

Índice

5. Gerenciamento de riscos e controles internos

5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos	1
5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado	3
5.3 - Descrição - Controles Internos	5
5.4 - Programa de Integridade	7
5.5 - Alterações significativas	9
5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos	10

10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	11
10.2 - Resultado operacional e financeiro	19
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	21
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	22
10.5 - Políticas contábeis críticas	24
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	30
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	31
10.8 - Plano de Negócios	32
10.9 - Outros fatores com influência relevante	34

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

Em relação aos riscos indicados no item 4.1, informar:

a. se o emissor possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política

Sim, a EMAE desenvolveu a Política de Gestão de Riscos, aprovada pelo Conselho de Administração, que foi implementada a partir de 18/03/2020 e 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.

b. os objetivos e estratégias da política de gerenciamento, quando houver, incluindo:

- i. riscos para os quais se busca proteção.**
- ii. os instrumentos utilizados para proteção.**
- iii. a estrutura organizacional de gerenciamento de riscos.**

As atividades de Gestão de Riscos preconizam as seguintes diretrizes:

Consideram o alinhamento da estratégia da EMAE com sua missão, visão e valores, bem como as implicações do plano adotado;

A Gestão de Riscos da EMAE deve ser vinculada ao diretor-presidente e liderada por diretor estatutário indicado pelo Conselho de Administração, devendo o estatuto social prever as atribuições da área, bem como estabelecer mecanismos que assegurem atuação independente;

O Conselho de Administração e a Diretoria devem promover a Gestão de Riscos na Empresa, assegurar a prática das diretrizes e o engajamento aos procedimentos de gerenciamento de riscos;

O gerenciamento de riscos deve fazer parte da cultura da EMAE, permeando os processos de gestão, controles internos, conformidade e auditoria interna, promovendo a identificação antecipada dos riscos (estratégicos, patrimoniais, operacionais, financeiros, socioambientais e reputacionais, dentre outros) e a sua gestão tempestiva;

Os riscos identificados devem ser analisados, classificados, priorizados e ter sua estratégia de tratamento e monitoramento definida;

As tomadas de decisão da EMAE devem considerar os riscos envolvidos, visando a preservação e a criação de valor da Empresa;

A melhoria contínua do processo de gerenciamento de riscos deve ser promovida por meio de ciclos anuais de avaliação e revisões independentes, a fim de assegurar a eficácia do gerenciamento dos riscos.

O processo de gerenciamento de riscos ocorre por meio da captura dos riscos associados ao planejamento estratégico, negócio e processos da EMAE, avaliando sua criticidade (impacto e probabilidade), identificando as ações mitigatórias e controles internos existentes e, posteriormente, definindo seu tratamento, monitoramento e reporte.

Os riscos são registrados em um portfólio e matriz, que devem ser revisados anualmente ou a qualquer momento, considerando os acontecimentos relacionados às estratégias e à mudança na probabilidade dos riscos e na eventualidade da sua materialização o impacto.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

O monitoramento contínuo dos riscos requer a utilização de indicadores, os quais devem ser avaliados e reportados, pelo Comitê Executivo de Riscos, periodicamente ao Comitê de Auditoria e Conselho de Administração.

A Companhia possui a Coordenadoria de Gestão de Riscos subordinada ao Departamento de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno em sua estrutura organizacional, responsável pela identificação, classificação e avaliação dos riscos que a Companhia está sujeita, Comitê Executivo de Riscos, Conselho Fiscal de funcionamento permanente, Comitê de Auditoria e os Departamentos de Auditoria Interna e de Controladoria

c. a adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada.

A Companhia entende que a estrutura organizacional é adequada e permite o bom desempenho e a conformidade do ambiente controlado. Conforme mencionado, o Departamento de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno, o Departamento de Auditoria Interna e a área de Controladoria desempenham, no dia a dia, esse papel. Para tanto, se valem, principalmente, do sistema integrado SAP/R3, que por meio de parametrização permite, com adequado grau de confiabilidade, manter o controle de gastos, investimentos, empréstimos e financiamentos, ativo imobilizado, registro de receitas do seu faturamento e a adequada aplicação das normas contábeis emanadas dos órgãos reguladores. Ademais, a Companhia se vale da Auditoria Interna para avaliar processos e controles internos existentes, assim como recomendar novas rotinas para melhorar a precisão e confiabilidade das informações e mitigar riscos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

Em relação aos riscos de mercado indicados no item 4.2, informar:

a. se o emissor possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos de mercado, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política.

A EMAE não possui política de gerenciamento de risco específica para riscos de mercado, todavia, adota em suas atividades ações para identificar, monitorar e tratar, quando necessário, os riscos conforme a Política de Gestão de Riscos mencionada no item 5.1 deste Formulário de Referência, uma vez que a gestão dos riscos da Companhia é feita de forma integrada, de modo a garantir que o nível geral de risco da Companhia permaneça alinhado às suas diretrizes estratégicas.

b. os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos de mercado, quando houver, incluindo

Mesmo não possuindo uma política, a Empresa identifica no seu mercado de atuação seus riscos e toma ações para mitigá-los. A receita da Companhia é proveniente da manutenção da disponibilidade de suas usinas para a geração de energia elétrica, a qual foi negociada por meio de cotas com concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica.

Assim, a empresa identifica os principais fatores de risco que afetam seus negócios como sendo:

- i. **os riscos de mercado para os quais se busca proteção**
Risco de Crédito
Exposição a riscos cambiais
Exposição a riscos de taxas de juros
Risco de liquidez
- ii. **estratégia de proteção patrimonial (hedge).**
A Companhia não mantém operações de “hedge”.
- iii. **instrumentos utilizados para proteção patrimonial (hedge).**
Não aplicável, pois conforme mencionado no item “b.ii” acima a Companhia não mantém operações de “hedge”.
- iv. **parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos.**
A Companhia realiza, periodicamente, análise de sensibilidade dos índices que utiliza, medindo o impacto desses no seu resultado. As análises de sensibilidade realizadas pela Companhia indicam que o impacto da variação dos índices está dentro de limites aceitáveis.
- v. **se o emissor opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (hedge) e quais são esses objetivos.**
A Companhia avalia que o grau de exposição é baixo, assim, atualmente não opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (hedge).
- vi. **estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos.**

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

O Conselho de Administração é responsável por implementar e supervisionar os sistemas de gestão de riscos e de controle interno estabelecidos para a prevenção e mitigação dos principais riscos a que esteja exposta a Empresa, inclusive os riscos relacionados à integridade das informações contábeis e financeiras e os referentes à ocorrência de corrupção e fraude. Além disso, a Companhia possui uma Coordenadoria de Gestão de Riscos, subordinada ao Departamento de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno, em sua estrutura organizacional, responsável por coordenar a identificação, classificação e avaliação dos riscos que a Companhia está sujeita, conta também com o Comitê Executivo de Riscos, Conselho Fiscal de funcionamento permanente, Comitê de Auditoria e os Departamentos de Auditoria Interna e de Controladoria. Além disso, está sob a supervisão de órgãos de fiscalização e controle externo, entre os quais o Tribunal de Contas do Estado – TCE e a Secretaria de Estado da Fazenda, por meio do Departamento de Controle e Avaliação – DCA, da Corregedoria Geral da Administração – CGA, por meio da Auditoria Geral, e da Assembleia Legislativa do Estado, por meio da Comissão de Fiscalização e Controle.

