

SUS TENTA BILI DADE

Relatório 2022

emae

Empresa
Metropolitana
de Águas e
Energia S.A.



Sumário

01 Introdução

- 5. Apresentação
- 6. Mensagem da administração
- 7. Materialidade
- 12. Nossos números

04 Nossa geração de valores

- 40. Desempenho econômico e operacional
- 50. Meio ambiente
- 64. Gestão de pessoa

02 Nosso negócio

- 16. Quem somos e onde estamos
- 19. Nosso foco
Direcionamentos empresariais
- 20. Práticas adotadas pela EMAE

05 Sumário GRI

03 Nossa governança

- 23. Estrutura de governança
- 26. Seleção e atuação da alta governança
- 32. Ética e integridade
- 35. Gestão de riscos
- 37. Nossos parceiros

06 Créditos



01

INTRODUÇÃO

- 5. Apresentação
- 6. Mensagem da administração
- 7. Materialidade
- 12. Nossos números

Apresentação

[2-2 | 2-3 | 2-4 | 2-5]

A importância do relato de sustentabilidade está diretamente relacionada à crescente conscientização da sociedade em relação à proteção do meio ambiente e aos impactos socioeconômicos das empresas.

No setor de energia, em específico, a preocupação com a preservação ambiental e a adoção de práticas mais responsáveis são cada vez mais necessárias, visando não apenas a redução de impactos negativos, mas, também, a garantia de um futuro mais equilibrado, sadio e seguro para as gerações futuras. Neste sentido, as fontes de energia renovável, como a hidráulica, são capazes de gerar energia de forma sustentável e reduzir a dependência de fontes não renováveis. Outra importante medida para a sustentabilidade no setor energético é a eficiência energética, que consiste em utilizar a energia de forma mais eficiente, reduzindo o consumo e

desperdício. Com o uso de tecnologias mais eficientes, é possível reduzir a demanda por energia e, consequentemente, as emissões de gases do efeito estufa.

Neste relatório, publicado em abril de 2023, apresentamos os principais resultados alcançados por nossa Companhia em relação à sustentabilidade, destacando as principais iniciativas adotadas e os desafios enfrentados ao longo do último período, compreendido entre 01 de janeiro de 2022 a 31 de dezembro de 2022.

Através de um relato com base nas Normas da *Global Reporting Initiative (GRI)*, metodologia internacionalmente reconhecida, temos o objetivo de compartilhar com nossos *stakeholders*, de forma transparente, as ações que temos desenvolvido em busca de um futuro mais sustentável.

Para mais informações ou dúvidas sobre o conteúdo deste Relatório escreva para: riemae@emae.com.br

REFORMULAÇÕES DE INFORMAÇÕES

Não houve alterações nas informações relatadas em comparação aos períodos anteriores.

VERIFICAÇÃO

Este relato não passou pelo processo de verificação externa.

Mensagem da administração

[2-22]

Ao avaliar as ações da EMAE em 2022, podemos afirmar que foi um ano de consolidação de projetos e de prospecção de novos desafios para a Empresa.

Mantivemos firme o compromisso de expandir o parque gerador, especialmente por meio de fontes renováveis.

Os principais projetos e realizações detalhados ao longo deste Relatório mostram o compromisso da Administração com a sustentabilidade da Companhia, bem como em gerar resultados correntes positivos e assegurar o crescimento futuro, sem descuidar das principais vertentes de aspectos sociais, de meio ambiente e de governança.

Na operação de geração de energia, focamos na qualidade do serviço e superamos os indicadores exigidos pelo Agente Regulador, resultado dos investimentos que vêm sendo realizados para modernização das usinas quase centenárias.

Cuidar das pessoas e do Meio Ambiente continua como pilar fundamental para a

EMAE, o que está refletido nas ações que beneficiam a população, como patrocínio de projetos que levam cultura e lazer às pessoas e parcerias com instituições que atuam para melhorar a qualidade de vida de pessoas com deficiência.

Para nossos Empregados, o cuidado constante com o bem-estar e integridade física teve continuidade nas campanhas internas e eventos voltados ao cuidado com a saúde e preservação da segurança, com ênfase no cuidado diário e no incentivo a atividades preventivas.

Com equipes engajadas e com o apoio dos nossos acionistas e parceiros, enfrentamos os desafios de 2022, principalmente na gestão de custos focada na preparação da Empresa para continuar a atuar com qualidade e resultados.

Desta forma, temos o prazer de compartilhar com nosso público mais um relato de sustentabilidade.

Desejamos a você uma excelente leitura!

Marcio Rea
Diretor-Presidente

Marise Grinstein
Diretora Administrativa

Pablo Uhart
*Diretor Financeiro e de Relações
com Investidores*

**Álvaro Luiz
de Amorim Miranda**
Diretor de Geração

Materialidade

[2-29 | 3-1 | 3-2 | 3-3]

O conteúdo deste capítulo apresenta a construção da materialidade pautada no estudo realizado em 2021, bem como o processo de identificação, priorização e listagem de impactos mais significativos gerados na economia, no meio ambiente e nas pessoas, inclusive impactos nos direitos humanos, para o período relatado, que é o ano de 2022.

Os temas materiais definidos em 2021 foram analisados e considerados ainda plenamente aderentes para o período de 2022. A definição dos temas materiais considerou:

- Visão geral e contextual das nossas atividades e relações de negócios;
- As expectativas e os interesses substanciais dos *stakeholders*;
- As entidades das quais controlamos ou obtemos participação;
- Princípios do contexto da sustentabilidade e completude.

Adicionalmente, foi realizado um estudo de *benchmarking* para verificar a aderência dos temas materiais definidos em relação ao contexto do setor. Todo o processo de definição dos temas materiais foi supervisionado, analisado e aprovado pela alta gestão da EMAE.



Stakeholders consultados



EMPREGADOS

Foi realizada uma pesquisa em 2021, por meio de um questionário online, que contou com a participação de *stakeholders* internos e externos selecionados com base nos impactos gerados pela EMAE às partes interessadas ou por elas na Companhia. A pesquisa resultou em uma materialidade abrangente que incorpora ampla gama de impactos e integra as diversas perspectivas das partes interessadas.

Expectativas: Excelentes condições de trabalho e oportunidades de crescimento dentro da empresa, ao mesmo tempo em que são reconhecidos por suas realizações.

Relacionamento: Os empregados são o nosso maior e mais valioso patrimônio. As iniciativas da EMAE buscam promover um ambiente favorável ao desenvolvimento de habilidades e conhecimentos, priorizando o bem-estar no trabalho, além de contarmos com mecanismo de engajamento que alcança todos os empregados.



FORNECEDORES

Expectativas: Relação contratual transparente, baseada na confiança, justiça e valores compartilhados.

Relacionamento: Nosso processo de contratação é público, observando os preceitos legais e as melhores práticas do mercado. Dessa forma, desenvolvemos um sólido e transparente ecossistema de fornecedores, que contribui para assegurar a qualidade dos serviços que prestamos e a construir novos serviços e soluções de forma ética e sustentável.



COMUNIDADE E SOCIEDADE

Expectativas: Impacto socioeconômico positivo das operações da EMAE, segurança das estruturas operadas, criação de empregos e renda, novas tecnologias e uso de soluções digitais para impulsionar o progresso, preservando o meio ambiente.

Relacionamento: diálogo com os representantes sociais contribuem para um impacto positivo e de longo prazo nas economias locais por meio das concessões sob nossa gestão. meio das concessões sob nossa gestão.



ÓRGÃOS REGULADORES

Expectativas: Os serviços de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica integram um mercado intensamente regulado e baseado em concessões e licenças de operação.

Relacionamento: O órgão responsável pela fiscalização operacional e econômico-financeira dessas atividades é a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). As atividades societárias e os atos da Administração da EMAE são monitorados e fiscalizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.



INVESTIDORES

Expectativas: Geração de valor, clareza e transparência.

Relacionamento: Os investidores são informados sobre o desenvolvimento dos nossos negócios e do direcionamento dos recursos da EMAE e como a Companhia. direciona seus recursos. Desenvolvemos relacionamentos de longo prazo com os investidores, considerando cuidadosamente suas necessidades e expectativas, divulgando publicamente os indicadores de desempenho operacionalSustentabilidade e integrando fatores não financeiros e de longo prazo. Também priorizamos o pronto atendimento às interações encaminhadas, promovendo a transparência, a credibilidade e a abordagem integrada para consolidar todas as informações.

Identificação de impactos

O processo de identificação de impactos se pautou por meio de avaliação própria de profissionais técnicos e especialistas de diversas funções, setores e departamentos internos da EMAE, em um trabalho multidisciplinar, que considerou também o Planejamento Estratégico 2023-2027, Matriz de Risco e outros estudos internos.

Ao todo, foram priorizados 19 impactos, agrupados entre os 9 temas materiais anteriormente definidos, alinhados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Nossos compromissos e políticas, bem como as medidas de gerenciamento dos temas materiais, são apresentados ao longo deste relatório.



Processo de
identificação
e priorização
de impactos e
agrupamento aos
temas materiais
anteriormente
definidos

1

Compreensão
do contexto da
organização

2

Identificação de
impactos

3

Priorização de
impactos

4

Agrupamento aos
temas materiais
definidos em
2021

Temas materiais

TEMAS MATERIAIS	LIMITE DO IMPACTO DENTRO	LIMITE DO IMPACTO FORA	CAPITAIS
Recursos hídricos	3	1 2 4	
Desempenho econômico-financeiro	3	2 5	
Eficiência energética		2 4 6	 
Conservação dos ecossistemas e biodiversidade		1 2 4	
Tecnologia, inovação e alternativas energéticas		2 4 6	
Gestão do capital humano e diversidade	3		 
Controle e tratamento da água e efluentes	3	1 2 4	
Promoção da saúde e segurança da população		1 2 4	 

Stakeholders

1 Comunidades

2 Acionistas

3 Colaboradores

4 Órgãos
regulamentadores

5 Fornecedores

6 Universidades

Capitais

 Capital econômico
e financeiro Capital de
infraestrutura Capital humano Capital social e de
relacionamento Capital natural Capital intelectual

Lista de temas materiais e os principais impactos relacionados



TEMAS MATERIAIS	ODS	PRINCIPAIS IMPACTOS	INDICADORES GRI	PARTES RELACIONADAS
Desempenho econômico-financeiro	8 12	Geração de valor econômico Geração de emprego e renda	201-1, 203-2 201-3, 202, 401-1, 401-2, 401-3	Acionistas, investidores, empregados e sociedade Acionistas, governo, empregados e sociedade
Gestão de pessoas	3 5 8 10	Diversidade e Igualdade de Oportunidades Inserção do jovem no mercado de trabalho e combate à exploração do trabalho infantil e precarização do trabalho do jovem Promoção de qualidade de vida aos empregados	2-9, 2-10, 405-1, 405-2 408-1 402-1, 404-1, 404-2, 404-3	Empregados Sociedade Sociedade
Recursos hídricos	6 12	Alteração da qualidade da água pela retirada e manejo de Resíduos Sólidos Flutuantes dos reservatórios Preservação de reservatórios e corpos d'água utilizados para geração de energia Uso múltiplo da água dos reservatórios	304-3, 306-2 303-1, 304-3 303-, 304-3	Sociedade Sociedade Sociedade
Oportunidades em energia renovável	7 13	Geração de energia elétrica por fonte renovável Aumento da disponibilidade de energia elétrica a partir de fonte renovável, através da implementação de novas usinas	302-1, 302-3 302-1, 302-3, 203-1	Acionistas, investidores, empregados, governo e sociedade Sociedade
Saúde e segurança do trabalho	3 8	Ambiente de trabalho saudável e seguro, com fortalecimento de uma comunicação clara e objetiva em todos os níveis, para garantir que as informações sobre segurança e saúde no trabalho sejam amplamente divulgadas e compreendidas pelos empregados	403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 403-10	Empregados
Governança corporativa	16	Ganho de transparência na prestação de contas	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207	Acionistas, Investidores, Governo e sociedade
Gestão de riscos	12 13	Controle de cheias Segurança de barragens Inventário de Emissões de Gases do Efeito Estufa	304, 410, 413, 416 410, 413, 416 305	Sociedade Acionistas e sociedade Acionistas, sociedade e governo
Eficiência operacional	8 9	Maior disponibilidade das unidades geradoras das usinas hidrelétricas operadas pela EMAE Investimento nas usinas hidrelétricas concedidas	203-1 203-1	Acionistas, investidores, público interno e sociedade Acionistas, governo, empregados e sociedade
Comunidades e investimento social	3 4 11	Aproximação das comunidades e fortalecimento dos vínculos institucionais com elas Áreas cedidas para projetos de interesse social	413 413	Sociedade Sociedade

Nossos números

960,8 MW

Potência instalada
de geração

1 Pequena Central Geradora (PCH)

Com confortável liquidez,
finalizamos 2022 com

40%

a mais em caixa
e disponibilidades.

21%

de nossos cargos
de gerência

ocupados por mulheres

Em 2022, ocorreram seis
acidentes de trabalho com lesão e,
todos de natureza leve, sendo três
efetivamente decorrentes do exercício
das atividades profissionais.

3

USINAS HIDRELÉTRICAS (UHE)

876.939

MWh

de energia gerada,
12% a mais que em 2021.

Focados em qualidade, investimos

+ R\$ 68 milhões

nas usinas cotistas sob nossa gestão.

Seguimos distribuindo valor,
com 31,3 milhões de reais
destinados aos acionistas e

R\$ 294,7 milhões

para a comunidade local
por meio do pagamento
de impostos, taxas,
contribuições, salários e
benefícios e remuneração
do capital de terceiros no
período.



Ciclo-faixa
rio Pinheiros,
São Paulo/SP

02

NOSSO NEGÓCIO

- 16. Quem somos e onde estamos
- 19. Nosso foco
 - Direcionamentos empresariais
- 20. Práticas adotadas pela EMAE

Somos a EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A., responsável por operar um sistema hidráulico e gerador de energia elétrica instalado na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Baixada Santista e Médio Tietê. [2-1]

Nosso sistema é constituído por reservatórios, canais, usinas e estruturas associadas, que tem como característica uma operação voltada para o aproveitamento racional das águas superficiais. Para nós, é importante o aproveitamento dos diversos recursos hídricos disponíveis, integrando, dessa forma, a geração de energia limpa, o controle de cheias como os múltiplos usos da água. [2-6]

Temos como compromisso cuidar e gerir de forma responsável os recursos energéticos e sistemas hídricos, sempre com o intuito de participar do desenvolvimento sustentável, além de contribuir para o bom andamento das cidades incluídas em nosso campo de atuação.

Contamos com a confiança dos nossos *stakeholders*, o que nos favorece a realizar todas as ações necessárias de uma forma ampla e concisa, até mesmo para conciliar, se necessário, interesses divergentes em atividades importantes para a sociedade.

LOCALIZAÇÃO DA NOSSA SEDE

Escritório administrativo:

Av. Jornalista Roberto Marinho, 85
16º andar, São Paulo – SP [2-1]

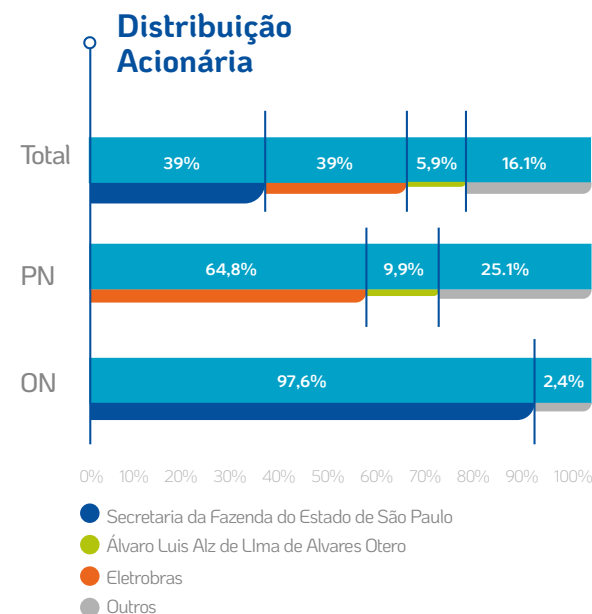
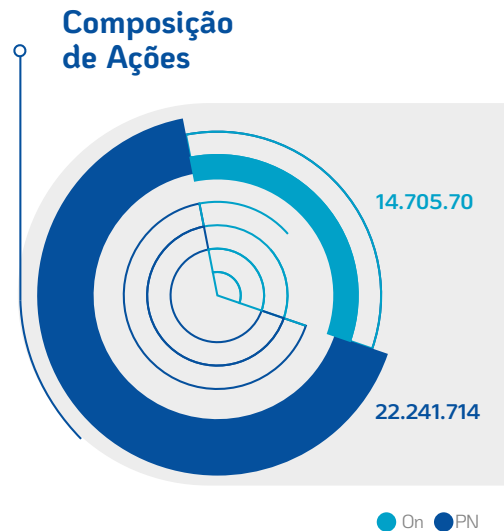


Quem somos e onde estamos

[2-1 | 2-6]

A EMAE é uma sociedade por ações de economia mista, concessionária de serviço de geração de energia elétrica no Estado de São Paulo, regida por seu Estatuto Social e pelas Leis federais nº 6.404/1976 e nº 13.303/2016, e demais disposições legais aplicáveis. Desde sua criação em 1998, tem o capital aberto, com ações listadas na B3, sendo seu capital social representado por ações ordinárias (40%) e preferenciais (60%).

