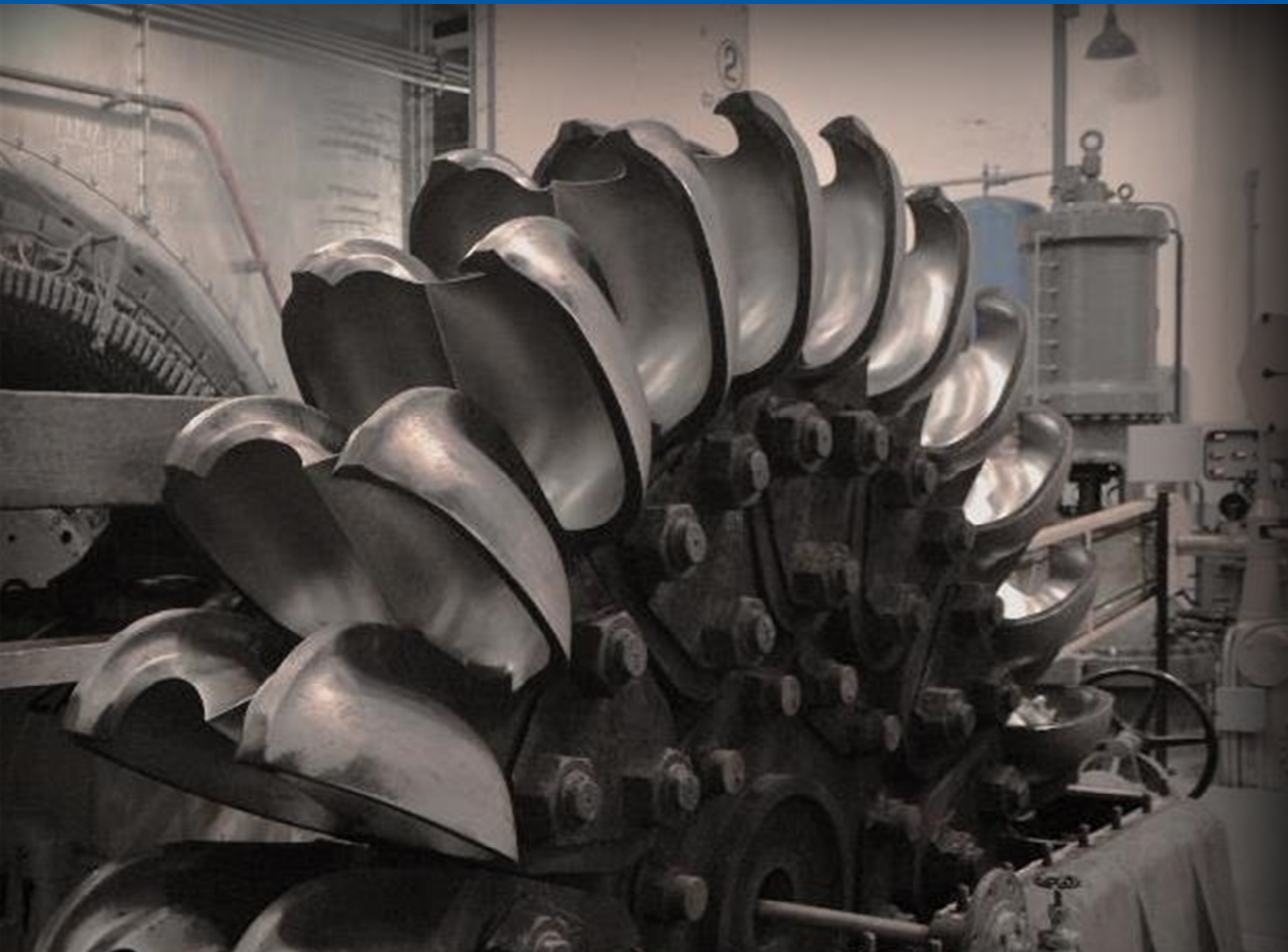




EMAE - EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A.



**RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO, CARTA ANUAL DE
GOVERNANÇA E DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

2021

Usina Henry Borden | Turbina Pelton | #2



Prezados acionistas,

A Administração da EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S/A (“Companhia” ou “EMAE”), em conformidade com as disposições legais e estatutárias, tem a satisfação de submeter à sua apreciação o Relatório da Administração, Carta Anual de Governança e as Demonstrações Financeiras da Companhia, acompanhadas do Parecer dos Auditores Independentes, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

As informações operacionais e financeiras da Companhia, exceto onde estiver indicado de outra forma, são apresentadas neste Relatório em milhares de reais, com base em números consolidados e estão preparadas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)* e também de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

SUMÁRIO

1. MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO	4
2. RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO E CARTA ANUAL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA	6
3. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	23
ATIVO	23
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	24
DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADO	25
DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS ABRANGENTES	26
DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	27
DEMONSTRAÇÕES DE FLUXOS DE CAIXA (MÉTODO INDIRETO)	28
DEMONSTRAÇÕES DO VALOR ADICIONADO	29
3.1. NOTAS EXPLICATIVAS	30
4. RECOMENDAÇÃO DO COMITÊ DE AUDITORIA	87
5. PARECER DO CONSELHO FISCAL	99
6. RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE	89
7. DECLARAÇÃO DOS DIRETORES	97

1. Mensagem da Administração

2021 foi mais um ano de trabalho direcionado ao desenvolvimento sustentável na EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A.. A vocação para geração de energia a partir de fontes renováveis foi reforçada com a formalização de parcerias para instalação de plantas de geração de energia fotovoltaica flutuantes no reservatório Billings. Seleccionadas por meio de uma chamada pública do final de 2020, as empresas parceiras deverão implantar usinas com potência total de até 90 MW, fornecendo energia limpa e renovável diretamente para a rede, na forma de geração distribuída. Ainda em 2021, nova chamada foi publicada para selecionar parceiros interessados em instalar mais sistemas de geração fotovoltaica nesse reservatório. Esses empreendimentos contribuem para a descarbonização da matriz energética do Estado de São Paulo, evitando o uso de fontes geradoras de emissões de gases de efeito estufa (GEE).

O parque gerador da empresa também vem passando por um processo de renovação, com investimentos maciços em recuperação e modernização de equipamentos. Somente em 2021 foram investidos R\$ 96,3 milhões e nos próximos anos as usinas sob gestão receberão ainda mais melhorias. Os investimentos têm foco na atualização tecnológica com o objetivo de aumentar a confiabilidade e disponibilidade dos equipamentos, trazendo mais agilidade e segurança à operação da empresa. Também entregamos nesse ano a subestação transformadora Novo Rio Pinheiros, na Usina São Paulo, que proporcionou um melhor aproveitamento de espaço, redução de custos de manutenção e respeito ao meio ambiente, com o uso de óleo vegetal em seus transformadores.

A EMAE vem trabalhando para impactar positivamente as regiões onde atua. Na capital, atuou fortemente no processo de recuperação do Rio Pinheiros e do seu entorno, dentro do Programa Novo Rio Pinheiros. Os resultados já começam a ser notados pela população, que tem se aproximado desse importante corpo d'água, principalmente, por meio das ciclovias instaladas em suas margens. O rio está visivelmente mais limpo, com o espelho d'água praticamente sem lixo e apresentando uma sensível redução de odor. O desassoreamento proporciona mais eficiência ao controle das cheias e o lazer está sendo ampliado com a implantação do Parque Bruno Covas. O paisagismo nas margens vem tornando o local cada dia mais bonito e agradável.

Patrocinamos ações culturais com o apoio à reabertura do Museu da Língua Portuguesa, às exposições no Museu da Imagem e do Som, ao Cine Marquise e à melhoria da qualidade de vida da população, principalmente daquela que interage com o Rio Pinheiros, através de empreendimentos sociais como a implantação de uma Praça da Cidadania na Vila da Paz e o apoio às atividades na Praça Jardim Panorama.

A reestruturação do capital da empresa, juntamente com as melhorias contínuas na gestão financeira, possibilitou a continuidade de resultados positivos registrando o lucro líquido de R\$149,9 milhões, e na maior distribuição de proventos aos acionistas da história da EMAE.

Por fim, não podemos deixar de destacar o cuidado com nossos colaboradores. Em mais um ano marcado pela pandemia do Covid-19, nossos esforços se concentraram em impedir a propagação da doença entre nossos colaboradores. Medidas de afastamento social, protocolos de trabalho e campanhas de esclarecimento e conscientização foram as principais ferramentas utilizadas na manutenção da saúde das equipes, resultando em baixos índices de afastamento das equipes de trabalho.

Os projetos realizados, os resultados alcançados e as perspectivas para o futuro lançadas nos trazem a satisfação de poder contar com equipes tão engajadas e o orgulho de sentirmos que estamos no caminho certo, elevando a empresa a um novo patamar de referência no setor elétrico.

MARCIO REA
DIRETOR-PRESIDENTE

PABLO UHART
DIRETOR FINANCEIRO E DE
RELAÇÕES COM INVESTIDORES

2. RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO E CARTA ANUAL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA





2.1. Atividades

Perfil

Autorizada a operar como concessionária de uso de bem público para a geração e comercialização de energia elétrica, a EMAE tem sob sua gestão quatro aproveitamentos hidrelétricos - três usinas próprias e uma pequena central, que pertence à sua subsidiária integral Pirapora Energia S.A. - em área que se estende desde o município de Salto até a Baixada Santista, no Estado de São Paulo. Conta também com uma usina termelétrica instalada na capital paulista e arrendada para a Baixada Santista Energia - BSE, subsidiária integral da Petrobras.

Suas principais atividades são: (i) suprimento de energia elétrica; (ii) construção de ativos; e (iii) prestação de serviços de operação e manutenção de instalações de usinas e estruturas correlatas para empresas e órgãos públicos.

Parque Gerador

	Usina	Localização	Potência instalada (MW)	Garantia física (MW médios)	Data da outorga	
					Início	Vencimento
	UHE Henry Borden	Cubatão, SP	889,0	121,40	01/01/2013	30/11/2042
	UHE Porto Góes	Salto, SP	24,8	11,63	01/01/2013	30/11/2042
	UHE Rasgão	Pirapora do Bom Jesus, SP	22,0	11,84	01/01/2013	30/11/2042
	PCH Pirapora	Pirapora do Bom Jesus, SP	25,0	17,17	24/06/2008	31/12/2044



UTE
Piratininga

São Paulo,
SP

Localizada às margens do Rio Pinheiros, próximo ao Reservatório Billings, a Usina Termoelétrica tem capacidade total de 472 MW e, desde 2007, está arrendada para a Baixada Santista Energia - BSE, subsidiária integral da Petrobras. Nota Explicativa n.º6

Além do parque gerador, a Companhia controla um sistema hidráulico formado por diques, barragens, reservatórios - como o Billings e Guarapiranga, no extremo sul da cidade de São Paulo, assim como as usinas elevatórias de Traição e Pedreira, e o canal do Rio Pinheiros, na cidade de São Paulo.

Principais projetos e realizações

A Companhia deu continuidade aos projetos e investimentos em modernização, incorporação de novas tecnologias e ampliação da capacidade, assim como da confiabilidade de geração, seguindo as diretrizes estabelecidas em seu planejamento estratégico. Todo o cronograma de manutenções de 2021 foi cumprido, superando as restrições impostas pela pandemia de COVID-19. Dessa forma, a EMAE continuou atuando no sentido de garantir a adequada manutenção das condições operacionais, com confiabilidade em termos de equipamentos e sistemas de suas usinas e estruturas, com consequente manutenção dos indicadores de indisponibilidade e desempenho dentro dos parâmetros regulatórios.

Alinhado com a vocação da Companhia em explorar e desenvolver fontes alternativas e sustentáveis na geração de energia elétrica, dois consórcios foram formados com empresas privadas para a implantação de centrais de geração fotovoltaica flutuante no reservatório Billings, com capacidade instalada de até 90MW.

Outro projeto relevante da EMAE é a motorização para aproveitamento hidrelétrico da barragem Edgard de Souza, em Santana do Parnaíba, SP. Em 2021, foi obtido o registro de adequação do sumário executivo do potencial hidráulico, considerando o projeto de 11.960 kW de potência instalada. Com isso, a Companhia pode passar às próximas etapas do projeto que envolvem a obtenção de licenciamento ambiental e a outorga de recursos hídricos para a implantação da PCH.

Dentre as demais realizações do ano, destacam-se:

- Pagamento recorde de R\$ 287,8 milhões em proventos aos acionistas sendo: R\$251,6 milhões pagos no primeiro semestre (1S21), referentes à exercícios anteriores e R\$ 36,2 milhões como Juros Sobre o Capital Próprio pagos no segundo semestre (2S21), referentes ao exercício de 2021;
- Usina Elevatória São Paulo - início da operação da nova subestação compacta a gás em substituição ao antigo equipamento instalado.
- Usina Henry Borden - dentro do processo de modernização do Complexo, foi realizada (i) a instalação dos primeiros transformadores com óleo vegetal biodegradável, proporcionando melhores características térmicas e maior vida útil para os equipamentos; (ii) substituição de rotores de turbinas tipo Pelton

proporcionando maior confiabilidade, redução significativa das horas de inspeção e ganho de rendimento das turbinas;

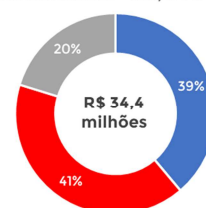
- PCH Pirapora - quitação plena e antecipada do empréstimo tomado junto ao BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social para financiar a construção da PCH Pirapora. O vencimento originalmente previsto para setembro de 2030, e era único endividamento bancário registrado nas informações consolidadas da Companhia em 2020. O montante pago para quitação do empréstimo foi de R\$ 65,3 milhões, e
- Segurança de Barragens: Em 2021 foram implantados os Planos de Emergência das Barragens Guarapiranga e do Rio Grande, no Estado de São Paulo.

Pesquisa & Desenvolvimento

Do total da receita operacional líquida, 1% é destinado para pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico, conforme determinado pela legislação em vigor (Lei nº 9.991/00, conforme alterada).

No exercício de 2021, foram destinados R\$1,1 milhão para projetos do programa de P&D. Também foi concluído o projeto que desenvolveu plataforma de monitoramento hidro ambiental e seguimos com o desenvolvimento de Solução Mecânica Automática para Retenção e Coleta de Resíduos Sólidos no Sistema Alto-Tietê.

Pesquisa & Desenvolvimento do setor elétrico
Recursos destinados - set/04 a dez/21

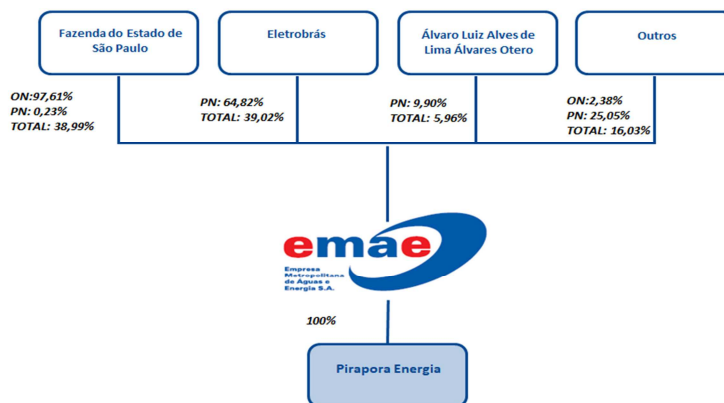


■ Projetos EMAE ■ FNDCT* e CDE ■ Ministério de Minas e Energia

* FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

2.2. Estrutura de Controle

A EMAE é uma sociedade anônima de capital aberto, com ações negociadas na B3 – Brasil, Bolsa Balcão sob os códigos EMAE3 (ações ordinárias – ON) e EMAE4 (ações preferenciais – PN). O controle acionário é exercido indiretamente pelo Governo do Estado de São Paulo, por meio da Fazenda do Estado de São Paulo com 97,6% das ações ordinárias e da Companhia do Metropolitano de São Paulo com 2,4%, totalizando a titularidade de 100% do capital com direito a voto.

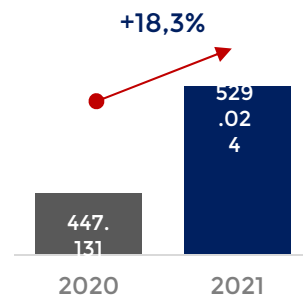


2.3. Dados Econômico-Financeiros

Receita operacional

A Receita Operacional Líquida em 2021 foi de R\$ 529,0 milhões, 18,3% superior aos R\$ 447,1 milhões reconhecidos em 2020. O crescimento de R\$ 81,9 milhões se deve principalmente à construção de ativos de concessão e R\$ 13,5 milhões oriundos do reajuste do valor das cotas de energia elétrica. Destaca-se ainda a receita de curto prazo que contribuiu com R\$ 8,9 milhões de crescimento na receita da subsidiária integral Pirapora Energia S.A.

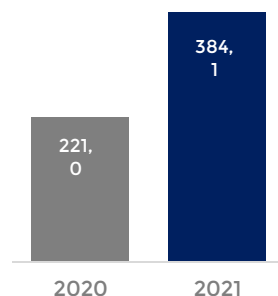
Receita Operacional Líquida
(R\$ mil)



Custo do serviço de energia elétrica

Em relação aos custos dos serviços de energia elétrica os valores registrados em 2021 foram de R\$ 384,1 milhões, acréscimo de 73,8% em relação aos R\$ 221,0 milhões registrados em 2020. Desconsiderando o efeito das contas relativas aos investimentos na concessão, o principal item que apresentou alta no período foi o de despesas com previdência complementar, totalizando R\$ 31,7 milhões. O resultado da previdência complementar patrocinada pela EMAE sofreu os efeitos adversos da economia, ainda se recuperando dos impactos causados pela pandemia de Covid-19, sobretudo o resultado dos investimentos que cresceu 6,11% ante a meta atuarial de 24,46%. O aumento das provisões judiciais (trabalhistas, cíveis e tributários) também contribuiu para a elevação dos custos, passando para R\$ 27,8 milhões em 2021 ante os R\$ 16,6 milhões em 2020.

Custo do serviço de
energia elétrica
R\$ mil



Por outro lado, outros itens relevantes do custo do serviço de energia elétrica contrabalancearam o impacto da elevação citada anteriormente, como: (i) R\$20,3 milhões de créditos relativos ao PIS/COFINS; (ii) redução de 52% do encargo denominado CFURH - Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos, R\$ 7,1 milhões em 2021 vs R\$ 3,4 milhões em 2020.

Despesas gerais e administrativas

Em 2021, o total das despesas operacionais atingiu R\$ 93,3 milhões, valor 15,3% superior aos R\$ 80,9 milhões reportados em 2020. O crescimento reflete o aumento nos gastos com pessoal e serviços de terceiros. Em contrapartida, em 2021 houve redução nos gastos com aluguéis, materiais e depreciação em relação a 2020.

Resultado financeiro

Em 2021, a EMAE atingiu resultado financeiro líquido de R\$ 134,0 milhões, avanço de 4,7% em relação ao resultado de R\$ 127,9 milhões apurados no exercício anterior, em função de simultânea redução das despesas financeiras e aumento do saldo líquido positivo das variações monetárias.

As variações monetárias totalizaram R\$ 104,8 milhões em 2021, representando aumento de 3,9% em relação ao período anterior. Essas variações são decorrentes, principalmente, da atualização do contrato com a Petrobras/BSE, de arrendamento da Usina Termelétrica Piratininga - UTP e do contrato com a SABESP, que utilizam, respectivamente, IGPM e IPCA como índices de reajuste.

No primeiro trimestre, a Companhia realizou aporte de capital na sua subsidiária integral, no valor de R\$ 64 milhões e esta quitou, junto ao BNDES, o único endividamento bancário, reduzindo as despesas financeiras.

Mesmo considerando o pagamento de R\$ 221,6 milhões de dividendos em janeiro e a integralização de capital na subsidiária, a geração de caixa do ano e a aceleração da SELIC contribuíram para a receita financeira de R\$ 31,7 milhões em 2021.

Lucro líquido

Com os impactos da elevação do custo, da provisão para investimentos em ativos da concessão e a atualização monetária do contrato de arrendamento e do ativo financeiro da Sabesp, o lucro operacional antes do imposto de renda e da contribuição social atingiu R\$ 190,1 milhões em 2021, 29,8% menor em relação ao exercício anterior.

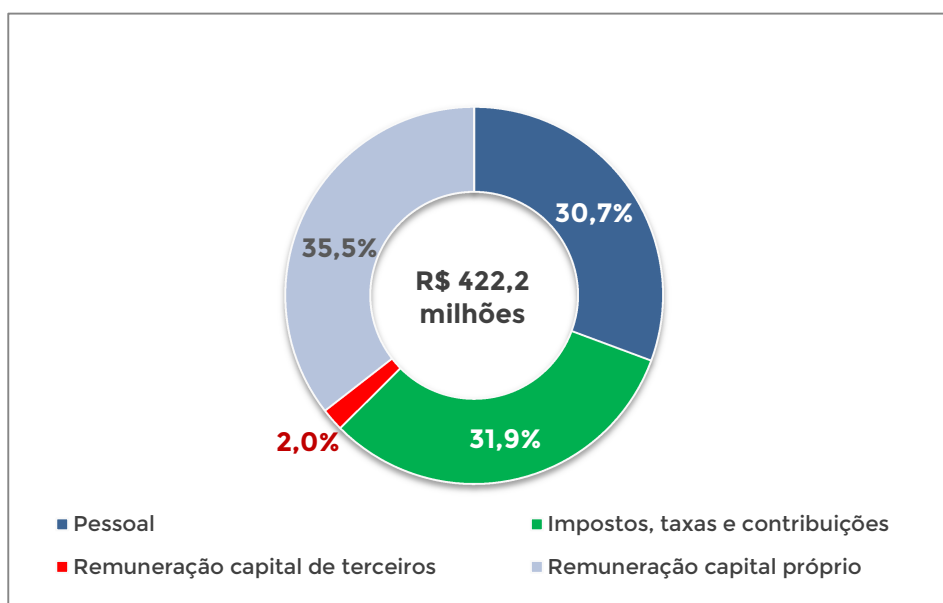
Após o Imposto de Renda e Contribuição Social, a EMAE encerrou o exercício fiscal com lucro líquido de R\$ 149,9 milhões e margem líquida de 28,3%, recuos respectivamente de 36,2% e 16% frente aos números de 2020.

Endividamento e Caixa Líquido

Conforme mencionado, o único endividamento no consolidado da Companhia foi quitado integral e antecipadamente pela controlada Pirapora Energia S.A.. Ao fim do exercício social de 2021, as disponibilidades representadas por caixa e equivalentes de caixa alcançaram R\$ 311 milhões, ante R\$ 518,7 milhões em 31 de dezembro 2020.

Com isso, a posição de dívida líquida da Companhia permanece positiva (caixa líquido) em R\$ 311 milhões ao final de 2021 frente ao saldo líquido positivo de R\$ 452,4 milhões no exercício anterior.

Distribuição do Valor Adicionado



EBITDA

A geração de EBITDA¹ ajustado da EMAE totalizou R\$ 142,6 milhões em 2021, 5,8% inferior aos R\$ 151,4 milhões registrados em 2020, e margem EBITDA de 27% contra 33,9% em 2020.

	2021	2020	Δ% ANO
Receita operacional líquida	529,0	447,1	18,3%
Custo	-384,1	-221,0	73,8%
Despesas operacionais	-93,3	-80,9	15,3%
Depreciação e amortização	5,7	6,0	-5,0%
Provisão para investimentos na Concessão	85,2	0,2	-
EBITDA ajustado*	142,6	151,4	-5,8%
Margem EBITDA ajustado*	27,0%	33,9%	-6,9 p.p

* Os ajustes utilizados no índice referem-se à exclusão dos valores de provisão para investimentos na concessão e outras receitas e despesas.

Mercado de Capitais

A Companhia possui o Capital Social subscrito e integralizado de R\$ 285,4 milhões, posição 31 de dezembro de 2021, representado por 22.241.714 preferenciais (EMAE4) e 14.705.370 ações ordinárias (EMAE3). O Estado de São Paulo é o acionista controlador com 97,6% das ações ordinárias e 0,2% das ações preferenciais e, em 2021, haviam 30.573 acionistas na base da Companhia.

A cotação unitária das ações preferenciais da EMAE (EMAE4) encerrou o exercício em R\$ 75,99.

¹ O Ebitda (sigla para lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização) não é uma medida financeira segundo o BR GAAP, as Normas Internacionais de Contabilidade ou o IFRS e não deve ser considerado isoladamente como medida de desempenho operacional ou alternativa ao fluxo de caixa operacional como medida de liquidez. Esse indicador é uma medida gerencial, apresentado de forma oferecer informações adicionais sobre a geração operacional de caixa. Outras empresas podem calcular o Lajida/Ebitda de maneira diferente da aqui apresentada.

Remuneração aos acionistas

Em 2021, a EMAE distribuiu remuneração recorde aos acionistas, no montante total bruto de R\$ 287,8 milhões, o equivalente a R\$ 7,35 por ação ordinária e R\$ 8,07 por ação preferencial, sendo:

- R\$ 221,6 milhões na forma de dividendos, mediante a reversão parcial do saldo da reserva de lucros de exercícios anteriores, representando o equivalente a R\$ 5,66 por ação ordinária e R\$ 6,22 por ação preferencial, pagos em 29/01/2021.
- R\$ 30,0 milhões como saldo do dividendo obrigatório do exercício de 2020, representando o valor líquido de R\$ 0,77 por ação ordinária e R\$ 0,84 por ação preferencial, pagos em 21/05/2021;
- R\$ 16,8 milhões na forma de Juros sobre o Capital Próprio (JCP), representando o valor líquido de R\$ 0,43 por ação ordinária e R\$ 0,47 por ação preferencial, pagos em 30/06/2021. O valor será imputado ao dividendo mínimo obrigatório do exercício de 2021, a ser aprovado na Assembleia Geral Ordinária de 2022; e
- R\$ 19,4 milhões na forma de JCP, representando o valor líquido de R\$ 0,49 por ação ordinária e R\$ 0,54 por ação preferencial, pagos em 29/12/2021. O valor será imputado ao dividendo mínimo obrigatório referente ao exercício de 2021, a ser aprovado na Assembleia Geral Ordinária 2022.