vii. **adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da efetividade da política adotada.**

A Companhia entende que a estrutura organizacional é adequada e permite o bom desempenho e a conformidade do ambiente controlado. Conforme mencionado, o Departamento de Conformidade, gestão de Riscos e Controle Interno, o Departamento de Auditoria Interna e a área de Controladoria desempenham, no dia a dia, esse papel. Para tanto, se valem, principalmente, do sistema integrado SAP/R3, que por meio de parametrização permite, com adequado grau de confiabilidade, manter o controle de gastos, investimentos, empréstimos e financiamentos, ativo imobilizado, registro de receitas do seu faturamento e a adequada aplicação das normas contábeis emanadas dos órgãos reguladores. Ademais, a Companhia se vale da Auditoria Interna para avaliar processos e controles internos existentes, assim como recomendar novas rotinas para melhorar a precisão e confiabilidade das informações e mitigar riscos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

Em relação aos controles adotados pelo emissor para assegurar a elaboração de demonstrações financeiras confiáveis, indicar:

a. as principais práticas de controles internos e o grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e as providências adotadas para corrigi-las.

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 execução das atividades, bem como padroniza e estabelece as regras para a execução dessas atividades.

O controle das atividades da Empresa é realizado por meio do sistema SAP/R3, que é uma ferramenta parametrizada para refletir as regras do negócio estabelecidas nos documentos de gestão e governança. No SAP/R3 estão determinadas as segregações de funções e níveis de aprovações, o orçamento previsto e realizado, previsões de dispêndio e o fluxo de caixa. Com isso, permite-se 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 eliminar ou mitigar riscos, há o Departamento de Auditoria Interna, valendo-se, usualmente, de comitês multidisciplinares para trabalhos específicos com essa finalidade.

b. as estruturas organizacionais envolvidas.

A EMAE possui uma estrutura dedicada exclusivamente aos controles internos, a qual está sob responsabilidade da Coordenadoria de Controle Interno, subordinada ao Departamento de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno.

O Departamento de Orçamento e Finanças é responsável pelo controle econômico-financeiro e orçamentário; pelas contabilidades geral, patrimonial e de custos; pela área fiscal e, também, pela área de tarifas. Atuando de forma a observar às normas societárias, contábeis, tributárias e regulatórias aplicáveis.

O Departamento de Auditoria Interna, que se reporta funcionalmente ao Conselho de Administração por meio do Comitê de Auditoria e administrativamente à Presidência, é responsável pela verificação da consistência das informações e processos realizados na Companhia, além de observar o atendimento aos instrumentos de gestão e governança.

c. se e como a eficiência dos controles internos é supervisionada pela administração do emissor, indicando o cargo das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento.

O resultado de todos os trabalhos do plano de auditoria interna é reportado, por meio de relatório, aos Diretores e Gerentes envolvidos e ao Diretor-Presidente. Para eventuais deficiências identificadas são implementados planos de ação, com a indicação do responsável e da data de implantação, que são acompanhados pela área de Auditoria Interna. Adicionalmente, qualquer exceção observada nas atividades que possa impactar as demonstrações financeiras é reportada tempestivamente para adoção das ações corretivas.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

d. deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório circunstanciado, preparado e encaminhado ao emissor pelo auditor independente, nos termos da regulamentação emitida pela CVM que trata do registro e do exercício da atividade de auditoria independente.

No curso dos trabalhos de auditoria das demonstrações contábeis, os auditores independentes apresentam a carta de controles internos na qual, quando identificadas, são apresentadas eventuais deficiências ou sugestões para melhorias identificadas. Ressaltamos que o parecer dos auditores não contém ressalva ou comentário decorrente de deficiência nos controles internos da Companhia.

e. comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas.

A Diretoria adota a prática de discutir cada apontamento com a área responsável pelo assunto, planejando e adotando as medidas corretivas necessárias para solução da deficiência, definindo cronogramas detalhados para cada deficiência relatada. A Auditoria Interna, que se reporta funcionalmente ao Conselho de Administração por meio do Comitê de Auditoria, acompanha as medidas propostas quanto a implementação pelos responsáveis, reportando à diretoria os resultados apurados.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

Em relação aos mecanismos e procedimentos internos de integridade adotados pelo emissor para prevenir, detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira, informar:

se o emissor possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificando, em caso positivo:

i. os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados e sua adequação ao perfil e riscos identificados pelo emissor, informando com que frequência os riscos são reavaliados e as políticas, procedimentos e as práticas são adaptadas.

A Companhia possui um Programa de Integridade a que todos os empregados são submetidos, possui também um Código de Conduta e Integridade e um canal de denúncia aberto. Adicionalmente, instalou um comitê de Ética para recepção, julgamento e proposição de sanções das denúncias de infração ao Código de Conduta e Integridade.

ii. as estruturas organizacionais envolvidas no monitoramento do funcionamento e da eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade, indicando suas atribuições, se sua criação foi formalmente aprovada, órgãos do emissor a que se reportam, e os mecanismos de garantia da independência de seus dirigentes, se existentes.

As estruturas organizacionais são Auditoria Interna, responsável pelo controle interno e o Departamento de Conformidade, responsável pelo monitoramento, com criação formalmente aprovada e com independência de seus dirigentes. A Auditoria interna se reporta ao Comitê de Auditoria Estatutário e o Departamento de Conformidade à Presidência, e ao Conselho de Administração, quando necessário.

iii. se o emissor possui código de ética ou de conduta formalmente aprovado, indicando:

- se ele se aplica a todos os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados e se abrange também terceiros, tais como fornecedores, prestadores de serviço, agentes intermediários e associados.*

Sim, possui Código de Ética e se aplica a todos os administradores, conselheiros fiscais, empregados e a fornecedores, prestadores de serviço e todo aquele que atua em nome da EMAE.

- se e com que frequência os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados são treinados em relação ao código de ética ou de conduta e às demais normas relacionadas ao tema.*

Anualmente a Companhia promove o treinamento relativo ao Código de Conduta e Integridade para todos os colaboradores, incluindo administradores, membros do conselho fiscal e comitê de auditoria.

- as sanções aplicáveis na hipótese de violação ao código ou a outras normas relativas ao assunto, identificando o documento onde essas sanções estão previstas.*

As violações ao Código de Conduta e Integridade são passíveis de aplicação de medidas disciplinares que podem resultar em advertência, suspensão ou dispensa por justa causa.

- órgão que aprovou o código, data da aprovação e, caso o emissor divulgue o código de conduta, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado.*

A versão vigente do Código de Conduta e Integridade foi aprovada pelo Conselho de Administração em 20/10/2021. O referido documento está disponível em www.emae.com.br e em <http://emae.globalri.com.br>, em ambos os sites na área de governança.

b. se o emissor possui canal de denúncia, indicando, em caso positivo:

- se o canal de denúncias é interno ou se está a cargo de terceiros.*

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

A EMAE conta com canal de denúncias operando por empresa terceirizada em benefício da independência.

