



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



**CARTA ANUAL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA**

**2021**

Usina Henry Borden | Turbina Pelton | #2



Nos termos do artigo 8º, incisos I e VIII, da Lei federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, o Conselho de Administração da EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. (“EMAE” ou “Companhia”) subscreve a presente Carta Anual de Governança Corporativa e Políticas Públicas referente ao exercício social de 2021.

A EMAE é uma empresa em operação contínua há mais de cem anos e foi criada, com sua atual denominação, a partir da cisão da antiga Eletropaulo, sucessora da Light - Serviços de Eletricidade S.A., em 1998 quando ocorreu a cisão das empresas de energia do Estado de São Paulo, conforme estabelece a Lei estadual nº 9.361/96 que instituiu o Programa Estadual de Desestatização.



## SUMÁRIO

<b>1. MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO E CARTA ANUAL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA</b>	<b>6</b>
2.1. ATIVIDADES	6
2.2. ESTRUTURA DE CONTROLE	8
2.3. DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS	9
2.4. DESEMPENHO OPERACIONAL	14
2.5. GESTÃO DE RISCOS	16
2.6. GOVERNANÇA CORPORATIVA	18
2.7. COMPOSIÇÃO E REMUNERAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO	20
2.8. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	22



## 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. Selecionadas 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 da EMAE 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 opera. 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, por meio 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 manutenção 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 nossa força de trabalho. 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.

Os projetos realizados, os resultados alcançados e as perspectivas para o futuro 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

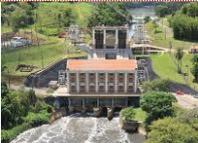
### 2.1. Atividades

#### 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 Côes	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

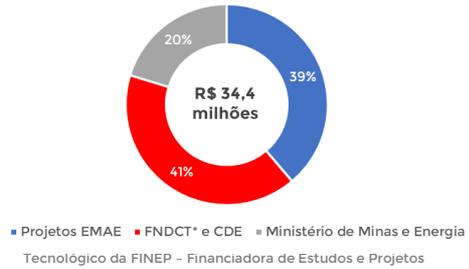
- Segurança de Barragens: Em 2021 foram implantados os Planos de Emergência das Barragens Guarapiranga e do Rio Grande, no Estado de São Paulo.

## 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).

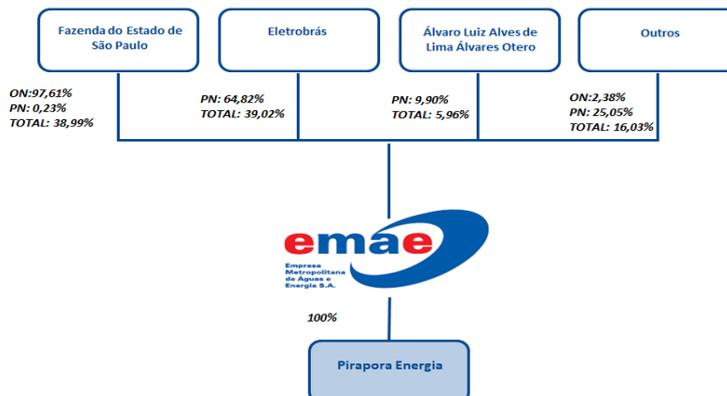
No exercício de 2021, foram destinados R\$1,1 milhão para projetos do programa de P&D. Também foi concluído o projeto que desenvolveu plataforma de monitoramento hidro ambiental e seguimos com o desenvolvimento de Solução Mecânica Automática para Retenção e Coleta de Resíduos Sólidos no Sistema Alto-Tietê.

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



## 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.



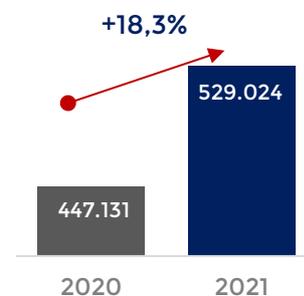


## 2.3. Dados Econômico-Financeiros

### 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.

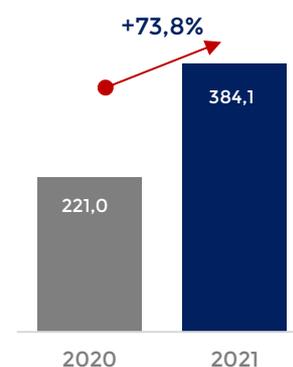
Receita Operacional Líquida  
(R\$ mil)