O Governo do Estado de São Paulo, exerce o controle da Companhia detendo o total das ações ordinárias. Essa estrutura de capital precede à Lei Federal nº 10.303, de 31.10.2001, que alterou o artigo 15 da Lei nº 6.404/1976 (Lei das SA) estabelecendo o limite máximo de 50% para ações preferenciais, anteriormente fixado em 2/3 da quantidade de ações. [2-1]



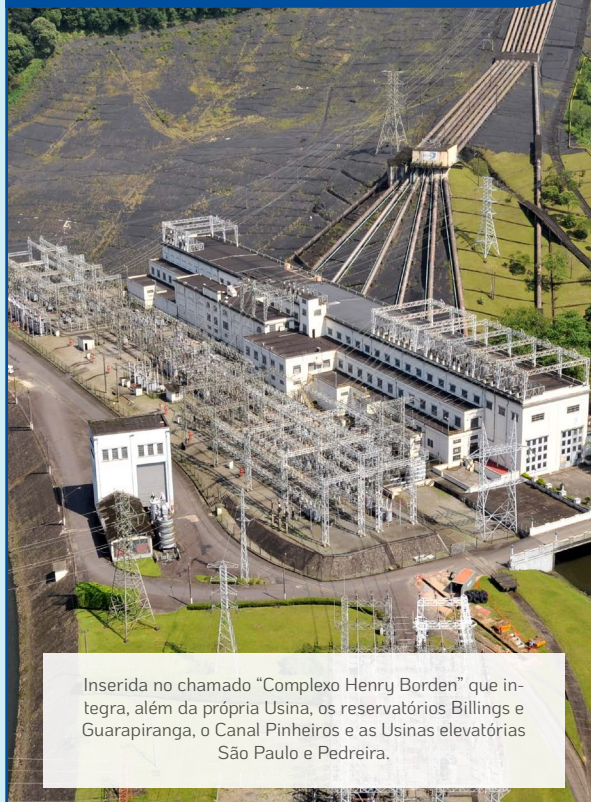
Nossa atuação se dá por meio da geração de energia hidrelétrica, além de prestação de serviços de operação e manutenção de usinas e barragens e operação de estação de bombeamento de águas pluviais para a Prefeitura de São Paulo. [2-6]

Faz parte do escopo do nosso trabalho promover o controle de cheias das bacias dos rios Pinheiros e Tietê, evitando alagamentos nas regiões urbanas. Além disso, nossa operação é voltada para o aproveitamento racional das águas superficiais, que também é destinada para o uso múltiplo como o abastecimento público, o lazer e a pesca. [2-6]

Temos sob nossa gestão quatro aproveitamentos hidrelétricos em uma área que se estende desde o município de Salto até a Baixada Santista, no Estado de São Paulo. Contamos também com uma usina termelétrica instalada na capital paulista e arrendada para a Baixada Santista Energia – BSE, subsidiária integral da Petrobras. [2-6]

UHE Henry Borden

Cubatão, SP (sopé da Serra do Mar)



Inserida no chamado "Complexo Henry Borden" que integra, além da própria Usina, os reservatórios Billings e Guarapiranga, o Canal Pinheiros e as Usinas elevatórias São Paulo e Pedreira.

Potência instalada:

889,0 MW

Garantia física:

115,4 MW

Período de concessão:

de 01/01/2013 a 07/01/2043

UHE Porto Góes

Salto, SP



Potência instalada:

24,8 MW

Garantia física:

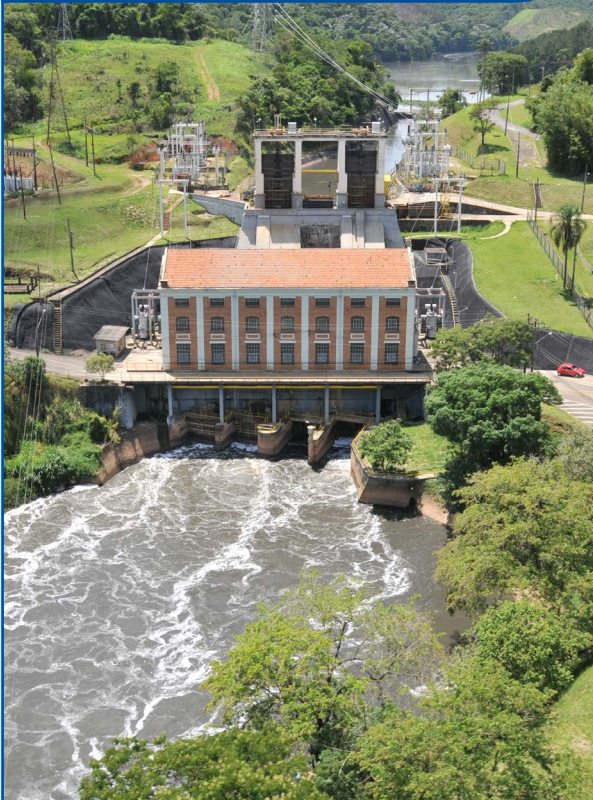
11,63 MW

Período de concessão:

de 01/01/2013 a 24/01/2043

UHE Rasgão

Pirapora do Bom Jesus, SP



Potência instalada:

22,0 MW

Garantia física:

11,84 MW

Período de concessão:

de 01/01/2013 a 30/11/2042

PCH Pirapora

Pirapora do Bom Jesus, SP



Potência instalada:

25,2 MW

Garantia física:

17,17 MW

Período de concessão:

de 24/06/2008 a 30/12/2044

UTE Piratininga

São Paulo, SP



Potência instalada:

472,0 MW

Termelétrica arrendada desde 2007 para a Baixada Santista Energia – BSE, subsidiária integral da Petrobras.

Nosso foco

Nosso Estatuto Social é regido pelas disposições legais aplicáveis e o nosso objeto social consiste em várias atividades, incluindo a construção, operação e manutenção de sistemas de produção, armazenamento e comercialização de energia. Além disso, a sociedade pode estudar, projetar e explorar planos de pesquisa e desenvolvimento relacionados a energia e tecnologia, explorar atividades subsidiárias e prestar serviços públicos e privados. Também pode contribuir para a preservação do meio ambiente e participar de empreendimentos associativos para melhorar o aproveitamento do patrimônio imobiliário da Companhia, bem como para a navegação fluvial e lacustre.

Combinando ações dentro das diversidades de atuação, mantivemos nossa operação estruturada no período apresentado, garantindo que a estratégia adotada pela organização esteja atingindo a todos os objetivos propostos para sua área de negócio.

Direcionamentos empresariais

Nossa missão, visão e valores regem o dia a dia das nossas operações.

MISSÃO



Gerir recursos energéticos e sistemas hídricos, promovendo o desenvolvimento sustentável.

VISÃO



Ser uma empresa reconhecida por seus públicos de interesse pela rentabilização de seu patrimônio, crescimento da capacidade de produção de energia elétrica e responsabilidade socioambiental.

VALORES



Comprometimento, qualidade, governança, empreendedorismo e respeito às pessoas e ao meio ambiente.

Nós gerimos recursos energéticos e sistemas hídricos com o intuito de contribuir com a sociedade, por meio de atitudes diárias pautadas em trabalho em equipe, excelência na entrega, aprendizado contínuo, confiança e respeito, integridade, trabalho seguro e responsável e ser agentes de mudança.

Práticas adotadas pela EMAE



Comunicação direta
com o mercado



Divulgação dos
resultados da Companhia
acompanhada de parecer
de auditor independente



Ações e políticas ligadas
à Governança Corporativa
constantemente
atualizadas e alinhadas à
prestação de contas aos
investidores e à sociedade



Ética e transparência no
relacionamento com os
stakeholders



Possuir um Comitê
de Elegibilidade e
Aconselhamento com
membros eleitos em
Assembleia de Geral de
Acionistas



Possuir um Comitê de
Auditoria Estatutário
com membros eleitos e
destituíveis pelo Conselho
de Administração



Conselheiros
independentes eleitos pela
Assembleia de Geral de
Acionistas



Membros da Diretoria
eleitos pelo Conselho de
Administração



NOSSA GOVERNANÇA

- 23. Estrutura de governança
- 26. Seleção e atuação da alta governança
- 32. Ética e integridade
- 35. Gestão de riscos
- 37. Nossos parceiros

Nosso modelo de governança corporativa, regulado pelo Estatuto Social, está pautado em princípios éticos, centrados na integridade e responsabilidade na tomada de decisões, com foco na criação de valor para todos os públicos com os quais nos relacionamos.

Nossas políticas, códigos e práticas implementadas, como as Políticas de Segurança e Saúde, de Divulgação de Informação Relevante e Negociação de Ações, de Distribuição de Dividendos e de Transações com Partes Relacionadas, além do Código de Conduta e Integridade, estabelecem regras e princípios que zelam pela boa governança corporativa. Todas as políticas estão disponíveis no botão a seguir:

POLÍTICAS E REGIMENTOS INTERNOS

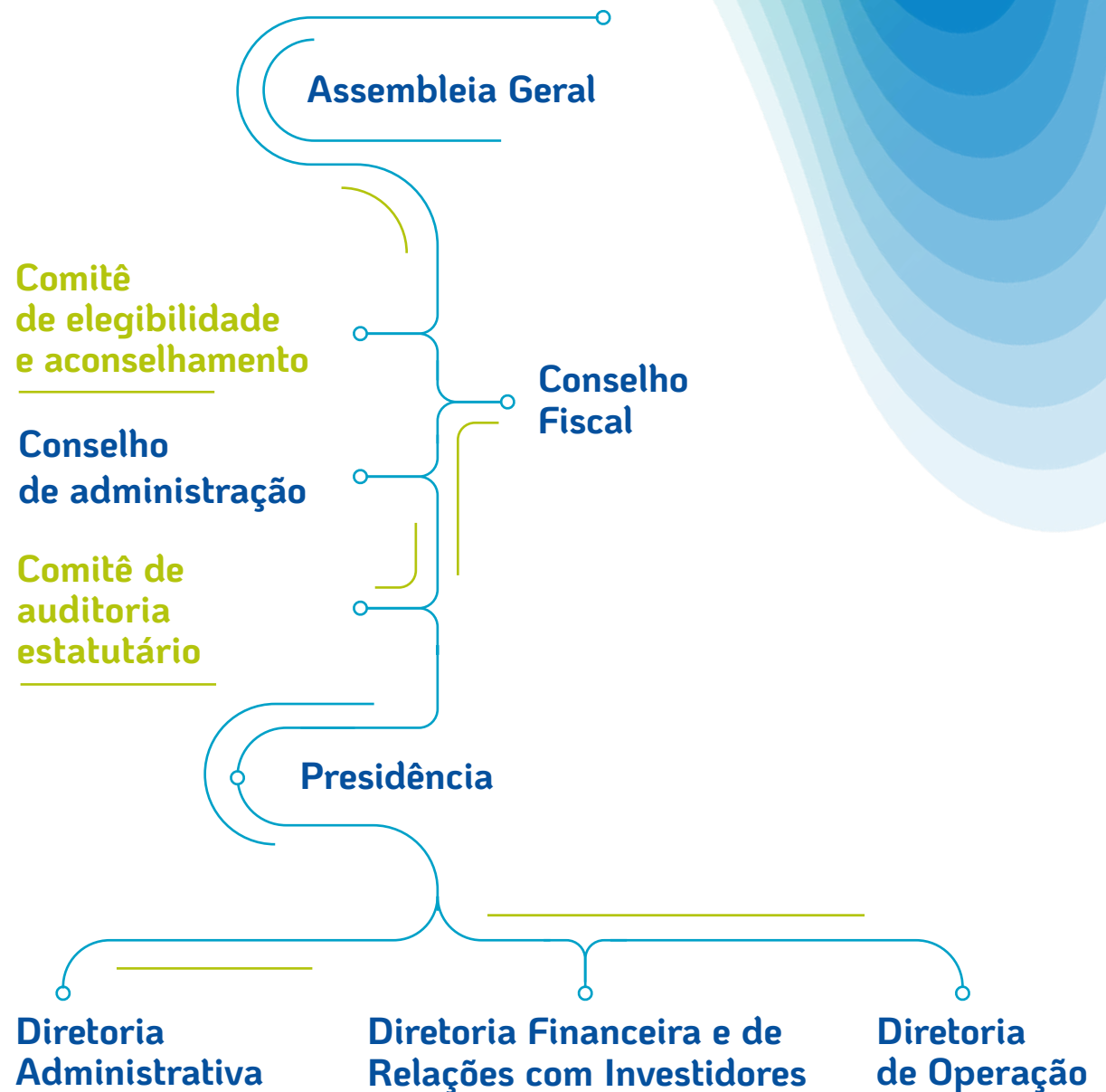
[2-23]



Estrutura de governança

[2-9 | 2-24]

Para atender os objetivos econômicos, sociais e ambientais da Companhia, contamos com uma estrutura de governança composta por: Assembleia Geral, Conselhos de Administração e Fiscal, Comitês de Elegibilidade e Aconselhamento e de Auditoria e Diretorias.



Assembleia Geral

Como sociedade anônima de capital aberto, temos na Assembleia Geral de Acionistas nossa instância máxima de deliberação. É a partir desse grupo que são deliberados os rumos e propostas da Administração, como a eleição dos membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e do Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento, bem como a remuneração dos administradores e, na forma da lei, sobre todas as matérias de interesse da Companhia. Todos os acionistas podem participar das assembleias, e em 2022, foram realizadas três Assembleias Gerais com os acionistas.

Conselho de Administração

Realiza toda tomada de decisões em tópicos econômicos, ambientais, sociais e práticas de governança. O mandato dos membros do mais alto órgão de governança é de, pelo menos, dois anos, com possibilidade de três reconduções. É o órgão de deliberação colegiada responsável pela orientação superior, direcionamento estratégico e acompanhamento dos negócios da Companhia. É composto por até onze membros, sendo dois independentes, um representante dos acionistas preferencialistas e um representante dos empregados. O presidente do Conselho de Administração não atua em cargo de direção na companhia. [2-11]

Diretoria

O órgão estatutário responsável pela gestão dos negócios e por colocar em prática as diretrizes estipuladas pelo Conselho de Administração. A Diretoria é formada por quatro membros, sendo um Diretor-Presidente, um Diretor Financeiro e de Relações com Investidores, um Diretor Administrativo e um Diretor de Geração, com as respectivas atribuições fixadas pelo Conselho de Administração, com mandato unificado de dois anos, com possibilidade de três reconduções consecutivas.

Conselho Fiscal

Fiscaliza e acompanha os atos dos administradores da Companhia, composto por, no mínimo, três e, no máximo, cinco membros efetivos, com igual número de suplentes, eleitos anualmente pela Assembleia Geral de Acionistas e permitida duas reconduções consecutivas. Duas mulheres participaram do Conselho Fiscal em 2022, uma como membro efetiva e outra como suplente. O órgão é permanente e responsável pela fiscalização dos atos e deliberações dos administradores e a verificação dos seus deveres legais e estatutários, assim como as demonstrações financeiras do exercício social.

Comitê de Auditoria Estatutário

Órgão técnico subordinado ao Conselho de Administração, formado por no mínimo três e, no máximo, cinco membros, em sua maioria independentes, eleitos e destituíveis pelos membros do Conselho de Administração, sem mandato fixo. Tem como principal função aplicar o cumprimento do Código de Conduta e Integridade EMAE, além de supervisionar a elaboração das demonstrações financeiras, os controles internos e a auditoria interna e monitorar os eventos e incidentes registrados na “Linha Ética”. Em 2022 o Comitê de Auditoria EMAE contava com cinco integrantes e é coordenado por um membro independente do Conselho de Administração.

Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento

O Comitê é o responsável pela supervisão do processo de indicação e de avaliação de Administradores e Conselheiros Fiscais e é formado por, no mínimo, três e, no máximo, cinco membros, em sua maioria independentes, eleitos pela Assembleia Geral de Acionistas, sem mandato fixo. Também é responsável pela supervisão do processo de indicação e de avaliação dos Administradores e membros do Conselho Fiscal. Desde sua constituição, o Comitê conta com três membros em sua composição.

Comitê de Ética

O Comitê de Ética é um órgão de deliberação colegiada vinculado, ordinariamente, ao Diretor-Presidente da EMAE e, extraordinariamente, ao Conselho de Administração, quando avalia e delibera sobre a conduta dos diretores estatutários. É formado por três membros, todos nomeados pelo Diretor-Presidente da EMAE e, obrigatoriamente, empregados da Companhia (exceto administradores, assistentes, assessores da diretoria, conselheiros ou cônjuge ou parente até o terceiro grau desses), para o exercício de um mandato por prazo indeterminado. Tem por objetivo zelar pelo cumprimento das normas éticas, de conduta e de integridade, regulamentos e de *compliance* da EMAE.

Comitê de Sustentabilidade

Órgão colegiado de assessoramento da Diretoria que tem por objetivo propor e garantir a consolidação e o alinhamento de princípios e políticas relacionadas ao Meio Ambiente, Responsabilidade Social e Governança Corporativa, ao sugerir e orientar sobre planos de ação, investimentos e as iniciativas e oportunidades de negócios relacionados aos temas. Esse comitê não tem poder executivo, e todas as sugestões são encaminhadas à análise e aprovação da Diretoria.

Comitê Executivo de Gestão de Riscos

O Comitê tem, dentre outras atribuições, avaliar o monitoramento e as recomendações para o aperfeiçoamento do processo de gestão de riscos da EMAE, assessorando a Diretoria, o Comitê de Auditoria e o Conselho de Administração a apoiar a gestão dos recursos e a proteção do patrimônio sob a análise do processo de gestão de riscos da Companhia (metodologia, processos, sistemas, política, padrões e mecanismos de reporte, dentre outros). É formado por cinco membros, com igual número de suplentes, todos nomeados pelo Diretor-Presidente da EMAE para o exercício de um mandato com duração de dois anos, com a possibilidade de recondução por igual período.

Comitê de Privacidade

A fim de cumprir as exigências previstas na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a EMAE estabeleceu, em 2021, o Comitê de Privacidade, composto por representantes de todas as diretorias. O Comitê tem como função monitorar o tratamento dado pela Companhia aos dados pessoais, assegurando que estejam em conformidade às normas estabelecidas pela LGPD.



Seleção e atuação da alta governança

Nomeação e seleção da alta governança

[2-10]

O processo de nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança da EMAE observa as disposições da Política de Indicação da Companhia, que estabelece a estabelecer diretrizes para a indicação e verificação da conformidade dos indicados a membros estatutários para a EMAE e suas subsidiárias. Vale ressaltar que isso se aplica aos administradores (conselheiros de administração e diretores), membros de comitês estatutários e conselheiros fiscais.

É de interesse de todos - EMAE, acionistas, administradores e empregados - que o processo de indicação seja justo e com relevâncias em comum a todos, sempre observando a legislação aplicável, o Estatuto Social e Regimentos Internos, fundamentados na ética e transparência.

Para haver as indicações aos membros do Conselho de Administração e da Diretoria, a escolha se dá a partir de cidadãos de reputação ilibada e notório conhecimento do assunto, a fim de atender os seguintes requisitos:

- 1 Dez anos, no setor público ou privado, na área de atuação da EMAE ou em área conexas àquela para a qual forem indicados em função de direção superior;
- 2 Quatro anos ocupando pelo menos um dos seguintes cargos: i. cargo de direção ou de chefia superior em empresa de porte ou objeto social semelhante ao da EMAE, entendendo-se como cargo de chefia superior àquele situado nos dois níveis hierárquicos não estatutários mais altos da empresa; ii. cargo em comissão ou função de confiança equivalente a DAS-4 ou superior, no setor público; e iii. cargo de docente ou de pesquisador em áreas de atuação da empresa pública ou da sociedade de economia mista;
- 3 Quatro anos de experiência como profissional liberal em atividade direta ou indiretamente vinculada à área de atuação da EMAE;
- 4 Ter formação acadêmica compatível com o cargo para o qual foi indicado, e
- 5 Não se enquadrar nas hipóteses de inelegibilidade prevista nas alíneas do inciso I do caput do art. 1º da Lei Complementar nº 64, de 18 de maio de 1990, com as alterações introduzidas pela Lei Complementar nº 135, de 4 de junho de 2010 ("Lei da Ficha Limpa").

Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança

[2-17]

Faz parte do escopo de trabalho do mais alto órgão de governança relatar medidas tomadas para desenvolver o conhecimento coletivo, as habilidades e a experiência do mais alto órgão de governança sobre desenvolvimento sustentável, sempre integrando a sustentabilidade nas estratégias e metas da organização.

É importante atuar como exemplo, promovendo ações que sejam benéficas para o desenvolvimento sustentável, como investir em tecnologias limpa, práticas de conservação de recursos naturais, programas de carreira e equidade de gênero, diversidade e inclusão.

Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança

[2-18]

O desempenho dos administradores da empresa (Conselheiros de Administração e Diretores) e integrantes do Comitê de Auditoria é avaliado a partir da legislação aplicável e das diretrizes do Conselho de Defesa dos Capitais do Estado de São Paulo (CODEC).

A avaliação é feita anualmente e de forma independente, objetiva, qualitativa, individual e coletiva, tendo como base os seguintes aspectos a serem avaliados:

I

Exposição dos atos de gestão praticados com relação à licitude e à eficácia da ação administrativa

II

Contribuição para o resultado do exercício

III

Consecução dos objetivos estabelecidos no Plano de Negócios e no atendimento à Estratégia de Longo Prazo

IV

Funcionamento do Conselho de Administração

V

Conhecimento técnico e da Companhia

VI

Interação da Diretoria com o Conselho de Administração

VII

Autoavaliação individual

Todas as avaliações de desempenho já realizadas, inclusive a do ano de 2022, apontaram atendimento pleno das expectativas empresariais, não sendo necessário tomar medidas específicas ou efetuar mudanças na composição do mais alto órgão de governança ou nas práticas organizacionais.

Papel desempenhado pela alta governança no relato de sustentabilidade

[2-14]

O Conselho de Administração é responsável por promover a divulgação do Relatório de Sustentabilidade, conforme estabelece o inciso IX do art. 8º da Lei 13.303/2016. Este relatório é avaliado com o intuito de monitorar e garantir que a organização esteja cumprindo seus objetivos de desenvolvimento sustentável, além de ser possível tomar decisões estratégicas para garantir o sucesso a longo prazo da companhia, contribuindo com a sua governança de impacto.



Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos

[2-12]

Para o embasamento das tomadas de decisões e acompanhamento das ações da companhia por parte da Assembleia Geral de Acionistas, é de suma importância que o Conselho de Administração contribua para que os princípios da boa governança corporativa - equidade, transparência, prestação de contas e responsabilidade corporativa - sejam aplicados.

A fiscalização se dá para que seja feita de forma correta a consecução dos objetivos estabelecidos no plano de negócios e atendimento à estratégia de longo prazo da empresa, execução dos planos, programas, projetos e orçamentos. Além disso, a Diretoria acompanha e monitora a exposição a riscos que podem impactar os resultados e a longevidade da organização, protegendo os ativos, garantindo a acurácia e qualidade das informações.

O Conselho de Administração zela pelo monitoramento do cumprimento das políticas institucionais, bem como de quaisquer outras iniciativas às quais a companhia tenha aderido, tais como Código de Conduta e Integridade, Princípios de Sustentabilidade, entre outros. Também é função do Conselho de Administração analisar, no mínimo anualmente, o atendimento das metas e resultados na execução do plano de negócios e da estratégia de longo prazo da empresa e encaminhar suas conclusões para a Assembleia Legislativa e para o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Comunicação de preocupações cruciais

[2-16]

Quem lida com a comunicação de preocupações cruciais é o Conselho de Administração, por meio de relatórios de gestão de riscos e impactos, relatórios financeiros, relatórios de conformidade e relatórios de sustentabilidade, além de reuniões regulares, para que possam ser discutidas e avaliadas. Ela é responsável por cuidar de assuntos de ordem estratégica, financeira, de conformidade, de risco, de impacto ambiental e social, de governança, entre outras.

Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações

[2-26]

A cooperação entre a EMAE e o Poder Público é fundamental, e acreditamos que a manutenção de um relacionamento saudável e o estrito cumprimento das leis e regulamentações são o melhor caminho a seguir. Como tal, estamos comprometidos em aderir às normas nacionais anticorrupção e defender as melhores práticas corporativas.

Assim que começam a fazer parte ou se relacionar com a nossa empresa, empregados, prestadores de serviço, fornecedores e parceiros de negócio são instruídos a denunciar qualquer violação ou suspeita ao Programa de Integridade e/ou das Leis Anticorrupção.

Nosso Programa de Integridade garante ao empregado que utilizar o Canal de Denúncias à estabilidade no emprego durante o processo de investigação e até doze meses após a publicação da decisão administrativa definitiva, sobre imputação de responsabilidades, caso sua identidade se torne, antecipadamente, conhecida do denunciado que seja, direta ou indiretamente, o seu superior hierárquico.

Políticas de remuneração

[2-19]

Aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia, a Política de Remuneração da EMAE tem como objetivo oferecer condições de atrair, reter e motivar os executivos responsáveis pela implementação das estratégias de negócios da Companhia, assim como seguir com os níveis de remuneração competitivos em relação aos praticados pelo mercado em que atuamos.

A remuneração dos Administradores da EMAE, membros do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria é estabelecida em consonância com as diretrizes do Governo do Estado de São Paulo, acionista controlador da Empresa, por meio do CODEC, e estão sujeitas à aprovação em Assembleia Geral de Acionistas.

Processo para determinação da remuneração

[2-20]

Anualmente, a Assembleia Geral de Acionistas analisa a proposta encaminhada pela administração para remuneração, conforme determina a legislação. Essas informações podem ser consultadas de forma *online*, a qualquer momento pelos acionistas na seção “Governança/Assembleias” disponível no site de relações com investidores da EMAE.

CLIQUE AQUI

Proporção da remuneração total anual

[2-21]

Relação da remuneração anual total (%) ¹	3,44
Relação do aumento percentual na remuneração total (%) ²	1,43

¹ Proporção entre a remuneração total anual do indivíduo mais bem pago da organização e a remuneração total anual média de todos os empregados (excluindo-se o mais bem pago).

² Proporção entre o aumento percentual na remuneração total anual do indivíduo mais bem pago da organização e o aumento percentual médio na remuneração total anual de todos os empregados (excluindo-se o mais bem pago).

Remuneração dos administradores, membros do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria

Para fixação da remuneração são levadas em conta suas responsabilidades, tempo dedicado às suas funções, competência, reputação profissional e o valor dos seus serviços no mercado, com a utilização de paradigmas de gestão privada e de governança corporativa. Destacamos que na fixação da remuneração dos diretores, são observadas as limitações legais decorrentes do teto fixado para o Governador do Estado de São Paulo.

Composição da remuneração

- **Remuneração fixa:** honorários mensais aplicáveis aos membros dos Conselhos de Administração e Fiscal e da Diretoria.
- **Bônus:** aplicáveis aos diretores
- **Participação nos lucros e resultados (PLR):** aplicável somente ao empregado de carreira que ocupe função de Diretor
- **Gratificação anual:** aplicável aos membros do Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria.
- **Benefícios:** aplicáveis somente à Diretoria.

Remuneração dos diretores

Seguindo a política e as práticas já citadas, a remuneração dos conselheiros é fixada em percentuais sobre a remuneração dos diretores, sendo 30% para membros do Conselho de Administração e 20% para membros do Conselho Fiscal.

A remuneração dos diretores da EMAE é composta de honorários, bônus, abono anual (equivalente ao 13º salário), adicional de 1/3 sobre os honorários a título de férias e benefícios. O diretor que pertença ao quadro de empregados da Companhia pode optar por manter os vencimentos previstos na estrutura salarial da Empresa, sendo sua remuneração composta de salário, gratificação de função, gratificação de férias prevista em Acordo Coletivo, gratificação de Natal (13º salário) e participação nos lucros e resultados (PLR).

Sistema de controles internos

[2-23 | 2-24]

Estabelecemos as diretrizes para a realização de nossos 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 nossas atividades é realizado por meio do sistema de gestão integrado SAP, que é uma ferramenta parametrizada para refletir as regras do negócio estabelecidas nos documentos de gestão e governança. Esse sistema está parametrizado considerando, inclusive, 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 com adequado grau de confiabilidade e a correta aplicação das normas contábeis brasileiras e regras emanadas por órgãos reguladores, como por exemplo, a CVM e a ANEEL.

Para avaliar e aprimorar nossos processos e controles internos existentes, assim 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.

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.

O resultado de todos os trabalhos do plano de auditoria interna é reportado, por meio de relatório, aos gerentes envolvidos e à Diretoria. Para eventuais melhorias 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.

Conformidade com leis e regulamentos

[2-27]

Não houve casos de não conformidade no período relatado.

Ética e integridade

[2-15 | 2-23 | 2-24]

Temos o compromisso de manter elevados padrões profissionais e éticos na condução de nossos negócios, entendendo que esta ação é fundamental para o fortalecimento das instituições e para o desenvolvimento econômico e social.

Programa de integridade

Consiste em um conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de Código de Conduta e Integridade, políticas e diretrizes.

O Programa possui seis pilares:

- 1 Comprometimento da Alta Administração
- 2 Estruturação da área de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno, regras e instrumentos do Programa
- 3 Comunicação e Treinamento
- 4 Valores, Conduta e Canal de Denúncias
- 5 Auditoria e Monitoramento
- 6 Medidas Disciplinares

Saiba mais sobre o Programa de Integridade no botão a seguir:

PROGRAMA DE INTEGRIDADE

Código de conduta e integridade

Orientador de conduta inspirado por princípios éticos, não sendo, portanto, um instrumento disciplinar, o Código define de maneira clara os princípios que norteiam as ações e os compromissos de conduta institucionais presentes nas interações da companhia e foi elaborado conforme as diretrizes para empresas controladas direta ou indiretamente pelo Estado de São Paulo, nos termos do artigo 11, §1º, item 1, Decreto estadual nº 62.349, 26 de dezembro de 2016, apresentada na Deliberação CODEC nº 005, de 27 de novembro de 2017.

Saiba mais sobre nosso Código de Conduta e Integridade no botão a seguir:

CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE

Conflitos de interesse

[2-15]

Contamos com uma Política de Transação com Partes Relacionadas visando assegurar que as decisões, especialmente aquelas envolvendo partes relacionadas e situações com potencial conflito de interesses, sejam tomadas conforme os interesses da Empresa e suas subsidiárias.

No mesmo sentido, o Código de Conduta e Integridade orienta que, qualquer colaborador que tiver conhecimento da existência de conflito de interesse numa transação deve levar ao conhecimento do superior hierárquico ou de seus pares, principalmente quando tal situação for inevitável.

As transações com partes relacionadas da Companhia são apresentadas aos Stakeholders quando possuem materialidade financeira. Em nossas publicações sobre o assunto, apresentamos as seguintes informações:

I

Partes envolvidas e relação com a EMAE

II

Objeto e os principais termos e condições

III

Se, quando, de que forma e em que medida a contraparte na transação, seus sócios ou administradores participaram no processo

IV

Justificativa pormenorizada das razões pelas quais a administração do emissor considera que a transação observou condições comutativas ou prevê pagamento compensatório adequado

Práticas anticorrupção

[2-23 | 2-24 | 205-1 | 205-2 | 205-3 | 206-1]

Nossos Princípios de Conduta e Integridade atribuem a responsabilidade de agir legal e eticamente a todos – desde o Conselho de Administração e a gerência até os empregados, terceiros, fornecedores, clientes, prestadores de serviços e demais públicos de interesse em todos os níveis. Promovemos o Código de Conduta e Integridade, a Política Anticorrupção e o Programa de Integridade, e demais Políticas e Regimentos para manter uma abordagem vigilante para praticar em conformidade e integridade.