- *se o canal está aberto para o recebimento de denúncias de terceiros ou se recebe denúncias somente de empregados.*

O canal é acessível a todos os públicos 24 horas por dia por meio de link ou telefone, ambos disponíveis no site da Companhia.

- *se há mecanismos de anonimato e de proteção a denunciantes de boa fé.*

O anonimato e a proteção ao denunciante são premissas básicas prevista no Código de Conduta e Integridade da Companhia.

- *órgão do emissor responsável pela apuração de denúncias*

Comitê de Ética com auxílio do Departamento de Conformidade.

c. se o emissor adota procedimentos em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias visando à identificação de vulnerabilidades e de risco de práticas irregulares nas pessoas jurídicas envolvidas.

Em seu Programa de Integridade, a Companhia prevê procedimentos de diligência com o objetivo de identificar os riscos envolvidos em relações contratuais. Tal prática é adotada, também, em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias.

d. caso o emissor não possua regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificar as razões pelas quais o emissor não adotou controles nesse sentido.

A EMAE possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Alterações significativas

Informar se, em relação ao último exercício social, houve alterações significativas nos principais riscos a que o emissor está exposto ou na política de gerenciamento de riscos adotada, comentando, ainda, eventuais expectativas de redução ou aumento na exposição do emissor a tais riscos”:

A Companhia entende que não houve alteração nos principais riscos a que está sujeita.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**Fornecer outras informações que o emissor julgue relevantes.**

A Companhia, como empresa controlada pelo Estado de São Paulo, está sujeita aos regramentos introduzidos pela Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, a qual “Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.”.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

a. condições financeiras e patrimoniais gerais

A Companhia, em decorrência da celebração do segundo termo aditivo ao contrato de concessão nº 002/2004, o qual prorrogou a concessão da UHE Rasgão até 11/2042, e do terceiro termo aditivo ao mesmo contrato que prorrogou as concessões das UHEs Henry Borden e Porto Góes até 01/2043, nos termos da Lei nº 12.783/2013, passou a ter sua receita estabelecida por tarifa regulada, remunerando a gestão dos ativos vinculados por meio da disponibilização de toda sua energia e potência às distribuidoras no regime de cotas.

Além das receitas operacionais obtidas pelo regime de cotas, a EMAE tem receitas geradas pelo arrendamento e prestação de serviços de operação e manutenção da Usina Termelétrica Piratininga (SP), bem como na prestação de serviços na estação Elevatória Eduardo Yassuda, da Prefeitura Municipal de São Paulo.

O contrato de arrendamento dos ativos da UTE Piratininga, registrada nos demonstrativos financeiros como arrendamento mercantil financeiro, de acordo com o pronunciamento técnico CPC 06, tem impacto na geração de caixa da Companhia.

Adicionalmente, a EMAE recebe dividendos da subsidiária integral Pirapora Energia S.A., sociedade de propósito específico constituída para a implantação e exploração comercial da Pequena Central Hidrelétrica Pirapora (PCH).

A Companhia e sua controlada não possuíam dívida bruta já que a controlada quitou o único financiamento que tinha junto ao BNDES para construção da PCH, conforme Fato Relevante, publicado em 14 de março de 2021. O saldo desse financiamento era de R\$ 66,4 milhões em 31 de dezembro de 2020 e era representado por financiamento obtido em 2012 para a construção da PCH Pirapora, com vencimento em 15 de setembro de 2030, atualizado pela variação da taxa de juros de longo prazo (TJLP) + 1,9% ao ano. A taxa efetiva do contrato até 31 de dezembro de 2020 era de 4,29% ao ano. Em 20 de janeiro de 2021, o Conselho de Administração da EMAE, na qualidade de Acionista Único da Controlada Pirapora Energia S.A., aprovou a quitação antecipada desse financiamento por meio da integralização de R\$ 64 milhões no capital da controlada.

As disponibilidades representadas por caixa e equivalentes de caixa nos exercícios 2021, 2020 e 2019 totalizaram R\$ 311,1 milhões, R\$ 518,7 milhões e R\$ 412,9 milhões no encerramento dos respectivos exercícios.

Os principais índices financeiros e patrimoniais da Companhia têm se mantido em níveis confortáveis nos três últimos exercícios conforme abaixo:

	2021	2020	2019
ECONÔMICO-FINANCEIROS			
Receita operacional líquida	529.024	447.131	439.003
Custo de geração e prestação de serviços	(384.112)	(221.012)	(355.524)
Lucro Líquido do exercício	149.918	198.485	92.636
Dívida bruta	-	66.361	73.184
Lucro por ação (R\$)	4,06	5,37	2,51
Liquidez corrente	4,06	1,69	4,82
Liquidez seca	4,04	1,68	4,81
Liquidez imediata	2,41	1,20	3,31
Liquidez geral	1,56	1,49	2,49
Participação de capital de terceiros (PC + Exigível a longo prazo) / PL x 100)	54,8%	58,0%	34,0%
Composição do endividamento (PC/Total do Passivo x 100)	14,4%	43,7%	24,4%

O índice de liquidez corrente demonstra que a Companhia possui recursos suficientes para cobrir suas obrigações de curto prazo. Os índices de liquidez e endividamento geral se encontram em níveis adequados.

A Companhia apresentou, nos três últimos exercícios, condições financeiras e patrimoniais suficientes para desenvolver suas atividades e para cumprir suas obrigações. A análise dos números de seu ativo circulante e de seu passivo circulante demonstra que a Companhia possui capital de giro que permite que ela tenha liquidez e

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

recursos de capital suficientes para cobrir suas despesas, suas obrigações e outros valores, no entanto, não há como garantir que tal situação permanecerá inalterada.

b. estrutura de capital

A Companhia possui uma estrutura de capital adequada e o percentual de capital de terceiros em relação ao ativo total da Companhia foi de 54,8% em 2021, 58,0% em 2020 e 34,0% em 2019, sendo que o percentual de curto prazo (passivo circulante) se manteve abaixo de 30% do total de obrigações nos três últimos exercícios, demonstrando a alocação preponderante das obrigações no longo prazo.

As obrigações da Companhia, no curto e longo prazo, estão abertas no quadro a seguir, relativo ao passivo:

PASSIVO	2021			2020			2019	
CIRCULANTE	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%
Fornecedores	6.713	0,41%	44,18%	4.656	0,31%	0,63%	4.627	0,31%
Financiamentos	0	0,00%	-100,00%	66.361	4,42%	1174,21%	5.208	0,35%
Folha de pagamento	4.724	0,29%	2,85%	4.593	0,31%	41,02%	3.257	0,22%
Obrigações estimadas - folha de pagamento	12.335	0,76%	-22,82%	15.982	1,07%	10,29%	14.491	0,97%
Entidade de previdência a empregados	56.890	3,48%	79,21%	31.744	2,12%	545,86%	4.915	0,33%
Tributos e contribuições sociais	6.711	0,41%	17,37%	5.718	0,38%	0,74%	5.676	0,38%
Imposto de renda e contribuição social a recolher	0	0,00%	N/A	N/A	N/A	N/A	-	0,00%
Dividendos e juros sobre capital próprio	9.138	0,56%	-96,16%	237.990	15,86%	785,38%	26.880	1,79%
Obrigações Setoriais	2.654	0,16%	-40,89%	4.490	N/A	N/A	53	N/A
Obrigações Especiais - RGR	1.801	0,11%	0,00%	1.801	0,12%	-72,06%	6.445	0,43%
Cauções e depósitos vinculados	11.639	0,71%	3,11%	11.288	0,75%	526,76%	1.801	0,12%
Encargos de uso da rede elétrica	171	0,01%	-12,76%	196	0,01%	-4,39%	205	0,01%
Outras obrigações - Investimentos na concessão	9.064	0,56%	-76,27%	38.200	2,55%	-0,55%	38.410	2,56%
Obrigações Comgás	502	0,03%	4,37%	481	0,03%	N/A	N/A	N/A
Outros passivos	6.836	0,42%	-32,12%	10.071	0,67%	531,81%	1.594	0,11%
	129.178	7,91%	-70,21%	433.571	28,90%	247,81%	124.657	8,31%
NÃO CIRCULANTE								
Exigível a longo prazo								
Entidade de previdência a empregados	395.592	24,23%	28,44%	308.005	20,53%	157,32%	119.699	8,94%
Outras obrigações - Investimentos na concessão	274.347	16,80%	65,00%	166.275	11,08%	398,98%	33.323	2,49%
Obrigações COMGÁS	9.924	0,61%	-0,69%	9.993	0,67%	N/A	N/A	N/A
Obrigações Setoriais	769	0,05%	0,00%	769	0,05%	0,00%	769	0,06%
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários	77.853	4,77%	19,24%	65.291	4,35%	12,45%	58.061	4,34%
Obrigações Especiais - RGR	7.200	0,44%	-20,00%	9.000	0,60%	-28,58%	12.601	0,94%
	765.685	46,90%	36,89%	559.333	37,28%	68,18%	332.578	24,84%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO								
Capital social	285.411	17,48%	0,00%	285.411	17,48%	0%	285.411	19,02%
Reservas de capital	387.130	23,71%	0,00%	387.130	23,71%	0%	387.130	25,80%
Outros resultados abrangentes	-259.534	-15,90%	39,44%	-186.123	-11,40%	N/A	8.832	0,59%
Reservas de lucros	319.867	19,59%	46,66%	218.095	13,36%	-29%	308.852	20,59%
Dividendo adicional proposto	4.860	0,30%	-65,29%	14.000	0,86%	N/A	0	0,00%
	737.734	45,19%	2,68%	718.513	44,01%	-27,44%	990.225	66,00%
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.632.597	100,00%	-4,61%	1.711.417	104,83%	14,07%	1.500.335	100,00%

O capital social integralizado de R\$ 285.411 mil está dividido em 14.705.370 ações ordinárias e 22.241.714 ações preferenciais de classe única. O capital social pode ser aumentado, conforme Estatuto Social, até o limite máximo de R\$ 1.116.050 mil mediante deliberação do Conselho de Administração e ouvindo-se antes o Conselho Fiscal.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**c. capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos**

A Companhia apresenta condições financeiras e patrimoniais adequadas e suficientes para honrar suas obrigações de curto e longo prazo, conforme pode se verificar através dos índices financeiros de desempenho obtidos das demonstrações financeiras consolidadas apresentadas no item 10.1 a.

d. fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes utilizadas

Nos três últimos exercícios a Companhia não realizou qualquer operação de crédito para financiamento de capital de giro ou investimento em ativos. Suas operações e investimentos estão sendo financiadas com recursos próprios.

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

A Companhia apresenta liquidez suficiente para fazer frente aos investimentos e obrigações, no entanto, em uma eventual necessidade a Companhia poderá acessar o mercado buscando a melhor alternativa que se enquadre em suas expectativas de custos e prazos. No passado a Companhia já acessou o mercado por meio de Fundo de Investimento em Direitos Creditórios e Emissão de Notas Promissórias.

f. níveis de endividamento e as características de tais dívidas, descrevendo ainda:**i. contratos de empréstimo e financiamento relevantes**

A tabela a seguir demonstra o saldo devedor dos compromissos financeiros da Empresa nos últimos três exercícios:

Descrição	2021	2020	2019	Encargos
Vivest (Fundação CESP) - Benefício Suplementar Proporcional Saldado	452.482	339.749	48.986	Híbrido IGP-DI/IPCA + meta atuarial +/- déficit/superávit atuarial
BNDES	-	66.361	73.184	TJLP + 1,9% a.a.

ii. outras relações de longo prazo com instituições financeiras

Não há outras relações

iii. grau de subordinação entre as dívidas

Não aplicável pois no encerramento do exercício de 2021 a Companhia não possuía dívida.

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

Não aplicável pois no encerramento do exercício de 2021 a Companhia não possuía dívida.

g. limites de utilização dos financiamentos já contratados

Não aplicável pois no encerramento do exercício de 2021 a Companhia não possuía dívida.

h. alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras

As tabelas a seguir refletem as informações extraídas das contas patrimoniais e demonstrações de resultado consolidados da Companhia para os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro dos últimos três exercícios, com análises verticais e horizontais e comentários sobre as variações mais relevantes.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**Variações do Ativo**

	2021			2020			2019	
	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%
ATIVO CIRCULANTE								
Caixa e equivalentes de caixa	311.072	19,05%	-40,03%	518.714	30,31%	77,65%	412.922	27,52%
Revendedores	40.946	2,51%	0,35%	40.805	2,38%	-1,36%	37.979	2,53%
Ativo financeiro indenizável	9.064	0,56%	-38,95%	14.848	0,87%	12,23%	14.990	1,00%
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	3.591	0,22%	-68,07%	11.245	0,66%	27,37%	2.946	0,20%
Tributos e contribuições sociais compensáveis	626	0,04%	-55,92%	1.420	0,08%	-26,93%	1.199	0,08%
Estoque	1.847	0,11%	-0,97%	1.865	0,11%	-16,63%	1.609	0,11%
Despesas antecipadas	917	0,06%	-79,85%	4.550	0,27%	90,23%	3.000	0,20%
Arrendamento UTE Piratininga	132.732	8,13%	17,76%	112.714	6,59%	7,29%	91.558	6,10%
Ativo financeiro – Sabesp	7.868	0,48%	-55,25%	17.584	1,03%	4,31%	16.824	1,12%
Cauções e depósitos vinculados	12.110	0,74%	-16,29%	14.466	0,85%	6,11%	11.671	0,78%
Outros créditos	3.440	0,21%	-4,87%	3.616	0,21%	-38,25%	6.537	0,44%
	524.213	32,11%	-29,33%	741.827	43,35%	43,84%	601.235	40,07%
ATIVO NÃO CIRCULANTE								
Realizável a longo prazo								
Arrendamento UTE Piratininga	232.290	14,23%	-18,03%	283.387	16,56%	-10,50%	294.160	19,61%
Ativo financeiro - Sabesp	83.580	5,12%	7,60%	77.677	4,54%	-6,82%	85.208	5,68%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	124.665	7,64%	159,44%	48052	2,81%			
Cauções e depósitos vinculados	32.040	1,96%	26,50%	25.329	1,48%	9,42%	17.067	1,14%
Ativo financeiro indenizável	202.073	12,38%	96,34%	102.919	6,01%	24,42%	77.660	5,18%
Ativo reversível da concessão	195.374	11,97%	0,00%	195.374	11,42%	0,00%	195.374	13,02%
Investimentos	1.392	0,09%	0,14%	1.390	0,08%	0,00%	1.390	0,09%
Imobilizado	226.232	13,86%	-0,54%	227.463	13,29%	-0,34%	222.237	14,81%
Intangível	10.738	0,66%	34,24%	7.999	0,47%	143,87%	6.004	0,40%
	1.108.384	67,89%	14,31%	969.590	56,65%	-2,34%	899.100	59,93%
	1.632.597	100,00%	-4,61%	1.711.417	100,00%	12,08%	1.338.612	1.500.335