Para aprovação da Assembleia Geral Ordinária em 25 de abril de 2022, a Administração da EMAE propõe a constituição de Reserva Legal no valor R\$ 7,5 milhões; dividendo mínimo obrigatório de R\$ 35,6 milhões; realização da Reserva de Lucros a Realizar no montante de R\$ 7,1 milhões que serão adicionados ao dividendo obrigatório; dividendo adicional proposto de R\$ 4,86 milhões, correspondente a parte de IRRF sobre o JCP pago. Constituição de reserva para contingência no valor de R\$ 101,4 milhões, destinada a cobertura parcial de déficit atuarial de plano previdenciário, que, em 31 de dezembro de 2021, soma R\$ 259,5 milhões e com vistas a compensar eventual diminuição do lucro em exercícios futuros.

2.4. Desempenho Operacional

Principais Indicadores

	2021	2020	%
OPERACIONAIS			
Potência instalada (MW)	960,8	960,8	-
Energia gerada (MWh)	784.934	1.414.115	-44,5
ECONÔMICO-FINANCEIROS (R\$ milhões)			
Receita operacional líquida	529,0	447,1	+18,3
Custo de geração e prestação de serviços	477,4	301,9	+58,13
Resultado Financeiro	134,0	127,9	+4,8
Lucro líquido do exercício	149,9	198,5	-24,5
EBITDA ajustado	142,6	151,4	-5,8%
Margem EBITDA ajustado	27,0%	33,9%	-6,9 p.p.
Dívida bruta	0	66,4	-100,0
Lucro por ação (R\$)	4,06	5,37	-24,5
SOCIAIS			
Número de empregados	430	446	-3,6
Receita líquida por empregado (R\$ milhões)	0,81	1,00	-19,0
Hora treinamento/empregado	28,2	15,3	+84,3

A energia gerada e a potência das hidrelétricas da EMAE são contratadas pelo Poder Concedente no regime de cotas, enquanto sua controlada Pirapora tem 90% de sua garantia física contratada por meio de leilão no Ambiente de Contratação Regulada.

As cotas são estabelecidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) que define a Receita Anual de Geração (RAG) paga à Companhia pela disponibilização das usinas no regime de cotas. Ao mesmo tempo, de acordo com o regime de cotas, a EMAE não participa do risco hidrológico, e os encargos de uso da rede elétrica e os encargos setoriais associados às usinas hidrelétricas sob sua gestão são repassados aos agentes correspondentes.

Os aproveitamentos hidrelétricos outorgados à EMAE e à sua subsidiária totalizam 960,8 MW de potência instalada, o que representa 0,94% da capacidade de geração hidrelétrica no Brasil².

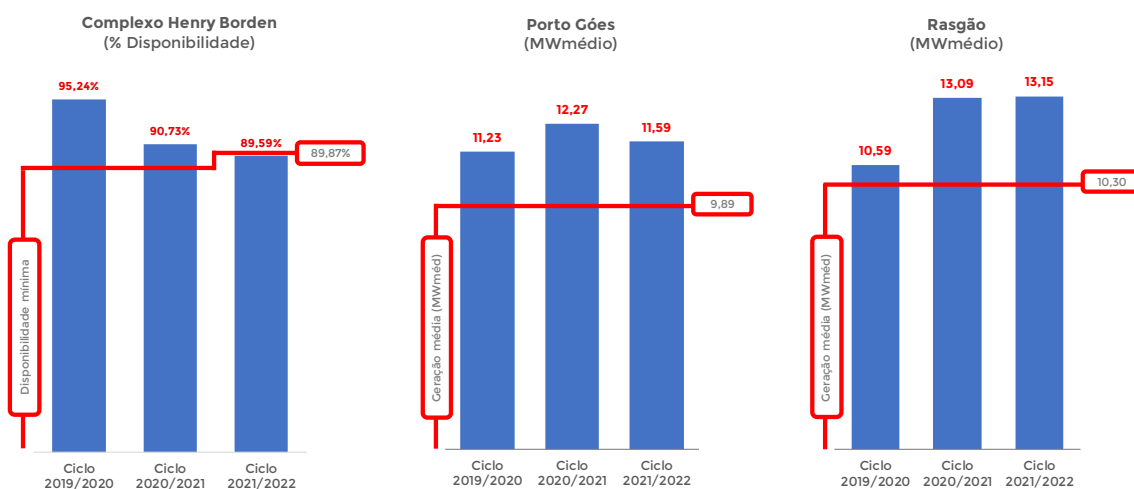
² Segundo a ANEEL, em 2021 a capacidade instalada no país era de 181.532,7 MW e as usinas hidrelétricas representavam 56,20% desse total.

Padrão de qualidade da geração

A ANEEL avalia a qualidade do serviço prestado pelas usinas hidrelétricas no regime de cotas por meio do indicador de desempenho denominado Ajuste pela Indisponibilidade - Aji. O resultado desse indicador é somado ou subtraído do cálculo do reajuste tarifário em julho de cada ano.

A EMAE atua permanentemente no sentido de manter os indicadores de desempenho de suas usinas dentro dos parâmetros regulatórios. Isso continuou sendo um desafio em 2021, especialmente devido à permanência da situação de pandemia e suas implicações, com a manutenção das medidas mais rigorosas de distanciamento social entre os colaboradores e novas práticas de higiene e trabalho.

A Companhia teve sucesso em atender integralmente aos padrões estabelecidos pela ANEEL para as hidrelétricas Porto Góes e Rasgão. Porém, a partir de março de 2021, a referência da disponibilidade mínima do Complexo Henry Borden foi elevada pela ANEEL de 86,63% para 89,87%. Mesmo com o maior rigor para atendimento do índice de referência, o indicador de Henry Borden se manteve praticamente em linha com a nova referência de disponibilidade mínima e, isto ainda, principalmente por paradas pontuais durante o comissionamento de novos equipamentos que substituíram outros obsoletos.



A subsidiária Pirapora produziu em 2021 144.101,655 MWh, que correspondem a 16,45 MW médios, produção 8,01% superior a verificada em 2020, superando a geração mínima de 11,16 MW, estabelecida pela ANEEL para o ano.

2.5. Gestão de Riscos

A Companhia adota diversas ações visando identificar, monitorar e tratar os riscos relacionados às suas atividades. Para consecução desses objetivos, o Departamento de Conformidade é responsável pela gestão de riscos da Empresa.

Reforçando o comprometimento com a evolução de suas práticas de governança, riscos e conformidade (GRC), em dezembro de 2021, a EMAE atualizou sua Política de Gestão de Riscos, revisando as diretrizes em relação à identificação e gerenciamento de riscos corporativos que possam vir a impactar o negócio e o alcance de suas estratégias.

Em 2021, em conformidade com as exigências advindas da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, foi implantado o Registro das Operações de Dados Pessoais (ROPA), o Termo de Confidencialidade e Sigilo, além de procedimentos para gestão de documentos, inclusão de fatores de riscos, criação da Política de Privacidade de Dados Pessoais.

Comitê Executivo de Gestão de Riscos

Constituído em 2020, o Comitê Executivo de Gestão de Riscos tem todos os diretores em sua composição e presta assessoria ao Conselho de Administração por meio do Comitê de Auditoria. Seu objetivo é avaliar o monitoramento e as recomendações para aperfeiçoamento do processo de acompanhamento e controle de riscos da Empresa, de forma a apoiar a Administração na gestão dos recursos e na proteção do patrimônio, embasado nas diretrizes estratégicas e no perfil de risco da EMAE.

Comitê de Privacidade

Composto por representantes de todas as diretorias, o Comitê de Privacidade foi criado em 2020, com o objetivo de acompanhar o tratamento dado pela Companhia aos dados pessoais, de modo a atender ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.

Segurança das Barragens

Como parte de sua estrutura operacional, a EMAE controla um sistema hidráulico que envolve 20 estruturas relacionadas a barramentos, incluindo barragens, diques e sangradouros/vertedouros. Essas estruturas são monitoradas por cerca de 900 instrumentos de auscultação instalados, a partir dos quais são realizadas leituras locais periodicamente, o que gera em torno de 48 mil leituras/ano. Diversos instrumentos são verificados e lidos diariamente e os dados obtidos são inseridos em *software* específico, que permite o acompanhamento criterioso do comportamento dessas estruturas.

Além das leituras rotineiras dos instrumentos, a EMAE realiza inspeções semestrais de segurança das barragens, antes e depois do período chuvoso, em linha com a exigência legal.

Complementando os procedimentos relacionados à segurança, aspectos prioritários na Companhia, são realizadas Revisões Periódicas de Segurança (RPSs), também exigidas pela lei de segurança de barragens. As RPSs têm por objetivo obter um diagnóstico aprofundado do estado geral de segurança das estruturas, assim como a atualização de informações hidrológicas das bacias hidrográficas, dos critérios de projeto e das condições de uso e ocupação do solo do lado da água represada e à frente da barragem.

Adicionalmente, em 2021, foi contratado o projeto de reavaliação estrutural de todas as barragens operadas pela Companhia, com objetivo de incrementar a confiabilidade com diagnóstico das estruturas, garantindo a manutenção das suas condições de estabilidade e segurança.

Planos de Ação de Emergência - PAE

A EMAE entende que prevenção, informação e cooperação são fundamentais na criação de uma cultura de segurança na região do entorno de suas usinas. Nesse sentido, mantém Planos de Ação de Emergência (PAEs) de suas barragens e demais estruturas que seguem as exigências da Política Nacional de Segurança de Barragens e incluem procedimentos de notificação e alerta, mapas de inundação, sinalização de rotas de fuga e fluxograma de notificação em emergência.

Todos os PAEs foram revisados e no decorrer do ano foram realizadas interações com prefeituras municipais das regiões de atuação da EMAE. A Companhia presta apoio aos órgãos municipais na elaboração de seus Planos de Contingência e tem fornecido placas de sinalização para identificação de rotas de fugas e pontos de encontros nas Zonas de Autosalvamento.

Em 2021 foram implantados os Planos de Emergência das Barragens Guarapiranga e do Rio Grande, contando com as ações dos programas de comunicação com a população e treinamentos.

2.6. Governança Corporativa

O modelo de governança corporativa da EMAE está pautado em princípios éticos, centrado na integridade e responsabilidade na tomada de decisões, sempre visando a criação de valor para todos os públicos com os quais a Companhia se relaciona. Como sociedade anônima de capital aberto, a EMAE tem na Assembleia Geral de acionistas sua instância máxima de deliberação que conta com o apoio consultivo do Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento, responsável pela supervisão do processo de indicação e avaliação de Administradores e Conselheiros Fiscais.

O Conselho de Administração tem entre suas principais atribuições, a orientação superior e direcionamento estratégico da Companhia e o acompanhamento dos negócios, assim como dos atos da Diretoria. No atual mandato, o órgão é composto por 11 membros efetivos, sendo dois independentes, um eleito pelos acionistas preferencialistas e um representante dos empregados. O órgão conta com o apoio técnico do Comitê de Auditoria Estatutário, composto por 5 membros, coordenado por um membro do Conselho de Administração e que, além de outras funções, zela pelo cumprimento do Código de Conduta e Integridade e supervisiona a elaboração das demonstrações financeiras, os controles internos e a auditoria interna.

A EMAE possui um Conselho Fiscal de funcionamento permanente, eleito anualmente pela Assembleia Geral. Ao final de 2021, o Conselho Fiscal era composto por cinco membros efetivos, sendo um eleito pelos preferencialistas, e respectivos suplentes.

A Diretoria da Companhia é responsável pela execução dos negócios e da estratégia aprovada pelo Conselho de Administração. É composta por quatro membros: Diretor-Presidente, Diretor Financeiro e de Relações com Investidores, Diretor Administrativo e Diretor de Geração.

Além de seu Estatuto Social, políticas, códigos e práticas estabelecem regras e princípios que zelam pela boa governança corporativa da Companhia, como as Políticas de Segurança e Saúde, de Divulgação de Informação Relevante, de Distribuição de Dividendos e de Transações com Partes Relacionadas e relativa à Contratação do Auditor Independente para a realização de outros serviços, além do Código de Conduta e Integridade, disponíveis em: <https://emae.globalri.com.br/pt/politicas-e-regimentos-internos>.

Em 2021, novas ferramentas de governança corporativa foram criadas, visando garantir a manutenção das melhores práticas como, por exemplo, a criação da Política de Privacidade de Dados Pessoais. Também foram revisadas as políticas de Gestão de Riscos e Transação com Partes Relacionadas, além da revisão do Programa de Integridade e do Código de Conduta e Integridade. O Comitê Executivo de Gestão de Riscos se manteve atuante, prestando assessoria à Diretoria, ao Comitê de Auditoria ao Conselho de Administração.

Em 2021, a Companhia revisou seu portfólio de riscos estratégicos e incertezas que podem oferecer obstáculos a EMAE para atingir seus objetivos. Nesse processo foram relacionadas as categorias: (i) Governança e Conformidade, (ii) Protagonismo

Socioambiental, (iii) Ativos Estratégicos, e (iv) Conhecimento Técnico Setorial. Os riscos estão identificados no Formulário de Referência, sendo os de maior criticidade aqueles relacionados à reputação, gestão estratégica e modelo de negócio, disponibilidade de capital, acidentes ambientais, segurança da informação, gestão de contratos, recursos humanos e atuariais.

Sistema de Controles Internos

A EMAE estabelece as diretrizes para a realização dos seus processos por meio dos documentos de governança e de gestão. Esses documentos explicitam os valores, a alçada e a competência para a execução das atividades, bem como padroniza e estabelece as regras para sua execução.

O controle das atividades da Empresa é realizado por meio dos sistemas integrados de gestão empresarial (ERP), que são ferramentas parametrizadas para refletirem as regras do negócio estabelecidas nos documentos de gestão e governança. Nesses sistemas estão determinadas as segregações de funções e níveis de aprovações, o orçamento previsto e realizado, as previsões de dispêndio e o fluxo de caixa. Com isso, é possível manter o controle dos ciclos econômico, operacional e financeiro da EMAE com adequado grau de confiabilidade e a correta aplicação das normas contábeis emanadas dos órgãos reguladores, CVM e ANEEL.

Para avaliar e aprimorar os processos e controles internos existentes, bem como estabelecer novas rotinas com vistas a reduzir prazos, aumentar a precisão e a confiabilidade das informações e mitigar riscos, a Companhia conta com o Departamento de Auditoria Interna, valendo-se, usualmente, de comitês multidisciplinares para trabalhos específicos com essa finalidade.

Em 2021, em linha com a busca pela contínua melhoria na transparência e equidade da informação, prestação de contas e responsabilidade, como mencionado anteriormente, foram revisados o Programa de Integridade e no Código de Conduta e Integridade. Em sua 4ª versão, aprovada na 392ª Reunião do Conselho de Administração realizada em 20/10/2021, o Código é um orientador de conduta, inspirado por princípios éticos, definindo os conceitos que norteiam as ações e os compromissos de conduta institucionais nas interações da EMAE, suas subsidiárias, seus colaboradores e todos que atuam em seu nome.

Ainda relacionado ao sistema de controles, a Companhia manteve o posicionamento mais detalhado com relação às práticas de conformidade e integridade, mantendo a prática de contar com o ponto de vista de conformidade em todas as tomadas de decisões.

Avaliação dos Administradores

Anualmente o desempenho dos Administradores é avaliado observando os quesitos estabelecidos na Deliberação nº 4 do Conselho de Defesa dos Capitais do Estado - CODEC, de 24 de novembro de 2019, e em consonância com a Lei 13.303/16, que abordam: (i) a exposição dos atos de gestão praticados com relação à licitude e à eficácia

da ação administrativa; (ii) a contribuição para o resultado do exercício; (iii) a consecução dos objetivos estabelecidos no plano de negócios e no atendimento à estratégia de longo prazo; (iv) os aspectos sobre as demonstrações financeiras; (v) o funcionamento do Conselho de Administração e do Comitê de Auditoria; (vi) a interação com o Conselho de Administração; (vii) o conhecimento técnico e da Companhia, e (viii) a autoavaliação individual.

O resultado da avaliação realizada em 2021 classificou que a atuação -colegiada ou individual- dos Administradores atendeu às expectativas legais e estatutárias.

Audidores Independentes - ICVM 381/03

Desde junho de 2020, a Companhia conta com os serviços de auditoria externa prestados pela empresa Russel Bedford Brasil Auditores Independentes S/S. Em conformidade com as normas brasileiras de preservação da independência do auditor externo, a empresa contratada não prestou outros serviços além daqueles relacionados aos exames das demonstrações financeiras e contábeis regulatórias da EMAE e de sua subsidiária integral Pirapora Energia S.A..

2.7. Composição e Remuneração da Administração

Composição do Conselho de Administração

Subordinado à Assembleia Geral de Acionistas, a instância máxima da Administração da EMAE é o Conselho de Administração, composto por onze membros eleitos pela Assembleia Geral. Dentre os membros do Conselho de Administração, o Estatuto Social da EMAE assegura a participação de, no mínimo, um membro Independente, um membro eleito pelos acionistas preferencialistas, em eleição em separado, e um membro eleito pelos empregados. Também integra o Conselho de Administração, o Diretor-Presidente da Companhia.

Ao final de 2021, sua composição era a seguinte:

Nome	Cargo
Luiz Carlos Lustre	Presidente do Conselho
Eduardo de Freitas Teixeira	Conselheiro independente
Theodoro de Almeida Pupo Jr.	Conselheiro Independente
Marcio Rea	Conselheiro eleito por Controlador
Rui de Brito Alvares Affonso	Conselheiro eleito por Controlador
Paulo Ferreira	Conselheiro eleito por Controlador
Sergio Ricardo Ciavolih Mota	Conselheiro eleito por Controlador
Rita Joyanovic	Conselheira eleita por Controlador
Zevi Kann	Conselheiro eleito por Controlador
Roberto Brigido do Nascimento	Conselheiro representante dos acionistas preferencialistas
Douglas Tadeu Llambias Caetano	Conselheiro representante dos empregados

Composição da Diretoria

A Diretoria Executiva da Companhia (Diretoria) é composta por um Diretor-Presidente e três diretores, que exercem suas atribuições de acordo com o determinado pelo Estatuto Social e pelo Regimento Interno da Diretoria. Seus membros são eleitos pelo Conselho de Administração, para mandato de dois anos, permitidas no máximo três reconduções consecutivas. Durante o exercício social de 2021, a Diretoria Executiva realizou 52 reuniões.

Ao final de 2021, a composição da Diretoria da EMAE era a seguinte:

Nome	Cargo
Marcio Rea	Diretor-Presidente
Pablo Andrés Fernández Uhart	Diretor Financeiro e de Relações com Investidores
Paulo Ernesto Strazzi	Diretor Administrativo
Itamar Rodrigues	Diretor de Geração

Remuneração

A remuneração dos Administradores da EMAE, membros do Comitê de Auditoria e do Conselho Fiscal é estabelecida de acordo com as diretrizes da Fazenda do Estado de São Paulo, acionista controlador da Companhia, por meio do Conselho de Defesa dos Capitais do Estado (CODEC), e estão sujeitas à aprovação em Assembleia Geral.

Estabelecida a remuneração dos diretores, a remuneração dos conselheiros é fixada em percentuais sobre a remuneração desses diretores, sendo 30% para membros do Conselho de Administração e 20% para membros do Conselho Fiscal. Excetua-se deste critério a remuneração dos membros do Comitê de Auditoria, que é fixada por meio de deliberação do CODEC.

Os diretores têm sua remuneração composta de honorários, bônus, abono anual (equivalente ao 13º salário), adicional de 1/3 sobre os honorários a título de férias e benefícios.

Os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal têm a remuneração composta de honorários e gratificação anual. Nos termos do parágrafo primeiro do artigo 41 do Estatuto, a remuneração dos membros dos Comitês será fixada pela Assembleia Geral e, nos casos em que os integrantes do Comitê também sejam membros do Conselho de Administração, não será cumulativa.

Para o ano de 2021, o valor total da remuneração dos administradores aprovado pela Assembleia Geral de Acionistas, considerando os benefícios e encargos legais, foi de R\$ 3,3 milhões, incluindo a remuneração variável dos diretores.

2.8. Responsabilidade Ambiental

A preservação do meio ambiente é incorporada no planejamento e execução de todas as operações e projetos da EMAE. Uma das práticas adotadas é o gerenciamento de resíduos, o que inclui tanto os detritos que chegam às suas estruturas e reservatórios quanto o lixo gerado em seus escritórios. Os resíduos são recolhidos e encaminhados para descarte adequado, sendo destinados para reciclagem por cooperativas, para processos de compostagem ou para aterros sanitários oficiais, dependendo de suas características.

O processo de remoção de detritos e vegetação flutuante contribui para melhoria das instalações no médio Tietê e rio Pinheiros, reduzindo o volume que se acumularia nos equipamentos das estruturas, inclusive das usinas elevatórias.

A EMAE possui barreiras flutuantes nas desembocaduras de todos os córregos que chegam ao rio Pinheiros (SP). Com isso, grande volume de detritos fica retido antes de chegar ao rio, evitando sua dispersão ao longo do espelho d'água. Os resíduos retidos nas barreiras são removidos com o uso dos conjuntos escavo-barcaças.

Visando promover a recuperação ambiental e paisagística das margens do rio Pinheiros, a EMAE também participa do projeto Pomar Urbano. O projeto desenvolvido em parceria com a SIMA - Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do estado de São Paulo, é voltado para o plantio de espécies nativas da Mata Atlântica no entorno do rio.

A Companhia também participa em conjunto com a SIMA da implantação de parque linear na margem oeste do rio Pinheiros, com extensão aproximada de 17 km, denominado Parque Novo Rio Pinheiros, que integra o projeto Novo Rio Pinheiros. A iniciativa possibilitará a construção de nova área de lazer com extensão de 8,2 km, interligando outros parques públicos da região e conta com nova ciclovia, pista de caminhada e espaços para exercícios físicos, alimentação e estacionamentos, sem produzir ônus, vínculo ou receita para a Companhia.

3. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

ATIVO

Balancos patrimoniais levantados em 31 de dezembro de 2021 e de 2020.

Valores em milhares de reais (R\$)

	Notas explicativas	Controladora		Consolidado	
		31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
ATIVO					
CIRCULANTE					
Caixa e equivalentes de caixa.....	4	299.308	507.702	311.072	518.714
Revendedores.....	5	36.492	36.526	40.946	40.805
Ativo financeiro indenizável.....	10	9.064	4.901	9.064	4.901
IR e CSLL a recuperar.....		3.954	11.342	3.591	11.245
Tributos e contribuições sociais compensáveis.....		626	1.420	626	1.420
Estoque.....		1.847	1.865	1.847	1.865
Despesas antecipadas.....		659	4.443	917	4.550
Arrendamento UTE Piratininga.....	6	132.732	112.714	132.732	112.714
Ativo financeiro - Sabesp.....	22.1	7.868	17.584	7.868	17.584
Cauções e depósitos vinculados.....	9	12.110	11.749	12.110	14.466
Outros créditos.....	7	3.786	8.083	3.440	3.616
		508.446	718.329	524.213	731.880
NÃO CIRCULANTE					
Realizável a longo prazo					
Arrendamento UTE Piratininga.....	6	232.290	283.387	232.290	283.387
Ativo financeiro - Sabesp.....	22.1	83.580	77.677	83.580	77.677
Imposto de renda e contribuição social diferidos...	8.2	124.665	48.052	124.665	48.052
Cauções e depósitos vinculados.....	9	32.040	25.329	32.040	25.329
Ativo financeiro indenizável.....	10	202.073	112.866	202.073	112.866
Ativo reversível da concessão.....	11	195.374	195.374	195.374	195.374
Investimentos.....	12	164.186	96.996	1.392	1.390
Imobilizado.....	13	78.763	78.683	226.232	227.463
Intangível.....		10.547	7.730	10.738	7.999
		1.123.518	926.094	1.108.384	979.537
TOTAL DO ATIVO.....		1.631.964	1.644.423	1.632.597	1.711.417

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Balancos patrimoniais levantados em 31 de dezembro de 2021 e de 2020.

Valores em milhares de reais (R\$)

	Notas explicativas	Controladora		Consolidado	
		31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO					
CIRCULANTE					
Fornecedores.....		6.225	4.192	6.713	4.656
Financiamento.....	14	-	-	-	66.361
Folha de pagamento.....	15	4.724	4.593	4.724	4.593
Obrigações estimadas - folha de pagamento.....	15	12.335	15.982	12.335	15.982
Entidade de previdência a empregados.....	16	56.890	31.744	56.890	31.744
Tributos e contribuições sociais.....		6.573	5.562	6.711	5.718
Dividendos e juros sobre capital próprio.....	23.6	9.138	237.990	9.138	237.990
Cauções e depósitos vinculados.....		11.639	11.288	11.639	11.288
Encargos de uso da rede elétrica.....		171	196	171	196
Outras obrigações - Investimentos na concessão.....	19	9.064	38.200	9.064	38.200
Outras obrigações - Comgás.....	20	502	481	502	481
Obrigações Especiais - RGR.....	18	1.801	1.801	1.801	1.801
Obrigações Setoriais.....		2.647	4.477	2.654	4.490
Outros passivos.....		6.836	10.071	6.836	10.071
		128.545	366.577	129.178	433.571
NÃO CIRCULANTE					
Exigível a longo prazo					
Entidade de previdência a empregados.....	16	395.592	308.005	395.592	308.005
Provisões para riscos trabalhistas, cíveis e tributários....	17	77.853	65.291	77.853	65.291
Outras obrigações - Investimentos na concessão.....	19	274.347	166.275	274.347	166.275
Outras obrigações - Comgás.....	20	9.924	9.993	9.924	9.993
Obrigações Especiais - RGR.....	18	7.200	9.000	7.200	9.000
Obrigações Setoriais.....		769	769	769	769
		765.685	559.333	765.685	559.333
PATRIMÔNIO LÍQUIDO					
Capital social.....	23	285.411	285.411	285.411	285.411
Reservas de capital.....		387.130	387.130	387.130	387.130
Outros resultados abrangentes.....		(259.534)	(186.123)	(259.534)	(186.123)
Reservas de lucros.....	23.5	319.867	218.095	319.867	218.095
Dividendo adicional proposto.....		4.860	14.000	4.860	14.000
		737.734	718.513	737.734	718.513
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO.....		1.631.964	1.644.423	1.632.597	1.711.417

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADO - DRE

Valores expressos em milhares de reais (R\$), exceto lucro por ação.