Trabalhamos pela manutenção de um relacionamento saudável com o Poder Público e o cumprimento estrito do que preceitua a legislação e os órgãos reguladores. Respeitamos as leis anticorrupção nacionais e agimos em favor das boas práticas corporativas. Não admitimos, em qualquer circunstância, a troca de vantagens com agentes públicos, privados ou com qualquer pessoa que tenha o propósito de influenciar decisões que afetem os negócios e a operação da EMAE ou que representem qualquer ganho pessoal. [205-1]

Mantemo-nos orgulhosos em informar que não registros que indicassem casos de corrupção, nem qualquer ação judicial por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio. Nossa operação é estabelecida por meio dos pilares da ética e transparência, dando seguridade aos nossos acionistas, clientes, parceiros e equipe. [205-3 | 206-1]

Due Diligence nas contratações

[2-23 | 2-24 | 205-1]

Mantemos diariamente relacionamento com fornecedores terceiros para nossas operações, por isso a relação tem que ser pautada nos mesmos princípios éticos e de integridade que regem nossa atuação. Todo processo de contratação terceira é pautado em práticas transparentes e de concorrência adequadas às modalidades aplicáveis para licitações públicas.

Toda a documentação levantada sobre as empresas é analisada e utilizada pelos gestores para definir o nível de monitoramento dos riscos possíveis na relação. Posteriormente os arquivos são armazenados pela área de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno por pelo menos dez anos após o término do contrato.

Além de seguirmos todo o arcabouço legal de contratação, após a definição do terceiro, aplicamos um formulário de *Compliance*, onde se declaram estar sujeitos à nossa Política Anticorrupção, ao nosso Código de Conduta e Integridade e ao nosso Programa de Integridade. Essa subordinação é também vinculada em cláusulas contratuais específicas quando da elaboração dos contratos de serviços e aquisições.

Esse procedimento é fundamental para garantir que todos os parceiros de negócios da EMAE, e que atuam em nome dela, estejam em conformidade com as leis e normas brasileiras. Seguindo este padrão também estamos garantidos de que as empresas participantes dos certames estão contra e isentas qualquer forma de violação aos direitos humanos e anticorrupção, princípios que orientam nossa atuação.

Treinamentos sobre código de conduta e integridade e outros

[2-24]

Nossos treinamentos consolidam temas sensíveis do cotidiano, no sentido de manter um relacionamento ético e em conformidade.

Os empregados, de forma obrigatória e anual, recebem treinamento sobre o Código de Conduta e Integridade.

Integram, também, o nosso plano de treinamento os assuntos comuns aos empregados e os específicos aos que desenvolvem atividades com maior exposição ao risco de fraude e corrupção.

Assim, para promoção de uma cultura corporativa alinhada às nossas diretrizes de conduta e nossos princípios éticos, em 2022 foram disponibilizados em plataforma digital treinamentos sobre Código de Conduta e Integridade, Lei Anticorrupção, Conflito de Interesses e Nepotismo. [205-2]

A área de treinamento e desenvolvimento organizacional estimula e controla a participação, por meio de convocações via e-mail e envio de lembretes frequentes, possibilitando atingir a marca de 100% do público alvo, incluídos os membros do Conselho de Administração, da Diretoria e os do Comitê de Auditoria, empregados próprios, terceiros que prestam serviços para a EMAE e atuam em suas unidades de negócio ou na sua sede, totalizando 811 horas de treinamento relacionado à conformidade. [205-2]

Neste sentido, nossas ações de comunicação e treinamento abarcam iniciativas com intuito de levar informações sobre o correto desempenho das atividades do ponto de vista de conduta e integridade.

Gestão de riscos

[2-13 | 2-23 | 2-24]

A Gestão de Riscos está associada diretamente à estratégia da Companhia para garantir os melhores resultados e a manutenção da conformidade.

Contamos com Política de Gestão de Riscos que visa estabelecer orientações e diretrizes para a efetiva gestão dos riscos corporativos da empresa e suas subsidiárias. O documento compreende as diretrizes para execução das atividades de identificação, avaliação, priorização, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos. Em adição, o documento visa promover uma linguagem comum de gerenciamento de riscos, com o propósito de difundir o conhecimento de Gestão de Riscos e incorporá-la na tomada de decisões.

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, em sua estrutura organizacional, a Companhia possui uma Coordenadoria de Gestão de Riscos, subordinada ao Departamento de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno responsável por coordenar a identificação, classificação, avaliação e monitoramento dos riscos que a Companhia está sujeita, conta também com o Comitê Executivo de Riscos, composto por todos os diretores, e tem a função de assessorar o Conselho de Administração, avaliar, monitorar e fazer recomendações para aprimorar o processo de acompanhamento e controle de

riscos, fundamentado nas diretrizes estratégicas e no perfil de risco da EMAE. Possui, ainda, Conselho Fiscal de funcionamento permanente, Comitê de Auditoria e os Departamentos de Auditoria Interna e de Controladoria. Ademais, está sob a supervisão de órgãos de fiscalização e controle externo, entre os quais o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE e a Secretaria de Estado da Fazenda, da Corregedoria Geral da Administração – CGA, através da Auditoria Geral, e da Assembleia Legislativa do Estado, por intermédio da Comissão de Fiscalização e Controle.

Seguimos e aplicamos os procedimentos em seus diversos níveis corporativos, como cumprimento às exigências, legislação, normas e regulamentos aplicáveis do Setor Elétrico. Essas práticas de Governança, Riscos e Conformidade (GRC) fazem parte da cultura da Companhia e permeiam todos os processos de gestão, controles internos e auditoria, promovendo a identificação antecipada dos riscos estratégicos, patrimoniais, operacionais, financeiros, socioambientais e reputacionais, dentre outros.

Os principais riscos da Companhia estão descritos no Mapa Corporativo de Riscos, organizados em categorias: Conformidade (regulamentos e legislações), Financeiro (gestão de liquidez e capital, crédito e mercado), Operacional (operacional, contábil, contratos, tecnologia da informação, pessoal e meio ambiente) e estratégico (governança, gestão estratégica e modelo de negócio, político/econômico e reputação e imagem). As ações de GRC compreendem as atividades de identificação, avaliação, priorização,

tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos e é aplicada a todos os empregados e terceiros da Companhia, incluindo os membros do Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Comitês e Diretoria e todos que atuam em nome da EMAE.

As atividades de Gestão de Riscos devem considerar:

- O alinhamento da estratégia da EMAE com sua missão, visão e valores, bem como as implicações do plano adotado;
- Devem ser vinculadas ao Diretor-Presidente, 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;
- 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.

Segurança das barragens

Planos de Ação de Emergência – PAE

Reconhecemos a importância da prevenção, informação e cooperação na criação de uma cultura de segurança na região onde atuamos. Nesse sentido, mantemos Planos de Ação de Emergência (PAEs) para nossas usinas, barragens e outras estruturas, em conformidade com a Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei Federal 12.334/2010, alterada pela Lei Federal 14.066/2020). Esses planos incluem procedimentos de notificação e alerta, mapas de inundação, sinalização de rotas de fuga e um fluxograma de notificação em caso de emergência.

Todos os PAEs foram revisados e, ao longo do ano, seguimos com suas implantações, interagindo com as prefeituras municipais das áreas onde atuamos. Prestamos apoio aos órgãos municipais visando a continuidade das elaborações de seus Planos de Contingência e temos colaborado com essas prefeituras fornecendo placas de sinalização para identificação de rotas de fuga e pontos de encontro das áreas conhecidas como Zonas de Autossalvamento (ZAS).

A EMAE já apresentou o projeto para representantes das Defesas Cíveis de municípios do Estado de São Paulo como São Bernardo do Campo, São Paulo, Osasco, Carapicuíba, Barueri, Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Araçatuba, Cabreúva, Cubatão, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Cubatão e Salto.

Como parte de nossa estrutura operacional, somos responsáveis pelo controle de um sistema hidráulico composto por mais de 20 estruturas que compreendem barragens, diques e sangradouros/vertedouros.

Seguindo nossos Planos de Segurança de Barragens (PSB), realizamos as Inspeções de Segurança Regulares (ISRs) das nossas estruturas e as Revisões Periódicas de Segurança (RPSs), conforme exigências legais. As ISRs são realizadas semestralmente (antes e depois do período chuvoso) e os seus resultados são registrados em relatórios técnicos, documentos esses que são referência para nossos planos de manutenções preventivas e corretivas.

O objetivo das RPSs é obter um diagnóstico detalhado do estado geral de segurança das estruturas, bem como atualizar as 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.

Em 2022, seguimos com os trabalhos de reavaliação estrutural das barragens de Guarapiranga, Rasgão, Edgard de Souza, Pirapora, Porto Góes, Rio Grande e Rio das Pedras.

Dando sequência nas implantações dos PAEs:

- Iniciamos o cadastramento das populações à jusante de nossas instalações nas cidades paulistas de Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus e Cabreúva, Salto, Itu e Cubatão;
- Encontram-se em fase de planejamento, junto às Defesas Cíveis de Santana de Parnaíba e Cubatão, a realização dos simulados externos naquelas cidades;
- Aplicação de treinamentos internos de Segurança de Barragens para realização de simulados de abandono das estruturas que possuem PAEs.

Ainda tratando do tema Segurança de Barragens, a EMAE assinou em 2022 o convênio de cooperação técnico-científica nº P&D 00393-0015/2022 para o desenvolvimento do projeto denominado “Solução alternativa inovadora para PAE em regiões de alta densidade populacional e edificações verticais usando sistemas de comunicação com itens usados no dia a dia, como celulares, tablets, computadores, eletrodomésticos etc., por meio do recurso denominado “internet das coisas” ou “IoT”. Um convênio foi firmado entre a EMAE, a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), uma consultoria especializada e a Fundação de Apoio Universitário (FAU) com o objetivo de pesquisar, desenvolver e/ou implantar, por um período de 42 meses, uma ferramenta inovadora para realizar ações de alerta, comunicação e evacuação em massa para pessoas que vivem, trabalham ou transitam em Zonas de Autossalvamento (ZAS) próximas às estruturas de barramentos dos reservatórios operados pela EMAE.

Processos para reparar impactos negativos

[2-25]

Para que não haja problemas maiores nos sistemas hidráulicos e geradores de energia elétrica, a Companhia conta com os seguintes processos que visam contribuir para reparar impactos negativos:

- Relacionamento com as comunidades vizinhas e geração de um impacto socioambiental positivo como parte dos objetivos de sua atuação socioambiental, com a comunicação efetiva;
- Canais abertos de relacionamento com a comunidade e demais stakeholders (interações por meio eletrônico ou presencial);
- Comissões Internas de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPA) em vários de seus estabelecimentos, e
- Comitês e processos de consulta ampla à comunidade local, incluindo grupos vulneráveis.

Nossos parceiros

São nossos parceiros as Concessionárias de Transmissão e de Distribuição de Energia Elétrica das quais utilizamos as respectivas redes para transportar a energia elétrica das usinas que estão sob nossa gestão até o consumidor final, tarefa downstream executada por distribuidoras de energia elétrica. Também possuímos como fornecedores empresas que oferecem equipamentos, materiais ou serviços relacionados à atividade de geração de energia elétrica. [2-6]

Outras relações de negócios relevantes

Contamos com uma usina termelétrica arrendada para subsidiária da Cia Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras) e outros dois consórcios com empresas privadas para desenvolvimento de usinas fotovoltaica flutuantes. [2-6]

Participação em associações

[2-28]

Associação/Entidade/Representação	Ação EMAE
ABA - Associação Brasileira de Anunciantes	Associada
ABGR - Associação Brasileira de Gerência de Riscos	Associada
ABRACONEE - Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica	Associada
ABRAGE - Associação Brasileira de Empresas Geradoras de Energia Elétrica	Associada
ABRAGET - Associação Brasileira de Geradoras Térmicas	Associada
APADE - Associação dos Pais e Amigos de Pessoas com Deficiência	Associada
ASUG - Associação de Usuários do SAP	Associada
CREA/SP - Conselho Regional de Engenharia e Agricultura	Associada
IE - Instituto de Engenharia	Contribui
Fundação CESP (VIVEST)	Patrocina e possui representante no conselho deliberativo

04

NOSSA GERAÇÃO DE VALOR

- 41. Desempenho econômico e operacional
- 51. Meio ambiente
- 65. Gestão de pessoas

Usina hidrelétrica Henry
Borden externa



Desempenho econômico e operacional

Operações fortalecidas

[3-3 | 201-2 | 203-2]

Em 2022, focamos na qualidade dos serviços. Investimos e modernizamos nossas unidades, buscando avançar com tecnologia para usinas quase centenárias. Operamos e geramos energia observando os indicadores de desempenho.

Obtivemos progressos importantes nas ações de inovação das nossas principais unidades, como o início da renovação das válvulas esféricas da Usina Henry Borden e a conclusão dos testes dos novos rotores, proporcionando mais eficiência e qualidade na geração. A UHE Rasgão também foi foco de grande montante investido e a sua reforma completa será concluída até 2025.

Tivemos no período bons resultados operacionais de geração, além de outros destaques de investimentos, inovação e pesquisa e desenvolvimento. O cumprimento do cronograma planejado para manutenção das usinas foi fundamental para garantir a disponibilidade e continuidade das nossas operações.

Usinas	Potência instalada (MW)	Geração verificada		
		2021	2022	Dif. (%)
Henry Borden	889,00	424.095,27	566.314,512	34%
Porto Góes	24,80	101.541,70	66.588,786	-34%
Rasgão	22,00	115.195,18	120.466,680	5%
Pirapora	25,24	144.101,66	123.569,291	-14%
Total	961,040	784.933,793	876.939,269	12%

- **Potência Instalada 2022:** 960,8 MW
- **Energia Gerada 2022:** 876.939 MWh
- **Energia Vendida por Empregado em 2022:** 2.123 MWh

Em relação à produção de energia elétrica, nossa controlada, a PCH Pirapora produziu em 2022 123.569 MWh, que correspondem a 14,11 MW médios no ano. Embora cerca de 14% inferior à geração verificada em 2021, essa produção superou a geração mínima estabelecida pela ANEEL para o ano que foi de 11,60 MW médios, estando assim em conformidade. [203-2]

Os destaques operacionais do período evidenciam os impactos positivos dos investimentos realizados e da gestão alinhada com os objetivos de expansão e modernização do negócio. A disponibilidade das usinas, percebida pelo aumento de 12% na geração de energia em relação a 2021, reforça o correto direcionamento das ações da companhia no foco da qualidade de suas operações. [201-2]

A EMAE atua permanentemente no sentido de atender aos indicadores de desempenho regulatórios e teve sucesso para as hidrelétricas Henry Borden e Rasgão. No período analisado, apenas a produção da UHE Porto Góes foi afetada, devido à parada para manutenções em duas das três unidades.

Ações de investimentos e realizações

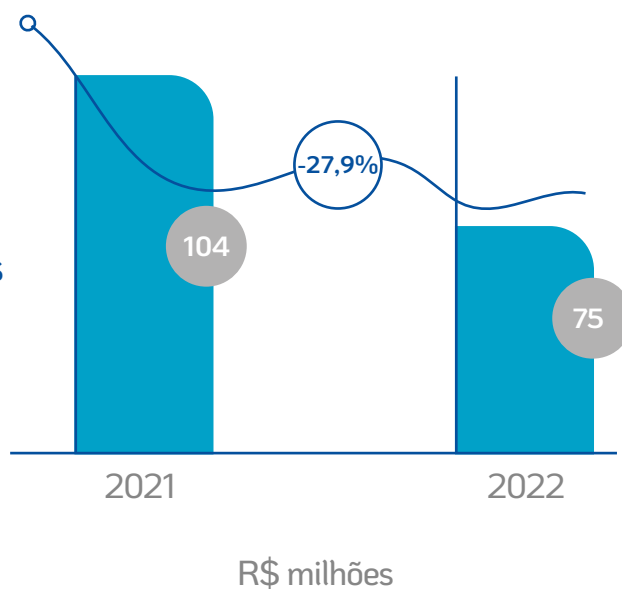
[3-3 | 203-1 | 203-2]

Dada a característica de nossos contratos de concessão, uma parcela da receita deve ser destinada à investimentos em melhorias nas usinas, para financiar ações que visem o aumento dos níveis de qualidade do serviço e, da disponibilidade e da segurança energética.

Os investimentos previstos compreendem a troca e modernização de todos os equipamentos hidráulicos e eletromecânicos, assim como os custos de investimentos relativos a dispêndios socioambientais e de demandas da administração, até o final do prazo das concessões. [203-1]

Atendendo aos padrões de exigência do órgão regulador e beneficiando direta e indiretamente a população e os investimentos da EMAE em infraestrutura nas usinas acumulam R\$ 273,3 milhões desde a prorrogação das concessões, em 2013, até 2022.