Variações do Ativo entre os exercícios 2021 e 2020

O ativo circulante apresentou redução de R\$ 217,6 milhões, passando de R\$ 741,8 milhões em 2020 para R\$ 524,2 milhões em 2021, em função da redução no saldo de caixa e equivalentes de caixa em R\$ 207,6 milhões, devido à: (i) pagamento antecipado do financiamento junto ao BNDES em R\$ 64 milhões referente ao aporte de capital controlada Pirapora Energia S.A.; e (ii) do pagamento de dividendos no valor de R\$ 221,6 milhões relativos à exercícios anteriores e R\$ 37,6 milhões pagos como juros sobre capital próprio ao longo do exercício de 2021.

Variações do Ativo entre os exercícios 2020 e 2019

O ativo circulante apresentou aumento de R\$ 140,6 milhões, passando de um saldo de R\$ 601,3 milhões em 2019 para R\$ 741,8 milhões em função principalmente do: (i) aumento no saldo de caixa e equivalentes de caixa em R\$ 105,8 milhões; (ii) aumento no saldo do arrendamento da UTE Piratininga em R\$ 21,2 milhões; e (iii) aumento no saldo de revendedores em R\$ 2,8 milhões. O aumento no saldo de caixa e equivalentes de caixa é consequência, principalmente, da geração de caixa operacional em virtude dos recursos para melhorias nas

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

usinas e dos recebimentos decorrentes do contrato de arrendamento da UTE Piratininga, que é reajustado pela variação do IGP-M. Em 2020, o Ativo não circulante apresentou elevação de 7,8%, equivalente a de R\$ 70,5 milhões, impactado negativamente, principalmente, em função da transferência para o circulante de parte do valor a receber do arrendamento da UTE Piratininga.

Variações do Passivo

PASSIVO	2021			2020			2019	
CIRCULANTE	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%
Fornecedores	6.713	0,41%	44,18%	4.656	0,31%	0,63%	4.627	0,31%
Financiamentos	0	0,00%	-100,00%	66.361	4,42%	1174,21%	5.208	0,35%
Folha de pagamento	4.724	0,29%	2,85%	4.593	0,31%	41,02%	3.257	0,22%
Obrigações estimadas - folha de pagamento	12.335	0,76%	-22,82%	15.982	1,07%	10,29%	14.491	0,97%
Entidade de previdência a empregados	56.890	3,48%	79,21%	31.744	2,12%	545,86%	4.915	0,33%
Tributos e contribuições sociais	6.711	0,41%	17,37%	5.718	0,38%	0,74%	5.676	0,38%
Imposto de renda e contribuição social a recolher	0	0,00%	N/A		N/A	N/A	-	0,00%
Dividendos e juros sobre capital próprio	9.138	0,56%	-96,16%	237.990	15,86%	785,38%	26.880	1,79%
Obrigações Setoriais	2.654	0,16%	-40,89%	4.490	N/A	N/A	53	N/A
Obrigações Especiais - RGR	1.801	0,11%	0,00%	1.801	0,12%	-72,06%	6.445	0,43%
Cauções e depósitos vinculados	11.639	0,71%	3,11%	11.288	0,75%	526,76%	1.801	0,12%
Encargos de uso da rede elétrica	171	0,01%	-12,76%	196	0,01%	-4,39%	205	0,01%
Outras obrigações - Investimentos na concessão	9.064	0,56%	-76,27%	38.200	2,55%	-0,55%	38.410	2,56%
Obrigações Comgás	502	0,03%	4,37%	481	0,03%	N/A	N/A	N/A
Outros passivos	6.836	0,42%	-32,12%	10.071	0,67%	531,81%	1.594	0,11%
	129.178	7,91%	-70,21%	433.571	28,90%	247,81%	124.657	8,31%
NÃO CIRCULANTE								
Exigível a longo prazo								
Entidade de previdência a empregados	395.592	24,23%	28,44%	308.005	20,53%	157,32%	119.699	8,94%
Outras obrigações - Investimentos na concessão	274.347	16,80%	65,00%	166.275	11,08%	398,98%	33.323	2,49%
Obrigações COMGÁS	9.924	0,61%	-0,69%	9.993	0,67%	N/A	N/A	N/A
Obrigações Setoriais	769	0,05%	0,00%	769	0,05%	0,00%	769	0,06%
Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários	77.853	4,77%	19,24%	65.291	4,35%	12,45%	58.061	4,34%
Obrigações Especiais - RGR	7.200	0,44%	-20,00%	9.000	0,60%	-28,58%	12.601	0,94%
	765.685	46,90%	36,89%	559.333	37,28%	68,18%	332.578	24,84%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO								
Capital social	285.411	17,48%	0,00%	285.411	19,02%	0,00%	285.411	21,32%
Reservas de capital	387.130	23,71%	0,00%	387.130	25,80%	0,00%	387.130	28,92%
Outros resultados abrangentes	-259.534	-15,90%	-3038,56%	8.832	0,59%	-118,45%	-47.857	-3,58%
Reservas de lucros	319.867	19,59%	3,57%	308.852	20,59%	26,49%	244.171	18,24%
Dividendo adicional proposto	4.860	0,30%	N/A					
Dividendo obrigatório (JCP)	0	0,00%	N/A					
Lucros acumulados	0	0,00%	N/A					
	737.734	45,19%	-25,50%	990.225	66,00%	13,97%	868.855	64,91%
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.632.597	100,00%	8,82%	1.500.335	100,00%	12,08%	1.338.612	100,00%

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Variações do Passivo entre os exercícios 2021 e 2020

Em 2021, o passivo circulante foi reduzido em R\$ 304,4 milhões, totalizando R\$ 129,2 milhões ante R\$ 433,6 milhões no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2020. A variação ocorreu em função, principalmente, do pagamento de dividendos e juros sobre capital próprio ao longo do exercício. Adicionalmente, a quitação antecipada do financiamento da controlada PESA junto ao BNDES reduziu a linha de financiamento em R\$ 66,3 milhões. Tais reduções foram parcialmente compensadas com o aumento de R\$ 25,1 na conta Entidades de Previdência a Empregados, que totalizou R\$ 56,9 milhões em 2021 ante R\$ 31,7 milhões em 2020.