	Notas explicativas	Controladora		Consolidado	
		2021	2020	2021	2020
RECEITA LÍQUIDA.....	24	483.712	414.106	529.024	447.131
CUSTO DO SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	25	(369.291)	(211.179)	(384.112)	(221.012)
LUCRO OPERACIONAL BRUTO.....		114.421	202.927	144.912	226.119
Receitas/Despesas Operacionais					
Despesas gerais e administrativas.....	25	(93.195)	(80.761)	(93.290)	(80.897)
Outras receitas e (despesas).....	25	4.509	(1.877)	4.509	(2.108)
Equivalência Patrimonial em controlada.....	12	27.936	17.354	-	-
		(60.750)	(65.284)	(88.781)	(83.005)
LUCRO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO.....		53.671	137.643	56.131	143.114
RESULTADO FINANCEIRO					
Receitas.....	26	30.827	32.038	31.684	32.542
Despesas.....	26	(909)	(798)	(2.510)	(5.462)
Variações monetárias líquidas.....	26	104.825	100.852	104.825	100.852
		134.743	132.092	133.999	127.932
LUCRO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL.....		188.414	269.735	190.130	271.046
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL					
Correntes.....	8.1/8.2	(77.291)	(52.674)	(79.007)	(53.985)
Diferidos.....	8.1/8.2	38.795	(18.576)	38.795	(18.576)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO.....	23.3	149.918	198.485	149.918	198.485
LUCRO ATRIBUÍVEL A:.....					
Acionistas controladores e não controladores.....		149.918	198.485	149.918	198.485
LUCRO BÁSICO POR:.....					
Ação preferencial.....	23.2	R\$ 4,20997	R\$ 5,57381	R\$ 4,20997	R\$ 5,57381
Ação ordinária.....	23.2	R\$ 3,82725	R\$ 5,06710	R\$ 3,82725	R\$ 5,06710

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS ABRANGENTES

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020.

Valores em milhares de reais (R\$)

	Controladora e Consolidado	
	2021	2020
Lucro líquido do exercício.....	149.918	198.485
Itens que não serão reclassificados posteriormente para o resultado...		
Ajuste de avaliação atuarial.....	(111.229)	(295.387)
Efeito de imposto de renda e contribuição social.....	37.818	100.432
Total do resultado abrangente do exercício.....	76.507	3.530

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras



DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020

Valores em milhares de reais (R\$)

DESCRIÇÃO	CAPITAL SOCIAL	RESERVAS DE CAPITAL		OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES	RESERVAS DE LUCRO						DIVIDENDO ADICIONAL PROPOSTO	LUCROS (PREJUÍZOS) ACUMULADOS	TOTAL
		SUBVENÇÕES PARA INVESTIMENTO	INCENTIVOS FISCAIS		AJUSTES DE ELEMENTOS DO PASSIVO	RESERVA LEGAL	RESERVA DE RECOMPOSIÇÃO DE ATIVOS	RECOMPRA DE OUTORGA	RESERVA PARA CONTINGÊNCIA	RESERVA DE LUCROS A REALIZAR			
Saldos em 1 de janeiro de 2020.....	285.411	383.618	3.512	8.832	20.960	150.895	72.331	-	49.644	15.022	-	-	990.225
Realização integral reserva de retenção de lucros.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(15.022)	-	-	(15.022)
Realização integral reserva recompra de outorga.....	-	-	-	-	-	-	(72.331)	-	-	-	-	-	(72.331)
Realização parcial reserva de recomposição de ativos.....	-	-	-	-	-	(134.240)	-	-	-	-	-	-	(134.240)
Ganhos e perdas atuariais líquido do efeito tributário.....	-	-	-	(194.955)	-	-	-	-	-	-	-	-	(194.955)
Lucro líquido do exercício.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198.485	198.485
Constituição de reserva legal.....	-	-	-	-	9.924	-	-	-	-	-	-	(9.924)	-
Realização de reserva de lucros a realizar.....	-	-	-	-	-	-	-	-	(6.509)	-	-	-	(6.509)
Recomposição de ativos.....	-	-	-	-	-	127.421	-	-	-	-	-	(127.421)	-
Dividendo adicional proposto.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.000	(14.000)	-
Dividendo obrigatório (JCP).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(47.140)	(47.140)
Saldos em 31 de dezembro de 2020.....	285.411	383.618	3.512	(186.123)	30.884	144.076	-	-	43.135	-	14.000	-	718.513
Aprovação de dividendo adicional proposto - ano calendário 2020.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(14.000)	-	(14.000)
Ganhos e perdas atuariais líquido do efeito tributário.....	-	-	-	(73.411)	-	-	-	-	-	-	-	-	(73.411)
Lucro líquido do exercício.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149.918	149.918
Constituição de reserva legal.....	-	-	-	-	7.496	-	-	-	-	-	-	(7.496)	-
Dividendo Obrigatório (JCP).....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(36.171)	(36.171)
Constituição de reserva para contingência.....	-	-	-	-	-	-	-	101.391	-	-	-	(101.391)	-
Dividendo adicional proposto.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.860	(4.860)	-
Realização de reserva de lucros a realizar.....	-	-	-	-	-	-	-	-	(7.115)	-	-	-	(7.115)
Saldos em 31 de dezembro de 2021.....	285.411	383.618	3.512	(259.534)	38.380	144.076	-	101.391	36.020	-	4.860	-	737.734

DEMONSTRAÇÕES DE FLUXOS DE CAIXA (método indireto)

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020.

Valores em milhares de reais (R\$)

	Controladora		Consolidado	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Atividades operacionais				
Resultado do exercício.....	149.918	198.485	149.918	198.485
Resultado de equivalência patrimonial.....	(27.936)	(17.354)	-	-
Depreciação/ amortização.....	1.490	1.836	5.746	5.999
Ajuste valor justo Miguel Yunes.....	(10.953)	-	(10.953)	-
Despesa de entidade de plano de previdência.....	31.744	2.935	31.744	2.935
Perda estimada na realização de créditos de liquidação duvidosa.....	807	542	807	542
Provisões para riscos trabalhistas, cíveis e tributários.....	27.796	16.636	27.796	16.636
Tributos diretos.....	35.235	77.288	36.500	78.456
Apropriação Comgás.....	(486)	-	(486)	-
Juros e encargos sobre financiamento.....	-	-	1.600	4.652
Ganho alienação de bens e direitos.....	(295)	-	(295)	-
Provisão - Investimentos na Concessão.....	85.233	208	85.233	208
Atualização depósitos vinculados.....	(896)	(416)	(896)	(416)
Baixas.....	1.683	-	1.683	-
Juros e variações monetárias acordo Sabesp.....	(15.396)	(11.042)	(15.396)	(11.042)
Juros e variações monetárias do arrendamento UTP Piratininga.....	(106.561)	(110.821)	(106.561)	(110.821)
Variações nos ativos e passivos				
Revendedores.....	34	(2.757)	(141)	(2.826)
Tributos e contribuições sociais compensáveis.....	145	(221)	145	(221)
Imposto de renda e contribuição social a recuperar.....	3.321	(12.137)	3.587	(11.865)
Serviços - Canal Pinheiros.....	-	(53)	-	(53)
Estoques.....	18	(256)	18	(256)
Despesas antecipadas.....	3.784	(1.513)	3.633	(1.550)
Cauções e depósitos vinculados.....	(6.176)	(10.867)	(3.459)	(10.641)
Sabesp.....	19.209	17.813	19.209	17.813
Outros créditos.....	(632)	1.714	(632)	2.379
Fornecedores.....	2.033	(221)	2.057	29
Folha de pagamento.....	131	1.336	131	1.336
Obrigações estimadas - folha de pagamento.....	(3.647)	1.491	(3.647)	1.491
Contribuições para plano de previdência.....	(30.241)	(7.559)	(30.241)	(7.559)
Tributos e contribuições sociais.....	1.011	93	993	42
Obrigações setoriais.....	(1.830)	(1.962)	(1.836)	(1.955)
Pagamento de contingências cíveis e trabalhistas.....	(15.234)	(9.510)	(15.234)	(9.510)
Encargos de uso da rede elétrica.....	(25)	13	(25)	(9)
Depósitos vinculados.....	351	193	351	193
Obrigações Comgás.....	438	10.474	438	10.474
Obrigações especiais - RGR.....	(1.800)	(1.801)	(1.800)	(1.801)
Outros.....	(3.235)	8.478	(3.235)	8.478
Juros e encargos de financiamento pagos.....	139.038	151.045	176.752	179.623
Dividendos recebidos.....	-	-	(1.784)	(4.688)
Imposto de renda e contribuição social pagos.....	(74.030)	(58.713)	(75.295)	(59.881)
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	93.878	109.945	99.673	115.054
Atividades de investimento				
Aquisição de imobilizado.....	(1.122)	(7.299)	(3.988)	(10.074)
Ativos financeiros indenizáveis.....	(99.667)	(29.128)	(99.667)	(29.128)
Aquisição de intangível.....	(3.503)	(3.146)	(3.503)	(3.146)
Indenização Miguel Yunes.....	10.959	-	10.959	-
Recebimento de arrendamento financeiro.....	137.640	100.438	137.640	100.438
Recebimento da venda de ativo imobilizado.....	295	-	295	-
Integralização de capital em controlada.....	(64.000)	-	-	-
Caixa líquido gerado (aplicado) nas atividades de investimento	(19.398)	60.865	41.736	58.090
Atividades de financiamento				
Juros sobre o capital próprio e dividendos pagos.....	(282.874)	(60.565)	(282.874)	(60.565)
Financiamento.....	-	-	(66.177)	(6.787)
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamentos	(282.874)	(60.565)	(349.051)	(67.352)
Redução líquida de caixa e equivalentes de caixa	(208.394)	110.245	(207.642)	105.792
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício.....	507.702	397.457	518.714	412.922
Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício.....	299.308	507.702	311.072	518.714
Redução líquida de caixa e equivalentes de caixa	(208.394)	110.245	(207.642)	105.792

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

DEMONSTRAÇÕES DO VALOR ADICIONADO

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020

Valores em milhares de reais (R\$)

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO				
Receitas				
Receitas operacionais.....	456.293	443.627	503.322	478.031
Outras receitas.....	4.509	(1.876)	4.509	(2.107)
Provisão p/ créditos de liquidação duvidosa - constituição.....	3.915	(542)	3.916	(542)
Receitas relativas à construção de ativos próprios e da concessão.....	93.438	37.415	96.278	41.299
	558.155	478.624	608.025	516.681
Menos:				
Insumos				
GSF (Garantia física).....	-	-	1.823	1.449
Encargos de uso da rede elétrica.....	45.601	41.290	45.908	41.557
Serviços de terceiros.....	118.284	78.338	124.056	83.704
Materiais.....	46.066	27.325	47.095	29.250
Provisão - Investimentos na Concessão.....	85.232	208	85.232	208
Outros custos operacionais.....	12.128	15.483	12.456	15.706
	307.311	162.644	316.570	171.874
VALOR ADICIONADO BRUTO.....	250.844	315.980	291.455	344.807
DEPRECIAÇÃO/ AMORTIZAÇÃO.....	(1.490)	(1.836)	(5.746)	(6.000)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE.....	249.354	314.144	285.709	338.807
VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA				
Receitas financeiras.....	30.827	32.038	31.684	32.542
Equivalência Patrimonial.....	27.936	17.354	-	-
Variações monetárias líquidas.....	104.825	100.852	104.825	100.852
	163.588	150.244	136.509	133.394
VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR.....	412.942	464.388	422.218	472.201
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO				
Pessoal:				
Remuneração do trabalho e benefícios (exceto INSS/FGTS).....	89.464	90.350	92.693	90.602
Entidade de previdência à empregados - Contribuição ao plano.....	31.744	2.935	31.744	2.935
F.G.T.S.....	4.820	4.525	5.024	4.541
	126.028	97.810	129.461	98.078
Impostos, taxas e contribuições:				
Encargos setoriais:				
Compensação financeira p/ utilização de recursos hídricos.....	3.409	7.136	3.409	7.136
Taxa de fiscalização do serviço público de energia elétrica.....	1.397	1.340	1.479	1.416
Pesquisa e Desenvolvimento - P&D.....	3.916	3.755	3.916	3.755
	8.722	12.231	8.804	12.307
Federais:				
Imposto de renda e contribuição social.....	38.496	71.250	40.212	72.561
COFINS/PIS.....	56.788	51.987	58.505	53.366
INSS.....	17.255	16.612	17.970	16.668
	112.539	139.849	116.687	142.595
Municipais:				
ISS.....	691	746	691	746
IPTU.....	8.415	8.609	8.415	8.609
	9.106	9.355	9.106	9.355
	130.367	161.435	134.597	164.257
Remuneração de capitais de terceiros:				
Juros e encargos de dívidas.....	909	798	2.510	5.462
Aluguéis.....	5.720	5.860	5.732	5.919
	6.629	6.658	8.242	11.381
Remuneração de capitais próprios:				
Dividendos / Juros sobre o capital próprio.....	36.171	47.140	36.171	47.140
Lucros retidos.....	113.747	151.345	113.747	151.345
Lucro líquido do exercício.....	149.918	198.485	149.918	198.485
TOTAL DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	412.942	464.388	422.218	472.201

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

3.1. Notas Explicativas

Nesta seção são apresentadas as Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020. Os valores estão expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

1. CONTEXTO OPERACIONAL

A Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. (“EMAE” ou “Companhia”), é uma sociedade por ações de economia mista, de capital aberto, com sede na cidade de São Paulo e suas ações são negociadas na B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão. O Governo do Estado de São Paulo, por meio da Fazenda do Estado de São Paulo, detém 97,61% das ações ordinárias da Companhia. Em relação às ações preferenciais, merece destaque a Eletrobrás - Centrais Elétricas Brasileiras S.A que em 31 de dezembro de 2021 detém 64,82% das ações PN.

A Companhia tem como atividades principais o planejamento, construção, operação e manutenção de sistemas de produção e a comercialização de energia elétrica.

Como concessionária de serviço público de geração de energia elétrica, a EMAE tem suas atividades reguladas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, vinculada ao Ministério de Minas e Energia - MME.

Concessão de usinas em regime de cotas

A EMAE opera o complexo hidroenergético Henry Borden, que compreende as estruturas do canal Pinheiros, os reservatórios e respectivos barramentos e estruturas de controle e vertimento, Guarapiranga, Billings e Rio das Pedras, na Região Metropolitana de São Paulo e a usina hidrelétrica Henry Borden, no município de Cubatão, e as usinas hidrelétricas - UHEs Rasgão, no município de Pirapora do Bom Jesus, e Porto Góes, no município de Salto, ambas no Rio Tietê.

Com a Medida Provisória 579 de 2012, convertida na lei nº 12.783 de 11 de janeiro de 2013, a EMAE celebrou com a União, em 4 de dezembro de 2012, o 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão nº 02/2004-ANEEL, prorrogando até 30 de novembro de 2042 as concessões relativas ao complexo Henry Borden e as usinas hidrelétricas Rasgão e Porto Góes.

Por consequência, desde janeiro de 2013 toda garantia física e potência de cada usina da Companhia passou a ser alocada em regime de cotas às concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica conectadas ao Sistema Interligado Nacional - SIN, sendo cada usina remunerada por tarifa vinculada à Receita Anual de Geração (RAG) e submetida aos padrões de qualidade de serviço estabelecidos pela ANEEL.

A RAG é calculada pela ANEEL, reajustada anualmente e revisada a cada 5 (cinco) anos. A tarifa resultante tem por objetivo cobrir a remuneração e os custos de operação, manutenção, administração, tributos e encargos setoriais como conexão e uso dos sistemas de transmissão e distribuição, taxa de fiscalização dos serviços de energia

elétrica, pesquisa e desenvolvimento - P&D e compensação financeira pelo uso dos recursos hídricos. Na revisão tarifária de 2018, o valor da RAG passou a considerar também os investimentos em melhorias dos ativos da concessão de cada usina.

Além disso, para as geradoras no regime de cotas, não há encargos em função dos riscos hidrológicos, pois estes são assumidos pelas distribuidoras que receberam as cotas de energia e potência.

Em 20 de julho de 2021 foi publicada a Resolução Homologatória nº 2.902, que homologou as Receitas Anuais de Geração das usinas hidrelétricas em regime de cotas para o ciclo 2021-2022 nos termos da Lei nº 12.783/2013, com vigência a partir de 1º de julho de 2021 até 30 de junho de 2022 (Nota 29 b).

Controlada Pirapora Energia S.A. (“Pirapora” ou “Controlada”)

A Pirapora, subsidiária integral da Companhia, é uma Sociedade de Propósito Específico constituída para construir e operar a Pequena Central Hidrelétrica - PCH Pirapora. A Resolução Autorizativa ANEEL nº 1.429, de 24 de junho de 2008, estabeleceu o prazo de vigência da autorização em 30 anos, contados da data de sua publicação. A Resolução Autorizativa ANEEL nº 3.242, de 6 de dezembro de 2011, transferiu da EMAE para a Pirapora a autorização para construir a PCH Pirapora. De acordo com essa autorização, ao final do prazo de vigência da mesma, os bens e instalações vinculados serão revertidos à União mediante indenização, ou poderá ser exigido que a autorizada restabeleça por sua conta o livre escoamento das águas.

A construção da PCH Pirapora, com 25 MW de potência instalada e 17 MW de garantia física, foi concluída em dezembro de 2014. A liberação para entrada em operação comercial ocorreu mediante os Despachos nº 4.951, de 30 de dezembro de 2014, e 4.955, de 31 de dezembro de 2014, para as unidades 1 e 2, respectivamente.

A energia gerada pela Pirapora é comercializada por meio de contratos de venda de energia no ambiente regulado, correspondendo a 16 MW médios. Em 01 de janeiro de 2015 tiveram início os Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (CCEAR) com 27 distribuidoras. Esses contratos são provenientes do Leilão 03/2010 (A-5) realizado em 30 de julho de 2010. O período de fornecimento estipulado é de 30 anos, de 01 de janeiro de 2015 até 31 de dezembro de 2044. A cláusula 4.5 desses contratos prevê que caso a permissão termine antes do período de suprimento o sucessor da titularidade da permissão assumirá todas as obrigações e direitos desse contrato.

Entretanto, após a promulgação das partes vetadas da Lei Federal no 14.120, de 1º de março de 2021, houve a inclusão do §12 no art. 26 da Lei Federal no 9.427, de 1996, considerando que o agente titular de outorga de autorização para geração de energia elétrica com prazo de 30 (trinta) anos, cuja usina esteja em operação em 1º de setembro de 2020 e que não tenha sido objeto de qualquer espécie de penalidade pela Aneel quanto ao cumprimento do cronograma de sua implantação, terá seu prazo de autorização contado a partir da declaração da operação comercial da primeira unidade geradora, com ajuste, quando necessário, do respectivo termo de outorga.

Tendo em vista que é entendimento da Pirapora que essa Lei prorroga a autorização para coincidir com o término do contrato de comercialização firmado no ambiente regulado foi solicitado ajuste de prazo da outorga e se aguarda posicionamento da Agência Reguladora.

Arrendamento Usina Termelétrica Piratininga

Adicionalmente à atividade de geração, a Companhia arrendou os ativos da Usina Termelétrica Piratininga (“UTE Piratininga”) em 27 de abril de 2007 para a Petróleo Brasileiro S.A. (“Petrobras”) que a opera em conjunto com sua usina Fernando Gasparian, aumentando a eficiência de ambas. O contrato de arrendamento foi autorizado pela Resolução Autorizativa ANEEL nº 1.218, de 22 de janeiro de 2008 e tem prazo de 17 anos contados a partir da data de sua assinatura. Além do contrato de arrendamento, foi firmado na ocasião um contrato de serviços de operação e manutenção da usina Piratininga pela EMAE.

A usina arrendada possui quatro unidades geradoras sendo que apenas as unidades 3 e 4 estão em plena operação, atendendo aos despachos do Operador Nacional do Sistema (ONS) desde 7 de agosto de 2017, conforme convênio de compartilhamento de custos.

Expansão Fonte Térmica

A EMAE foi autorizada por meio da Lei Estadual nº 14.150 de 23 de junho de 2010 a constituir subsidiárias para explorar fontes alternativas ou renováveis para geração de energia e pode participar minoritária ou majoritariamente, do capital social de companhias públicas ou privadas, ou com elas associar-se para o desenvolvimento das atividades inseridas em seu objeto social.

Em 24 de julho de 2019 o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) aprovou a viabilidade ambiental do empreendimento “Substituição Tecnológica das unidades 1 e 2 da usina Termelétrica Piratininga UTE - STP”.

A aprovação pelo CONSEMA permitiu a expedição da licença ambiental prévia pela CETESB, no dia 25 de julho de 2019, possibilitando que a EMAE participe dos leilões de energia, que serão promovidos pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

A pandemia de coronavírus que acometeu o país em 2020, impactou fortemente a economia e causou drástica queda do PIB, com forte redução no consumo de energia e consequente sobre-oferta por parte das Distribuidoras. Tal fato suspendeu a realização de leilões de energia, de modo que não há expectativa, no curto prazo, para participação de térmicas em leilões de energia nova.

Expansão com Fontes Renováveis

A Companhia tem avançado no sentido de incentivar o desenvolvimento de fontes alternativas e sustentáveis para a geração de energia elétrica, em linha com sua estratégia de longo prazo.

Solar fotovoltaica

A partir da Chamada Pública n.º 02/2020 a EMAE estabeleceu dois consórcios com empresas privadas para o desenvolvimento e a instalação de empreendimentos fotovoltaicos flutuantes, com capacidade total de 90 MW, no reservatório Billings, localizado na cidade de São Paulo.

Hidrelétrica

Em 01 de agosto de 2018 o Ministério de Minas e Energia - MME publicou a Portaria n.º 313, de 30 de julho de 2018, dispensando a reversão dos bens vinculados à concessão da UHE Edgard de Souza, extinta em 31 de outubro de 2012, com a livre disponibilização dos bens para a EMAE.

Considerando essa decisão, a Companhia iniciou as tratativas junto ao Poder Concedente visando obter autorização para motorizar a referida estrutura através de pedido de Registro de Interesse nesse aproveitamento hidrológico, o que foi concedido em abril de 2019. Em seguida a EMAE elaborou projeto básico e Sumário Executivo submetendo-os à aprovação da ANEEL para a emissão de Despacho de Registro da Adequação do Sumário Executivo - DRS a fim de obter licenciamento e Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica - DRDH. Em 2020, foi obtido o DRS e a outorga de recursos hídricos para o empreendimento.

Concessão de Áreas adjacentes à Usina São Paulo para exploração comercial

A EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. ("EMA E" ou "Companhia" - B3: EMAE3 e EMAE4), em continuidade ao Comunicado ao Mercado divulgado em 06 de julho de 2020, e em cumprimento ao disposto na Instrução CVM n.º 358/02 e no § 4º do Artigo 157 da Lei n.º 6.404/76 e demais disposições aplicáveis, comunica a seus acionistas e ao mercado em geral o resultado do procedimento de licitação para a concessão, com prazo até 30/11/2042, de uso oneroso das áreas adjacentes à Usina São Paulo. A proposta declarada vencedora apresentada pelo Consórcio Usina São Paulo, é de R\$ 280.050.000,00 (duzentos e oitenta milhões e cinquenta mil reais), base setembro de 2020, como outorga fixa, valor que será pago à EMAE em parcelas mensais, a partir de dezembro de 2022, conforme comunicado ao mercado em 18 de outubro de 2021. As parcelas serão pagas até outubro de 2043, reajustadas anualmente pela variação do IGPM. A esse valor será acrescido o pagamento referente à outorga variável, também em parcelas mensais e sucessivas, a serem pagas a partir do início do funcionamento do empreendimento, calculadas sobre o seu faturamento bruto mensal, conforme tabela abaixo:

Período de vigência do contrato	Outorga variável % do faturamento bruto
1º ao 36º mês	4%
37º ao 72º mês	6%
73º mês até o término	8%

Impactos do Covid -19 na Companhia

Em razão do Ofício Circular/CVM/SNC/SEP/ número 02/2020, emitido em 10 de março de 2020, a Companhia considerou os possíveis impactos em seus negócios decorrentes da pandemia causada pelo Covid-19 e não identificou efeitos econômicos para registro contábil em suas demonstrações financeiras em 2021.

2. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

2.1 Declaração de conformidade

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas foram preparadas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)* e também de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem aquelas incluídas na legislação societária brasileira e nos Pronunciamentos, nas Orientações e nas Interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (“CPC”) e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC e pela Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”). As informações relevantes próprias das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, e somente elas, estão sendo evidenciadas e correspondem àquelas utilizadas pela Administração na sua gestão.

A emissão das demonstrações financeiras individuais e consolidadas foi autorizada em Reunião de Diretoria ocorrida em 09 de março de 2022. Em seguida foram apreciadas pelo Comitê de Auditoria, Conselho Fiscal e submetidas ao Conselho de Administração. Após a sua emissão, somente o Conselho de Administração tem a prerrogativa para alterá-las.

2.2 Moeda funcional e base de apresentação

Estas demonstrações financeiras individuais e consolidadas estão apresentadas em reais, que é a moeda funcional da Companhia. Todos os valores estão apresentados em milhares de reais e foram arredondados para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

2.3 Uso de estimativas e julgamentos

Na preparação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Administração definiu premissas, com base no seu melhor julgamento das informações disponíveis à época e elaborou estimativas para calcular determinados valores reportados como ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir destas estimativas. As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua e à medida que novos fatos ou informações estejam disponíveis os valores das estimativas são recalculados. Os impactos dessas revisões são reconhecidos.