Investimentos



A EMAE investiu em suas instalações de geração e estruturas hidráulicas, com vistas a modernizar, ampliar a eficiência e atender os indicadores de desempenho, 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. Indiretamente também trouxe a geração de emprego e renda nas regiões onde suas estruturas estão localizadas, com destaque para: [203-1]

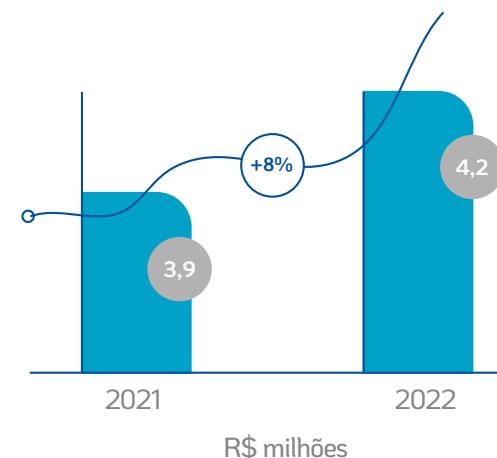
- Série de projetos em curso na Usina Rasgão, com a previsão de investimentos de R\$ 89,9 milhões para a modernização dos equipamentos e sistemas de suas unidades 1 e 2. Também serão incluídos fornecimento de dois geradores elétricos síncronos, dois conjuntos de componentes para recuperação das turbinas existentes em operação, um sistema digital de supervisão, controle e medição, entre outros equipamentos. para sua modernização completa. A primeira etapa já começou e inclui a reforma da estrutura da Casa de Força, melhorias da ponte viária, possibilitando tráfego de equipamentos durante a modernização do empreendimento, e a perfuração de poços semiartesianos com outorga já liberada pelo DAEE, para alimentação dos sistemas de resfriamento do óleo lubrificante dos mancais das unidades. Foram entregues e instalados dois novos geradores a diesel, uma unidade na usina e outra na barragem, visando assegurar o suprimento emergencial de eletricidade da estrutura

- Continuidade da modernização das usinas do Complexo Henry Borden, a EMAE deu início aos investimentos de R\$ 40,2 milhões para recondicionar seis válvulas esféricas da usina subterrânea. Com o montante, será feita também a aquisição de uma nova unidade do equipamento, que ficará como reserva e substituirá os painéis de controle, proteção e operação das válvulas. Foi iniciada a revitalização da linha de transmissão que conecta o sistema de 230 kV da usina subterrânea ao de 88 kV da usina externa do complexo Henry Borden, por meio da implantação de anel de 230/88 kV. Com a modernização, será possível melhorar a confiabilidade e disponibilidade do sistema, proporcionando maior flexibilidade operacional. Em operação há seis décadas, a linha de 230 kV é primordial para a interligação energética entre as duas usinas e suas respectivas subestações. A EMAE está investindo R\$ 2,1 milhões neste projeto;
- Alterações nos contratos de consórcio e de investimento, firmados no âmbito da Chamada Pública nº 1/2015 para implantação de usina termelétrica de até 2,5 GW, com a substituição da consorciada anterior (GASEN) pela empresa Edge-Empresa de Geração de Energia S.A., subsidiária de grupo relevante do setor energético, e
- Realização de inspeções nos condutos forçados da Usina Elevatória de Pedreira, como parte das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem (RPS), com o objetivo de verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem. O projeto indica as ações a serem adotadas pela EMAE para a manutenção da segurança da barragem. Além das RPS, será realizada avaliação detalhada das condições das estruturas civis da barragem/usina, fornecendo projeto básico para a sua recuperação e extensão da vida útil. A atividade está em execução com investimento total estimado em R\$ 1,3 milhão.

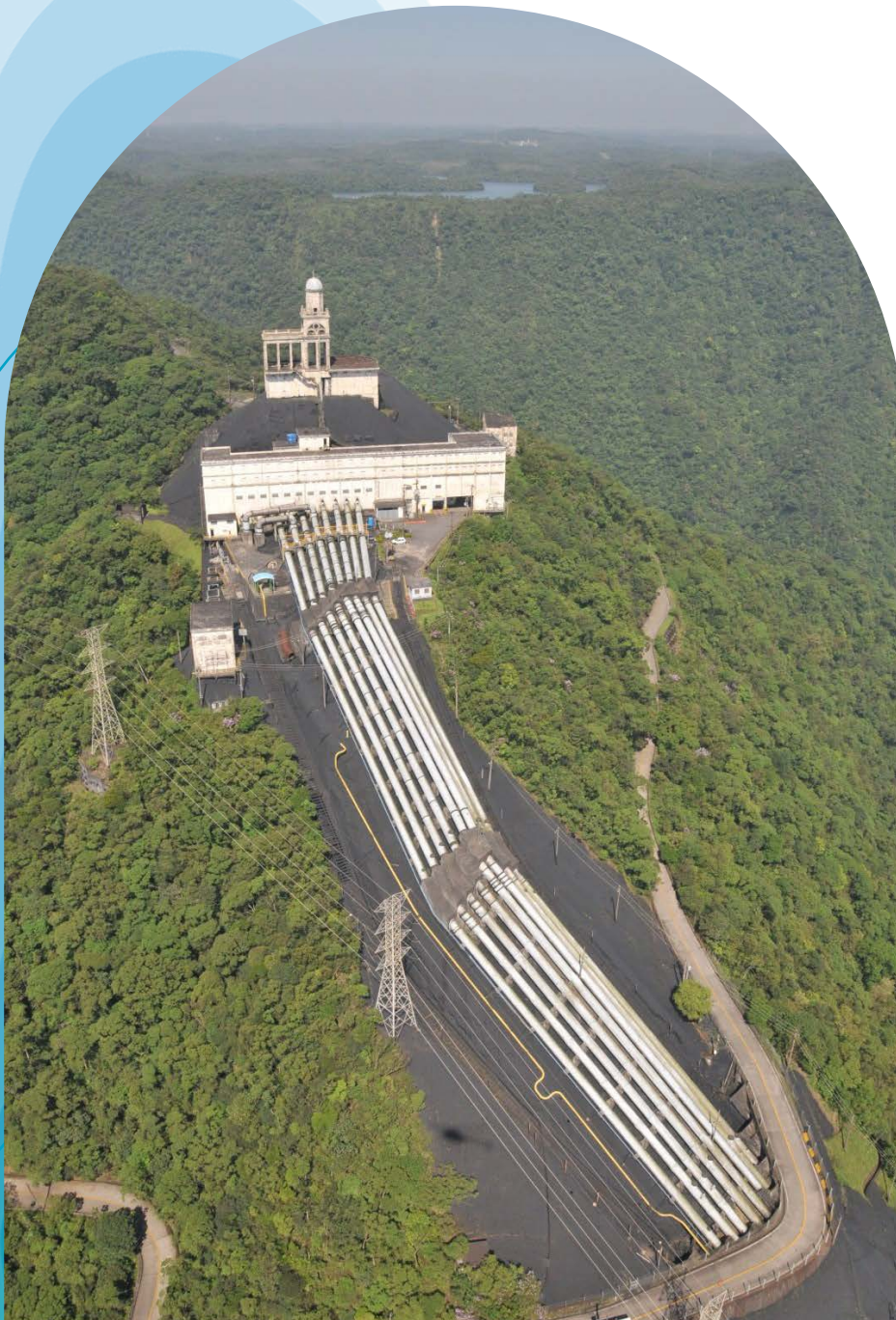
Pesquisa e desenvolvimento

Destinamos 1% da nossa receita operacional líquida para o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento do Setor Elétrico, atendendo a legislação em vigor. Desse total, 40% são destinados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 20% à Coordenação de Planejamento do Ministério de Minas e Energia, 7% à Conta de Desenvolvimento Energético e 33% ao desenvolvimento de projetos de pesquisa pela EMAE.

Pesquisa e Desenvolvimento



Com destaque para as ações de P&D em 2022, a EMAE concluiu o projeto de solução mecânica automática para retenção e coleta de resíduos sólidos no Sistema Alto-Tietê e iniciou o projeto de soluções alternativas inovadoras para Planos de Ação de Emergência em regiões de alta densidade populacional e edificações verticais, com a Universidade Federal de Uberlândia e empresa associada. Os projetos visam automatizar técnicas de alerta e aperfeiçoar práticas de evacuação por meio de inovações tecnológicas da engenharia 4.0, reforçando nosso compromisso em modernizar a operação e aumentar sua qualidade. [203-2]

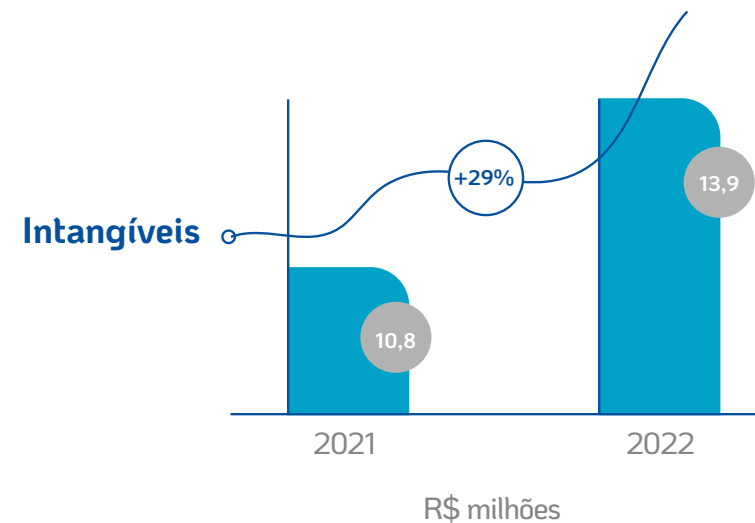


Valores históricos e intangíveis

Por contermos unidades centenárias em nossas operações, detemos com elas valores intangíveis.

Neste sentido, estamos investindo diretamente na operação e melhoria em cada unidade, mas também direcionando investimentos para nosso acervo técnico, por meio da digitalização e arquivamento de documentos físicos antigos relacionados às estruturas que operamos.

Essa iniciativa não só nos permite conservar a história das usinas, que possui teor intangível de valoração para a companhia e sociedade, mas também contribui para a melhoria dos processos internos e a redução do impacto ambiental. Além disso, acreditamos que ao promover o acesso amplo e simultâneo à informação, restringir o manuseio dos originais e economizar recursos materiais, energéticos e de pessoal, medidas de sustentabilidade ambiental, social e de governança.



Reconhecemos no ativo intangível o aumento de quase 30% deste indicador, sendo mensurado pelo potencial de preservação histórico acrescido a partir dos custos de aquisição e desenvolvimento de ações no âmbito da digitalização do acervo técnico. [203-2]

Geração de resultados

[3-3 | 2-2 | 201-1 | 207-4]

Encerramos 2022 gerando energia e bons resultados. Temos segurança em nossas operações da mesma forma que elas nos trazem resultados financeiros igualmente garantidos para manutenção de nosso negócio.

Finalizamos o período com liquidez suficiente ao cumprimento das obrigações devidas e pagamento das despesas futuras. Possuímos capital de giro confortável para a manutenção das atividades de nossa operação e não realizamos operações de crédito nem financiamento de valores.

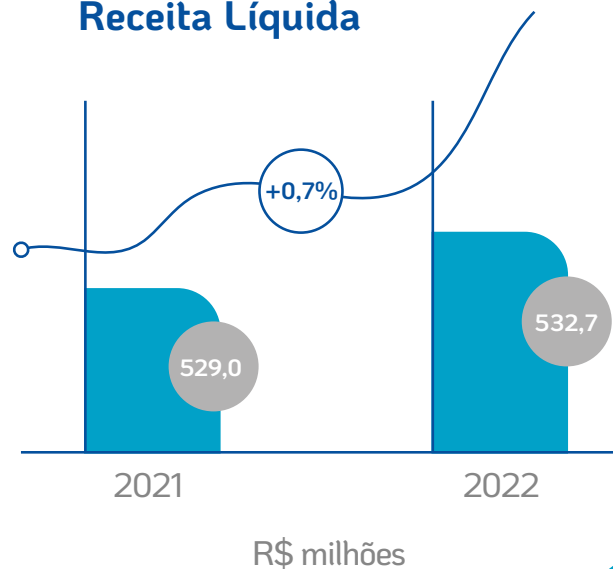
Temos uma operação resiliente, com condições positivas de solidez financeira e patrimonial adequadas para honrar obrigações também a longo prazo, mesmo em períodos de instabilidade como foi o de 2022, o que reforça nossa capacidade em resistir às adversidades e manter estabilidade financeira ao longo do tempo.

Além das receitas obtidas com a operação e venda de energia elétrica, tivemos sucesso na monetização de alguns ativos imobiliários não operacionais, com destaque para a permuta da área no Parque Estadual Villa-Lobos por um edifício na região da Avenida Paulista, que está localizado em região valorizada e ainda agregou R\$ 12,3 milhões nas contas da companhia.

Nossas informações financeiras e operacionais seguem todas as normas contábeis internacionais e os princípios brasileiros de contabilidade e valores, que estão apresentados em milhões de reais. A EMAE é controladora integral da Sociedade de Propósito Específico - Pirapora Energia S.A. e apresentamos os resultados da controlada por equivalência patrimonial. [2-2]

Receita Líquida: Em 2022, a Receita Operacional Líquida (ROL) consolidada alcançou R\$ 532,7 milhões, representando um aumento de R\$ 3,7 milhões em relação a 2021. Esse avanço pode ser atribuído, principalmente, ao reajuste anual da receita de geração - RAG e da receita proveniente da venda de energia em leilão pela PCH Pirapora, que somaram no ano R\$ 32,1 milhões e R\$ 3,8 milhões, respectivamente, em comparação aos valores de 2021. Por outro lado, houve uma redução na receita resultante da construção de ativos de concessão, que foi R\$ 20,7 milhões menor do que em 2021. Além disso, a receita proveniente da venda de energia de curto prazo na CCEE teve queda de R\$ 8,4 milhões em relação ao ano anterior.

Receita Líquida

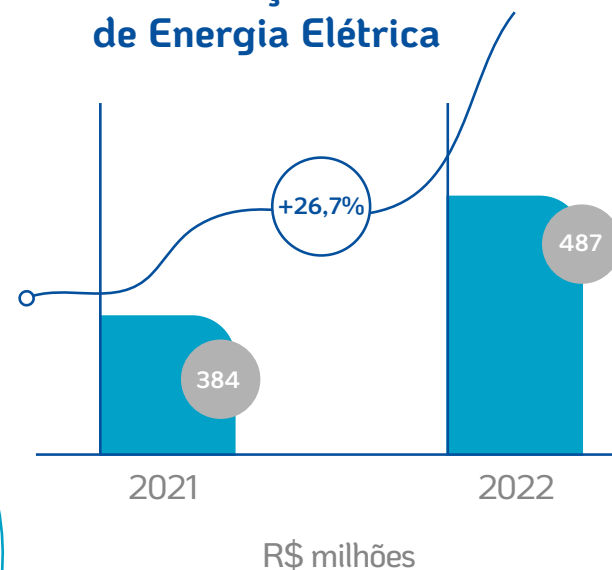


Custos da nossa atuação

Os custos da nossa atuação, demonstrados como custos dos serviços de energia elétrica, cresceram 26,7% em 2022, totalizando R\$ 486,7 milhões, em comparação aos R\$ 384,1 milhões registrados no ano anterior. O item que apresentou a maior alta foi o de despesas com previdência complementar, que aumentou R\$ 34,8 milhões (+109%) em relação às mesmas despesas do exercício anterior, principalmente devido ao aumento do passivo atuarial do plano PSAP/EMAE, registrado em dezembro de 2021, resultando na elevação do custeio do plano e na necessidade de equacionamentos de déficits técnicos atuariais.

Além disso, as provisões judiciais (trabalhistas, cíveis e tributárias) e os serviços de terceiros também contribuíram para o aumento dos custos, variando, respectivamente, R\$ 22,2 milhões (+80%) e R\$ 18,6 milhões (+38%) em relação aos valores registrados em 2021. No entanto, a redução de R\$ 20,7 milhões nos custos relativos à construção de ativos da concessão ajudou a amenizar o impacto da elevação mencionada anteriormente.

Custos dos Serviços de Energia Elétrica



Despesas gerais e administrativas: Registramos despesas gerais e administrativas no valor de R\$ 98,2 milhões, o que representou um aumento de quase 6% em relação ao ano anterior. Esse aumento foi impulsionado principalmente pelo crescimento nos gastos com serviços de terceiros e pela reversão de perdas estimadas na realização de créditos de liquidação duvidosa. Por outro lado, as despesas com pessoal apresentaram uma variação negativa de 0,3%.