A mesma conta – Entidade de Previdência a Empregados – no longo prazo (passivo não circulante) apresentou aumento de R\$ 87,6 milhões, devido aos efeitos adversos da economia, ainda se recuperando dos impactos causados pela pandemia de Covid-19, sobretudo no resultado dos investimentos previdenciários que cresceu 6,11% ante a meta atuarial de 24,46%. O Passivo Não Circulante registrou alta de R\$ 206,3 milhões, ou 36,9%, explicado principalmente, por: (i) aumento de R\$ 108,1 milhões em Outras obrigações – Investimentos em concessão. Esses valores 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 (ii) Provisão para riscos trabalhistas, cíveis e tributários que registrou evolução de R\$ 12,6 milhões ou 19,3%.

Em 2021, o patrimônio líquido retraiu R\$ 252,5 milhões, principalmente em razão da reavaliação atuarial que reduziu o saldo registrado em Outros Resultados Abrangentes (ORA).

Variações do Passivo entre os exercícios 2020 e 2019

Em 2020, o passivo circulante aumentou em R\$ 308,9 milhões em função, principalmente da aprovação em assembleia geral realizada em 29/12/2020 do pagamento de R\$ 221,6 milhões de dividendos referentes à reversão parcial de reservas de lucros de exercícios anteriores. Adicionalmente, as atividades de financiamento contribuíram com R\$ 61,2 milhões na elevação do passivo circulante, em função do registro da distribuição de dividendos complementares e dos JCP pagos antecipadamente em 30/12/2020. Ainda, a conta referente à Entidade de previdência a empregados (VIVEST) apresentou alta de R\$ 26,8 milhões entre as datas.

A mesma conta – entidade de previdência a empregados – no longo prazo (passivo não circulante) apresentou alta de R\$ 263,9 milhões, explicando o aumento de R\$ 173,9 milhões registrado no total do passivo não circulante entre a posição de encerramento de 2020 e 2019. Essas variações relativas aos planos de aposentadoria complementar dos empregados da EMAE com a VIVEST estão relacionadas, principalmente, a dois fatores: (i) queda da taxa de desconto dos benefícios futuros a serem desembolsados pelos planos; e (ii) crescimento do valor desses benefícios que atualmente são vinculados ao IGP-DI, índice que teve forte descasamento em relação a outros indicadores de inflação e em relação aos rendimentos auferidos pelos investimentos do plano.

O aumento na conta da entidade de previdência do passivo não circulante foi parcialmente compensado pelos seguintes principais itens: (i) encerramento do saldo de longo prazo de financiamentos, que ao final de 2019 era de R\$ 68,0 milhões, referente à empréstimo tomado junto ao BNDES pela subsidiária da EMAE, e cujo saldo foi integralmente classificado no longo prazo em 31/12/2020; e (ii) eliminação do valor de imposto de renda e contribuição social diferidos que, no encerramento de 2019, era de R\$ 33,8 milhões.

Em 2020 o patrimônio líquido se reduziu em R\$ 217,7 milhões, principalmente em razão de: (i) R\$ 194,9 milhões em outros resultados abrangentes pelo aumento da provisão matemática para cobertura do plano de previdência complementar, conforme comentado, e (ii) a distribuição parcial das reservas de lucros de exercícios anteriores na forma de dividendos no valor de R\$ 221,6 milhões.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**Variação da demonstração do resultado do exercício**

	2021			2020			2019	
	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%	H%	(R\$ Mil)	V%
RECEITA LÍQUIDA	529.024	100,00%	18,32%	447.131	100,00%	1,90%	439.003	100,00%
CUSTO DO SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA	-384.112	-72,61%	73,80%	-221.012	-52,30%	-34,20%	-355.524	-81,00%
LUCRO OPERACIONAL BRUTO	144.912	27,39%	-35,91%	226.119	47,70%	155,40%	83.479	19,00%
Despesas/Receitas Operacionais								
Despesas gerais e administrativas	-93.290	-17,63%	15,32%	-80.897	-13,70%	28,70%	-47.693	-10,90%
Outras (despesas) e receitas	4.509	0,85%	-313,90%	-2.108	-0,50%	127,70%	-926	-0,20%
	-88.781	-16,78%	6,96%	-83.005	-14,20%	30,60%	-48.619	-11,10%
LUCRO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO	56.131	10,61%	-60,78%	143.114	33,50%	329,40%	34.860	7,90%
RESULTADO FINANCEIRO E IMPOSTOS								
Receitas	31.684	5,99%	-2,64%	32.542	7,30%	-22,50%	41.983	9,60%
Despesas	-2.510	-0,47%	-54,05%	-5.462	-1,20%	-28,20%	-7.610	-1,70%
Variações monetárias líquidas	104.825	19,81%	3,94%	100.852	22,60%	84,80%	54.565	12,40%
	133.999	25,33%	4,74%	127.932	28,60%	43,80%	88.938	20,30%
LUCRO ANTES DO IR/CSLL	190.130	35,94%	-29,85%	271.046	62,10%	124,30%	123.798	28,20%
Correntes	-79.007	-14,93%	46,35%	-53.985	-12,20%	-8,90%	-59.885	-13,60%
Diferidos	38.795	7,33%	-308,84%	-18.576	-4,80%	-175,40%	28.723	6,50%
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	149.918	28,34%	-24,47%	198.485	45,00%	117,40%	92.636	21,10%

Variações do Resultado entre os exercícios 2021 e 2020

O custo total do serviço de energia elétrica em 2021 cresceu R\$ 163,1 milhões, em função principalmente da provisão para investimentos em ativos da concessão.

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 versus (vs) R\$ 16,6 milhões em 2020.

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

Em 2021, o total das despesas operacionais atingiu R\$ 93,3 milhões, valor 15,3% superior na comparação com os R\$ 80,9 milhões reportados em 2020. No grupo de despesas gerais e administrativas o crescimento em 2021 foi 15,3% vs o exercício anterior, principalmente em função de maiores gastos com pessoal e serviço de terceiros. Em contrapartida em 2021 houve redução nos gastos com aluguéis, materiais e depreciação em relação a 2020.

Em 2021, a EMAE atingiu resultado financeiro líquido em 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 que 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 de arrendamento da Usina Termelétrica Piratininga - UTP e do contrato com a SABESP, que utilizam, respectivamente, IGPM e IPCA, como índices de reajuste.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

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, seu 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.

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 de 24,5% e 16 pontos percentuais frente aos números de 2020.

Variações do Resultado entre os exercícios 2020 e 2019

Apesar do impacto da pandemia de COVID-19 na economia brasileira, a receita operacional líquida da EMAE em 2020 não foi afetada e atingiu a marca de R\$ 447,1 milhões, com discreta elevação de 1,9% em relação à apurada no exercício anterior.

O custo do serviço de energia elétrica foi de R\$ 240,5 milhões, 32,4% inferior ao registrado no exercício anterior. Tal redução é decorrente, principalmente, da revisão do plano de investimentos nas usinas sob concessão no regime de cotas, que reduziu a provisão em R\$ 150,7 milhões.

O total das despesas operacionais registrou R\$ 63,5 milhões, montante 30,6% superior ao apurado em 2019. A variação é explicada pelo incremento de R\$ 13,7 milhões das despesas gerais e administrativas, 28,7% superior em relação a 2019, com as linhas depreciação e aluguéis contribuindo com R\$ 11,8 milhões. Os dispêndios incrementais de R\$ 10,1 milhões com pessoal, em função da contratação por concurso público, e de R\$ 6,3 milhões com serviço de terceiros contribuíram para a elevação mencionada.