As informações sobre os principais julgamentos e estimativas cujos valores reconhecidos são significativos nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota 3.13 - Redução ao valor recuperável de ativos;
- Nota 6 - Arrendamento: determinação se um contrato contém um arrendamento;
- Nota 7 - Perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa;
- Nota 8 - Reconhecimento do imposto de renda e contribuição social diferido;
- Nota 10 - Apuração do ativo financeiro indenizável;
- Nota 11 - Ativo reversível da concessão;
- Nota 13 - Imobilizado: avaliação da vida útil e análise de impairment
- Nota 16 - Mensuração da obrigação de benefício definido com entidade de previdência a empregados;
- Nota 17 - Reconhecimento e mensuração da provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários;
- Nota 19 - Outras Obrigações - Investimentos na concessão;
- Nota 28 - Instrumentos financeiros.

2.4 Base de mensuração

As demonstrações financeiras foram preparadas com base no custo histórico, com exceção do ativo ou passivo líquido de benefício definido do plano de previdência a empregados, é reconhecido como o valor justo dos ativos do plano, deduzido do valor presente da obrigação do benefício definido, e é limitado conforme explicado na Nota 16.

2.5 Demonstrações financeiras consolidadas

As demonstrações financeiras consolidadas incluem as informações financeiras da Companhia e da sua controlada Pirapora Energia S.A. O exercício social da controlada incluída na consolidação coincide com o da controladora. As políticas contábeis adotadas pela controlada são aplicadas de forma uniforme com aquelas utilizadas pela controladora e são consistentes com aquelas utilizadas no exercício anterior.

Os principais procedimentos de consolidação foram: (a) eliminação dos saldos das contas de ativos e passivos entre as Companhias consolidadas; e (b) eliminação das participações da controladora no patrimônio líquido da controlada.

2.6 Demonstração do valor adicionado (“DVA”)

Essa demonstração tem por finalidade evidenciar o valor adicionado gerado pela Companhia e sua controlada, bem como a sua distribuição durante o exercício e é apresentada como informação requerida pela legislação societária brasileira, com base nas orientações do CPC 09 Demonstração do Valor Adicionado, e como informação suplementar para fins da IAS 34.

2.7 Informações por segmento

A Diretoria Colegiada da Companhia realiza o acompanhamento e a revisão das operações da Companhia e de sua controlada de forma integrada, considerando a existência de um único segmento que é o de geração de energia.

Dessa forma não são apresentadas informações por segmento, uma vez que elas são similares às apresentadas na Demonstração do Resultado Consolidado.

3. PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

3.1 Receita operacional

As fontes de receita operacional da Companhia e sua controlada referem-se a:

Regime de cotas

A Receita Anual de Geração (RAG) das usinas objeto do segundo termo aditivo ao contrato de concessão remuneram os serviços de operação e manutenção, os investimentos realizados, investimentos a realizar e os encargos setoriais. A RAG relativa aos serviços de operação e manutenção e aos encargos setoriais é reconhecida mensalmente no resultado à razão de 1/12 avos, de forma a permitir sua confrontação com os custos e despesas dos serviços de operação e manutenção e dos encargos realizados no mesmo período. O recebimento dessas cotas ocorre em bases mensais na mesma proporção da receita reconhecida.

Renda da prestação de serviços

A Companhia possui contrato de prestação de serviço de operação e manutenção da UTE Piratininga. A Companhia reconhece a receita à medida que os serviços contratados são realizados.

Receitas relativas à construção de ativos da Concessão

A proposta adotada pela ANEEL na revisão periódica de 2018 incluiu na Receita, parcela destinada à implantação de melhorias (GAG melhorias), com o objetivo de aumentar os níveis de qualidade do serviço e portanto priorizar a segurança energética do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Essa parcela está associada ao atendimento dos índices de qualidade exigidos no Contrato de Concessão e no seu valor estão compreendidas a troca e modernização de todos os equipamentos hidráulicos e eletromecânicos, bem como os custos de investimentos relativos a dispêndios socioambientais e de demandas da Administração, até o final da concessão.

Os custos relacionados à troca e modernização dos equipamentos hidráulicos e eletromecânicos estão sendo provisionados na conta “Outras Obrigações - Investimentos na Concessão”, de acordo com o critério previsto no item 21 da ICPC 01 - Contratos de Concessão, com base em estimativa dos investimentos necessários e prudentes elaborada pela Administração e aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia.

3.2 Receitas e despesas Financeiras

As receitas e despesas com juros são reconhecidas no resultado à medida que as receitas são auferidas ou os juros são incorridos. As variações monetárias são apropriadas ao resultado de acordo com a variação dos índices de atualização monetária no período de competência.

3.3 Previdência a Empregados

A) Benefícios de curto prazo a colaboradores

As despesas com benefícios de curto prazo a colaboradores são reconhecidas no resultado, na rubrica de entidade de previdência a empregados, à medida que o serviço correspondente é prestado.

B) Plano de contribuição definida

As obrigações por contribuição ao plano de contribuição definida são reconhecidas no resultado, na rubrica Entidade de previdência a empregados.

C) Planos de benefício definido

A obrigação líquida da Companhia dos planos de benefício definido é calculada individualmente para cada plano através da estimativa do valor do benefício futuro que os empregados receberão como retorno pelos serviços prestados no período atual e em períodos anteriores. Esse benefício é descontado a valor presente para determinar a obrigação da Companhia na data do encerramento de cada exercício, o qual é apresentado pelo valor líquido de quaisquer custos de serviços passados não reconhecidos e do valor justo de quaisquer ativos do plano.

O cálculo da obrigação do plano de benefício definido é realizado por atuário qualificado.

Mensurações da obrigação líquida de benefício definido que incluem: ganhos e perdas atuariais, o retorno dos ativos do plano (excluindo juros) e o efeito do teto do ativo (se houver, excluindo juros), são reconhecidos diretamente em outros resultados abrangentes, no patrimônio líquido. Juros líquidos e outras despesas relacionadas aos planos de benefícios definidos são reconhecidos no resultado.

3.4 Tributos e encargos setoriais sobre vendas e serviços

Os principais tributos que incidem sobre as receitas de vendas e serviços são os seguintes:

Imposto Sobre Serviços (ISS) - de 2% até 5%, incidentes sobre serviços de qualquer natureza;

Programa de Integração Social (PIS) - 1,65% para cotas de energia elétrica, RAG e sobre a prestação de serviços;

Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) - 7,60% sobre as cotas de energia elétrica, RAG e sobre a prestação de serviços;

Encargos setoriais - correspondem aos valores gastos a título de compensação financeira de recursos hídricos e a taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica;

P&D - Programa de pesquisa e desenvolvimento - corresponde a 1% da receita operacional líquida de geração, conforme determinação da ANEEL.

Esses tributos e encargos são deduzidos das receitas de vendas e serviços, as quais estão apresentadas na demonstração de resultado pelo seu valor líquido. Os créditos de PIS e COFINS não cumulativos, sobre custos e despesas operacionais, são apresentados como redutores destes grupos de contas na demonstração do resultado.

3.5 Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido

O imposto de renda e a contribuição social do exercício corrente e diferido, são calculados com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente a R\$ 240, para imposto de renda e de 9% sobre o lucro tributável para contribuição social sobre o lucro líquido e quando aplicável, consideram a compensação de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social, limitada a 30% do lucro tributável do exercício.

A despesa com imposto de renda e contribuição social compreende o imposto de renda e a contribuição social correntes e diferidos. O imposto corrente e o imposto diferido são registrados no resultado a menos que estejam relacionados a itens diretamente reconhecidos no patrimônio líquido ou em outros resultados abrangentes.

Os impostos a recolher ou a recuperar, correntes e diferidos, são compensados somente se certos critérios permitidos legalmente forem atendidos.

A Controlada Pirapora Energia S.A optou nos exercícios de 2021 e 2020 pela tributação através do Lucro Presumido.

Despesas de imposto de renda e contribuição social corrente

A despesa de imposto corrente é o imposto a pagar ou a receber estimado sobre o lucro ou prejuízo tributável do exercício e qualquer ajuste aos impostos a pagar com relação aos exercícios anteriores. O montante dos impostos correntes a pagar ou a receber é reconhecido pela Companhia, no balanço patrimonial na rubrica “Imposto de renda e contribuição social a recuperar ou a recolher” pela melhor estimativa do valor esperado dos impostos a serem pagos ou recebidos, o qual reflete as incertezas, se houver, na sua apuração. Ele é mensurado com base nas alíquotas de impostos vigentes na data do balanço.

Despesas de imposto de renda e contribuição social diferido

Ativos e passivos fiscais diferidos são reconhecidos com relação às diferenças temporárias entre os valores contábeis de ativos e passivos apurados de acordo com a legislação societária e os apurados de acordo com a legislação tributária. As mudanças dos ativos e passivos fiscais diferidos no exercício são reconhecidas como despesa ou crédito de imposto de renda e contribuição social diferida.

Um ativo fiscal diferido é reconhecido em relação aos prejuízos fiscais e diferenças temporárias não utilizadas, na extensão em que seja provável que lucros tributáveis futuros estarão disponíveis, contra os quais serão utilizados. Ativos fiscais diferidos são revisados a cada data de balanço e podem ser reduzidos na extensão em que sua realização não seja mais provável.

Ativos e passivos fiscais diferidos são mensurados com base nas alíquotas que se espera aplicar às diferenças temporárias quando elas forem revertidas, baseando-se nas alíquotas que estavam vigentes até a data do balanço.

A mensuração dos ativos e passivos fiscais diferidos reflete as consequências tributárias decorrentes da maneira sob a qual a Companhia espera recuperar ou liquidar seus ativos e passivos.

3.6 Estoque

Os materiais em estoque nos almoxarifados são classificados no ativo circulante (quando para manutenção) e no ativo imobilizado em curso (quando destinados a obras) e estão registrados ao custo médio de aquisição.

3.7 Arrendamentos para terceiros

A Companhia possui um contrato de arrendamento para terceiros, o qual, na data de seu início foi classificado como arrendamento mercantil financeiro em razão de transferir substancialmente todos os riscos e benefícios inerentes à propriedade legal para a

arrendatária. Os recebimentos do arrendamento mercantil são tratados como amortização das contas a receber.

O reconhecimento da receita financeira baseia-se na taxa de retorno periódica constante sobre o investimento líquido da Companhia no arrendamento mercantil financeiro.

3.8 Ativo financeiro indenizável

Com base nas características estabelecidas no contrato de concessão de geração de energia elétrica, concluiu-se que estão dentro do escopo da Interpretação Técnica *ICPC 01 (R1) - Contratos de Concessão*. A ICPC 01 (R1) indica as condições para a contabilização de concessões de serviços públicos a operadores privados, no caso da Companhia, especificamente relacionados com os investimentos na infraestrutura da concessão realizados após a renovação da concessão em 2012, os quais estão classificados como ativo financeiro por ser um direito incondicional de receber caixa ou outro ativo financeiro diretamente do poder concedente, conforme previsto na cláusula 7ª, subcláusula 2ª e 4ª do segundo termo aditivo ao contrato de concessão nº 02/2004 - ANEEL.

3.9 Ativo reversível da concessão

De acordo com a Lei 12.783, no momento da renovação da concessão, os ativos da concessão foram revertidos para a União mediante indenização. As concessões das usinas de Rasgão, Henry Borden e Porto Góes foram renovadas em 4 de dezembro de 2012.

O valor da indenização está em processo de definição pelo Poder Concedente. Conforme o Decreto 7.850 de 2013, a indenização é determinada através de fiscalização para indicar os ativos indenizáveis e apurar o VNR (Valor Novo de Reposição) desses ativos. Em virtude do Poder Concedente ainda não ter concluído esse processo, a Companhia mantém registrado na rubrica ativo reversível da concessão, os ativos mensurados ao seu valor contábil residual na data de 31 de dezembro de 2012, ou seja, pelo valor reclassificado da rubrica ativo imobilizado.

3.10 Imobilizado

A) Reconhecimento e mensuração

A Companhia e sua controlada reconhecem os gastos com investimentos no ativo imobilizado se for provável que o bem tangível tenha vida útil econômica superior a um ano e se espera que venham trazer benefícios econômicos futuros para a Companhia. Os itens do imobilizado são mensurados pelo custo de aquisição ou construção, deduzidos de quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável, quando aplicável.

Quando partes significativas de um item do imobilizado têm diferentes vidas úteis, elas são registradas como itens separados (componentes principais) de imobilizado.

Quaisquer ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado são reconhecidos no resultado.

B) Gastos subsequentes

Gastos subsequentes são capitalizados apenas quando for provável que benefícios econômicos futuros sejam auferidos pela Companhia e sua controlada.

C) Depreciação

A depreciação é calculada pelo método linear, com base na vida útil dos ativos imobilizados estabelecida pela ANEEL, as quais são utilizadas no setor de energia elétrica e aceitas pelo mercado como adequadas. A determinação da depreciação sobre o imobilizado de Pirapora levou em consideração a melhor estimativa de sua Administração quanto ao direito de indenização dos ativos remanescentes, inclusive o projeto básico de geração, não amortizados ao final da autorização. As taxas médias anuais de depreciação estão apresentadas na Nota 13.

3.11 Intangível

Reconhecimento e mensuração

A Companhia reconhece os gastos com investimentos no ativo intangível se estes resultem de direitos contratuais ou de outros direitos legais que trarão benefícios econômicos futuros. Os itens do intangível são mensurados pelo custo de aquisição ou desenvolvimento, deduzidos de quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável, quando aplicável.

Amortização

A amortização é calculada pelo método linear.

3.12 Instrumentos financeiros

A Companhia e sua controlada classificam seus instrumentos financeiros pelo custo amortizado. Os instrumentos financeiros classificados como “custo amortizado” são registrados inicialmente pelo seu valor justo acrescidos dos custos de transação e mensurados posteriormente utilizando o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução do valor recuperável.

3.13 Redução ao valor recuperável de ativos

Ativos financeiros

Ativos financeiros incluindo investimentos contabilizados pelo método da equivalência patrimonial, são avaliados em cada data das Demonstrações Financeiras anuais para determinar se há evidência objetiva de perda no valor recuperável. A estimativa para redução ao valor recuperável de ativos financeiros está apresentada na Nota 7.

Ativos não financeiros

Os valores contábeis de ativos não financeiros da Companhia, são revistos a cada data de apresentação para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o ativo é submetido a teste para confirmar a recuperação de seu valor contábil seja por venda ou por uso. Uma perda por redução no valor recuperável é reconhecida se o valor contábil do ativo exceder o seu valor recuperável.

O valor recuperável de um ativo é o maior entre o valor em uso e o valor justo menos custos para vender. O valor em uso é baseado em fluxos de caixa futuros estimados, descontado ao seu valor presente usando uma taxa de desconto antes de impostos que reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo.

3.14 Provisões para riscos trabalhistas, cíveis e tributários

A Companhia é parte em processos judiciais e administrativos. Esses processos são avaliados periodicamente pela Administração e seus consultores legais para que uma estimativa razoável de sua probabilidade de perda seja feita. Provisões são constituídas para todos os processos judiciais em que é provável ocorrer uma saída de recursos para liquidar a contingência ou obrigação.

A avaliação da probabilidade de perda inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como a avaliação dos advogados externos. As provisões são revisadas e ajustadas para levar em conta alterações nas circunstâncias, como prazo de prescrição aplicável, conclusões de inspeções fiscais ou exposições adicionais identificadas com base em novos assuntos ou decisões de tribunais.

3.15 Normas e alterações emitidas em 2021

CPC 50 - IFRS 17 - Contratos de seguros

Estabelece princípios para reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de contratos de seguros dentro do alcance deste pronunciamento. O CPC 50 substitui o CPC 11 - IFRS 4 - Contratos de seguros. O referido pronunciamento deve ser aplicado para os períodos anuais iniciados em ou após 1º de janeiro de 2023.

A Companhia está avaliando os impactos da adoção do IFRS 17, mas não espera que haja alterações significativas na aplicação deste novo pronunciamento.

Revisão de pronunciamentos técnicos nº 18/2021

Este documento apresenta alterações no CPC 06(R2), referentes a Benefícios Relacionados à Covid-19 Concedidos para arrendatários em contratos de arrendamento que vão além de 30 de junho de 2021. As alterações introduzidas produziram efeitos nos exercícios sociais iniciados em, ou após, 1º de janeiro de 2021.

A revisão nº 18 não trouxe impacto relevante nas Demonstrações Financeiras da Companhia.

Revisão de pronunciamentos técnicos nº 19/2021

O documento de revisão apresenta alterações nos Pronunciamentos técnicos CPC 37(R1) - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade, CPC 48 - Instrumentos Financeiros, CPC 29 - Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas, CPC 27 - Ativo Imobilizado, CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes e CPC 15 (R1) - Combinação de Negócios. As alterações introduzidas produzirão efeitos a partir de 1º de janeiro de 2022.

A revisão nº 19 não ocasionará alterações relevantes nas Demonstrações Financeiras da Companhia.

4. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	Controladora		Consolidado	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Caixa e bancos conta movimento.....	2.549	859	2.549	1.948
Aplicações financeiras (a).....	296.759	506.843	308.523	516.766
	299.308	507.702	311.072	518.714

Compreendem os saldos de caixa, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras com liquidez imediata e sujeitas a um insignificante risco de mudança de valor. As aplicações financeiras estão demonstradas ao custo, acrescido dos rendimentos auferidos até a data de encerramento do exercício, sem prazos fixados para o resgate e mantidos pela Companhia e sua controlada para uso em suas operações normais.

(a) A Companhia e sua controlada aplicam suas disponibilidades em fundos de renda fixa de baixo risco de crédito, que rentabilizaram 3,3316% no exercício findo em 31 de dezembro de 2021, e 2,2405% em 31 de dezembro de 2020.

5. REVENDEDORES

	Controladora		Consolidado	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
a) Suprimento de Energia				
Fornecimento de energia para revendedores.	36.492	36.526	40.946	40.805

Em 31 de dezembro de 2021 e de 2020, o saldo das contas a receber de revendedores é composto somente de valores vincendos e, portanto, a Companhia entende que não há necessidade do registro de perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa sobre os créditos a receber.

6. ARRENDAMENTO UTE PIRATININGA

6.1 Histórico

Em 27 de abril de 2007, a EMAE e a Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras celebraram o Instrumento Particular de Arrendamento dos Ativos da UTE Piratininga (“Arrendamento”), pelo período de 17 (dezessete) anos a partir da eficácia do contrato, com remuneração de R\$ 45 milhões por ano, pagáveis em parcelas semestrais, reajustadas pelo IGP-M, a partir do segundo ano, com a conseqüente transferência dos direitos de exploração de geração de energia elétrica.

Em 21 de maio de 2008, cumpridas as condições suspensivas então existentes, o contrato tornou-se eficaz. Na mesma data, a Petrobras cedeu todos os direitos e obrigações do instrumento particular de arrendamento para a Baixada Santista S.A. - BSE, sua subsidiária integral.

A BSE requereu a renovação da concessão junto à ANEEL, em 5 de julho de 2012, a qual foi ratificada posteriormente em 3 de julho de 2013, de acordo com a Lei nº 12.783, de 13 de janeiro de 2013. O prazo contratual da concessão encerrou-se em 7 de julho de 2015, mas não houve manifestação formal do Poder Concedente sobre o pedido e até a data de aprovação destas demonstrações financeiras, continuava em processo de análise.

O arrendamento possui cláusula resolutiva caso não seja emitido novo ato autorizativo com a liquidação das obrigações pendentes. No entanto, a BSE assumiu a obrigação de devolver os bens arrendados, no final do prazo de dezessete anos, “no estado de uso e conservação em que os recebeu, consideradas as depreciações e inovações tecnológicas inerentes ao desenvolvimento da operação do Contrato”, cabendo à Companhia direito a indenização caso a BSE não o faça.

A Administração da Companhia entende que a estimativa do valor a ser indenizado em caso de não renovação da concessão, pelo Poder Concedente e pela BSE, supera os montantes a serem recebidos pelas parcelas do arrendamento financeiro com a BSE.

6.2 Contabilização

A operação de Arrendamento da UTE Piratininga na data de seu início, foi classificada como arrendamento mercantil financeiro pelos seguintes motivos:

- transferência para o arrendatário dos riscos e benefícios inerentes ao controle e à propriedade da UTE;
- no início do arrendamento, o valor presente dos pagamentos mínimos se aproximava do valor justo da UTE;
- os ativos arrendados são de natureza especializada de tal forma que somente o arrendatário poderia utilizá-los sem que fossem feitas modificações significativas.

Demonstração da movimentação do arrendamento UTE Piratininga:

Conta	Controladora e Consolidado				Saldo 31.12.21
	Saldo 31.12.20	Transferências	Encargos Financeiros	Recebimento	
ATIVO					
Circulante.....	112.714	144.890	12.768	(137.640)	132.732
Não Circulante.....	283.387	(144.890)	93.793	-	232.290
	396.101	-	106.561	(137.640)	365.022

Demonstração de conciliação dos valores do arrendamento:

	Controladora e Consolidado	
	31.12.21	31.12.20
Valor nominal do contrato.....	765.000	765.000
Receita financeira não realizada (a).....	(19.147)	(31.915)
Variação monetária.....	692.682	598.889
Recebimentos.....	(1.073.513)	(935.873)
	365.022	396.101

(a) Referem-se aos juros ainda não realizados do contrato de arrendamento, inerentes aos recebimentos das parcelas futuras.

Valor presente das parcelas de longo prazo a serem recebidas até o final do contrato, por ano de vencimento:

Não circulante	
2023.....	121.349
2024.....	110.941
	232.290

7. OUTROS CRÉDITOS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Circulante				
Serviços em curso (a).....	2.467	3.096	2.467	3.096
Dividendos a receber de controlada (b).....	-	4.122	-	-
Valores a receber - Energia Livre (c).....	4.144	4.144	4.144	4.144
Funcionários cedidos (d).....	1.546	6.224	1.546	6.224
Perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa (e)...	(7.433)	(11.347)	(7.433)	(11.347)
Adiantamento a colaboradores.....	-	8	-	8
Pirapora Energia S.A. compartilhamento de custos.....	346	345	-	-
Petrobrás - O&M.....	1.462	440	1.462	440
Aluguéis.....	201	116	201	116
Multas contratuais (f).....	512	406	512	406
Convênio SEEM - atual SIMA (Nota 22.3).....	529	529	529	529
Sucata (g).....	12	-	12	-
	3.786	8.083	3.440	3.616

- a) Referem-se a gastos incorridos pela EMAE decorrentes da aplicação em projetos de pesquisa e desenvolvimento, em cumprimento à Lei n° 9.991, de 24 de julho de 2000;
- b) Referem-se aos dividendos obrigatórios a receber de sua controlada;
- c) Em decorrência do mandado de segurança n° 43739-91.2010.4.01.3400, impetrado pela Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica - ABRADDEE, em 15 de setembro de 2010, que através de liminar suspendeu a cobrança do valor da RTE - Recomposição Tarifária Extraordinária. A EMAE constituiu provisão para créditos de liquidação duvidosa sobre o saldo integral do contas a receber de RTE contabilizado e ainda não recebido;
- d) Referem-se a valores à receber pelos funcionários cedidos a outras entidades do Governo do Estado de São Paulo. Os valores vencidos há mais de 360 dias encontram-se provisionados na rubrica "Perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa";
- e) O saldo das perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa em 31 de dezembro de 2021 correspondente a R\$ 7.433, sendo composto por: R\$ 1.505, funcionários cedidos; R\$ 4.144, RTE; R\$ 503, multas contratuais; R\$ 529, Convênio SEEM; R\$ 658, Operação e Manutenção Petrobras e R\$ 94 referente a locações e aluguéis; Em dezembro de 2021 a EMAE recebeu da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA o montante de R\$ 4.719 referente a remuneração dos colaboradores cedidos entre o período de outubro de 2014 à Dezembro de 2016. Em razão dos valores estarem registrados como perdas estimadas em exercícios anteriores, a Companhia reconheceu a reversão no resultado de 2021.
- f) Referem-se a valores cobrados de terceiros em razão de atrasos na execução de obras, entrega de bens e outros.
- g) Referem-se a bens desmobilizados da ETU- Estação de Transformação de Usina referente a Usina São Paulo registrados a valor contábil que serão vendidos por meio de processo licitatório.

8. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL CORRENTES E DIFERIDOS

8.1 Conciliação de Imposto de Renda e Contribuição Social no Resultado

	Controladora		Consolidado		Controladora		Consolidado	
	Imposto de Renda				Contribuição Social			
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Lucro antes dos impostos e contribuições.....	188.414	269.735	190.130	271.046	188.414	269.735	190.130	271.046
Alíquota vigente.....	25%	25%	25%	25%	9%	9%	9%	9%
Expectativa de despesa de acordo com a alíquota vigente	(47.104)	(67.434)	(47.533)	(67.762)	(16.957)	(24.276)	(17.112)	(24.394)
a) Efeito do IRPJ e da CSLL sobre as diferenças permanentes								
Equivalência patrimonial em controlada.....	6.984	4.338	-	-	2.514	1.562	-	-
Juros sobre o Capital Próprio.....	9.043	9.404	9.043	9.404	3.255	3.385	3.255	3.385
Incentivos fiscais.....	3.099	2.596	3.099	2.596	171	-	171	-
Outros.....	499	(600)	499	(600)	-	(225)	-	(225)
b) Efeito regime lucro presumido de controlada								
Pirapora Energia S.A.....	-	-	6.282	3.808	-	-	2.084	1.227
Imposto de Renda e Contribuição Social contabilizado.....	(27.479)	(51.696)	(28.610)	(52.554)	(11.017)	(19.554)	(11.602)	(20.007)
Corrente.....	(55.636)	(34.494)	(56.767)	(35.352)	(21.655)	(18.180)	(22.240)	(18.633)
Diferido.....	28.157	(17.202)	28.157	(17.202)	10.638	(1.374)	10.638	(1.374)
Alíquota efetiva.....	15%	19%	15%	19%	6%	7%	6%	7%

8.2 Composição dos impostos diferidos

	ATIVO		PASSIVO	
	Controladora e		Controladora e	
	Consolidado		Consolidado	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Imposto de Renda				
Provisões temporariamente indedutíveis (a).....	93.281	71.266	-	-
Prejuízos fiscais 2003, 2005, 2006, 2007, 2009 e 2013 (b)..	-	1.393	-	-
Obrigação fiscal diferida arrendamento (c).....	-	-	77.062	83.644
Obrigação fiscal diferida Sabesp (d).....	-	-	22.862	23.815
Passivo (Ativo) fiscal diferido ORA (e).....	98.308	70.501	-	-
Contribuição Social				
Provisões temporariamente indedutíveis (a).....	33.581	25.656	-	-
Prejuízos fiscais 2003, 2005, 2006, 2007, 2009 e 2013 (b)..	-	-	-	-
Obrigação fiscal diferida arrendamento (c).....	-	-	27.742	30.112
Obrigação fiscal diferida Sabesp (d).....	-	-	8.230	8.573
Passivo (Ativo) fiscal diferido ORA (e).....	35.391	25.380	-	-
	260.561	194.196	135.896	146.144
Compensação entre Ativos e Passivos (f).....	(135.896)	(146.144)	(135.896)	(146.144)
	124.665	48.052	-	-

a) Referem-se a créditos compensáveis com lucros tributáveis futuros, calculados sobre provisões temporariamente não dedutíveis onde se destacam a provisão para a realização dos investimentos com os recursos recebidos para investimentos na Concessão, as contingências trabalhistas, cíveis e tributárias e a provisão para créditos de liquidação duvidosa;

b) Referem-se a saldos de prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social, relativos a exercícios anteriores, utilizados integralmente em 2021;

c) Refere-se ao registro de imposto de renda e contribuição social diferidos, calculados sobre o ganho na operação de arrendamento da UTE Piratininga (Nota 6);

d) Refere-se ao registro de imposto de renda e contribuição social diferidos, calculados sobre o Ativo financeiro relativo ao acordo com a Sabesp. (Nota 22.1);

e) Refere-se a ativo fiscal diferido sobre plano de benefício definido (Nota 16).

f) Refere-se à compensação entre ativos e passivos diferidos. Salienta-se que até 2017, a Companhia registrou um total de imposto de renda e contribuição social diferidos ativos limitado a 30% do passivo fiscal diferido. A partir de 2018, a Administração da Companhia elaborou a projeção de resultados tributáveis futuros demonstrando a capacidade de realização desses créditos tributários nos exercícios indicados, a qual foi aprovada pelo Conselho da Administração. Os ativos diferidos são revisados a cada encerramento do exercício e podem ser reduzidos na medida em que sua realização não seja mais provável.

Com base no estudo técnico das projeções de resultados tributáveis, a Companhia estima recuperar o crédito tributário nos seguintes exercícios:

Diferenças temporárias (vide nota 8.2, alínea “a”):

2022.....	9.890
2023.....	5.849
2024.....	5.849
2025.....	5.849
2026.....	5.849
2027 até 2042.....	93.576
	126.862

9. CAUÇÕES E DEPÓSITOS VINCULADOS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Circulante				
Depósitos vinculados (a).....	12.110	11.749	12.110	11.749
Cauções e depósitos vinculados (b).....	-	-	-	2.717
	12.110	11.749	12.110	14.466
Não circulante				
Depósitos judiciais (c).....	32.040	25.329	32.040	25.329
	32.040	25.329	32.040	25.329
	44.150	37.078	44.150	39.795

a) Do montante de depósitos vinculados, i) R\$ 11.518 (R\$ 11.167 em 31 de dezembro de 2020) refere-se a depósito originado da venda de óleo combustível no exercício de 2012 e mantido em contas de ativo e passivo pelo mesmo valor; ii) depósito de R\$ 592 (R\$ 582 em 31 de dezembro de 2020) principal valor correspondente à caução contratual pago à ANEEL, em Outubro de 2018 e abril de 2019, vinculado à Usina Edgard de Souza.

b) No saldo consolidado, estavam incluídas as garantias do financiamento BNDES no montante de R\$ 2.717 em 31 de dezembro de 2020 da controlada Pirapora (Ativo circulante). Durante o ano calendário de 2021 em razão da quitação antecipada do financiamento junto ao BNDES, o recurso registrado anteriormente na rubrica cauções e depósitos vinculados foi transferido para a rubrica caixa e equivalentes de caixa da Controlada.

c) Refere-se a depósitos iniciais ou recursais envolvendo diversos processos cíveis, trabalhistas e tributários da Companhia. A EMAE questiona a legitimidade de determinadas ações e por conta desse questionamento, por ordem judicial ou por estratégia da própria Administração, os valores em questão foram depositados em juízo. Por ordem de valor econômico citamos os depósitos realizados em razão de ação declaratória de inexistência de relação jurídico-tributária proposta pela EMAE referente ao IPTU do imóvel localizado na Avenida Guido Caloi, São Paulo- SP, apossado pelo Estado de São Paulo e posteriormente transferido para a FATEC-SP. Os depósitos realizados têm por finalidade garantir a suspensão da exigibilidade do tributo durante a tramitação do processo, cujo status encontra-se em fase recursal no Superior Tribunal de Justiça.

10. ATIVO FINANCEIRO INDENIZÁVEL

Refere-se a investimentos em infraestrutura de geração realizados após 31 de dezembro de 2012, data base de corte para fins de renovação dos contratos abarcados pela Lei nº 12.783, os quais serão remunerados e/ou ressarcidos por meio da RAG conforme Procedimento de Regulação Tarifária - PRORET - submódulo 12.

A Companhia classificou o ativo financeiro indenizável na categoria de instrumentos financeiros mensurados ao custo amortizado.

Movimentação do ativo financeiro indenizável:

	Controladora e Consolidado					Saldo em 31.12.21
	Saldo em 31.12.20	Adições (a)	Transferência	Baixa	Amortização (b)	
Circulante						
Ativo financeiro.....	4.901	-	10.460	-	(6.297)	9.064
	4.901	-	10.460	-	(6.297)	9.064
Não circulante						
Adiantamento a fornecedores.....	9.947	35.389	-	(24.536)	-	20.800
Ativo financeiro.....	102.919	88.814	(10.460)	-	-	181.273
	112.866	124.203	(10.460)	(24.536)	-	202.073

- a) As adições do exercício referem-se a investimentos realizados nas usinas cotistas que aumentem a vida útil das unidades e em melhorias que trarão maior eficiência na produção energética.
- b) Amortização dos investimentos efetivamente já realizados (Nota 19).

11. ATIVO REVERSÍVEL DA CONCESSÃO

Refere-se aos ativos reversíveis identificados pela Administração da Companhia. Nos termos do art. 2º do Decreto 7.850, de 30 de novembro de 2012, e a Resolução Normativa nº 596, de 19 de dezembro de 2013, após a fiscalização e a definição dos valores com base na metodologia do Valor Novo de Reposição - VNR pela ANEEL esses ativos reversíveis serão indenizados pelo Poder Concedente.

Os ativos reversíveis registrados nessa conta não incluem os ativos relacionados com os projetos básicos, os quais foram indenizados em dezembro de 2012.

Em atendimento ao requerido no referido Decreto, a Administração da Companhia emitiu um Ofício à ANEEL, em 26 de dezembro de 2013, manifestando o interesse em receber a devida indenização relativa aos investimentos vinculados a bens reversíveis realizados nas Usinas da Companhia até 31 de dezembro de 2012, visando seu ressarcimento nos termos do artigo citado acima. A manifestação de interesse foi ratificada por meio de novo Ofício enviado à ANEEL em agosto de 2021, nos termos da Resolução Normativa ANEEL nº 942/21, de 13 de julho de 2021, que alterou a REN nº 596/13.

Em 20 de fevereiro de 2017 a Companhia contratou consultoria especializada com o objetivo de elaboração de cálculos do Valor Novo de Reposição - VNR dos investimentos realizados até 31 de dezembro de 2012 e saldo de investimentos não amortizados até 31 de dezembro de 2012, conforme Resolução Normativa ANEEL nº 596/13, para subsídio à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, nos moldes estabelecidos na Lei Federal nº 12.783, de 2013, de 11 de janeiro de 2013.

Os relatórios gerados naquele exercício demonstraram que não há razão para a constituição de estimativa para redução ao valor recuperável dos montantes pleiteados perante o órgão regulador, todavia, a ANEEL poderá apresentar valor de indenização diferente daquele pleiteado, o qual será analisado pela Companhia e caso aplicável realizará os ajustes de perdas ou ganhos que se fizerem necessários.

Em 01 de agosto de 2018, o Ministério de Minas e Energia - MME publicou a Portaria nº 313, de 30 de julho de 2018, dispensando a reversão dos bens vinculados à concessão do Aproveitamento de Potencial Hidráulico denominado UHE Edgard de Souza, extinta em 31 de outubro de 2012, com a livre disponibilização dos bens para a EMAE.

Considerando essa decisão, a Companhia iniciou tratativas junto ao Poder Concedente, visando obter autorização para motorizar a referida estrutura, com o aproveitamento integral das instalações atualmente existentes.

O valor líquido contábil dos ativos reversíveis em 31 de dezembro de 2021 e 2020 é de R\$ 195.374.

12. INVESTIMENTOS

	Controladora		Consolidado	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Pirapora Energia S.A (a).....	162.794	95.606	-	-
Uso futuro.....	1.390	1.390	1.390	1.390
Prop. para Investimento - Áreas adjacentes - U.São Paulo (b)..	2	-	2	-
Total.....	164.186	96.996	1.392	1.390

- (a) A Companhia possui o controle e participação em 100% do patrimônio da sua controlada Pirapora Energia S.A.. Em 2021 a EMAE integralizou R\$ 64.000 em sua controlada visando a quitação antecipada do financiamento contratado junto ao BNDES, que ocorreu 15 de março de 2021.

Abaixo, é apresentado um resumo das informações financeiras da controlada:

	31.12.21	31.12.20
Ativo.....	164.136	167.164
Passivo.....	1.342	71.558
Patrimônio Líquido.....	162.794	95.606
	2021	2020
Lucro do exercício.....	27.936	17.354

	Controlada
Saldo em 31.12.2019.....	95.583
Dividendo adicional referente a 2019 pago em 2020.	(13.209)
Resultado de equivalência patrimonial.....	17.354
Dividendo mínimo obrigatório.....	(4.122)
Saldo em 31.12.2020.....	95.606
Integralização de capital	64.000
Dividendo adicional referente a 2020 pago em 2021.	(12.364)
Resultado de equivalência patrimonial.....	27.936
Dividendos antecipados 1º semestre 2021.....	(12.384)
Saldo em 31.12.2021.....	162.794

- (b) Concessão de áreas adjacentes à Usina São Paulo para exploração comercial

A EMAE concedeu, com prazo até 30/11/2042, um conjunto de áreas adjacentes à Usina São Paulo para exploração comercial. A proposta declarada vencedora foi apresentada pelo Consórcio Usina São Paulo, considerando o pagamento de outorga fixa no valor de R\$280,05 milhões, acrescida do pagamento referente à outorga variável, calculada sobre o faturamento bruto mensal do futuro empreendimento.

Até o exercício de 2020 os espaços A e C, áreas subjacentes à Usina São Paulo estavam até então vinculadas à atividade de geração. Conforme requerido pela ANEEL - ambos os espaços foram desvinculados.

- De imobilizado para Propriedades para Investimento

Conforme determinado no item 5 do CPC 28 - Propriedades para Investimento:

“Propriedade para investimento é a propriedade (terreno ou edifício - ou parte de edifício - ou ambos) mantida (pelo proprietário ou pelo arrendatário como ativo de direito de

uso) para auferir aluguel ou para valorização do capital ou para ambas e, não, para: (Alterado pela Revisão CPC 13)

a) uso na produção ou fornecimento de bens ou serviços ou para finalidades administrativas; ou

(b) venda no curso ordinário do negócio.”

Citamos ainda os itens 7 e 57 do referido CPC:

“As propriedades para investimento são mantidas para obter rendas ou para valorização do capital ou para ambas, e por isso classificadas no subgrupo Investimentos, dentro do Ativo Não Circulante. Por isso, a propriedade para investimento gera fluxos de caixa altamente independentes dos outros ativos mantidos pela entidade. Isso distingue as propriedades para investimento de propriedades ocupadas pelos proprietários. A produção ou o fornecimento de bens ou serviços (ou o uso de propriedades para finalidades administrativas) gera fluxos de caixa que são atribuíveis não apenas às propriedades, mas também a outros ativos usados no processo de produção ou de fornecimento.”

“A entidade deve transferir a propriedade para, ou de, propriedade para investimento quando, e apenas quando, houver alteração de uso. A alteração de uso ocorre quando a propriedade atende, ou deixa de atender, a definição de propriedade para investimento e há evidência da alteração de uso. Apenas a alteração nas intenções da administração para o uso da propriedade não fornece evidência da alteração no uso.”

Portanto, em razão dos terrenos possuírem novo propósito para obtenção de receita além de fluxos de caixa altamente independentes das demais atividades da Companhia, a administração reclassificou os terrenos para rubrica “Investimentos” no Não circulante do Ativo Patrimonial.

13. IMOBILIZADO

De acordo com os artigos 63 e 64 do Decreto no 41.019 de 26 de fevereiro de 1957, os bens e instalações utilizados na geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica são vinculados a estes serviços, não podendo ser retirados, alienados, cedidos ou dados em garantia hipotecária sem a prévia e expressa autorização do Órgão Regulador.

O ato normativo que regulamenta a desvinculação de bens das concessões do Serviço Público de Energia Elétrica concede autorização prévia para desvinculação de bens inservíveis à concessão, quando destinados à alienação, determinando que o produto da alienação seja depositado em conta bancária vinculada, cujos recursos devem ser aplicados exclusivamente na concessão.

A movimentação dos saldos do ativo imobilizado em 31 de dezembro de 2021 está representada por:

	média de Depreciação (%)	Saldo em 31.12.20	Adições	Baixas	Transferência	Depreciação do exercício	Saldo em 31.12.21
Controladora							
Em serviço							
Terrenos.....		5.068		(6)	(2) (*)	-	5.060
Edificações, Obras Cíveis e Benfeitorias.....	2,0%	832	49	-	-	(64)	817
Máquinas e Equipamentos.....	3,2%	2.528	264	-	489	(557)	2.724
Veículos.....	14,3%	680	-	-	-	(154)	526
Móveis e Utensílios.....	6,3%	267	24	-	25	(29)	287
Subtotal.....		9.375	337	(6)	512	(804)	9.414
Em curso.....		69.308	785	(230)	(514)	-	69.349
Total Controladora.....		78.683	1.122	(236)	(2)	(804)	78.763

(*) Refere-se a transferência de R\$ 2 Investimentos

	média de Depreciação (%)	Saldo em 31.12.20	Adições	Baixas	Transferência	Depreciação do exercício	Saldo em 31.12.21
Consolidado							
Em serviço							
Terrenos.....		5.068	-	(6)	(2) (*)	-	5.060
Reservatórios, Barragens e Adutoras.....	2,1%	44.996	106	-	-	(1.024)	44.078
Edificações, Obras Cíveis e Benfeitorias.....	2,0%	46.813	1.693	-	-	(1.131)	47.375
Máquinas e Equipamentos.....	3,2%	60.330	1.380	-	489	(2.643)	59.556
Veículos.....	14,3%	680	-	-	-	(154)	526
Móveis e Utensílios.....	6,3%	268	24	-	25	(29)	288
Subtotal.....		158.155	3.203	(6)	512	(4.981)	156.883
Em curso.....		69.308	785	(230)	(514)	-	69.349
Adiantamento a fornecedores.....		-	-	-	-	-	-
Total Consolidado.....		227.463	3.988	(236)	(2)	(4.981)	226.232

(*) Refere-se a transferência de R\$ 2 Investimentos



i) Análise de redução ao valor recuperável dos ativos:

Durante o exercício de 2021 a administração da Companhia não identificou há necessidade de registro de estimativa para perda ao valor recuperável em seu imobilizado .

14. FINANCIAMENTO (CONSOLIDADO)

14.1 Contrato BNDES

Em 8 de março de 2012, a controlada Pirapora Energia S.A., subsidiária integral da EMAE, firmou contrato de financiamento junto ao BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) no valor de R\$ 98.000 a ser pago em 192 parcelas mensais com vencimento contratual em 15 de setembro de 2030 atualizado pela TJLP + 1,9 a.a. que representava 60% do valor do investimento previsto para a construção da PCH (Pequena Central Hidrelétrica). Em 15 de março de 2021 a Pirapora Energia S.A quitou o contrato.

	Consolidado					31.12.21
	31.12.20					
	Saldo	Juros e encargos	Pagamento do principal	Pagamento dos juros e encargos	Quitação antecipada	Saldo
Circulante e Não Circulante						
Financiamento BNDES.....	66.361	1.600	(1.697)	(1.784)	(64.480)	-

	Consolidado					31.12.20
	31.12.19					
	Saldo	Juros	Pagamento do principal	Pagamento dos juros	Quitação antecipada	Saldo
Circulante e Não Circulante						
Financiamento BNDES.....	73.184	4.652	(6.787)	(4.688)	-	66.361

15 Folha de pagamento e estimadas

	Controladora e Consolidado	
	31.12.21	31.12.20
Folha de pagamentos e encargos.....	4.724	4.593
Provisão de férias e encargos.....	7.910	12.030
PLR e Bonus.....	4.425	3.952
	17.059	20.575

16 ENTIDADE DE PREVIDÊNCIA A EMPREGADOS

A EMAE é patrocinadora de planos de benefícios de aposentadoria e pensão para seus empregados, ex-empregados e respectivos beneficiários, com o objetivo de suplementar os benefícios fornecidos pelo sistema oficial da previdência social. A VIVEST é a entidade responsável pela administração dos planos de benefícios patrocinados pela Companhia.



		Controladora e Consolidado			
		31.12.21		31.12.20	
Credor	Objeto	Circulante	Não Circulante	Total	Total
VIVEST	- Fundos de Pensão	56.890	371.774	428.664	241.077
	- Ajuste CPC 33 (R1) (IAS 19).....	-	23.818	23.818	98.672
		56.890	395.592	452.482	339.749

A evolução do déficit atuarial dos planos de aposentadoria da EMAE se deve principalmente ao crescimento do valor dos benefícios, que teve forte descasamento em relação ao rendimento dos ativos do plano.

Em abril de 2021 a PREVIC autorizou a mudança do indexador dos benefícios do plano, passando a adotar o IPCA a partir de maio 2021.

16.1 Planos de benefícios

Por meio de negociações com os sindicatos representativos da categoria ocorridas em 1997, foi aprovado o saldamento do plano então vigente que passou a ser denominado Benefício Suplementar Proporcional Saldado - BSPS e criado um novo plano de modelo misto, composto de benefício definido (BD) de 70% do salário de contribuição, e de contribuição variável (CV) de 30%. Em 2018, esses planos também foram encerrados para novos entrantes.

O equacionamento do subplano BSPS é garantido pelo patrocinador enquanto, para os subplanos BD e CV, eventuais déficits são compartilhados entre a patrocinadora e os participantes.

O custeio do plano para o benefício definido é paritário entre a Companhia e os empregados. Na parcela de contribuição variável, a paridade é baseada em percentual escolhido livremente pelo participante até o limite de 5%. As taxas de custeio são reavaliadas periodicamente por atuário independente.

A política de investimentos do plano, definida por meio de estudo de gerenciamento conjunto de ativos e passivos ("Asset Liability Management"), resultou na alocação média de 70% em renda fixa, 16% em renda variável e 14% em outros segmentos, obtendo rentabilidade consolidada de 6,11% em 2021, ante a meta atuarial de 24,46% no mesmo período, impulsionada pela variação dos indexadores de reajuste de benefícios.

Em março de 2020, em função da dificuldade de obter novos investimentos atrelados ao IGP e visando evitar eventuais descasamentos entre ativos e passivos do plano de previdência, a EMAE, através da VIVEST, ingressou na Superintendência Nacional de Previdência Complementar - PREVIC com o pedido de alteração do indexador de reajuste dos benefícios do plano passando do IGP-DI para IPCA, após aprovação no Comitê Gestor do Plano e no Conselho Deliberativo da Entidade.

Em 7 de abril de 2021 a PREVIC - Superintendência Nacional de Previdência Complementar publicou no Diário Oficial da União, a Portaria nº 201, aprovando as alterações propostas ao regulamento do Plano de Suplementação de Aposentadorias e Pensão PSAP/EMAE possibilitando a troca de indexador do plano de IGP-DI para IPCA a partir de 01 de maio de 2021.



16.2 Resumo do Estudo Atuarial de Acordo com o CPC 33(R1) Benefícios a Empregados
Com base na avaliação atuarial elaborada por atuário independente em 31 de dezembro de 2021, seguindo os critérios determinados pelo “CPC 33(R1) Benefícios a Empregados”, o passivo atuarial da EMAE foi apurado conforme segue:

A) Premissas atuariais

As principais premissas atuariais utilizadas para determinação da obrigação atuarial são as seguintes:

	31.12.21	31.12.20
Taxa nominal utilizada para o desconto a valor presente do passivo atuarial....	9,28%	7,38%
Taxa de retorno esperada sobre os ativos do plano.....	9,28%	7,38%
Taxa de crescimento salarial futuro.....	0,00%	0,00%
Índice de reajuste de benefícios concedidos de prestação continuada.....	3,75%	3,75%
Fator de capacidade do benefício/salário preservar seu poder aquisitivo.....	3,75%	3,75%
Taxa de rotatividade.....	não adotada	não adotada
	AT - 2000	
	Masculina	
Tábua de mortalidade geral.....	suavizada em 10%	AT - 2000 M/F
	AT-49 Masc	
Tábua de mortalidade de inválidos.....	agravada em 10%	AT-49 Masc
	LIGHT-FRACA	
Tábua de entrada em invalidez.....	suavizada em 30%	LIGHT-FRACA
BSPS	31.12.21	31.12.20
Nº de participantes ativos	326	345
Nº de participantes inativos - aposentados sem ser por invalidez	712	706
Nº de participantes inativos - aposentados por invalidez	30	31
Nº de participantes inativos - pensionistas	91	80
BD	31.12.21	31.12.20
Nº de participantes ativos	354	373
Nº de participantes inativos - aposentados sem ser por invalidez	694	688
Nº de participantes inativos - aposentados por invalidez	29	30
Nº de participantes inativos - pensionistas	86	74
CV	31.12.21	31.12.20
Nº de participantes ativos	350	369
Nº de participantes inativos - aposentados sem ser por invalidez	450	440
Nº de participantes inativos - aposentados por invalidez	15	15
Nº de participantes inativos - pensionistas	45	37

B) Avaliação atuarial

Na avaliação atuarial dos planos foi utilizado o método do crédito unitário projetado. O ativo líquido do plano de benefícios é avaliado pelos valores de mercado (marcação a mercado).