Resultado Financeiro: Em 2022, apesar de termos obtido um expressivo aumento de R\$ 30,5 milhões no rendimento das aplicações financeiras, tivemos uma queda no resultado financeiro total de R\$ 25,6 milhões. A redução líquida se deve, principalmente, à variação monetária do contrato de arrendamento com a Petrobras que, em 2021, foi beneficiado com uma variação de IGPM de 17,78%, enquanto em 2022 essa variação foi de 5,45%. Como resultado, o resultado financeiro totalizou R\$ 108,4 milhões, apresentando uma queda de 19,1%.

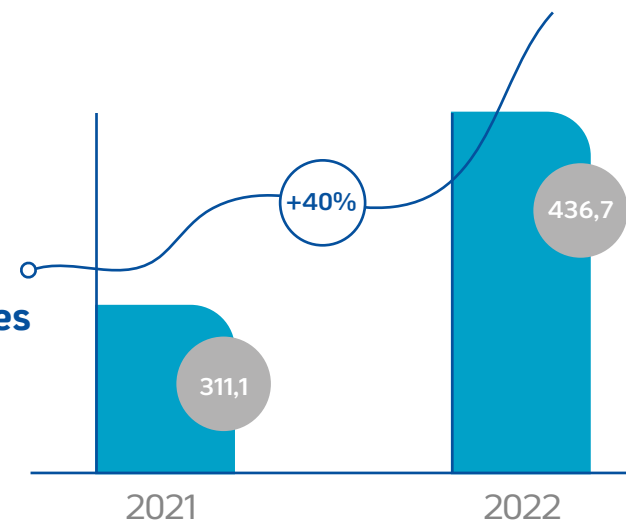
No entanto, é importante destacar que a otimização do rendimento das aplicações foi uma das estratégias que adotamos para enfrentar esse cenário adverso. Essa otimização foi explicada pela elevação na taxa de juros e pelo desempenho na alocação das disponibilidades, que anteriormente estavam investidas em fundos tradicionais de renda fixa e que migraram para um fundo exclusivo de menor risco, desenhado para capturar a rentabilidade próxima da taxa SELIC a um custo administrativo baixo. Dessa forma, mesmo diante dos desafios enfrentados, continuamos trabalhando para manter a saúde financeira da EMAE e garantir o sucesso de nossas operações. [201-1 | 207-4]

Lucro Líquido: Em 2022, enfrentamos um cenário desafiador, com a elevação do custo e a atualização monetária reduzida dos contratos de arrendamento e do ativo financeiro da Sabesp. Como resultado, nosso lucro operacional antes do imposto de renda e da contribuição social atingiu R\$ 78,2 milhões.

Após a dedução do Imposto de Renda e Contribuição Social, encerramos o exercício fiscal com um lucro líquido de R\$ 68 milhões (13% ROL), o que representa queda de 54,6% em relação a 2021. [201-1 | 207-4]

Caixa e Equivalentes: Finalizamos 2022 com R\$ 125,7 milhões a mais em caixa do que em 2021, representando um aumento de 40%, que compreende os saldos de caixa, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras com liquidez imediata totalizaram R\$ 436,7 milhões e não registramos endividamento no período. [201-1 | 207-4]

Caixa e Equivalentes



R\$ milhões

Distribuição de valor

[3-3 | 201-1 | 201-3 | 201-4 | 202-1 | 202-2 | 203-2]

Tão importante para nós quanto a geração de valor é a sua distribuição. Valorizamos e investimos em nossas operações para maior obtenção de resultados e, com isso, mais compartilhamento com a cadeia de valor envolvida.

O capital distribuído foi retornado aos acionistas, clientes, fornecedores, comunidade e outros stakeholders, principalmente na forma de geração de empregos e renda, contribuindo para o desenvolvimento econômico e sustentável e melhoria da qualidade de vida da comunidade.

Por meio da Demonstração do Valor Adicionado podemos deixar em evidência o montante e o direcionamento da distribuição em 2022, sendo uma informação requerida pela legislação societária brasileira, com base nas orientações do CPC 09 Demonstração do Valor Adicionado, e como informação suplementar para fins da IAS 34.

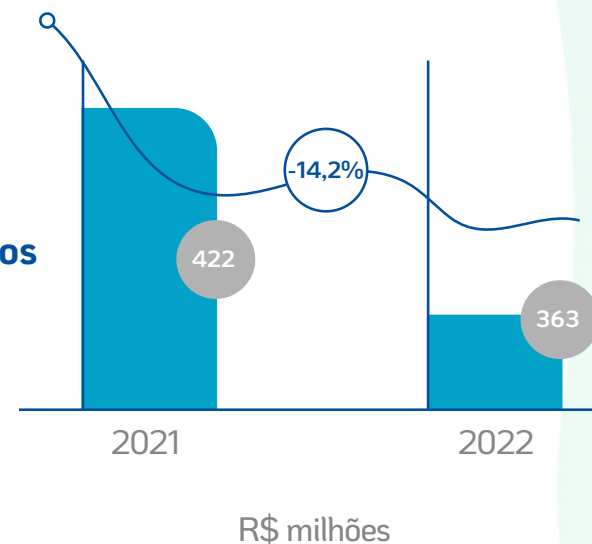
A partir desta distribuição é possível um olhar importante sobre a transparência e prestação de contas da empresa, permitindo que nossos stakeholders possam avaliar como a riqueza gerada está sendo utilizada, contribuindo assim para a tomada de decisão principalmente dos investidores.

Dada a redução do lucro líquido da companhia, os valores distribuídos foram menores em relação ao ano anterior, com redução de 14,2%, passando de R\$ 422,2 para R\$ 362,7 milhões. Deste total gerado, R\$ 176,6 milhões foram destinados ao pessoal envolvido nas operações da EMAE. O valor representa 48,7% do total, com 58,8% de aumento do índice em relação ao período de 2021. [201-1 | 204-1]



Rio Pinheiros (SP)

Valores Distribuídos

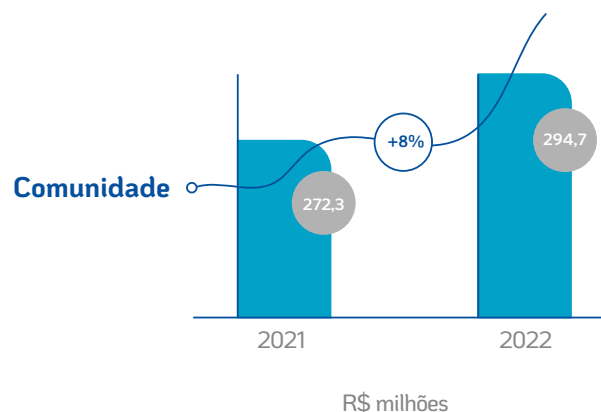


Retorno à comunidade

[3-3 | 201-1 | 203-2 | 413]

Atuação na comunidade regional onde nossas estruturas estão instaladas com ações que beneficiam direta e indiretamente nosso entorno operacional.

Mais do que a continuidade e qualidade de nossos serviços e posicionamento de mercado, nos preocupamos genuinamente em retribuir à comunidade que apoia diariamente nossa operação. Por isso buscamos manter uma abordagem mais sustentável e responsável em relação ao nosso negócio. Em 2022, o valor distribuído totalizou R\$ 294,7 milhões, aumento de 8,2% em relação ao valor de 2021. Esses valores foram distribuídos por meio do pagamento de impostos, taxas, contribuições, salários e remuneração do capital de terceiros. Seguimos atuando em projetos de interesse social, saúde e segurança pública, com a cessão de áreas para implantação de creche, unidade de pronto atendimento (UPA Pedreira) e base da guarda ambiental (GCM).



Estamos focados e contribuindo para o bem-estar econômico e social, dos acionistas, empregados e prestadores de serviço, favorecendo a inclusão social e a redução da pobreza, além de contribuir para o crescimento econômico regional.

Distribuição para a equipe

[401-2]

De todo o valor gerado pela organização, R\$ 176,6 milhões foram distribuídos à remuneração do pessoal envolvido nas operações da EMAE. O valor representa 48% do total, com 59% de aumento do índice em relação ao período de 2021. [201-1 | 207-4]

Além disso, cerca de 61% do orçamento gasto com fornecedores também se destinam aos regionais e locais às nossas instalações. Não associamos o salário da equipe à proporção do salário-mínimo nacional vigente. [201-2 | 202-2 | 204-1]

Planos de previdência

[201-3 | 401-2]

A EMAE patrocina dois planos de previdência complementar para seus empregados, ex-empregados e respectivos beneficiários. Os planos, denominados PSAP/EMAE e EMAE-CD, são administrados pela VIVEST, a maior entidade fechada de previdência de capital privado do país. O PSAP/EMAE possui características de benefício definido e foi fechado para novas adesões desde 2018. Em contrapartida, o EMAE-CD, inaugurado no mesmo ano, possui características de contribuição definida e não oferece risco atuarial. Em 2022, a cobertura da previdência complementar oferecida aos empregados da EMAE recebeu um incremento de 109,5% em relação ao ano anterior devido ao aumento do passivo atuarial apurado em 2021. [201-3]

Retorno aos acionistas

Nosso capital social integralizado de 285.411 está dividido em 14.705.370 ações ordinárias e 22.241.714 ações preferenciais, todas nominativas escriturais e sem valor nominal. Durante o exercício de 2022 não houve emissão de novas ações.

A proposta apresentada à Assembleia Geral de Acionistas considera o pagamento de R\$ 72,4 milhões de dividendos, sendo R\$ 61,2 milhões na forma de juros sobre capital próprio e R\$ 11,3 como dividendos, distribuídos em R\$ 1,85 por ação ordinária e R\$ 2,03 por ação preferencial. O montante total é 50,2% superior ao distribuído em 2021, que totalizou R\$48,2 milhões.



Usina Elevatória São Paulo

Retorno e interface com o Governo

[3-3 | 207-1 | 207-2 | 207-3]

A manutenção das obrigações tributárias é uma responsabilidade essencial e levada com seriedade pela nossa administração, garantindo constante conformidade com a legislação fiscal e tributária brasileira.

Dentre nossas obrigações tributárias estão inclusos o pagamento de impostos e contribuições e a manutenção adequada de nossos registros contábeis. Os principais tributos da operação, que incidem diretamente sobre as receitas de vendas e serviços, são:

- **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 e sobre a prestação de serviços;
- **Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS)** - 7,60% sobre as cotas de energia elétrica 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, e
- **P&D** – Programa de pesquisa e desenvolvimento - corresponde a 1% da receita operacional líquida de geração, conforme determinação da ANEEL.

Nossa gestão mantém um controle rigoroso sobre as interfaces fiscais e tributárias, realizando inclusive análises de riscos do negócio frente à possíveis alterações de cenário, buscando sempre a otimização desta prática. O Conselho Fiscal atua constantemente neste sentido, garantindo que a EMAE esteja sempre em dia com suas obrigações.

Meio ambiente

Tendo como missão o gerenciamento de recursos energéticos e sistemas hídricos, para a promoção do desenvolvimento sustentável, incorporamos a preservação do meio ambiente em todas as nossas operações e projetos, garantindo a continuidade e manutenção dos serviços ambientais prestados pelas áreas da Empresa.

Em 2022, mantivemos nosso compromisso com o meio ambiente, planejando e desenvolvendo projetos e práticas sustentáveis, como o gerenciamento responsável de resíduos e a remoção de detritos e vegetação flutuante, bem como a recuperação de áreas degradadas e a conservação da biodiversidade

Além disso, seguimos como uma importante parceira de projetos socioambientais relevantes, envolvendo a comunidade das áreas implicadas em suas operações em projetos de conservação dos recursos naturais. Essas ações comprovam sua atenção à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida da população.



Barragem Edgard de Souza

Geração de energia elétrica por fonte renovável

[3-3]

Um dos pilares das nossas atividades, a geração de energia elétrica por fonte renovável disponibilizada para o Sistema Interligado Nacional, propõe menores impactos ambientais e está alinhada ao objetivo de desenvolvimento sustentável 7 proposto pela ONU, especificamente a meta 7.1.

Benefícios da produção de energia renovável

- Redução da dependência de fontes não renováveis e esgotáveis de energia como o petróleo, o gás natural e o carvão;
- Mitigação das mudanças climáticas, com uma geração menos poluente;
- Promoção de uma economia mais diversificada e resiliente com a geração de energia de maneira mais independente e menos suscetível a flutuações de preços e interrupções de suprimento.

Nossa geração é mensurada pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica e deve atender a indicadores de desempenho estabelecidos pela ANEEL.

Aumento da disponibilidade

[203-1 | 203-2 | 302-1 | 302-3 | 3-3]

Em 2022, mantivemos firme o compromisso de expandir nosso parque gerador, especialmente por meio de fontes renováveis.

Em linha com o nosso planejamento estratégico, avançamos em projetos para ampliar a capacidade de geração limpa, modernizar as usinas e monetizar ativos não operacionais.

Maior disponibilidade das unidades geradoras

A maior disponibilidade de usinas hidrelétricas, fonte de energia renovável, tem um impacto positivo na sociedade em termos de sustentabilidade, evitando a geração de energia por fontes poluentes e prejudiciais ao meio ambiente. Isso contribui para o combate às mudanças climáticas e a preservação do planeta.

É importante destacar que as usinas hidrelétricas são uma fonte de energia confiável e segura, e podem fornecer energia constante e estável. Especialmente a Usina Henry Borden, que possui capacidade instalada de 889 MW e está instalada dentro do centro de carga de São Paulo, favorece o atendimento à demanda por eletricidade em horários de pico do consumo, o que é particularmente importante em termos de segurança energética.

Atuamos diligentemente para manter as usinas hidrelétricas sob gestão disponíveis durante maior quantidade de tempo possível. Para isso, executamos rigorosamente nosso programa de manutenções preventivas nas usinas. A disponibilidade é avaliada periodicamente pela ANEEL, que utiliza a informação para mensurar anualmente a qualidade do serviço prestado. O indicador de qualidade observado pela empresa de energia é o “Ajuste de Indisponibilidade - AJI”. Também trabalha-

mos na modernização da infraestrutura e de equipamentos de rede e seus complementos para atendimento à rede de automação e monitoramento das usinas, barragens, diques, sangradouros e demais estruturas.

Energia fotovoltaica

Para incentivar o desenvolvimento de fontes alternativas e sustentáveis de geração de energia elétrica, em linha com a nossa estratégia a longo prazo e com as principais tendências mundiais, estabelecemos consórcios com empresas privadas para o desenvolvimento e instalação de empreendimentos fotovoltaicos flutuantes, com capacidade total de 160 MW, no reservatório Billings, localizado na cidade de São Paulo. A potencial receita dessa iniciativa se dará por meio de nossa participação nas futuras SPEs que explorarão comercialmente centrais flutuantes de geração de energia elétrica que serão conectadas à rede de distribuição de energia na modalidade de geração distribuída.

Nesse modelo, nossa participação inicial média será de aproximadamente 5% do resultado dos projetos em função do aporte do direito de uso da superfície do reservatório. Além disso, temos a opção de aumentar a participação até 49% nos projetos, com aporte de capital. Os parceiros serão os responsáveis pelo investimento e pela operação dos futuros empreendimentos.

A instalação de usinas solares flutuantes pode ter um impacto significativo no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 7 e 13. O ODS 7 tem como objetivo garantir o acesso universal, confiável, sustentável e moderno à energia, e a implantação de usinas fotovoltaicas flutuantes oferecerá energia elétrica renovável de baixo carbono. A instalação dessas usinas tem um impacto ambiental reduzido, pois não exige a remoção de vegetação nativa ou movimentação do solo, uma vez que o local já está ocupado pelo Reservatório Billings.



Reservatório Billings (SP)



Barragem Edgard de Souza

Pequena central hidrelétrica Edgard de Souza

Após o término de vigência do prazo da concessão da UHE Edgard de Souza em 2018, a Portaria nº 313, de 30 de junho de 2018, permitiu que a posse dos bens vinculados à usina esteja com a EMAE.

Desde então, iniciamos tratativas com o Poder Concedente e obtivemos o registro do projeto com a potência de 11 MW, em abril de 2019. Durante o desenvolvimento dos estudos de implantação, foi identificada a possibilidade de incrementar a potência do projeto, o que resultou em um pedido de revisão.

A ANEEL autorizou, em dezembro de 2022, o aumento da potência instalada do projeto para 18 MW. Esse aumento permitirá a busca do licenciamento ambiental e da outorga de recursos hídricos para o projeto de motorização da estrutura, que deve ser implantada com a ampliação do prédio da casa de força junto à barragem existente. Com a revisão da potência, serão instaladas três unidades geradoras de 6 MW cada.