O resultado financeiro líquido da EMAE atingiu a marca de R\$ 127,9 milhões, montante 28,6% superior ao registrado no exercício anterior, impulsionado por R\$ 110,9 milhões em função da atualização do saldo do contrato de arrendamento da UTE Piratininga pela variação do IGPM, registrado como “variações monetárias líquidas”

A redução das despesas financeiras totalizou R\$ 2,1 milhões no exercício de 2020, que corresponde à queda de 28,2% em relação ao ano anterior.

O lucro antes do IR e da CSLL avançou 118,9% comparado ao de 2019, registrando o total de R\$ 271,10 milhões e, após as deduções, levou ao resultado de R\$ 198,5 milhões de lucro líquido em 2020.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**a. resultados das operações do emissor, em especial:****i. descrição de quaisquer componentes importantes da receita**

RECEITA OPERACIONAL	Consolidado		
	2021	2020	2019
Cotas de energia elétrica	440.685	427.171	408.553
Suprimento de energia – leilão	38.572	36.845	35.580
Energia de curto prazo – CCEE	8.896	997	2.007
Renda da prestação de serviços	13.089	11.632	26.379
Outras receitas	2.080	1.386	1.185
Receitas relativas à construção de ativos próprios	88.814	26.967	22.118
	592.136	504.998	495.822

ii. fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais**Em 2021:**

- (i) aumento na receita de cotas de energia elétrica em 13,5 milhões.
- (ii) aumento nas receitas relativas à construção de ativos próprios em R\$ 61,8 milhões.
- (iii) aumento de R\$ 9,6 milhões na receita produzida pela controlada Pirapora Energia, que totalizou R\$ 47,5 milhões ao ano, em razão do suprimento de energia vendida em leilão a ANEEL.

Em 2020:

- (i) aumento na receita de cotas de energia elétrica em R\$ 18,6 milhões, com destaque para o incremento não recorrente de R\$ 14,2 milhões em função da disponibilidade da Usina Henry Borden.
- (ii) aumento nas receitas relativas à construção de ativos próprios em R\$ 4,8 milhões.
- (iii) aumento de 3,56% (R\$ 1,3 milhão) na receita produzida pela controlada Pirapora Energia, que totalizou R\$ 36,8 milhões no ano, em razão do suprimento de energia vendida em leilão da ANEEL.

Em 2019:

- (iv) aumento na receita de cotas de energia elétrica em R\$122,6 milhões, em virtude dos recursos para realização de melhorias nas usinas cotistas.
- (v) aumento nas receitas relativas à construção de ativos próprios em R\$7,9 milhões.
- (vi) aumento nas receitas relativas à energia de curto prazo – CCEE em R\$ 2 milhões, em função do adimplemento dos agentes junto à CCEE.

b. variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços

Desde janeiro de 2013, com a vigência da nova regulamentação vinculada à prorrogação das concessões (Lei nº 12.783/2013), toda energia e potência das usinas prorrogadas passaram a ser alocadas às distribuidoras de energia elétrica no regime de cotas, sendo remuneradas por tarifas (mercado regulado).

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Desde a revisão tarifária de julho de 2018, foi concedido aumento na receita regulada com ingresso de recursos para realização de melhorias nas usinas prorrogadas.

c. impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro do emissor

Os principais custos e despesas da Companhia estão relacionados com:

- (i) os encargos de uso da rede elétrica são reajustados por índices de inflação (IPCA), em bases anuais, e por revisões tarifárias que ocorrem a cada 5 anos.
- (ii) despesas de pessoal, serviços de terceiros e materiais em geral são ajustados por índices próximos à inflação, os quais são negociados pela administração com o intuito de obter economia/eficiência.
- (iii) o resultado financeiro é impactado pela variação do IGP-M sobre o contrato de arrendamento financeiro com a BSE.
- (iv) o saldo do contrato de dívida do plano previdenciário saldado (BSPS) é impactado pela variação do IGP-DI..

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

a. introdução ou alienação de segmento operacional

Não houve

b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária

Em 2021, 2020 e 2019 não houve eventos dessa natureza.

c. eventos ou operações não usuais

Não houve.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases**a.1) Aplicados a partir de 1º de janeiro de 20****i. CPC 06 (R2) Operações de Arrendamento Mercantil (IFRS 16)****a.2) Aplicados a partir de 1º de janeiro de 2019**

CPC 06 (R2) Operações de Arrendamento Mercantil (IFRS 16) O CPC 06 (R2) /IFRS 16 introduz um modelo único para contabilização de arrendamentos mercantis financeiros e operacionais, estabelecendo o reconhecimento, com limitadas exceções, de ativos e passivos pelo arrendatário. O arrendatário deve reconhecer o direito de uso do ativo subjacente arrendado e o correspondente passivo. O registro por parte dos arrendadores não teve mudanças significativas.

O CPC 06 (R2) substitui o CPC 06 (R1) Operações de Arrendamento Mercantil e a ICPC 03 Aspectos Complementares das Operações de Arrendamento Mercantil. Essa norma é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2019. A adoção antecipada foi permitida somente se houvesse sido aplicado o CPC 47 antes do CPC 06 (R2).

Durante o exercício de 2019, a Administração da Companhia realizou análise de todos os contratos em andamento que envolvem a utilização de máquinas e equipamentos nas prestações de serviços concluindo que: • Todos os bens (máquinas e equipamentos) de terceiros utilizados para as prestações dos serviços contratados são exclusivamente operados e controlados pelas empresas contratadas. • São unicamente utilizados no local e finalidade estabelecidas em contrato. • Cabe apenas à contratada definir sobre possíveis substituições caso seja necessário.

Diante do exposto, a Companhia entende que não possui bens arrendados em contratos com terceiros e, portanto, avaliou que não há impactos significativos da aplicação do CPC 06 (R2) em suas demonstrações financeiras.

Outros pronunciamentos - As seguintes modificações em pronunciamentos e interpretações não devem ter impacto significativo nas demonstrações financeiras da Companhia e sua controlada: Alterações ao CPC 36 Demonstrações Consolidadas e ao CPC 18 Investimentos em Coligada em relação a vendas ou contribuições de ativos entre um investidor e sua controlada ou empreendimento controlado em conjunto, a data de início da vigência será determinada pelo IASB; IFRIC 23 Incertezas sobre tratamento na apuração de tributos, em vigor a partir de 1 de janeiro de 2019. IFRS 17 Contratos de Seguro, em vigor a partir de 1 de janeiro de 2021.

b. efeitos significativos das alterações em práticas contábeis

A Administração da Companhia concluiu que não houve impactos significativos decorrentes das mudanças descritas no item “a)” acima.

c. ressalvas e ênfases presentes no parecer do auditor

O relatório dos auditores independentes referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021 foi emitido sem ressalva. Foi dada ênfase para a rubrica Ativo Reversível da Concessão, no Realizável a Longo Prazo – Ativo Não Circulante, cujo montante de R\$ 195.374 mil, se refere aos investimentos a serem indenizados pelo Poder Concedente (ANEEL), que foram mensurados pela Companhia com base no valor residual. O referido montante está em processo de homologação pela ANEEL e será definido após fiscalização e determinação do “Valor Novo de Reposição - VNR”.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

O relatório dos auditores independentes referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2020 foi emitido sem ressalva, mas com ênfase para a rubrica ativo reversível da concessão, no Realizável a Longo Prazo – Ativo Não Circulante, o montante de R\$ 195.374 mil, 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.