B1) Conciliação dos ativos e passivos

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Total do passivo atuarial.....	1.169.721	1.039.489	541.316	483.628	108.661	94.842	1.819.698	1.617.959
Valor justo dos ativos (marcados a mercado).....	(779.912)	(777.120)	(457.915)	(453.238)	(45.739)	(47.852)	(1.283.566)	(1.278.210)
Efeito de limitação de ativo.....	-	-	(41.701)	-	(41.949)	-	(83.650)	-
Passivo líquido (ativo).....	389.809	262.369	41.700	30.390	20.973	46.990	452.482	339.749

B2) Movimentação das obrigações dos planos

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Valor presente da obrigação atuarial total líquida.....	1.039.489	785.148	483.628	315.107	94.843	48.059	1.617.960	1.148.314
Custo do serviço corrente.....	-	-	6.670	241	-	-	6.670	241
Juros sobre obrigação atuarial.....	76.714	74.904	35.692	30.061	6.999	4.585	119.405	109.550
(Ganho)/Perda atuarial.....	137.499	241.357	32.819	150.697	14.371	48.053	184.689	440.107
Benefícios pagos.....	(83.981)	(61.920)	(17.493)	(12.478)	(7.552)	(5.854)	(109.026)	(80.252)
Valor presente da obrigação atuarial total líquida.....	1.169.721	1.039.489	541.316	483.628	108.661	94.843	1.819.698	1.617.960

B3) Movimentação dos ativos do plano

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Valor justo do ativo do plano.....	(779.912)	(737.760)	(453.238)	(423.244)	(47.852)	(46.461)	(1.278.210)	(1.207.465)
Contribuições da empresa para o plano.....	-	(5.266)	(199)	(377)	(672)	(942)	(871)	(6.585)
Rendimento esperado dos ativos do plano.....	(57.351)	(70.382)	(33.449)	(40.377)	(3.531)	(4.432)	(94.331)	(115.191)
Rendimento dos ativos do plano (superior)/ inferior à taxa de desconto....	(26.271)	(23.246)	11.732	(1.531)	(1.236)	(1.490)	(15.775)	(26.267)
Contribuições de participantes para o plano	(3.151)	(2.386)	(254)	(187)	-	(381)	(3.405)	(2.954)
Benefícios pagos pelo plano.....	83.981	61.920	17.493	12.478	7.552	5.854	109.026	80.252
Valor justo do ativo do plano.....	(779.912)	(777.120)	(457.915)	(453.238)	(45.739)	(47.852)	(1.283.566)	(1.278.210)

B4) Conciliação do valor líquido do passivo atuarial

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Valor líquido do passivo (ativo) atuarial total do início do ano.....	262.369	47.388	30.390	-	46.990	1.598	339.749	48.986
Despesa / (receita) reconhecida na Demonstração de Resultados.....	19.363	4.521	8.913	241	3.468	152	31.744	4.914
Contribuição da empresa para o plano.....	-	(5.266)	(199)	(377)	(672)	(942)	(871)	(6.585)
Contribuições de participantes para o plano.....	(3.151)	(2.386)	(254)	(187)	-	(381)	(3.405)	(2.954)
(Ganho) Perda atuarial em ORA.....	111.228	218.112	44.551	30.713	13.136	46.563	168.915	295.388
Efeito do teto do Ativo/ Compartilhamento de Risco.....	-	-	(41.701)	-	(41.949)	-	(83.650)	-
Saldo final.....	389.809	262.369	41.700	30.390	20.973	46.990	452.482	339.749

B5) Análise de sensibilidade

	B.S.P.S.		B.D.		C.V.		TOTAL	
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20
Taxa de desconto ser reduzida em 0,50%.....	1.231.540	1.093.906	569.924	508.946	114.403	99.807	1.915.867	1.702.659
Taxa de desconto ser aumentada em 0,50%.....	1.107.901	991.465	512.707	454.318	102.917	90.017	1.723.525	1.535.800
Inflação ser reduzida em 0,50%.....	1.167.287	1.036.834	540.189	482.392	108.207	94.402	1.815.683	1.613.628
Inflação ser aumentada em 0,50%.....	1.164.143	1.041.796	556.461	493.089	108.711	95.085	1.829.315	1.629.970
Crescimento salarial ser reduzido em 0,50%.....	1.170.275	1.039.488	539.205	481.514	108.712	94.842	1.818.192	1.615.844
Crescimento salarial ser aumentado em 0,50%.....	1.161.564	1.039.488	548.172	485.744	108.433	94.842	1.818.169	1.620.074
Reajustes dos benefícios ser reduzido em 0,50%.....	1.167.287	1.036.834	540.189	482.392	108.207	94.402	1.815.683	1.613.628
Reajustes dos benefícios ser aumentado em 0,50%.....	1.164.143	1.041.796	556.461	493.089	108.711	95.085	1.829.315	1.629.970

C) As movimentações das mensurações atuariais reconhecidas em outros resultados abrangentes são como segue:

	31.12.21	31.12.20
(a) Saldo no início do exercício.....	(186.123)	8.832
(b) (Perda) Ganho atuarial gerado pela taxa de desconto.....	315.864	(260.007)
(c) (Perda) Ganho atuarial gerado pela experiência demográfica.....	(458.042)	(132.986)
(d) (Perda) Ganho atuarial gerado pela premissa demográfica.....	(42.511)	(47.114)
(e) Ganho atuarial gerado pelo rendimento efetivo dos ativos do plano.....	15.775	26.267
(f) Alteração no "teto do ativo" diferente dos juros.....	83.650	118.453
(g) Efeito dos pagamentos do equacionamento das dívidas	(25.965)	
(h) Efeito nas Demonstrações de Resultados Abrangentes (b+c+d+e+f+g).....	(111.229)	(295.387)
(i) Efeito de imposto de renda e contribuição social.....	37.818	100.432
Saldo no final do exercício (a+h+i).....	(259.534)	(186.123)

D) A estimativa da despesa para o exercício de 2022 está demonstrada a seguir:

	2022
Custos dos serviços correntes.....	7.138
Juros sobre obrigação atuarial.....	163.808
Rendimento esperado dos ativos dos plano.....	(114.056)
Total da despesa projetada para o exercício.....	56.890

16.3 Equacionamento Financeiro dos Planos de Benefícios com a Vivest

Em 1997, portanto anteriormente à cisão da antiga Eletropaulo - Eletricidade de São Paulo S.A, que deu origem à EMAE, foi formalizado, com interveniência da então Secretaria Nacional de Previdência Complementar (SPC), um contrato de ajuste de reservas a amortizar (contrato de Ajustes de Reservas Matemáticas) que possui cláusula variável, para a cobertura de déficit técnico atuarial relativo ao "Benefício Suplementar Proporcional Saldado" - BSPS com vistas a equacionar o fluxo de caixa entre a EMAE e a então Fundação CESP, atual VIVEST. Com a cisão, a EMAE assumiu as parcelas que lhe couberam dos ativos e passivos do referido plano.

Esse contrato previa a amortização do déficit existente em 1997 em 240 parcelas mensais, com atualização pela variação do IGP-DI e acréscimo de juros de 6% a.a. Em 22 de junho de 2017 foi assinado aditivo contratual prorrogando o vencimento do contrato para março de 2032. Com a mudança do indexador do Plano para IPCA, esse contrato também passou a ter seu saldo atualizado pelo IPCA, a partir de maio de 2021.

Anualmente, o superávit ou déficit apurado na avaliação atuarial é integrado ao saldo do contrato e as parcelas de amortização são recalculadas com base nesse novo saldo do subplano BSPS.

Esse contrato representa, na essência, garantia para o equacionamento financeiro do subplano de benefícios. Em virtude desse fato, o passivo da EMAE é registrado de acordo com o CPC 33 (R1)/IAS 19.

Os eventuais déficits nos subplanos BD e CV, são objeto de equacionamento conforme regulamento e legislação aplicável. Até a presente data, apenas o subplano CV exigiu equacionamento para os déficits apurados nos anos de 2015, 2018, 2019 e 2020.

A diferença entre os saldos apresentados nos contratos de equacionamento e o do passivo registrado de acordo com o CPC 33 (R1)/IAS19 é decorrente da diferença entre a

metodologia contábil utilizada no balanço da EMAE e a metodologia aprovada pela PREVIC e utilizada pela VIVEST para avaliar a situação atuarial dos planos de benefícios. A diferença entre essas duas metodologias em 31 de dezembro de 2021, é a seguinte:

	Controladora e Consolidado
	31.12.21
Saldo da dívida.....	428.664
Ajuste atuarial.....	23.818
Saldo CPC 33 (R1)/IAS 19.....	452.482

17 PROVISÃO PARA RISCOS TRABALHISTAS, CÍVEIS E TRIBUTÁRIOS

17.1 Contingências – Possibilidade de Perda Provável

	Controladora e Consolidado				
	31.12.20	31.12.21			
	Saldo	Provisão	Reversão	Pagamento	Saldo
Não circulante					
Trabalhistas					
Periculosidade.....	13.127	1.302	-	-	14.429
Diversas.....	19.504	24.206	(9.380)	(15.234)	19.096
	32.631	25.508	(9.380)	(15.234)	33.525
Cíveis.....	31.980	7.952	(162)	-	39.770
Tributárias.....	611	3.867	-	-	4.478
Ambiental.....	60	10	-	-	70
Administrativo.....	9	1	-	-	10
	65.291	37.338	(9.542)	(15.234)	77.853

A) Periculosidade

Trata-se de ação coletiva promovida pelo Sindicato dos Eletricitários em 07/07/1999, perante a Justiça do Trabalho de São Paulo, processo nº 01767006319995020039 - 39ª Vara, pleiteando a condenação da Companhia ao pagamento do adicional de periculosidade para a totalidade dos empregados então existentes nos seus quadros. A ação foi julgada procedente apenas para 104 empregados e o processo se encontra pendente de julgamento de recurso de Agravo de Instrumento pelo Tribunal Superior do Trabalho. A referida ação foi classificada com probabilidade de perda provável pelos assessores jurídicos da Companhia.

B) Diversas

Referem-se a diversas ações decorrentes de processos movidos por empregados e ex-empregados às quais requerem em geral o pagamento de equiparação salarial, insalubridade e outras questões. Deste conjunto de processos no exercício findo em 31 de dezembro de 2021, houve reformas de sentenças pelos Tribunais superiores, com alteração da probabilidade de êxito, o que resultou na majoração do saldo de provisionamento.

C) Cíveis

Referem-se a diversos processos cíveis de natureza geral em discussão na esfera judicial, sendo o mais relevante descrito a seguir:

Trata-se de processo decorrente do Despacho 288/2002 da ANEEL no qual a Companhia figura em litisconsórcio passivo em ação ajuizada pela AES SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S.A., a qual pleiteia o direito de não optar pelo chamado “alívio de exposição” relativo ao período de racionamento ocorrido em 2001, o que permite a liquidação na CCEE em seu favor. Em 9 de abril de 2014, foi publicado acórdão dando provimento ao recurso de apelação da AES Sul, o qual foi oposto pela EMAE e outras Interessadas embargos de declaração. Atualmente, referidos recursos aguardam julgamento.

A Companhia avalia que o processo continua com a estimativa da probabilidade de perda provável em 31 de dezembro de 2021 sendo o valor provisionado para esta causa de R\$ 36.348 (R\$ 31.064 em 31 de dezembro de 2020).

D) Tributárias

Trata-se de execução fiscal tendo como objeto a cobrança do IPTU referente ao exercício 2016. Referido imóvel executado é objeto de contrato de cessão de uso por comodato de área a título gratuito, celebrado entre a EMAE (proprietária do bem) e o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente, sendo no mesmo implantado o Parque Villa Lobos. Execução encontra-se suspensa aguardando o desfecho da Ação Declaratória.

17.2 Contingências - Probabilidade de Perda Possível

As contingências em 31 de dezembro de 2021, nas suas diferentes espécies avaliadas e classificadas segundo sua probabilidade de risco econômico-financeiro como perda possível estão demonstradas a seguir:

Natureza	Controladora e Consolidado	
	Possível	
	31.12.21	31.12.20
Administrativo.....	663	374
Ambiental	130.629	111.055
Cível.....	23.153	19.834
Trabalhista.....	2.833	14.501
Tributário.....	32.907	41.415
	190.185	187.179

a) Administrativo

O processo mais relevante refere-se à cobrança movida pela Prefeitura de São Paulo pela ausência de limpeza de imóvel, o qual encontra-se em ocupação irregular. Em 2010 a Companhia propôs Ação Judicial de Reintegração de Posse do imóvel, porém o pedido foi indeferido e mantida a aplicação da multa. Em 31 de dezembro de 2021 o valor da causa é de R\$ 359.

b) Ambiental

O principal processo refere-se à obrigação judicial de remoção do lodo da flotação, em função da composição amigável entre a EMAE e o Ministério Público, até então litigantes, em 27 de junho de 2007, objetivando viabilizar a elaboração de EIA/RIMA para que, uma vez aprovado tornasse possível a implantação do sistema de tratamento por flotação de águas do Canal Pinheiros para despoluição de 50m³/s e posterior bombeamento para o reservatório Billings. Contudo, em 12 de abril de 2012 o Ministério Público requereu o cumprimento de sentença em face da Companhia, consubstanciado em (i) pagamento de multa diária totalizada no montante de R\$ 32.833 e (ii) desmobilização das instalações implantadas e restituição das áreas ao estado anterior. Intimada, após prazo estabelecido pelo juiz, a Companhia comprovou a desmobilização das instalações, bem como requereu, em 10 de dezembro de 2012, a dilação de prazo de 24 meses para remoção do lodo advindo da flotação, prazo esse deferido e atendido pela EMAE.

A Companhia avalia que o processo continua com a estimativa da probabilidade de perda possível em 31 de dezembro de 2021, sendo o total da causa de R\$ 123.960 (R\$ 105.481 em 31 de dezembro de 2020).

c) Cível

O processo mais relevante refere-se à ação originada pela VIVEST - a qual visa à condenação da Companhia ao pagamento do déficit técnico do quadro de empregados. A autora encontra-se em vantagem, uma vez que o tribunal julgou procedente o pleito original, porém o processo encontra-se em fase de recursos.

A Companhia avalia que o processo continua com a estimativa da probabilidade de perda possível em 31 de dezembro de 2021 sendo o total da causa de R\$ 21.701 (R\$ 18.890 em dezembro de 2020).

d) Trabalhista

Entre os processos avaliados como de risco possível, o montante mais relevante refere-se a disputas movidas pelos sindicatos que representam os empregados ou por disputas individuais, nos quais ex-empregados reclamam horas extras, produtividade, readmissões, adicionais, retroatividade de aumentos e reajustes salariais.

e) Tributário

Entre os processos como de risco possível, o montante mais relevante refere-se à cobrança movida pela Prefeitura de São Paulo em razão da majoração do IPTU em função

da alteração das premissas e metodologias utilizadas como base de cálculo do tributo envolvido. Em 31 de dezembro de 2021 o valor da causa é de R\$ 9.743.

18 obrigações especiais - reserva global de reversão - rgr

A Companhia, desde sua constituição em 1998, oriunda da cisão da Eletropaulo, possui um saldo inicial registrado na conta de Obrigações Especiais - RGR (Reserva Global de Reversão), de R\$ 16.202 que permaneceu inalterado até 31 de dezembro de 2017. Durante este período a Companhia recolheu apenas os juros correspondentes, conforme estabelecido na legislação vigente. Entretanto, com o advento do Decreto nº 9.022, de 31 de março de 2017, a partir de janeiro de 2018 até dezembro de 2027 (10 anos), com base em nova legislação em vigor, o referido montante está sendo amortizado em bases mensais mediante recolhimento à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE.

	Controladora e Consolidado					31.12.21
	31.12.20	Transferência	Juros	Pagamento juros	Pagamento principal	
Circulante						
Obrigações Especiais - RGR..	1.801	1.800	488	(488)	(1.800)	1.801
Não Circulante						
Obrigações Especiais - RGR..	9.000	(1.800)	-	-	-	7.200

19 Outras obrigações - Investimentos na concessão

Correspondem à provisão para realização de investimentos nas usinas cotistas em razão das obrigações estabelecidas no 2º termo Aditivo do Contrato de Concessão e no Submódulo Proret 12.1 - Procedimentos de Regulação Tarifária emitido pela ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica, estando em conformidade com os critérios estabelecidos no CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Os valores provisionados são contabilizados de acordo com o Plano de Investimentos e apresentam as seguintes movimentações no período:

	Controladora e Consolidado				
	31.12.20		31.12.21		
	Ativo financeiro indenizável	Movimento do período	Ativo financeiro indenizável	Outras obrigações	
			Circulante	Não circulante	
Investimentos totais realizados.....	116.425	88.814	205.239	-	-
Adiantamento a fornecedores (a).....	9.947	10.853	20.800	-	-
Provisão - Investimentos na Concessão (b).....	-	-	-	23.966	274.347
Amortização acumulada.....	(8.605)	(6.297)	(14.902)	(14.902)	-
Total.....	117.767	93.370	211.137	9.064	274.347

(a) Adiantamento à fornecedores referentes a aquisições ainda não recebidas
 (b) Provisão acumulada ajustada pela melhor estimativa

A partir da vigência do 2º Aditivo ao Contrato de Concessão em 1º de janeiro de 2013, ou seja, com o início da operação das usinas no regime de cotas até 31 de dezembro de 2021 a Companhia investiu na concessão o montante de R\$ 205,3 milhões, buscando a modernização, eficiência e a redução dos riscos relacionados à produção energética. Conforme estabelecido em lei, o valor já investido deve ser amortizado de forma linear até o final da concessão, pois os benefícios econômicos inerentes pela correta aplicação dos recursos, produzirão retorno (fluxos de caixa) até 30 de novembro de 2042.

20 Outra Obrigação – Comgás

Trata-se de quatro contratos de permissão à Comgás de uso de áreas a título oneroso para a instalação de canteiros, áreas de válvulas, estação de medição e recebimento de gás (city gate), obras de arranjo geral da tubulação e dos equipamentos da Estação de Regulagem de Pressão e Recebedor de PIG, com vigência até 30 de novembro de 2042. A EMAE recebeu antecipadamente o montante de R\$ 10.982 cuja apropriação em seu resultado vem ocorrendo de forma linear ao longo do exercício. Até 31 de dezembro de 2021 a EMAE contabilizou o montante de R\$ 487 no Resultado da Companhia.

21 Outros Passivos

	Controladora e Consolidado	
	31.12.21	31.12.20
Depósitos Judiciais.....	5.640	5.186
Agrupamento de ações.....	592	592
Seguros a pagar.....	590	4.268
Outros.....	14	21
	6.836	10.067

22 TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

A Companhia participa de transações com partes relacionadas, descritas a seguir:

22.1 Ativo financeiro – Acordo Sabesp

Desde 2014, a Companhia vinha negociando um acordo com a Sabesp com o objetivo de resolver as duas ações que tramitavam na esfera judicial e arbitral referentes ao uso da água de represas sob gestão da EMAE. As negociações resultaram na celebração de um Instrumento Particular de Transação e Outras Avenças (“Instrumento”) para o encerramento de todos os litígios, conforme fato relevante emitido em 28 de outubro de 2016 pela Companhia.

Após o cumprimento das Condições Suspensivas e a aprovação do referido aditivo nos Conselhos da SABESP e da EMAE, em 11 e 18 de outubro de 2017, respectivamente, o Instrumento passou a ter plena eficácia.

Esse Instrumento e seu aditivo determinaram o recebimento pela EMAE de R\$ 218.130, a partir de 2017, distribuídos da seguinte forma: a) R\$ 46.270, em cinco parcelas anuais e sucessivas de R\$ 9.254, corrigidas monetariamente pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo; e b) R\$ 171.860, em vinte e seis parcelas anuais e sucessivas de R\$ 6.610, corrigidos monetariamente pelo IPCA ou outro índice que vier a substituí-lo.

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia possui um saldo a receber de R\$ 91.448, dos quais R\$ 83.580 estão classificados no ativo não circulante.

Demonstração da mutação do Contrato da Sabesp:

	Controladora e Consolidado				Saldo 31.12.21
	Saldo 31.12.20	Transferências	Encargos		
			Financeiros	Recebimento	
ATIVO					
Circulante					
Sabesp.....	22.880	9.182	-	(19.209)	12.853
Ajuste a valor presente.....	(5.296)	(4.985)	5.296	-	(4.985)
	17.584	4.197	5.296	(19.209)	7.868
Não Circulante					
Sabesp.....	143.855	(9.182)	10.100	-	144.773
Ajuste a valor presente.....	(66.178)	4.985	-	-	(61.193)
	77.677	(4.197)	10.100	-	83.580
	95.261	-	15.396	(19.209)	91.448

O ajuste a valor presente foi apurado por uma taxa de juros média de 6,89% mais um prêmio de risco de 1,29%, ambas ao ano, aplicado pelo prazo do contrato.

Valor presente das parcelas de longo prazo a serem recebidas até o final do contrato, por ano de vencimento:

2023.....	7.356
2024.....	6.877
2025.....	6.429
2026.....	6.010
2027 até 2042.....	56.908
	<u>83.580</u>

22.2 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ENTRE EMAE E PIRAPORA

Em dezembro de 2020 com prévia anuência da ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica, a EMAE firmou junto à sua controlada - Pirapora Energia S.A, Convênio para o compartilhamento dos custos de pessoal. Durante o exercício de 2021 e 2020 houve o compartilhamento de R\$ 4.148 e R\$ 323, respectivamente.

22.3 Convênio SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMEBIENTE

Em 16 de julho de 2018 a Companhia firmou convênio de cooperação técnico-operacional com a então Secretaria de Estado de Energia e Mineração SEEM, atual Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA, tendo por objeto a conjugação de esforços para o desenvolvimento de estudos e projetos na área de energia, com vistas à otimização, racionalização, controle de qualidade e dos padrões de prestação do suprimento de energia no Estado de São Paulo, por meio de parceria na utilização de conhecimentos técnicos e tecnologias. O valor estimado do contrato foi de R\$ 3.324 com vigência de 18 (dezoito) meses. Em 31 de dezembro de 2021 a Companhia possui um saldo a receber de R\$ 529, referente aos meses de outubro, novembro e dezembro de 2018.

22.4 Cessão de Empregados

Refere-se à cessão de empregados da EMAE, mediante ressarcimento junto às atuais Secretaria de Desenvolvimento Regional, Secretaria da Justiça e Cidadania, Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de

São Paulo, órgãos da Administração do Estado de São Paulo. Em 31 de dezembro de 2021, o saldo a receber é de R\$ 1.546, vide Nota 7 letra (d).

22.5 Remuneração do pessoal chave da administração

Em atendimento ao CPC 05(R1) – Divulgação sobre partes relacionadas, a Companhia informa que durante os exercícios de 2021 e 2020 os dispêndios relacionados com a remuneração do pessoal chave da administração foram:

Partes Relacionadas	(a)	2021		2020	
		n° de membros	Remuneração	n° de membros	Remuneração
Diretoria Estatutária (*).....		4,00	2.057	4,00	2.282
Conselho Fiscal.....		5,00	342	4,17	285
Conselho de Administração.....		11,00	1.259	10,83	1.113
Comitê de Auditoria.....		3,00	503	2,17	335
		23,00	4.161	21,17	4.015

(a) Média anual.

(*) Remuneração fixa e variável

23 PATRIMÔNIO LÍQUIDO

23.1 Capital Social

O capital social integralizado de R\$ 285.411 está dividido em 14.705.370 ações ordinárias e 22.241.714 ações preferenciais, todas nominativas escriturais e sem valor nominal.

NOME	ORDINÁRIAS		PREFERENCIAIS		TOTAL	
	Ações	%	Ações	%	Ações	%
Centrais Elétricas Bras S.A. Eletrobrás.....	-	-	14.416.333	64,82	14.416.333	39,02
Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo.....	14.353.441	97,61	52.068	0,23	14.405.509	38,99
Companhia do Metropolitano de São Paulo.....	350.832	2,38	-	-	350.832	0,95
Álvaro Luiz Alves de Lima Alvares Otero.....	-	-	2.201.133	9,90	2.201.133	5,96
Outros.....	1.097	0,01	5.572.180	25,05	5.573.277	15,08
TOTAL.....	14.705.370	100,00	22.241.714	100,00	36.947.084	100,00

Durante os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020 não houve emissão de novas ações.

De acordo com o estatuto social da Companhia, independentemente de reforma estatutária, o capital social poderá ser aumentado até o limite máximo de R\$ 1.116.050 mediante deliberação do conselho de administração e ouvindo-se antes o conselho fiscal.

Cada ação ordinária corresponderá um voto nas deliberações da assembleia geral. As ações preferenciais não terão direito de voto, mas farão jus à: a) prioridade no reembolso do capital, com base no capital integralizado, sem direito a prêmio, no caso de liquidação da sociedade; b) direito de participar dos aumentos de capital, decorrentes de correção monetária e da capitalização de reservas e lucros, recebendo ações da mesma espécie; c) direito a dividendos 10% (dez por cento) maiores do que os atribuídos às ações ordinárias; e d) direito de eleger e destituir um membro do conselho de administração em votação em separado, nas condições previstas na Lei nº 6.404/76 e suas alterações.

23.2 Lucro por ação – básico e diluído

As ações preferenciais têm direito a dividendos sobre o lucro 10% maiores que os atribuídos às ações ordinárias. Os valores de lucro por ação na tabela abaixo contemplam essa condição.

Cálculo de lucros por ação para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020 (em milhares, exceto valor por ação):

	Controladora e Consolidado	
	2021	2020
Lucro líquido do exercício	R\$ 149.918	R\$ 198.485
Número de ações ordinárias.....	14.705.370	14.705.370
Número de ações preferenciais.....	22.241.714	22.241.714
Total.....	36.947.084	36.947.084
Lucro por ação básico e diluído		
Ação Preferencial.....	R\$ 4,20997	R\$ 5,57381
Ação Ordinária.....	R\$ 3,82725	R\$ 5,06710

A quantidade média ponderada de ações adotada no cálculo do lucro básico por ação coincide com a quantidade média ponderada de ações adotada na apuração do lucro por ação diluído, já que não há instrumentos financeiros com potencial dilutivo.

23.3 Destinações do lucro líquido do exercício

	2021	2020
Lucro líquido do exercício.....	149.918	198.485
(-) Constituição de reserva legal (5%).....	7.496	9.924
(=) Lucro remanescente após a reserva.....	142.422	188.561
Dividendo obrigatório (25%).....	35.606	47.140
(-) JSCP pagos no exercício (a).....	(36.171)	(37.614)
Realização de reserva de lucros a realizar.....	7.115	6.509
Saldo remanescente de dividendos a serem pagos	6.550	16.035
Dividendo adicional proposto.....	4.860	14.000
(-) Constituição de reserva estatutária para recomposição de ativos	-	127.421
(-) Constituição de reserva para contingência	101.391	-
(=) Lucro remanescente.....	-	-

- (a) Pagamento de Juros sobre o Capital Próprio (JCP) - Durante o exercício de 2021 a Companhia, deliberou em Reunião de Diretoria e aprovou em Reunião do Conselho de Administração, o pagamento de Juros sobre o Capital Próprio no valor de R\$ 36.171.

A Administração da Companhia propõe ainda as seguintes destinações:

Constituição de Reserva Legal no valor R\$ 7.496; dividendo mínimo obrigatório de R\$ 35.606; realização da Reserva de Lucros a Realizar no montante de R\$ 7.115 que serão adicionados ao dividendo obrigatório; dividendo adicional proposto de R\$ 4.860, correspondente a parte de IRRF sobre o JCP pago.

Proposta de constituição de reserva para contingência no valor de R\$ 101.391, destinada a cobertura parcial de déficit atuarial de plano previdenciário, que, em 31 de dezembro de 2021, soma R\$ 259.534 e com vistas a compensar eventual diminuição do lucro em exercícios futuros.

Até deliberação em AGO - Assembleia Geral Ordinária o dividendo adicional proposto permanecerá registrado em conta específica do Patrimônio Líquido conforme estabelecido na Interpretação Técnica - ICPC 08 (R1).