Expansão da fonte térmica

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

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

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

Visando a estruturação e implantação do empreendimento, a EMAE firmou parceria, através da Chamada Pública n.º 01/2015, com o Consórcio GASEN que foi sucedido, em 2022, pela empresa EDGE S.A..

302-1 – Consumo de energia dentro da organização

302-3 – Intensidade energética

	GJ Gigajoules
Consumo total de combustíveis dentro da organização oriundos de fontes não renováveis	
Diesel	641,65
Gasolina	723,07
GLP	109,69
Subtotal	1.474,41
Consumo total de combustíveis dentro da organização oriundos de fontes renováveis	
Álcool combustível	1.875,87
Consumo de eletricidade dentro da organização	
Usinas operadas pela EMAE	114.986,16
Escritórios	294,94
Subtotal	115.281,10
Consumo total de energia dentro da organização	118.631,36
Energia Produzida e Vendida	3.157.068,96
Intensidade energética (energia consumida / energia produzida)	0,04

*Os fatores de conversão utilizados se basearam no relatório final do Balanço Energético Nacional, ano base de 2021.



Gestão dos recursos hídricos

Inerente às nossas atividades de geração de energia por meio de recursos hídricos, atuamos de forma a ampliar nossos impactos positivos com ações socioambientais e gestão participativa, mantendo o diálogo e participações em fóruns especializados, bem como para fomentar a preservação desses recursos.

Preservação de reservatórios e corpos d'água utilizados para geração de energia

[303-1 | 304-3 | 3-3]

A preservação dos reservatórios e corpos d'água das usinas hidrelétricas que operamos favorece a disponibilidade hídrica para produção de grandes quantidades de energia elétrica renovável, contribuindo também para a regulação do fluxo de água e controle de enchentes, o que é importante para a gestão de recursos hídricos e a proteção de comunidades locais. Além disso, a preservação dos reservatórios é fundamental para a conservação da biodiversidade, já que muitas dessas áreas são usadas como habitats naturais de várias espécies.

Executamos diversas ações para a preservação dos reservatórios, rios e canais que integram o conjunto de equipamentos utilizados para geração de energia nas usinas Henry Borden, Porto Góes, Rasgão e PCH Pirapora, tais como:

- Monitoramento da qualidade da água, incluindo parâmetros como pH, temperatura, oxigênio dissolvido e concentração de nutrientes;
- Monitoramento do volume e qualidade dos sedimentos acumulados, que pode afetar a capacidade de geração de energia da usina e a qualidade das águas;
- Manejo de resíduos sólidos que se acumulam nas estruturas das Usinas, como é o caso do lixo nas usinas Porto Góes, Rasgão e na PCH, que precisam ser gerenciados de forma adequada para evitar a poluição do reservatório;
- Gerenciamento de espécies e habitats;
- Comunicação e participação comunitária no processo de conscientização da necessidade de preservação do reservatório para promover o engajamento comunitário e informação sobre os impactos ambientais e os esforços de mitigação;
- Ações contra ocupações irregulares nas margens do reservatório.

Ações de interesse ambiental nas áreas dos reservatórios

[303-1 | 304-3 | 3-3]

Temos sob nossa responsabilidade a operação de três grandes corpos d'água na bacia do Alto Tiete, os reservatórios Billings, Guarapiranga e Edgard de Souza, e no Médio Tiete, o Reservatório de Pirapora. Constituídos em regiões metropolitanas possuem suas bacias de drenagem extremamente fragilizadas pela forma de uso e ocupação do solo.

Os reservatórios Billings e Guarapiranga, em específico, sofrem com o crescimento urbano acelerado na RMSP e o adensamento populacional em suas bacias hidrográficas, promovendo o uso e ocupação do solo de forma exacerbada com a remoção de parte da cobertura vegetal e ocupações irregulares ao longo de córregos e à beira dos reservatórios.

Este intenso processo de pressão e degradação das áreas lindeiras aos reservatórios, nos levou a buscar aprimoramento da gestão sócio patrimonial e ambiental, atuando diretamente em programas de gestão integrada para recuperar e transformar áreas degradadas em espaços de interesse socioambiental, que possibilite a conservação do manancial, a recuperação e integração de áreas à comunidade ribeirinha, a convergência de interesses e a parceria com órgãos governamentais e não governamentais.

Aplicado em áreas situadas às margens do reservatório Billings como o “Espaço Verde Mar Paulista”, o “Balneário São Francisco”, “Jardim Apurá” e a “Várzea do Ribeirão Alvarenga” o programa é complementar às práticas de gestão patrimonial e fiscalização. Através da gestão integrada e consistente, visa a revitalização e conservação dessas áreas, seguindo os preceitos do desenvolvimento sustentável, demonstrando a evolução e perenidade das atividades que realizamos.

A proposta de transformação de áreas degradadas em espaços de lazer e convivência resgata o uso local para a comunidade, incentiva a usos socioambientais adequados e vislumbra a transição entre as áreas urbanizadas e a área de vegetação característica das zonas de várzea.

O grande diferencial desse modelo de recuperação está na efetiva participação popular e de órgãos governamentais e não governamentais, por meio da inserção

socioambiental, a revitalização e conservação de áreas é garantida seguindo os preceitos de desenvolvimento sustentável e em consonância com a legislação ambiental. Os empregados da Empresa realizam a supervisão e a comunidade apoia o projeto para que ele possa ser concretizado.

São realizadas ações de inserção socioambiental junto à comunidade para o disciplinamento do uso do solo da várzea, de forma a garantir a restauração ambiental, nos seguintes aspectos:

- Reordenação dos campos de futebol;
- Implantação de pista de caminhadas, parques infantis e equipamentos de ginástica;
- Execução de portais e pontes para passagem de pedestres;
- Repovoamento vegetal das margens dos córregos, incluindo o Ribeirão Alvarenga e conformação de cinturão verde nos limites entre a várzea e a área urbanizada;
- Realização de eventos e atividades junto à comunidade lindeira para promoção do processo de educação ambiental;
- Cursos de jardinagem e de organização para os trabalhos de conservação ambiental.

Programa de Gestão Ambiental A Casa Ecoativa

[303-1 | 304-3 | 413 | 3-3]

Com o objetivo de desenvolver um Programa de Gestão Ambiental Participativa na península do Bororé, envolvendo a Administração Municipal, através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, os moradores da área, por meio da Associação de Moradores da Ilha do Bororé - AMIB e a EMAE, a Casa Ecoativa surgiu como um espaço de referência cultural e de cidadania, voltada à organização e conscientização ecológica, visando o desenvolvimento integral da qualidade de vida e a

preservação ambiental da região, a ampliação do poder político local através da participação e ação integrada das esferas de governo.

Esse Programa de Gestão é desenvolvido para a população local [aproximadamente 8 (oito) mil habitantes] e atua principalmente na promoção de ações voltadas a temática de conscientização da qualidade das águas, destinação correta de resíduos, conservação da fauna e flora etc. através do envolvimento e engajamento da comunidade em atividades culturais como oficinas, poesias, teatro, realização de cursos e palestras

A EMAE, além de contribuir na manutenção do imóvel, participa do Fórum da Gestão Ambiental Participativa, atividade fundamental para o presente e o futuro do Projeto, que abre espaço para a discussão das questões ambientais com a comunidade em torno da Represa Billings, com a qual seu envolvimento é total, considerando a concessão do uso de suas águas para geração de energia elétrica. Como resultado direto desse programa, pode-se citar a redução da pressão por ocupação das áreas ainda preservadas da península, o trabalho constante com as escolas da região, conscientizando os jovens sobre a importância da biodiversidade local diante de uma realidade dos diversos ecossistemas do entorno e a possibilidade de um manejo sustentado, com o uso racional dos seus recursos.

Integração socioambiental - Atividades de caráter socioambiental da EMAE

[303-1 | 304-3 | 413 | 3-3]

Por meio da educação e de programas socioambientais conjuntamente com a população do entorno de suas áreas, a EMAE dispõe de corpo de fiscalização patrimonial e ambiental que rotineiramente executa o monitoramento de suas áreas, agindo de forma preventiva e sistemática e em conformidade com os procedimentos judiciais e legislação ambiental vigente. Atualmente, 11 fiscais patrimoniais e 9 agentes socioambientais, realizam a verificação de possíveis danos ou irregularidades ambientais e socio patrimoniais causados nas áreas e estruturas, para posterior recuperação por meio de plantio de vegetação nativa, cercamento, ou com o desenvolvimento de parceria estratégica para a implantação de programas socioambientais no entorno dessas áreas.

Além disso, a EMAE mantém em aberto tratativas com os órgãos ambientais, agentes municipais, polícia ambiental e outros parceiros de comunicação, que permitem maior agilidade nas ações de controle da degradação do meio ambiente, agindo de forma preventiva e/ou corretiva. Na busca de soluções viáveis para compatibilizar a geração de energia, o uso múltiplo das águas e as políticas de saneamento, incorpora a preservação do meio ambiente no planejamento de seus empreendimentos, obras e serviços, minimizando e, quando possível, eliminando impactos ambientais. Com o objetivo de colaborar com a preservação dos mananciais, mantém diálogo com diversos atores sociais nas ações de controle da degradação do meio ambiente, nas bacias Billings e Guarapiranga, executando ações que impeçam novas invasões e o uso mais coerente com os princípios da preservação. Outras ações realizadas durante o ano, contemplam a:

- Cessão de áreas para parques públicos – Polo Ecoturístico Caminhos do Mar; Parque Estoril, Parque Estadual Águas da Billings, Parque Fernando Vitor, Parque da Barragem, Parque Nove de Julho, Parque Guarapiranga, Parque Várzea do Embu;
- Cessão de áreas para projetos de recuperação junto às margens das represas com as Prefeituras do ABCD – (Recuperação Ambiental na Estrada do Poney Clube, Parque Alvarenga, Bairro Ecológico Pinheirinho);
- Parceria com confrontantes para fomento de projetos de proteção e conservação das margens, com a introdução de vegetação e retirada de resíduos sólidos;
- Implantação de projetos para construção de áreas de lazer e contemplação, de hortas comunitárias e de inserção socioambiental;
- Cessão de áreas para a CETESB para implantação de estação de monitoramento da qualidade da água – Barragem do Rio das Pedras, Reservatório Billings, Reservatório de Rasgão, Canal do Rio Pinheiros;

- Apoio a ações localizadas: limpeza das margens da represa; além de realizar palestras em escolas e comunidades, a fim de elucidar questões quanto à preservação ambiental, projetos e história da represa;
- Ações em conjunto com a polícia ambiental e órgãos de fiscalização para disciplinamento do uso do solo nas áreas de mananciais;
- Ações de reintegração de posse e recuperação de áreas degradadas;
- Cessão de áreas para órgãos ligados ao saneamento a fim de propiciar a construção de estações elevatórias e interceptores de esgoto em apoio à SABESP em atendimento ao Programa de Despoluição do Tietê e ao Programa Pró-Billings.

Visitas monitoradas

[303-1 | 304-3 | 413 | 3-3]

Em parceria com a Prefeitura do Município de São Paulo – PAVS – Parques e Áreas Verdes Saudáveis, a EMAE realiza visitas monitoradas na Usina Elevatória de Pedreira e no Reservatório Billings. Em 2022 aconteceram 3 visitas técnicas no complexo, onde foram recebidos 113 visitantes, entre alunos, pesquisadores, professores, coordenadores e membros da comunidade. As visitas de integração socioambiental têm como objetivo apresentar a importância do Complexo Hidrelétrico, a relevância do programa de controle de cheias para o município e Região Metropolitana de São Paulo, alertar sobre as questões relacionadas a vulnerabilidade e a preservação da paisagem e dos mananciais.

Uso múltiplo da água dos reservatórios

[303-1 | 304-3 | 3-3]

As hidrelétricas, em conjunto com os seus reservatórios, fornecem energia limpa e renovável, ao mesmo tempo que as ações para manutenção desses equipamentos podem contribuir para a conservação da biodiversidade ao prover habitats para espécies de peixes e outros animais aquáticos.

O uso múltiplo dos reservatórios pode trazer benefícios econômicos para as comunidades locais, como emprego e renda gerados pela criação de atividades recreativas e turísticas. Além disso, pode contribuir para a segurança hídrica das comunidades locais e para o desenvolvimento de atividades agrícolas e piscicultura.

As barragens dos reservatórios operados pela EMAE são gerenciadas de forma transparente e responsável, com a participação efetiva das comunidades locais e outros stakeholders, e todas as estruturas têm Instruções de Operação Hidráulicas e um Plano de Segurança de Barragem (PSB), seguindo rigorosamente as exigências da legislação vigente, as orientações das agências regulamentadoras ANEEL e ANA.

Serviços de desassoreamento e dragagem do Reservatório de Pirapora

[3-3]

Para garantir as condições adequadas e seguras de operação da Usina Hidrelétrica de Pirapora faz-se necessária a proposição de alternativas de manejo e gestão de sedimentos do reservatório de Pirapora. A redução do material de assoreamento é uma ação de manutenção necessária para preservar o volume útil do reservatório e sua função no abatimento dos picos de cheias, evitar a obstrução dos fluxos no acesso à tomada d'água do descarregador de fundo, preservando sua capacidade de escoamento e reduzindo os riscos de galgamento da barragem com consequências imprevisíveis às populações de jusante. Visa também evitar a obstrução dos fluxos na tomada d'água da PCH, além de contribuir para reduzir sobrecarga sobre a estrutura da barragem, contribuindo para manter os níveis de segurança desejados.

Em 2022, foi dado início a um licenciamento, junto ao órgão ambiental (CETESB), para a realização dos serviços de desassoreamento e dragagem do Reservatório de Pirapora. O volume a ser dragado é de 250.000 m³, em segmentos cuja profundidade varia de 5 a 8 metros. A disposição do sedimento será feita de forma temporária em um braço selecionado do reservatório, confinado por um dique em terra.

O estudo destacou que os impactos potenciais se concentram na fase de execução dos serviços de desassoreamento, onde o fator ambiental relevante é a qualidade do material a ser removido, cujas características foram avaliadas conforme os critérios estabelecidos na Resolução CONAMA 454/2012, na Decisão de Diretoria 125/2021/E e na Resolução SMA/36/2017. Os impactos ambientais diretos e indiretos significativos sobre a biodiversidade envolvem a alteração da qualidade física do solo, risco de processos erosivos, interferência na infraestrutura viária e tráfego, emissões de ruído e vibrações, interferência sobre a fauna e ictiofauna, supressão de vegetação, alteração na qualidade de água a jusante e assoreamento dos cursos d'água, contaminação e alteração da qualidade do ar.

Controle de cheias

[3-3 | 413-1 | 416]

“A chuva derrubou as pontes. A chuva transbordou os rios. A chuva molhou os transeuntes. A chuva encharcou as praças” – Trecho do poema “A chuva”, de Arnaldo Antunes, presente no livro “As coisas”

Uma das atividades relevantes realizadas pela EMAE é justamente minimizar os impactos causados pelas chuvas intensas nas áreas localizadas na região da bacia do Canal Pinheiros, do Rio Tietê e do Rio Cubatão.

A operação de controle de cheias tem como objetivo atenuar e encaminhar as ondas de cheias afluentes aos vários pontos do sistema. Esse esquema de operação inclui:

- A antecipação da abertura total das comportas da Barragem Edgard de Souza, dando escoamento natural às águas do Rio Tietê;
- A separação das bacias do Canal Pinheiros e do Rio Tietê, por meio do fechamento da Estrutura de Retiro;
- O acionamento das estações de bombeamento (Usina São Paulo e Usina Elevatória de Pedreira), para o controle do nível de água do Canal Pinheiros e;
- A utilização dos volumes de espera dos reservatórios Billings, Guarapiranga, Pedras e Pirapora, para atenuar as ondas de cheias de suas próprias bacias.

A operação de controle de cheias é importante para minimizar o risco de inundação nas áreas adjacentes dos rios Pinheiros, Tietê e Cubatão, protegendo a população e as propriedades locais de danos, perdas econômicas e perdas humanas. A Usina São Paulo e a Usina Elevatória de Pedreira são estruturas hidráulicas que realizam a operação de controle de cheias no Canal Pinheiros, evitando grandes alagamentos ao longo da Região Sul da capital paulista em dias de chuvas intensas.

A falha ou inexistência dessas estruturas poderia resultar na inundação das regiões circunvizinhas às marginais, incluindo os porões das garagens dos edifícios instalados na área. Além disso, outras estruturas na região, como ciclovias, linha de trem, marginais do Canal Pinheiros, córregos e vias marginais aos principais córregos, poderiam ser afetadas, causando refluxos em sistemas de esgotamento sanitário, alagamentos em subsolos de edifícios residenciais e comerciais, congestionamentos em pontos de acesso às vias marginais do Canal Pinheiros e alagamentos de pontos baixos da bacia, como a região do CEAGESP.