Em relação ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019, o relatório dos auditores independentes foi emitido sem ressalva, mas com ênfase relacionada com o ativo reversível da concessão, no valor de R\$ 195.374 mil, em 31 de dezembro de 2019 (R\$ 195.374 em 2018). O referido montante ainda está em processo de homologação e será definido após fiscalização e determinação do “Valor Novo de Reposição -VNR” pela ANEEL.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Políticas contábeis críticas adotadas pela EMAE.

Na preparação das Demonstrações Financeiras, a Administração utiliza julgamentos e premissas para a elaboração de estimativas e na aplicação das políticas contábeis e, em consequência, na determinação dos valores de ativos, passivos, receitas e despesas reportadas.

Os valores efetivamente realizados em períodos subsequentes podem divergir dessas estimativas realizadas pela Administração, em função de novos eventos ocorridos ou informações disponibilizadas após a data da elaboração das estimativas.

As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua e, à medida que novos fatos estejam disponíveis os valores das estimativas são recalculados. Os impactos dessas revisões são reconhecidos prospectivamente.

As informações sobre os principais julgamentos e estimativas realizados na aplicação das políticas contábeis, as quais têm efeitos significativos sobre determinados valores reconhecidos nas demonstrações contábeis, individuais e consolidadas, estão apresentadas a seguir:

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 terceiro 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.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

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.

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.

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.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

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.

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.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

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.

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.

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.

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. A concessão da usina de Rasgão possui vigência até 30 de novembro de 2042, e a concessão das usinas Henry Borden e Porto Góes possuem vigência até 07 e 24 de janeiro de 2043, respectivamente.

O valor da indenização está em processo de definição pelo Poder Concedente. Conforme o Decreto nº 7.850 de 2013, a indenização é determinada através de fiscalização para indicar os ativos indenizáveis e apurar o valor de indenização 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.

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.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

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.

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.

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.

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

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

desconto antes de impostos que reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo.

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.

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.

10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs

a. os ativos e passivos detidos pelo emissor, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (off-balance sheet item), tais como:

i. arrendamentos mercantis operacionais, ativos e passivos

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

iii. contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços

iv. contratos de construção não terminada

v. contratos de recebimentos futuros de financiamentos

Todas as operações estão registradas nas demonstrações financeiras ou comentadas nas notas explicativas.

b. outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

Todas as operações estão registradas nas demonstrações financeiras ou comentadas nas notas explicativas.

10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados

a. como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras do emissor

b. natureza e o propósito da operação

c. natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor do emissor em decorrência da operação

Não aplicável, pois, conforme indicado no item 10.8, todas as operações estão registradas nas demonstrações financeiras ou comentadas nas notas explicativas.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

a. investimentos, incluindo:

i. descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos

A EMAE investiu, no decorrer do exercício de 2021, R\$ 96,3 milhões em suas instalações de geração e estruturas hidráulicas, com vistas a modernizar, ampliar a eficiência e atender os indicadores de qualidade, além de reduzir os riscos relacionados à sua operação. Os investimentos foram direcionados, em grande parte, para a manutenção da confiabilidade, segurança e disponibilidade dos ativos de geração.

Nos exercícios de 2020 e 2019, foram realizados investimentos nos montantes de R\$ 41,3 milhões e R\$ 22,1 milhões, respectivamente.

ii. fontes de financiamento dos investimentos

Recursos próprios.

iii. desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

Não há desinvestimentos em andamento ou previstos.

b. desde que já divulgada, indicar a aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva do emissor

Não aplicável.

c. novos produtos e serviços.

i. descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

Não aplicável.

ii. montantes totais gastos pelo emissor em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Não aplicável.

iii. projetos em desenvolvimento já divulgados

Para ampliar sua capacidade de geração de energia, a EMAE deu um importante passo com a obtenção da licença ambiental prévia para localização e a concepção do empreendimento de “Substituição Tecnológica das unidades 1 e 2 da usina Termelétrica Piratininga UTE – STP”. O projeto prevê a instalação de dois blocos independentes de geração de energia elétrica a gás natural, com potência total de até 2.555,7 MW, considerando a substituição das unidades que datam de 1954. Com a nova tecnologia, essas unidades terão aumento da potência de geração de energia, sem ampliar a emissão de poluentes.

Em 2019, a Companhia obteve o Registro de Intenção de Outorga, para o aproveitamento hidrelétrico Edgard de Souza. A próxima etapa do processo de obtenção da outorga é a entrega do projeto básico e do sumário executivo do empreendimento à ANEEL, etapa que foi concluída ainda no primeiro semestre de 2020, e, em julho de 2020, a Companhia obteve da ANEEL o Despacho de Adequação do Sumário Executivo, documento que permite à EMAE buscar o licenciamento ambiental e a outorga de uso da água, instrumentos necessários para o início da implantação do projeto.

Em 2020, a Companhia licitou por R\$ 280 milhões, a título de outorga fixa, o direito de uso das áreas adjacentes à Usina Elevatória São Paulo (antiga Usina Elevatória Traição), no leito do Rio Pinheiros, em área nobre da cidade de São Paulo, para a construção de espaços de lazer e esportes para a população, incluindo restaurantes, bicicletários, museus, bares, entre outros.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

Visando à diversificação dos negócios, foi definida, a partir de chamada pública, empresa parceira na execução de testes de produção de energia solar fotovoltaica flutuante nos reservatórios Billings e Guarapiranga. A energia gerada a partir do projeto em teste será de 100 kW e suprirá a energia de um dos escritórios da Companhia. Os testes apresentaram resultados promissores e motivaram a abertura da Chamada Pública EMAE nº 02/2020, em novembro de 2020, com o objetivo de buscar parceiros para a implantação de usinas fotovoltaicas flutuantes no reservatório.

Como resultado da referida Chamada Pública, em 2 de julho e em 22 de outubro de 2021, a Companhia firmou consórcios com parceiros privados com objetivo de possibilitar a obtenção das licenças e autorizações necessárias para a implantação de Centrais Geradoras Fotovoltaicas Flutuantes a serem instaladas no Reservatório Billings que, somadas, poderão contribuir com até 90 MWp de potência injetada na rede de distribuição de eletricidade.

iv. montantes totais gastos pelo emissor no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

A EMAE, desde o início do programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D ANEEL) (setembro de 2004) até dezembro de 2021, destinou cerca de R\$ 34,4 milhões em P&D. 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.

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).

10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

Comentar sobre outros fatores que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional e que não tenham sido identificados ou comentados nos demais itens desta seção

Nada a acrescentar, uma vez que todos os fatores que influenciaram o desempenho operacional já foram comentados nos itens anteriores, no Relatório Anual da Administração e nas Notas Explicativas às Demonstrações Contábeis.