### 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.

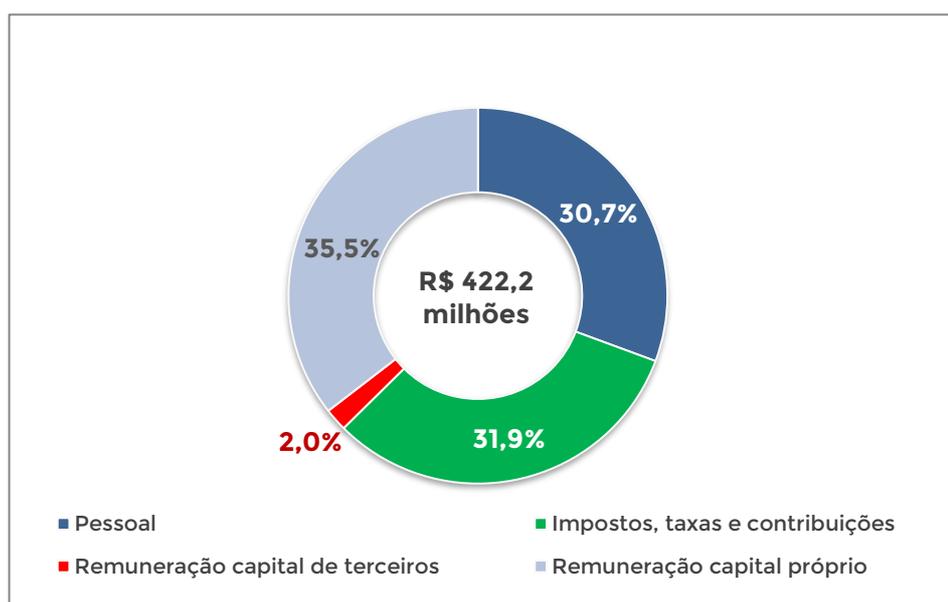


## Endividamento e Caixa Líquido

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 EBITDA<sup>1</sup> 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	-
<b>EBITDA ajustado*</b>	<b>142,6</b>	<b>151,4</b>	<b>-5,8%</b>
<b>Margem EBITDA ajustado*</b>	<b>27,0%</b>	<b>33,9%</b>	<b>-6,9 p.p</b>

\* 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 ações 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, havia 30.573 acionistas na base da Companhia.

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

<sup>1</sup> 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	Δ%
<b>OPERACIONAIS</b>			
Potência instalada (MW)	960,8	960,8	-
Energia gerada (MWh)	784.934	1.414.115	-44,5
<b>ECONÔMICO-FINANCEIROS (R\$ milhões)</b>			
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
<b>Lucro líquido do exercício</b>	<b>149,9</b>	<b>198,5</b>	<b>-24,5</b>
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
<b>SOCIAIS</b>			
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 Brasil<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> 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.

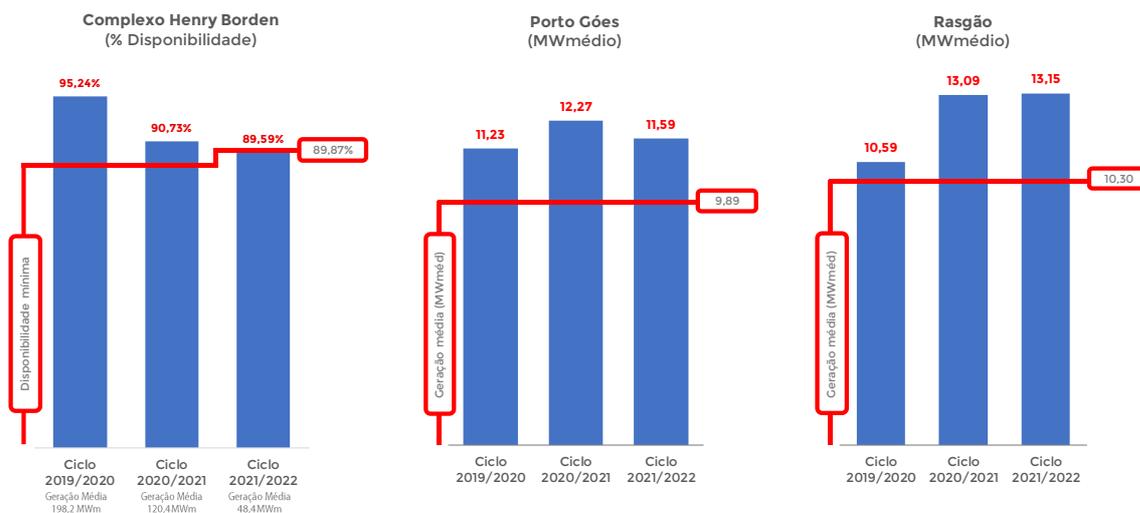


## Padrão de qualidade da geração

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. 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 Auto salvamento.

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 auto avaliação 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 prestada 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.



## 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



Av. Jornalista Roberto Marinho, 85, 16º andar, Cidade Monções  
04576-010 | São Paulo-SP | Telefone: +55 (11) 2763-6502  
[www.emae.com.br](http://www.emae.com.br) | [riemae@emae.com.br](mailto:riemae@emae.com.br)