23.4 Dividendos por ação

O dividendo por ação para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020 (em milhares, exceto valor por ação) foi calculado como segue:

	2021	2020
Dividendo líquido do exercício.....	42.720	67.649
	Quantidade de Ações	Quantidade de Ações
ON.....	14.705.370	14.705.370
PN.....	22.241.714	22.241.714
Total de ações (ON e PN)	36.947.084	36.947.084
Dividendo por ação	R\$	R\$
Ação ordinária.....	1,09060	1,72700
Ação preferencial.....	1,19966	1,89970
Total de dividendos por tipo de ação	R\$	R\$
ON.....	16.038	25.396
PN.....	26.682	42.253
	42.720	67.649

23.5 Mutações das reservas de lucros

O quadro abaixo demonstra as mutações das reservas de lucros em 31 de dezembro de 2021 e de 2020:

	Controladora e Consolidado	
	31.12.21	31.12.20
Saldo inicial das reservas de lucros no início do exercício...	218.095	308.852
Constituição de reserva legal.....	7.496	9.924
Realização da reserva de lucros a realizar.....	(7.115)	(6.509)
Realização da reserva de retenção de lucros.....	-	(15.022)
Realização da reserva para recompra de Outorga.....	-	(72.331)
Realização da reserva para recomposição de Ativos.....	-	(134.240)
Constituição da reserva para recomposição de Ativos.....	-	127.421
Constituição da reserva para deficit atuarial.....	101.391	-
Saldo final das reservas de lucros no final do exercício.....	319.867	218.095

23.6 Mutações de outros resultados abrangentes

	Controladora e Consolidado	
	31.12.21	31.12.20
Saldo no início do exercício.....	(186.123)	8.832
(Perda) Ganho atuarial.....	(121.895)	(290.471)
Rendimentos dos ativos dos planos.....	10.412	17.336
Teto do Ativo.....	38.072	78.179
Saldo no final do exercício.....	<u>(259.534)</u>	<u>(186.123)</u>

A movimentação ocorrida em outros resultados abrangentes reflete os déficits apurados nos subplanos BSPS, BD e CV do plano de previdência complementar Vivest- EMAE nos exercícios de 2020 e 2021, conforme Nota 16.

23.7 Conciliações de dividendos e juros sobre o capital próprio

A seguir está demonstrada a mutação dos dividendos e juros sobre o capital próprio no exercício de 2021:

	Controladora e Consolidado
Saldo de JSCP e Dividendos em 31/12/2020.....	237.990
Dividendo adicional proposto.....	14.000
Juros sobre o Capital Próprio declarados no exercício.....	36.171
Dividendos e JCP pagos em 2021.....	(282.874)
Imposto de Renda Retido na Fonte sobre JCP.....	(3.264)
Realização de reserva de lucros a realizar.....	7.115
Saldo de JSCP e Dividendos em 31/12/2021.....	<u>9.138</u>

24 RECEITA LÍQUIDA

24.1 Conciliação da receita operacional líquida

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
RECEITA				
Cotas de energia elétrica (Nota 24.2).....	440.685	427.171	440.685	427.171
Suprimento de energia - leilão (Nota 24.2).....	-	-	38.572	36.845
Energia de curto prazo - CCEE (Nota 24.2).....	439	69	8.896	997
Renda da prestação de serviços (Nota 24.3).....	13.089	15.001	13.089	11.632
Outras receitas.....	2.080	1.386	2.080	1.386
Receitas relativas à construção de ativos da concessão (Nota 10)...	88.814	26.967	88.814	26.967
	<u>545.107</u>	<u>470.594</u>	<u>592.136</u>	<u>504.998</u>
DEDUÇÕES À RECEITA				
COFINS sobre receitas operacionais.....	(46.658)	(42.714)	(48.069)	(43.847)
PIS sobre receitas operacionais.....	(10.130)	(9.273)	(10.436)	(9.519)
Imposto sobre serviços - ISS.....	(691)	(746)	(691)	(746)
Pesquisa e desenvolvimento.....	(3.916)	(3.755)	(3.916)	(3.755)
	<u>(61.395)</u>	<u>(56.488)</u>	<u>(63.112)</u>	<u>(57.867)</u>
RECEITA LÍQUIDA.....	<u>483.712</u>	<u>414.106</u>	<u>529.024</u>	<u>447.131</u>

24.2 Energia Elétrica Vendida

	Controladora				Consolidado			
	MWh (*)		R\$		MWh (*)		R\$	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Cotas de Garantia Física (a)								
Cotas de energia elétrica.....	640.832	1.280.308	440.685	427.171	640.832	1.280.308	440.685	427.171
Suprimento (b)								
Leilão.....	-	-	-	-	144.102	133.808	38.572	36.845
Câmara de Comerc. de Energia Elétrica - CCEE (c)								
Energia de curto prazo.....	-	-	439	69	-	-	8.896	997
Total.....	640.832	1.280.308	441.124	427.240	784.934	1.414.116	488.153	465.013

(*) Não auditado pelos auditores independentes.

a) Cotas de garantia física foram introduzidas pela Lei 12.783/2013 e estão relacionadas a alocação às distribuidoras da garantia física das usinas que assinaram aditivo prorrogando o termo da concessão. Essas usinas passaram a ser remuneradas pela RAG, vide outras informações na Nota 1;

b) Classificam-se como “suprimento” as operações de venda de energia a outras concessionárias de energia elétrica, geralmente, através de contratos firmados em leilões no ACR;

c) Inclui os valores de faturamento de energia disponível comercializada no âmbito da CCEE. Durante o exercício de 2021, a Energia de curto prazo - CCEE totalizou R\$ 8.896 sendo R\$ 6.231 relativos ao recebimento das parcelas do acordo do risco hidrológico regulamentado pela Resolução Normativa ANEEL n° 930, de 30 de março de 2021 e, R\$ 2.665 relativos aos resultados da EMAE e de sua controlada no MCP da CCEE.

24.3 Rendas da prestação de serviços

Refere-se à receita decorrente da prestação de serviços de operação e manutenção pela EMAE, conforme segue:

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Petrobras (UTE's) (a).....	10.078	8.929	10.078	8.929
PMSP (Estação de Bombeamento Eduardo Yassuda).....	3.011	2.594	3.011	2.594
Serviço de Operação e Manutenção - PIRAPORA (b).....	-	3.369	-	-
Outros serviços.....	-	109	-	109
	13.089	15.001	13.089	11.632

(a) Contrato com a Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras para a prestação dos serviços de operação e manutenção das turbinas a vapor 3 e 4 da Usina Termelétrica Piratininga.

(b) Durante o exercício de 2021 não houve reconhecimento de receita de prestação de serviço de operação e manutenção da PCH Pirapora Energia S.A em razão do término do contrato ocorrido no quarto trimestre de 2020, sendo este substituído pelo Convênio para compartilhamento dos custos de pessoal entre a EMAE e sua controlada com prévia anuência da ANEEL.

25 CUSTOS DE OPERAÇÃO E DESPESAS OPERACIONAIS POR NATUREZA

25.1 Controladora

	Custo do serviço de energia elétrica		Despesas gerais e administrativas		Outras (despesas) e receitas		TOTAL	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Encargos de uso da rede elétrica.....	(45.601)	(41.290)	-	-	-	-	(45.601)	(41.290)
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos.....	(3.409)	(7.136)	-	-	-	-	(3.409)	(7.136)
Taxa de fiscalização - ANEEL.....	-	-	(1.397)	(1.340)	-	-	(1.397)	(1.340)
Pessoal (a).....	(49.632)	(65.558)	(53.698)	(41.005)	-	-	(103.330)	(106.563)
Administradores.....	-	-	(4.375)	(3.997)	-	-	(4.375)	(3.997)
Entidade de previdência a empregados (Nota 16).....	(31.744)	(2.935)	-	-	-	-	(31.744)	(2.935)
Material.....	(3.675)	(2.902)	(1.818)	(2.244)	-	-	(5.493)	(5.146)
Serviço de terceiros.....	(45.437)	(40.395)	(23.816)	(23.634)	-	-	(69.253)	(64.029)
Depreciação/amortização	-	-	(1.490)	(1.836)	-	-	(1.490)	(1.836)
Aluguéis.....	-	-	(5.720)	(5.860)	-	-	(5.720)	(5.860)
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários (Nota 17).....	(27.796)	(16.636)	-	-	-	-	(27.796)	(16.636)
Provisão para investimentos na concessão (Nota 19).....	(85.232)	(208)	-	-	-	-	(85.232)	(208)
Perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa.....	(807)	(542)	-	-	-	-	(807)	(542)
(-) Reversão de perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa.....	4.722	-	-	-	-	-	4.722	-
(-) Créditos PIS/COFINS.....	20.270	4.359	-	-	-	-	20.270	4.359
IPTU.....	(8.414)	(8.609)	-	-	-	-	(8.414)	(8.609)
Custos relativos a construção de ativos da concessão (Nota 10).....	(88.814)	(26.967)	-	-	-	-	(88.814)	(26.967)
Seguros.....	(4.802)	(4.132)	-	-	-	-	(4.802)	(4.132)
Condomínio.....	-	-	(881)	(845)	-	-	(881)	(845)
Doações (c).....	-	-	-	-	(2.270)	(78)	(2.270)	(78)
Patrocínios (d).....	-	-	-	-	(4.063)	(1.838)	(4.063)	(1.838)
Ajuste a valor justo - Terreno Av. Miguel Yunes (e).....	-	-	-	-	10.952	-	10.952	-
Ganho na alienação de bens e direitos.....	-	-	-	-	296	-	296	-
Convênio Banco do Brasil.....	-	-	-	-	1.048	192	1.048	192
Baixa de créditos prescritos.....	-	-	-	-	(1.454)	-	(1.454)	-
Outras.....	1.080	1.772	-	-	-	(153)	1.080	1.619
Total.....	(369.291)	(211.179)	(93.195)	(80.761)	4.509	(1.877)	(457.977)	(293.817)

25.2 Consolidado

	Custo do serviço de energia elétrica		Despesas gerais e administrativas		Outras (despesas) e receitas		TOTAL	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
GSF - Garantia física.....	(1.823)	(1.449)	-	-	-	-	(1.823)	(1.449)
Encargos de uso da rede elétrica.....	(45.908)	(41.557)	-	-	-	-	(45.908)	(41.557)
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos.....	(3.409)	(7.136)	-	-	-	-	(3.409)	(7.136)
Taxa de fiscalização - ANEEL.....	-	-	(1.480)	(1.417)	-	-	(1.480)	(1.417)
Pessoal (Nota 22.2) (a).....	(53.780)	(65.881)	(53.698)	(41.005)	-	-	(107.478)	(106.886)
Administradores.....	-	-	(4.375)	(3.997)	-	-	(4.375)	(3.997)
Entidade de previdência a empregados (Nota 16).....	(31.744)	(2.935)	-	-	-	-	(31.744)	(2.935)
Material.....	(3.976)	(3.112)	(1.818)	(2.244)	-	-	(5.794)	(5.356)
Serviço de terceiros.....	(49.097)	(43.593)	(23.816)	(23.634)	-	-	(72.913)	(67.227)
Depreciação/amortização (b).....	(4.256)	(4.163)	(1.490)	(1.836)	-	-	(5.746)	(5.999)
Aluguéis.....	-	-	(5.732)	(5.919)	-	-	(5.732)	(5.919)
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários (Nota 17).....	(27.796)	(16.636)	-	-	-	-	(27.796)	(16.636)
Provisão para investimentos na concessão (Nota 19).....	(85.232)	(208)	-	-	-	-	(85.232)	(208)
Perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa.....	(807)	(542)	-	-	-	-	(807)	(542)
(-) Reversão de perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa....	4.722	-	-	-	-	-	4.722	-
(-) Créditos PIS/COFINS.....	20.270	4.359	-	-	-	-	20.270	4.359
IPTU.....	(8.414)	(8.609)	-	-	-	-	(8.414)	(8.609)
Custos relativos a construção de ativos da concessão (Nota 10).....	(88.814)	(26.967)	-	-	-	-	(88.814)	(26.967)
Seguros.....	(5.049)	(4.259)	-	-	-	-	(5.049)	(4.259)
Condomínio.....	-	-	(881)	(845)	-	-	(881)	(845)
Doações (c).....	-	-	-	-	(2.270)	(78)	(2.270)	(78)
Patrocínios (d).....	-	-	-	-	(4.063)	(1.838)	(4.063)	(1.838)
Ajuste a valor justo - Terreno Av. Miguel Yunes (e).....	-	-	-	-	10.952	-	10.952	-
Ganho na alienação de bens e direitos.....	-	-	-	-	296	-	296	-
Convênio Banco do Brasil.....	-	-	-	-	1.048	192	1.048	192
Baixa de créditos prescritos.....	-	-	-	-	(1.454)	-	(1.454)	-
Outras.....	1.001	1.676	-	-	-	(384)	1.001	1.292
Total.....	(384.112)	(221.012)	(93.290)	(80.897)	4.509	(2.108)	(472.893)	(304.017)



- (a) Os valores referentes à rubrica “pessoal” do exercício de 2020 foram reorganizados entre os custos dos serviços de energia elétrica e as despesas gerais e administrativas visando o rateio por natureza de gasto.
- (b) A depreciação e amortização referente à controlada Pirapora Energia S.A do exercício de 2020 foi realocada da coluna de despesas gerais e administrativas para custos dos serviços de energia elétrica em razão da natureza do gasto.
- (c) Referem-se a doações que possuem como contrapartida deduções fiscais relativas ao Imposto de Renda.
- (d) Correspondem a valores gastos relativos a patrocínios e doações filantrópicas.
- (e) Trata-se de recurso recebido da Prefeitura do Município de São Paulo em razão da desapropriação de parte do terreno da Companhia situado na Avenida Miguel Yunes.

26 RESULTADO FINANCEIRO

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Receitas				
Rendimentos de aplicações financeiras.....	11.431	10.893	12.265	11.391
Juros sobre arrendamento UTE Piratininga (Nota 6).....	12.768	15.514	12.768	15.514
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 22.1).....	5.296	5.986	5.296	5.986
(-) Tributos sobre receitas financeiras.....	(668)	(538)	(668)	(538)
Atualizações de Créditos Tributários.....	1.898	-	1.898	-
Outras.....	102	183	125	189
	30.827	32.038	31.684	32.542
Juros	-	-	(824)	(4.652)
Outras:				
Encargos sobre tributos e contribuições sociais.....	(58)	(22)	(58)	(22)
Atualização Óleo combustível.....	(363)	(194)	(363)	(194)
Compensação financeira BNDES - Quitação antecipada (a)...	-	-	(776)	-
Juros sobre RGR.....	(488)	(576)	(488)	(576)
Outras obrigações - Investimentos na concessão (Nota 19).....	-	(6)	(1)	(18)
	(909)	(798)	(2.510)	(5.462)
Variações Monetárias				
Atualização monetária UTE Piratininga (Nota 6).....	93.794	95.307	93.794	95.307
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 22.1).....	10.099	5.057	10.099	5.057
Outras variações monetárias	932	488	932	488
	104.825	100.852	104.825	100.852
	134.743	132.092	133.999	127.932

- (a) Durante o exercício de 2021 houve o reconhecimento de R\$ 776 referente à cobrança de taxa de compensação financeira para a quitação antecipada do contrato de financiamento junto ao BNDES.



27 SEGUROS

A Administração da Companhia mantém apólices de seguros, nas modalidades abaixo especificadas:

Risco	Início da vigência	Término da vigência	Importância segurada	
Responsabilidade Civil Geral - Operações (a).....	09/05/2021	09/05/2022	40.000	393
Responsabilidade Civil Geral - Atividades da Administração (b)...	05/12/2021	05/12/2022	70.000	589
Seguro de Veículos - Caminhões (c).....	11/09/2021	11/09/2022	1.078	5
Seguro de Riscos Operacionais Pirapora (d).....	23/08/2021	23/08/2022	118.881	398
Seguro Empresarial - Condomínio (e).....	01/08/2021	01/08/2022	5.587	1
Seguro Aeronáutico Reta - Drone (f).....	19/01/2022	19/01/2023	598	1
			236.144	1.387

a) Referem-se a danos materiais e pessoais causados involuntariamente pela Companhia à terceiros;

b) Referem-se a danos causados a terceiros por atos de gestão da Administração (*Directors and officers*);

c) Refere-se à cobertura contra colisão, incêndio, roubo, danos materiais e pessoais referente a caminhões;

d) Refere-se à cobertura contra danos de incêndio, queda de raio e explosão nos equipamentos da PCH Pirapora;

e) Seguro de incêndio, queda de raio, explosão e perda de aluguel.

f) Refere-se a seguro de drone adquirido pela Companhia.

28 INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Classificação dos instrumentos financeiros

	Controladora		Consolidado		Classificação
	31.12.21	31.12.20	31.12.21	31.12.20	
Caixa e equivalentes de caixa (Nota 4).....	2.549	859	2.549	1.948	Custo amortizado
Aplicações financeiras (Nota 4).....	296.759	506.843	308.523	516.766	Custo amortizado
Revendedores (Nota 5).....	36.492	36.526	40.946	40.805	Custo amortizado
Arrendamento UTE Piratininga (Nota 6).....	365.022	396.101	365.022	396.101	Custo amortizado
Outros créditos (Nota 7).....	3.786	8.083	3.440	3.616	Custo amortizado
Cauções e depósitos vinculados (Nota 9).....	44.150	37.078	44.150	39.795	Custo amortizado
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 22.1).....	91.448	95.261	91.448	95.261	Custo amortizado
Ativo financeiro indenizável (Nota 10).....	211.137	117.767	211.137	117.767	Custo amortizado
Ativo reversível da concessão (Nota 11).....	195.374	195.374	195.374	195.374	Custo amortizado
Fornecedores.....	6.225	4.192	6.713	4.656	Custo amortizado
Dividendos e juros sobre capital próprio.....	9.138	237.990	9.138	237.990	Custo amortizado
Outras obrigações - Investimentos na concessão (Nota 19)...	283.411	204.475	283.411	204.475	Custo amortizado
Financiamento (Nota 14).....	-	-	-	66.361	Custo amortizado

Mensuração do valor justo



Ao mensurar o valor justo de um ativo ou um passivo, a Companhia e sua controlada usam dados observáveis de mercado, tanto quanto possível. Os valores justos são classificados em diferentes níveis em uma hierarquia baseada nas informações (inputs) utilizadas nas técnicas de avaliação da seguinte forma:

Nível 1: preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos e passivos idênticos.

Nível 2: inputs, exceto os preços cotados incluídos no Nível 1, que são observáveis para o ativo ou passivo, diretamente (preços) ou indiretamente (derivado de preços).

Nível 3: inputs, para o ativo ou passivo, que não são baseados em dados observáveis de mercado (inputs não observáveis).

Os valores registrados em 31 de dezembro de 2021 e de 2020 são uma aproximação razoável dos valores justos dos ativos e passivos financeiros da Companhia.

29 GERENCIAMENTO DE RISCOS

A atividade da Companhia compreende principalmente a geração de energia e está totalmente comprometida por meio de cotas com concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica (mercado cativo). A atividade de sua Controlada é a geração de energia, a qual foi comercializada através de contratos firmados no Ambiente de Contratação Regulada - ACR. Os principais fatores de risco de mercado que afetam seus negócios são como segue:

a. Riscos de estrutura de capital

Decorre da escolha entre capital próprio e capital de terceiros que a Companhia e sua controlada fazem para financiar suas operações (estrutura de capital). Para mitigar os riscos de liquidez e otimizar o custo médio ponderado do capital, a Companhia e sua controlada monitoram permanentemente seus níveis de endividamento de acordo com os padrões de mercado.

A.1) Operações com instrumentos financeiros derivativos

Em 31 de dezembro de 2021 e 2020, a Companhia e sua controlada não detinham instrumentos financeiros derivativos ou outros instrumentos semelhantes.

A.2) Risco de crédito

O risco surge da possibilidade de a Companhia vir a incorrer em perdas resultantes da dificuldade de recebimento de valores faturados a seus clientes, classificados na conta de Revendedores (Nota 5). Este risco é avaliado pela Companhia e sua controlada como baixo, tendo em vista: (1) para recebíveis decorrentes da receita de suprimento e das cotas de energia elétrica - a existência de garantias contratuais, o fato de serem concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia sob fiscalização federal, inclusive sujeitas à intervenção da concessão, e por não haver histórico de perdas



significativas no recebimento; e (2) para recebíveis decorrentes da renda de prestação de serviços - o porte de seus clientes e a análise prévia de crédito.

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia e sua controlada possuem caixa e equivalentes de caixa no valor de R\$ 299.308 e R\$ 311.072, controladora e consolidado, respectivamente (R\$ 507.702, controladora, e R\$ 518.714, consolidado, em 31 de dezembro de 2020), os quais estão mantidos em instituições financeiras de primeira linha.

Em 31 de dezembro de 2021 e 2020, os principais recebíveis com exposição máxima de risco de crédito são:

	Controladora e Consolidado	
	31.12.21	31.12.20
Arrendamento Financeiro UTE Piratininga (Nota 6)	365.022	396.101
Ativo financeiro indenizável (Nota 10).....	211.137	117.767
Ativo reversível da concessão (Nota 11).....	195.374	195.374
Ativo financeiro - Sabesp (Nota 22.1).....	91.448	95.261
	862.981	804.503

O risco de crédito sobre as contas a receber de arrendamento financeiro é avaliado como baixo pela Administração da Companhia, em virtude de não ter histórico e expectativa de perda.

A realização das contas a receber de arrendamento financeiro da Usina Térmica Piratininga depende da capacidade financeira da contraparte (Petrobrás) em efetuar os pagamentos nos prazos contratuais. Até a data da emissão dessas demonstrações financeiras não há registro de atrasos no recebimento dessas contas a receber.

O ativo financeiro indenizável e o ativo reversível da concessão referem-se a valores a serem ressarcidos pelo Poder Concedente através das tarifas da concessão ou em espécie. A Administração da Companhia avalia o risco de crédito como baixo em razão desses valores terem sido apurados de acordo com a regulamentação vigente, muito embora estejam sujeitos à fiscalização da ANEEL e, portanto, sujeito à eventual glosa.

A realização do Ativo financeiro - Sabesp depende da capacidade financeira da contraparte (SABESP) de efetuar os pagamentos nos prazos conforme estabelecido em contrato. Até a data da emissão dessas demonstrações financeiras não há atrasos no recebimento desse ativo financeiro.

A.3) Exposição a riscos cambiais

Durante os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020, a Companhia e sua controlada não realizaram transações relevantes em moeda estrangeira.

A.4) Exposição a riscos de taxas de juros



As aplicações financeiras da Companhia e sua controlada foram efetuadas em fundos de renda fixa, com liquidez diária e em 31 de dezembro de 2021 e de 2020, estão registradas pelo valor de suas quotas.

Para verificar a sensibilidade da receita financeira aos riscos das variações nas taxas de juros, em que pese o saldo das aplicações financeiras modificarem-se de acordo com a necessidade e disponibilidade de caixa, foram elaborados cenários de variações equivalentes a 25% e 50% da estimativa do indexador utilizado no cenário provável para projetar as rentabilidades sobre o saldo existente para os próximos 12 meses.

O indexador aplicado no cenário provável foi obtido do Banco Central do Brasil - Indicadores Econômicos - Taxas de juros efetivas de 31 de dezembro de 2021, com CDI overnight de 10,65 % a.a.

I-CVM 475	Saldo 31.12.2021 Nota 4	Cenário Provável	Cenário I (+25%)	Cenário II (+50%)
CDI		10,65%	13,31%	15,98%
Controladora	296.759	31.605	39.499	47.422
Consolidado	308.523	32.858	41.064	49.302

I-CVM 475	Saldo 31.12.2021 Nota 4	Cenário Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)
CDI		10,65%	7,99%	5,33%
Controladora	296.759	31.605	23.711	15.817
Consolidado	308.523	32.858	24.651	16.444

O Contrato de Arrendamento da UTP Piratininga é atualizado mensalmente a uma taxa de 9,32% ao ano mais IGPM.

Para análise de sensibilidade do risco de variação do IGPM, considerou-se uma taxa de 9,32% a.a., imputados no contrato e efetuou-se a projeção dos juros sobre o saldo devedor em 31 de dezembro de 2021, referente aos valores a receber para os cenários com variações do IGPM equivalentes a 25% e 50% para mais e para menos.

I-CVM 475	Saldo 31.12.2021 Nota 6	Cenário Provável	Cenário I (+25%)	Cenário II (+50%)
IGPM	7,33%	17,33%	19,34%	21,34%
Arrendamento UTP	365.022	63.270	70.582	77.895

I-CVM 475	Saldo 31.12.2021 Nota 6	Cenário Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)
IGPM	7,33%	17,33%	15,33%	13,33%
Arrendamento UTP	365.022	63.270	55.957	48.645

O acordo Sabesp é atualizado a uma taxa de 6,89% mais um prêmio de risco de 1,29% ambos ao ano.



Para análise de sensibilidade do risco de variação do IPCA, considerou-se uma taxa de 6,89% mais um prêmio de risco de 1,29% a.a. fixos, imputados no contrato e efetuou-se a projeção dos juros sobre o saldo devedor em 31 de dezembro de 2021, referente aos valores a receber para os cenários com variações do IPCA equivalentes a 25% e 50% para mais e para menos.

I-CVM 475	Saldo 31.12.2021 Nota 22.1	Cenário Provável	Cenário I (+25%)	Cenário II (+50%)
IPCA	5,50%	14,22%	15,71%	17,20%
SABESP	91.448	13.008	14.370	15.731

I-CVM 475	Saldo 31.12.2021 Nota 22.1	Cenário Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)
IPCA	5,50%	14,22%	12,74%	11,25%
SABESP	91.448	13.008	11.647	10.286

A.5) Risco de liquidez

A Companhia avalia periodicamente os seus índices de liquidez a fim de manter um nível mínimo de caixa e equivalentes de caixa como forma de assegurar a disponibilidade de recursos financeiros e minimizar riscos de liquidez.

A tabela abaixo apresenta informações sobre os vencimentos futuros dos passivos financeiros da Companhia:

Consolidado	Até de 3 meses	De 3 a 12 meses	De 1 a 2 anos	De 2 a 5 anos	Mais que 5 anos	Total
Fornecedores.....	6.713	-	-	-	-	6.713
Dividendos/ JSCP ..	9.138	-	-	-	-	9.138
Total	15.851	-	-	-	-	15.851

b. Risco Hidrológico

Com a prorrogação da concessão das usinas hidrelétricas da EMAE, nos termos da Lei 12.783/2013, o risco hidrológico das usinas foi transferido para as distribuidoras adquirentes das cotas de energia e potência. A PCH Pirapora, de propriedade de sua controlada, aderiu à repactuação do risco hidrológico conforme Lei 13.203/2015 no produto SP 100.

c. Risco de preço

Com a prorrogação da concessão das usinas hidrelétricas da EMAE, nos termos da Lei 12.783/2013, o aditivo ao contrato de concessão prevê uma revisão tarifária a cada 5 anos e um reajuste tarifário em 1º de julho de cada ano, exceto para os anos em que houver a revisão tarifária. Portanto, as tarifas praticadas pela Companhia estão sujeitas ao controle do órgão regulador. De acordo com a fórmula paramétrica prevista na subcláusula 3ª da Cláusula 6ª do 2º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, a RAG poderá ser ajustada



pela indisponibilidade ou desempenho apurado durante o período de medição (60 meses).

Os preços de comercialização de energia elétrica da controlada Pirapora são aqueles determinados nos contratos firmados no ACR, os quais são ajustados pela variação do IPCA em bases anuais. Eventual renegociação dos contratos deve ser anuída previamente pelo órgão regulador.

Por meio da Resolução Homologatória nº 2.902, de 20 de julho de 2021, a ANEEL publicou e homologou a Receita Anual de Geração das Usinas Hidrelétricas em regime de cotas, nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, e fixou a tarifa associada às cotas de garantia física de energia e potência da EMAE para o período de 1º de julho de 2021 a 30 de junho de 2022.

As receitas homologadas por essa resolução para a EMAE estão demonstradas abaixo:

	GAG O&M (a)	GAG MELHORIAS (b)	CAIMI (c)	USO D (e)	USO T (e)	AJI (d)	AJUSTE ANTES ENCARGOS SETORIAIS (e)	TFSEE (e)	P&D (e)	RAG
Henry Borden	142.826	177.808	12.194	32.641	4.698	2.465	3.458	1.355	3.799	381.244
Porto Góes.....	4.040	4.700	289	582	-	-	150	37	98	9.896
Rasgão.....	3.454	3.440	256	481	-	-	123	29	78	7.861
	150.320	185.948	12.739	33.704	4.698	2.465	3.731	1.421	3.975	399.001

Fonte: REH 2.902/2021 Nota técnica nº 156/2021

A RAG (Receita Anual de Geração) 2021/2022 trouxe o terceiro reajuste da primeira revisão tarifária aplicada às concessionárias geradoras em regime de cotas, com a incorporação do adicional para investimentos em melhorias (GAG Melhorias) para as usinas sob gestão da Companhia. A GAG (Gestão de Ativos de Geração) melhorias incorpora na RAG recursos destinados a financiar a realização de melhorias nas usinas cotistas, com o objetivo de elevar os níveis de qualidade do serviço prestado.

O reajuste homologado representa um aumento de aproximadamente 1,43% em relação à RAG anterior.

Reconhecimento da GAG melhorias como receita quando cumpridas as obrigações de desempenho.

As obrigações de desempenho associadas à GAG melhorias estão relacionadas aos investimentos em melhorias da infraestrutura da Concessão. A Companhia entende que a obrigação de desempenho é satisfeita ao longo do tempo, em razão dos investimentos em melhorias não criarem um ativo com uso alternativo para a Companhia, por serem específicos às usinas da Companhia, e ao fato de esta ter direito ao recebimento pelo investimento realizado até o momento, desde que realizados de forma prudente, uma vez que a RAG é recebida em bases mensais independentemente do investimento realizado.



Assim, a receita relativa à GAG melhorias está sendo apropriada em bases mensais e os custos relacionados à troca e modernização dos equipamentos hidráulicos e eletromecânicos estão sendo provisionados na conta “Outras Obrigações – Investimentos na Concessão”, com base em estimativa dos investimentos necessários e prudentes elaborada pela Administração da Companhia.

a) **GAG O&M**

A GAG O&M é a parcela da receita que a ANEEL, disponibiliza às concessionárias de geração de energia elétrica no regime de cotas pela gestão dos ativos de geração para remunerar os custos de operação e manutenção das usinas.

b) **GAG Melhorias**

A GAG melhorias é a parcela da receita que a ANEEL homologou, às concessionárias de geração de energia elétrica no regime de cotas, para fazer frente aos investimentos para melhoria e conservação realizados e pleiteados após 31 de dezembro de 2012.

c) **CAIMI**

CAIMI é a parcela da receita destinada para gastos em aluguéis ou investimentos de bens de natureza não reversíveis tais como: bens administrativos, móveis, utensílios, veículos, etc.

d) **Ajl**

Ajuste de Indisponibilidade é o componente da RAG que afere a qualidade do serviço prestado, além do Fator X que também pode ser utilizado para esse propósito. Os geradores são penalizados quando os limites de indisponibilidade são ultrapassados.

e) **USO D, USO T, TFSEE, P&D e AJUSTES**

Correspondem ao repasse de custos com o uso do sistema de distribuição e transmissão e também de encargos regulatórios.

d. Risco de regulação

Qualquer alteração no ambiente regulatório poderá trazer impacto sobre as atividades da Companhia e de sua controlada.

e. Risco de alteração na legislação tributária

O Governo Federal poderá implantar alterações na legislação tributária causando impactos nas operações da Companhia e sua controlada, principalmente se aumentarem a carga tributária.

f. Risco relacionado à integridade do empreendimento

A Companhia opera barragens de reservatórios hidrelétricos (“barragens”) em regiões densamente habitadas. Eventuais acidentes podem afetar comunidades no entorno



dessas estruturas. A exploração do setor hidrelétrico, conforme delineado no Contrato de Concessão de que é titular, é realizada considerando os riscos inerentes à sua operação, inclusive aqueles de reduzida probabilidade, como o rompimento ou galgamento das barragens. Eventos desta natureza causarão danos às edificações existentes à jusante, com risco de morte a seus habitantes e danos incalculáveis ao meio ambiente e à economia. Nessas hipóteses, a Companhia poderá ser acionada judicialmente com pedidos de indenização e, conseqüentemente, poderá ter sua situação financeira adversamente afetada. Para mitigar esses riscos a Companhia adota procedimentos de segurança das barragens, nos termos da legislação vigente, que estão descritos a seguir.

Segurança das Barragens

O sistema de segurança das barragens da EMAE foi estabelecido segundo o disposto na Lei federal nº 12.334/2010, que trata da Política Nacional de Segurança de Barragens, e na Resolução Normativa ANEEL nº 696/2015 que em conexão com a referida Lei federal estabelece critérios para classificação e formulação do Plano de Segurança de Barragens e Revisão Periódica de Segurança.

Nesse contexto, os procedimentos de segurança das barragens da EMAE compreendem a execução de inspeções regulares de segurança mediante vistorias nas estruturas, monitoramento e a análise da instrumentação associada aos Programas de Manutenções Preditiva e Preventiva.

Adicionalmente, a EMAE conta em sua equipe com engenheiros especializados em barragens, meio ambiente e técnico em edificações que realizam essas inspeções e elaboram a documentação técnica, assegurando a segurança das estruturas de suas barragens.

Classes de Risco:

A- São barragens que apresentam categoria de risco e dano potencial alto e cujas anomalias necessitam intervenção de curto prazo para manutenção das condições de segurança, não significa necessariamente casos de risco imediato de ruptura.

B- São barragens que apresentam categoria de risco ou dano potencial alto e cujas anomalias, se presentes devem ser controladas, monitoradas e as intervenções podem ser implementadas ao longo do tempo para manutenção das condições de segurança.

C- São barragens que apresentam categoria de risco e dano potencial médio ou baixo e que não apresentam anomalias e as existentes não comprometem a segurança da barragem.

Especificamente a respeito da Controlada, Pirapora Energia S.A informamos que de acordo com o Relatório de Classificação de Barragens - Ciclo 2020 Edição Maio 2021, o risco da Barragem Pirapora passou da Classe de Risco "A" para Classe "B". Em relação as Barragens da EMAE informamos que as mesmas encontram-se classificadas nas classes de risco "B" e "C".



g. Risco relacionado ao desenvolvimento de atividades nas principais regiões metropolitanas do Estado

Os reservatórios da EMAE estão localizados na Região Metropolitana de São Paulo e sofrem as pressões urbanas decorrentes dessa localização, notadamente por se tratar de região densamente povoada e palco de diversos conflitos pelo uso do solo, abastecimento público de água, controle de cheias e questões ambientais. Esse cenário pode impactar adversamente a Companhia, em especial pela ocupação de suas áreas urbanas e margens, com impactos negativos do ponto de vista social, ambiental e operacional da Companhia.

h. Risco na gestão do Sistema Hídrico Tietê/Pinheiros (Controle de Cheias)

Por meio da Resolução nº 72, de 25 de março de 1998, a ANEEL transferiu para a EMAE os direitos de exploração dos serviços públicos de energia elétrica, notadamente para exercer as operações voltadas à geração de energia elétrica.

Nesse sentido, em conexão com seu Estatuto Social, Contrato de Concessão e Legislação vigentes, a EMAE realiza na gestão do sistema hídrico Tietê/Pinheiros, dentre outras, as atividades inerentes ao controle de vazão dos Rios, com a finalidade de evitar inundações em suas margens. Entretanto, eventual ocorrência de inundações pode ser vinculada às atividades desenvolvidas pela Companhia.

i. Risco na operação e manutenção das balsas - Reservatório Billings

A Companhia, por força da sucessão de obrigações da antiga Light, em função do enchimento do reservatório Billings, opera e mantém gratuitamente, travessias por meio de balsas em três pontos do reservatório, transportando pedestres e veículos. O serviço atende a todas as normas de segurança emanadas pela Marinha do Brasil, no entanto, a administração não tem meios de apurar com precisão os impactos de um eventual acidente com essas embarcações.

j. Risco de cobertura de déficit atuarial

Conforme informado na nota explicativa nº 16 - ENTIDADE DE PREVIDÊNCIA A EMPREGADOS, a Companhia patrocina planos de benefícios de aposentadoria e pensão para seus empregados, denominados Plano de Suplementação de Aposentadoria e Pensão (PSAP/EMAE) e o Plano de Contribuição Definida (EMAE CD), os quais estão sujeitos a reavaliação atuarial anual.

Em função das características do PSAP/EMAE, déficits podem ser apurados pela alteração dos parâmetros atuariais utilizados a cada reavaliação, tais como: descasamento do indexador do patrimônio de cobertura com o indexador de reajuste dos benefícios, taxa de juros real, tábua de mortalidade, inflação, entre outros. Conforme determina a regulamentação aplicável a previdência complementar, déficits apurados devem ser equacionados e, dessa forma, há o risco de elevação das despesas previdenciárias.



Para mitigar esse risco, além de outras medidas, em maio de 2018 a Companhia fechou o PSAP/EMAE para novas adesões e passou a oferecer aos novos entrantes apenas o Plano de Contribuição Definida, o EMAE CD, que possui características que mitigam o risco de cobertura de déficits atuariais. Adicionalmente, em março de 2019, propôs a substituição do indexador de reajuste dos benefícios do PSAP/EMAE de IGP-DI para IPCA. Em 7 de abril de 2021 a PREVIC - Superintendência Nacional de Previdência Complementar publicou no Diário Oficial da União, aprovou as alterações regulamentares no plano PSAP/EMAE possibilitando a troca de indexador do plano de IGP-DI para IPCA a partir de 01 de maio de 2021

30 Compromissos de longo prazo

A Companhia possui os seguintes compromissos de longo prazo considerados relevantes:

a) Contrato de concessão

A Companhia celebrou com a União, em 04 de dezembro de 2012, o segundo termo aditivo ao contrato de concessão nº 02/2004-ANEEL, prorrogando até 30 de novembro de 2042 as concessões das usinas hidrelétricas Henry Borden, Rasgão e Porto Góes.

b) Contrato de autorização

A ANEEL emitiu a Resolução Autorizativa nº 1.429, de 24 de junho de 2008 autorizando a EMAE estabelecer-se como Produtor Independente de Energia Elétrica, mediante a implantação e exploração da PCH Pirapora. O prazo de vigência da autorização é de 30 anos contados da data de sua publicação.

c) Contratos de uso do sistema de transmissão e distribuição

A Companhia mantém os seguintes contratos de transmissão e distribuição:

Unidade	Tipo de conexão	Companhia
Henry Borden	Transmissão	CTEEP - Cia. De Transmissão de Energia Elétrica Paulista (SIN)
Henry Borden	Distribuição	CPFL - Cia Paulista de Força e Luz
Porto Goes	Distribuição	CPFL - Cia Paulista de Força e Luz
Rasgão	Distribuição	ENEL - Ente nazionale per l'energia elettrica
PESA S.A	Distribuição	ENEL - Ente nazionale per l'energia elettrica

Todos os contratos possuem prazo de vigência até a data de extinção da autorização ou extinção da Companhia, o que ocorrer primeiro.



31 Alterações não caixa

Durante o exercício de 2021, a Companhia e sua controlada realizaram as seguintes operações não caixa:

Controladora				
	31.12.20	Fluxo de Caixa	Alterações não caixa	31.12.21
Arrendamento UTP.....	(396.101)	137.640	(106.561)	(365.022)
Ativo financeiro indenizável.....	(117.767)	(99.667)	6.297	(211.137)
Investimentos.....	(96.996)	(39.252)	(27.938)	(164.186)
Imobilizado.....	(78.683)	(1.122)	1.042	(78.763)
Intangível.....	(7.730)	(3.503)	686	(10.547)

Consolidado				
	31.12.20	Fluxo de Caixa	Alterações não caixa	31.12.21
Arrendamento UTP.....	(396.101)	137.640	(106.561)	(365.022)
Ativo financeiro indenizável.....	(117.767)	(99.667)	6.297	(211.137)
Imobilizado.....	(227.463)	(3.988)	5.219	(226.232)
Intangível.....	(7.999)	(3.503)	764	(10.738)
Financiamento.....	66.361	(67.961)	1.600	-



DIRETORIA

MARCIO REA
DIRETOR-PRESIDENTE

PABLO ANDRÉS FERNÁNDEZ UHART
DIRETOR FINANCEIRO E DE
RELAÇÕES COM INVESTIDORES

PAULO ERNESTO STRAZZI
DIRETOR ADMINISTRATIVO

ITAMAR RODRIGUES
DIRETOR DE GERAÇÃO

FÁBIO TONETTO
GERENTE DO DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE,
CUSTOS E FISCAL
CONTADOR - CRC 1SP264253/O-4

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

PRESIDENTE
LUIZ CARLOS LUSTRE

CONSELHEIROS

MARCIO REA

EDUARDO DE FREITAS TEIXEIRA

THEODORO DE ALMEIDA PUPO JR.

RUI DE BRITO ALVARES AFFONSO

PAULO FERREIRA

SERGIO RICARDO CIAVOLIH MOTA

RITA JOYANOVIC

ZEVI KANN

ROBERTO BRIGIDO DO NASCIMENTO

DOUGLAS TADEU LLAMBIAS CAETANO

4. RECOMENDAÇÃO DO COMITÊ DE AUDITORIA

Referente às demonstrações financeiras da EMAE Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. de 31 de dezembro de 2021

São Paulo, XX de março de 2022.

Eduardo de Freitas Teixeira
Coordenador e Membro Independente

Benedito Alfredo Baddini Blanc
Membro Independente

Paulo Ferreira
Membro

Gabriel Monegatti Mattei
Membro Independente

Saverio Orlandi
Membro



5. PARECER DO CONSELHO FISCAL

São Paulo, xx de março de 2022.

6. RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS

Aos acionistas, aos conselheiros e aos diretores da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE
SÃO PAULO - SP

Opinião

Examinamos as demonstrações contábeis individuais e consolidadas da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE, identificadas como controladora e consolidado, respectivamente, 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, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis. Em nossa opinião, as demonstrações contábeis individuais e consolidadas acima referidas, apresentam adequadamente, em todos os seus aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE em 31 de dezembro de 2021, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa individuais e consolidados para o exercício findo nessa data, 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).

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE 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 de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Ênfase

Ativo reversível da concessão

Chamamos a atenção para a Nota Explicativa nº 11, de que os balanços patrimoniais individual e consolidado apresentam na rubrica de ativo reversível da

concessão, no Realizável a Longo Prazo – Ativo Não Circulante, o montante de R\$ 195.374 mil em 31 de dezembro de 2021, referente aos investimentos a serem indenizados pelo poder Concedente (ANEEL), os quais foram mensurados pela Companhia com base no valor residual. O referido montante ainda está em processo de homologação e será definido após fiscalização e determinação do “Valor Novo de Reposição -VNR” pela ANEEL. Nossa opinião não está ressalvada em relação a esse assunto.

Principais assuntos de auditoria

Principais assuntos de auditoria são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações contábeis individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações contábeis individuais e consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos. Planos de Benefícios Conforme Nota Explicativa nº 16, a EMAE é patrocinadora de planos de benefícios de aposentadoria e pensão para seus empregados, ex-empregados e respectivos beneficiários, com o objetivo de suplementar os benefícios fornecidos pelo sistema oficial da previdência social. A VIVEST é a entidade responsável pela administração dos planos de benefícios patrocinados pela Companhia. Em 2021 após revisão das premissas utilizadas no plano atuarial e seguindo os princípios do CPC 33 (R1) “Benefícios a Empregados” a provisão do plano teve um incremento no montante de R\$ 112.733 (R\$ 290.763 mil em 31 de dezembro de 2020), devido a evolução do déficit atuarial dos planos de aposentadoria da EMAE causado principalmente pelo crescimento do valor dos benefícios, que teve forte descasamento em relação ao rendimento dos ativos do plano. Adicionalmente informamos que em 07 abril de 2021 a PREVIC autorizou a mudança do indexador dos benefícios do plano, passando a adotar o IPCA a partir de maio 2021. Na avaliação atuarial do plano foi utilizado o método do crédito unitário projetado. O ativo líquido do plano de benefícios é avaliado pelos valores de mercado (marcação a mercado).

Como o assunto foi tratado na auditoria

Com a assistência de um especialista, nossos procedimentos de auditoria incluíram, dentre outros: entendimento e avaliação dos procedimentos adotados pela empresa, através do auxílio dos nossos especialistas atuariais, avaliamos a razoabilidade das principais premissas da metodologia utilizada pelo atuário da Companhia, efetuamos a leitura do regulamento do plano para confirmar o percentual de responsabilidade da patrocinadora e obtivemos acesso às evidências que demonstram que as ações de equacionamento do resultado atuarial definidas em plano, vem respeitando o regime de responsabilidade paritária entre a patrocinadora e os participantes necessários. Adicionalmente, avaliamos a integridade das informações utilizadas e adequação das divulgações.

Outras Obrigações – Investimento na Concessão

Conforme mencionado na Nota Explicativa nº 19, a Companhia possui uma provisão para realização de investimentos nas usinas cotistas em razão das obrigações estabelecidas no 2º termo Aditivo do Contrato de Concessão e no Submódulo Proret 12.1 - Procedimentos de Regulação Tarifária emitido pela ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica, estando ainda em conformidade com os critérios e definições estabelecidos no CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Com base no plano de investimentos, elaborado, estimado e reconhecido de forma linear até o término da concessão, a Companhia possui o montante de R\$ 9.064 mil e R\$ 274.347 mil no Passivo Circulante e Não Circulante, respectivamente, no exercício findo em 31 de dezembro de 2021. Entre 1º de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2021 a Companhia investiu um montante de R\$ 205 milhões, buscando a modernização, eficiência e a redução dos riscos relacionados à produção energética. Conforme estabelecido em lei, o valor já investido e provisionado deve ser amortizado de forma linear até o final da concessão, pois os benefícios econômicos inerentes pela correta aplicação dos recursos, produzirão retorno (fluxos de caixa) até 30 de novembro de 2042.

Como o assunto foi tratado na auditoria

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, dentre outros, avaliação e conciliação dos registros analíticos com a posição registrada, avaliação dos critérios, estimativas e detalhamento do plano de investimentos e inspeção de documentos suportes, realização de recálculo matemático da referida provisão, considerando o efeito arrasto, teste nos controles relevantes relacionados à apuração da provisão, que incluem a integridade da base de dados, sistemas subjacentes, processamento, registro e divulgação.

Impostos Diferidos

Conforme a Nota Explicativa nº 8.2, a Companhia efetuou o reconhecimento contábil dos efeitos fiscais das diferenças temporárias e prejuízos fiscais sobre o Imposto de Renda e a Contribuição Social. O reconhecimento de diferenças temporárias dedutíveis está previsto no Pronunciamento CPC 32 e Deliberação CVM nº 599/2009 que estão suportados por projeção de resultados elaborado pela Administração. A determinação dos Ativos Fiscais Diferidos por diferenças temporárias e prejuízos fiscais requerem reavaliação anual para identificação de valores não reconhecidos e probabilidade de recuperação com lucros tributáveis futuros. Os valores referentes às diferenças temporárias são obtidos através dos controles dos saldos de créditos de liquidação duvidosa, provisão para a realização dos investimentos com os recursos recebidos para investimentos na Concessão, as contingências trabalhistas, cíveis e tributárias, ganho na operação de arrendamento da UTE Piratininga, o Ativo financeiro relativo ao acordo com a Sabesp, o plano de benefício definido, entre outras provisões que venham a ser deduzidas para fins fiscais apenas quando da sua realização. Consideramos esse um dos principais assunto de auditoria, tendo em vista o risco relacionado aos

controles manuais das provisões da auditada, a materialidade dos valores reconhecidos e a incerteza de liquidez destes ativos.

Como o assunto foi tratado na auditoria

Com o auxílio de nossos especialistas em tributos, foram realizados procedimentos de acordo com a regulamentação do Conselho de Valores Mobiliários, em vigor, bem como avaliamos os estudo técnico que dê suporte ao registro contábil de créditos tributários, conforme o contexto regulatório aplicável a esta matéria, bem como a contextualização, análises, premissas e outros dados, os quais compõem as informações exigidas pelo Órgão regulador, fiscalizador e legislação de imposto de Renda e Contribuição Social.

Com base nas evidências obtidas por meio dos procedimentos acima descritos, consideramos aceitáveis as projeções de resultados, as quais são base para o registro dos ativos fiscais diferidos, os critérios e as premissas adotadas pela Administração para estimar e calcular o Ativo Fiscal Diferido e as divulgações efetuadas no contexto das demonstrações contábeis tomadas.

Direito a Receber - Arrendamento UTE Piratininga

Conforme comentado em Nota Explicativa nº 6, a Companhia e a Baixada Santista S.A, subsidiária da Petróleo Brasileiro S.A., possuem um Instrumento Particular de Arrendamento dos Ativos da UTE Piratininga (“Arrendamento”) assinado em 27 de abril de 2007, pelo período de 17 (dezessete) anos, com remuneração de R\$ 45 milhões por ano, pagáveis em parcelas semestrais, reajustadas pelo IGP-M, a partir do segundo ano, com a conseqüente transferência dos direitos de exploração de geração de energia elétrica. O arrendamento possui cláusula resolutiva caso não seja emitido novo ato autorizativo com a liquidação das obrigações pendentes. No entanto, a BSE assumiu a obrigação de devolver os bens arrendados, no final do prazo de dezessete anos, “no estado de uso e conservação em que os recebeu, consideradas as depreciações e inovações tecnológicas inerentes ao desenvolvimento da operação do Contrato”, cabendo à Companhia direito a indenização caso a BSE não o faça. A Administração da Companhia entende que a estimativa do valor a ser indenizado em caso de não renovação da concessão, pelo Poder Concedente e pela BSE, supera os montantes a serem recebidos pelas parcelas do arrendamento financeiro com a BSE.

Como o assunto foi tratado na auditoria

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, dentre outros, avaliação e conciliação dos registros analíticos com a posição registrada, inspeção de documentos suportes para determinadas operações, contratos, recebimentos das parcelas, realização de recálculo matemático dos juros, valor presente, teste nos controles relevantes relacionados à apuração dos saldos a receber, que incluem a

integridade da base de dados, sistemas subjacentes, processamento, registro e divulgação.

Consideramos que as premissas e a metodologia de avaliação utilizadas são aceitáveis, considerando as práticas utilizadas no mercado e normas contábeis vigentes para os contratos de arrendamento mercantil, no contexto das demonstrações contábeis.

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 administração da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE, e apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS, foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações contábeis individuais e consolidadas da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão conciliadas com as demonstrações contábeis 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 seus aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e são consistentes em relação às demonstrações contábeis individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

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

A administração da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

Nossa opinião sobre as demonstrações contábeis 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 contábeis 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 contábeis 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 administração e da governança pelas demonstrações contábeis individuais e consolidadas

A administração da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis 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 contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações contábeis individuais e consolidadas, a administração é responsável pela avaliação da capacidade da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações contábeis, a não ser que a administração pretenda liquidar a EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE e sua controlada ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE e sua controlada são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações contábeis individuais e consolidadas.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis individuais e consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis 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 contábeis.

Como parte da 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 contábeis individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude

ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais;

- Obtivemos o 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 EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE e sua controlada;

- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração;

- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, 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 EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE e sua controlada. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis 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 EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A. - EMAE e sua controlada a não mais se manterem em continuidade operacional;

- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis individuais e consolidadas 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 contábeis consolidadas. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, conseqüentemente, pela opinião de auditoria.

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

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 contábeis 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, 08 de março de 2022.

RUSSELL BEDFORD BRASIL
AUDITORES INDEPENDENTES S/S
2 CRC RS 5.460/0-O "T" SP

ROGER MACIEL DE OLIVEIRA
Contador 1 CRC RS 71.505/O-3 "T" SP
Sócio Responsável Técnico

7. DECLARAÇÃO DOS DIRETORES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

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 EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A., sociedade de economia mista por ações, de capital aberto, com sede na Avenida Jornalista Roberto Marinho, nº 85, 16º andar, Bairro de Cidade Monções, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 02.302.101/0001-42, declaram que: (i) reviram, discutiram e concordam com as Demonstrações Financeiras da EMAE do exercício social findo em 31 de dezembro de 2021; e (ii) reviram, discutiram e concordam com as opiniões expressas no relatório emitido pela Russell Bedford Brasil Auditores Independentes S/S, relativamente às Demonstrações Financeiras da EMAE do exercício social findo em 31 de dezembro de 2021.