Para evitar essas ocorrências, trabalhamos arduamente em ações preventivas, tais como:

- Monitoramento por meio de imagens do Radar Meteorológico de São Paulo e de dados em tempo real das estações hidrométricas distribuídas pela bacia hidrológica, ambos disponibilizando informações da evolução espaço-temporal das precipitações (radar), nível da água, chuva e vazão.
- Monitoramento das condições climáticas por meio de informações e boletins periódicos disponibilizados pelo CGE - Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas da Prefeitura de São Paulo.
- Manutenções preventivas programadas, anuais, nas usinas elevatórias e barragens.

Seguimos rigorosamente as Instruções de Operação Hidráulica dos sistemas em que atuamos, respeitando as faixas operativas normais, os níveis de controle de cheias e os volumes de espera. Isso garante que os níveis de água dos canais, rios e reservatórios estejam dentro das faixas operativas normais e sejam gerenciados de acordo com as regras estabelecidas.



Biodiversidade

[304-2 | 304-3 | 3-3]

Compartilhado com nossos reservatórios, tubulações, barragens, diques, edifícios e demais instalações para a geração de eletricidade, existem unidades de conservação, ecossistemas e biodiversidade relevantes, o que reflete impactos econômicos, ambientais e sociais significativos e influencia substancialmente as avaliações e decisões gerenciais, devido aos potenciais impactos negativos das operações nessas áreas de relevância ambiental.

Os modelos para identificação e avaliação de aspectos e impactos ambientais atrelados às nossas atividades são realizados com auxílio de estudos ambientais, elaborados por consultorias especializadas, contratadas de acordo com o tipo de intervenção ou atividade a ser executada, com base na legislação ambiental pertinente ou em atendimento específico a solicitação do órgão ambiental competente.

Para cada novo projeto ou empreendimento é realizado o licenciamento ambiental de acordo com a esfera competente, e os diagnósticos que abrangem os meios físico, biótico e o socioeconômico.

Os aspectos e impactos ambientais são identificados e registrados seguindo procedimentos que orientam as melhores práticas com o intuito de mitigar os impactos advindos da atividade específica a ser desenvolvida. Geralmente, é utilizada a Matriz de Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais como metodologia para classificar os impactos como significativos e assim definir medidas de controle para evitar, reduzir e mitigar os efeitos. O documento final é revisado por uma equipe multidisciplinar e apresentado aos órgãos ambientais, que validam e emitem as licenças e autorizações necessárias à implementação dos projetos.

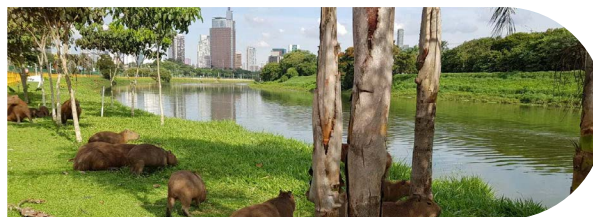
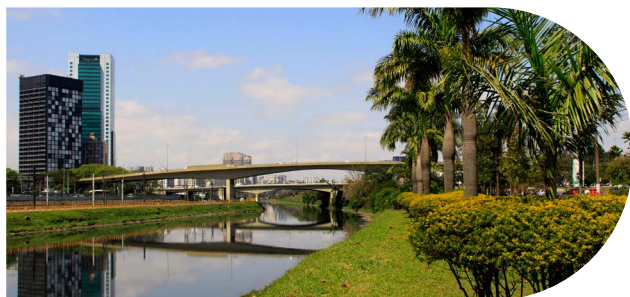
Ações de conservação de biodiversidade

POMAR URBANO

O projeto Pomar Urbano, em colaboração com a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL), tem como objetivo promover a recuperação ambiental e paisagística das margens do rio Pinheiros. A iniciativa está alinhada com a Meta 11.7 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11, que visa, até 2030, fornecer acesso a espaços verdes e áreas públicas seguras, inclusivas e acessíveis, especialmente para mulheres e crianças, idosos e pessoas com deficiência. Como proprietária da área, a EMAE cede os locais para a implantação de projetos que visam o plantio de espécies nativas da Mata Atlântica no entorno do rio.



PARQUE ESTADUAL
POMAR URBANO



PARQUE “BRUNO COVAS”

A empresa participa em parceria com a SEMIL na implantação do Parque Bruno Covas, um projeto que se alinha com a Meta 11.7, que visa aumentar significativamente o número de áreas verdes e espaços públicos acessíveis e de qualidade, em áreas urbanas, em particular para grupos em situação de vulnerabilidade, até 2030. Com uma extensão de aproximadamente 17 quilômetros, o Parque Bruno Covas integra o projeto Novo Rio Pinheiros e inclui a construção de uma nova área de lazer de 8,2 quilômetros que interliga outros parques públicos da região.

A iniciativa contempla a construção de uma nova ciclovia, pista de caminhada, espaços para exercícios físicos, alimentação e estacionamentos. Além disso, a EMAE contribuiu para a melhoria dos aspectos ambientais e recuperação do aspecto paisagístico das margens do Canal Pinheiros ao fornecer e plantar 400 mudas de palmeira jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) com porte médio de 4 metros de altura e 10.700 mudas de flores da espécie SunPatiens® de cores variadas, aptas para o plantio em solo. É importante ressaltar que a iniciativa não produz ônus, vínculo ou receita para a Companhia.

PARQUE SÍTIO DAS ROSAS

A EMAE detém a propriedade do Parque Sítio das Rosas, localizado na Área de Proteção Ambiental da Serra do Mar, que por sua vez encontra-se inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, abrangida totalmente pela Lei de Proteção de Mananciais.

A área possui 532,210 m², é caracterizada por região montanhosa com diversos córregos e cachoeiras e é cortada pelo Rio Juquiá. Essa propriedade possui como diferencial ser uma área totalmente preservada que serve de refúgio da vida silvestre e importante sumidouro de carbono, por isso será objeto de futuros estudos pela Empresa.



Parques e projetos disponibilizados pela emae para conservação e preservação da biodiversidade

Denominação	Unidade Operacional	Gestor
Parque Ecológico do Guarapiranga	Reservatório Guarapiranga	SEMIL/ Governo do Estado
Parque da Ilha dos Eucaliptos ou antiga Cumbica	Reservatório Guarapiranga	SEMIL/ Governo do Estado
Parque da Várzea do Embu	Reservatório Guarapiranga	SEMIL / Governo do Estado
Parque Sete Campos	Reservatório Billings	SVMA/PMSP
Parque Prefeito José Silveira Bueno "Capela" (Parque dos Romeiros)	Reservatório Rasgão	Prefeitura de Pirapora do Bom Jesus
Parque Estadual da Serra do Mar/ Projeto Parques Caminho do Mar	Reservatório Billings (Alto da Serra)	Fundação para a Conservação e Produção Florestal do Estado de São Paulo
Projeto Pomar Urbano	Canal Pinheiros	SEMIL
Parque Linear Novo Rio Pinheiros	Canal Pinheiros	SEMIL
Parque Natural Ilha da Usina (Ilha de Salto)	Usina Porto Góes	Prefeitura da Estância Turística de Salto
Parque Perequê	Canal do Perequê	Prefeitura de Cubatão

Emissões de gases de efeito estufa

[305-1 | 305-2 | 305-3 | 3-3]

O efeito estufa é um fenômeno natural e fundamental para a manutenção de temperaturas adequadas para a vida no planeta, porém, devido a ação do homem, está sendo intensificado e provocando o aquecimento global que contribui para as mudanças dos padrões climáticos, eventos naturais extremos e desastres ambientais, como chuvas fortes com inundações, estiagens, furacões e ciclones.

Em 2022, iniciamos a contabilização de nossas emissões de gases de efeito estufa, a partir das informações registradas no Inventário de Gases do Efeito Estufa, com ano base de 2021. Trata-se do primeiro inventário de gases de efeito estufa declarado e publicado pela EMAE, em parceria com o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVCes) atendendo aos padrões e requisitos do Programa Brasileiro GHG Protocol – Ciclo 2022, e reconhecido como Selo Ouro pela BSI Group.

A prática de realizar o inventário de gases do efeito estufa de forma periódica, contribui positivamente para que o mapeamento das fontes e estimativas das suas respectivas emissões seja historiado, criando assim uma base de dados que permita realizar uma auto avaliação e direcionar as tomadas de decisões de redução ou compensação ambiental com base em metas atingíveis tanto econômicas, quanto ambientais, focadas no aumento da eficiência dos processos e no uso racional de insumos, priorizando as atividades com maior capacidade de impacto e com possibilidade de reestruturação, além de sinalizar o desejo da empresa no alinhamento com a meta 13.2,

especificamente com o indicador 13.2.2. do ODS 13.

Para a contabilização e consolidação das emissões, foi escolhida a abordagem de Controle Operacional, onde é constatado que a empresa tem autoridade total para introduzir e implementar suas políticas na operação. Nessa abordagem, a empresa responde por 100% das emissões das operações sobre as quais tem o controle direto.

	tCO2e
Emissões diretas (Escopo 1)	742,22
<i>*Gases incluídos: CO₂, CH₄, N₂O, HFC, SF₆</i>	
Emissões biogênicas de CO ₂	113,44
Emissões indiretas (Escopo 2)	56,34
<i>*Gases incluídos: CO₂</i>	
Outras emissões indiretas	23,541
<i>*Gases incluídos: CO₂, CH₄, N₂O</i>	
Emissões biogênicas de CO ₂	27,153

Padrões utilizados: valores do quarto relatório de avaliação do IPCC (AR4) para inventários até 2020



Resíduos

[306-1 | 306-2 | 306-3 | 306-4 | 306-5 | 3-3]

O gerenciamento de resíduos da EMAE é realizado a partir de procedimentos para a segregação, acondicionamento, coleta, manejo, armazenamento temporário e disposição de resíduos, considerando princípios como o de logística reversa e economia circular.

Os resíduos gerenciados pela Companhia incluem detritos que chegam às suas estruturas e reservatórios, e resíduos recicláveis e domésticos gerados em seus escritórios. Os resíduos são recolhidos e encaminhados para o descarte adequado, sendo destinados para reciclagem por cooperativas, incineração de resíduos perigosos contaminados por PCB ou aterros sanitários oficiais, dependendo de suas características.

Volume de geração de resíduos no ano de 2022

Tipo de resíduo	Classificação	Volume	Destinação
Recicláveis	Resíduos não perigosos	4,531 t	Reciclagem
Pilha		0,13 t	
Lâmpadas		5un	
Pneus		470 un	Logística reversa
Óleo lubrificante	Resíduos perigosos	4800 L	
Óleo lubrificante		1500 L	
PCBs (óleo contaminado e carcaça do transformador)		1,42 t	Incineração
Tambor 200 L		7 un	



Coleta seletiva

Na EMAE a coleta de resíduos recicláveis é realizada pela Coopercaps - Cooperativa de Trabalho de Coleta Seletiva da Capela do Socorro. Os resíduos são acondicionados em contêineres e as coletas ocorrem mensalmente nos pontos de disposição. Ao chegarem na cooperativa os resíduos são caracterizados, pesados e prensados, sendo posteriormente reinseridos no contexto da Economia Circular, retornando como matéria prima para empresas especializadas.

Atualmente, a cooperativa gera emprego e renda para cerca de 360 cooperados, responsáveis por processar mais de cem toneladas de resíduos por mês em sua matriz. A Coopercaps é referência na gestão de resíduos do país e atua em parceria com a EMAE a 9 anos.

Como forma de propagar a preservação do meio ambiente, incentivar a conscientização e a prática da reciclagem, a EMAE realiza campanhas internas para que seus empregados separem seus resíduos recicláveis e contem com um ponto voluntário de entrega e a destinação correta desses resíduos. Outro ponto importante dessas ações é a promoção da educação ambiental a todos os envolvidos, ou seja, empregados, terceirizados, estagiários e aprendizes, que fundamentalmente ajuda a manutenção do emprego e na fonte de renda dos cooperados. Estas ações estão relacionadas as metas 12.5 e 12.8 dos ODS da ONU.

Retirada e manejo de resíduos sólidos flutuantes

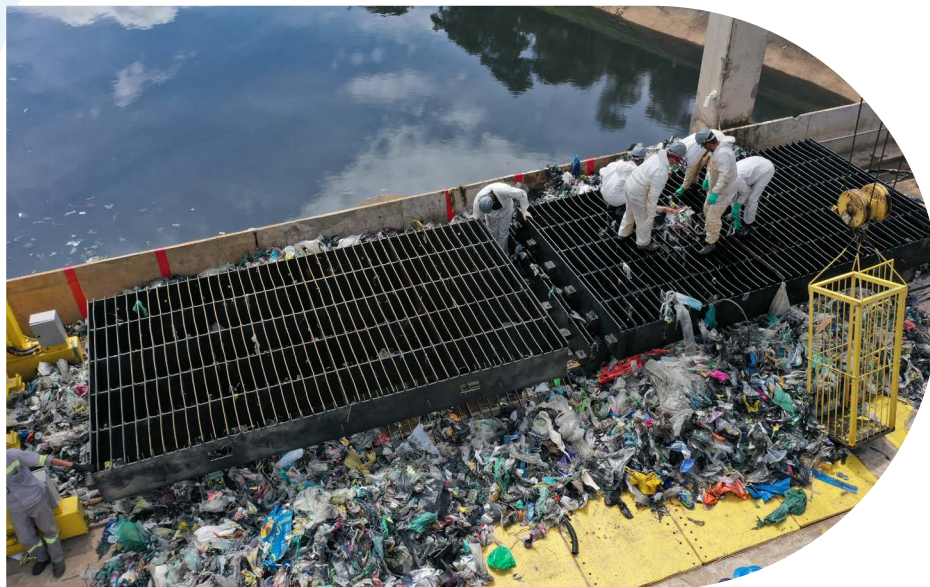
[304-3 | 306-2 | 3-3]

Trabalhamos na remoção de resíduos carregados pelas águas dos rios e córregos provenientes da Região Metropolitana de São Paulo, que chegam até as tomadas de água das usinas e se acumulam nas grades de contenção instaladas nas estruturas da EMAE.

A retirada contribui para a conservação do rio, evitando o entupimento das grades que impossibilitam a passagem da água e consequentemente a perda de geração e eficiência das unidades geradoras e dos equipamentos das usinas. Os resíduos retidos nas barreiras são removidos com o uso de conjuntos escavo-barcaças. Somente para o reservatório de Pirapora, foram removidos 8.187,6 toneladas de resíduos.



Remoção de detritos do
reservatório de Pirapora (SP)



Ações realizadas

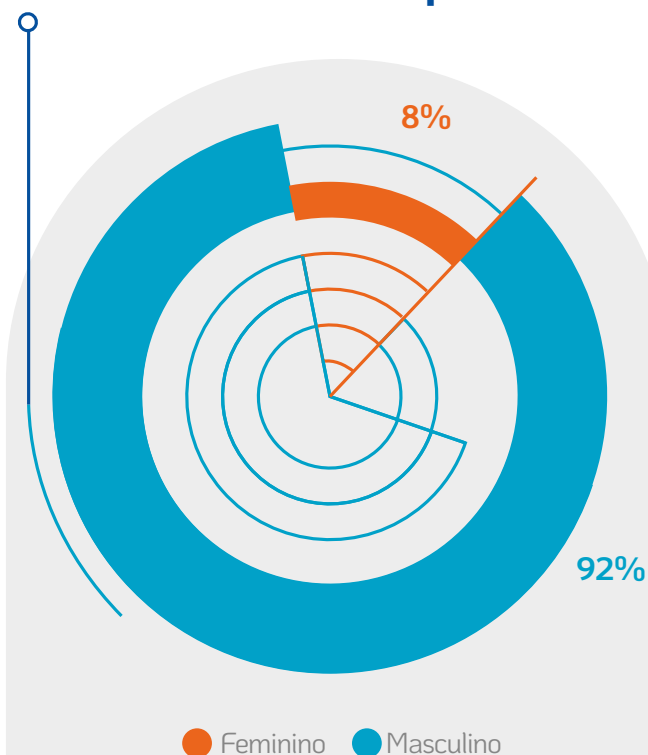
- Fiscalização diária da equipe de fiscalização de terras;
- Cessão de áreas, a título gratuito, para a implantação de projetos de controle, tratamento e recalque de águas e esgoto .
- Parceria com a CETESB, SABESP e DAEE no controle, monitoramento e melhoria da Bacia Hidrográfica do reservatório Billings, Guarapiranga e Rio Pinheiros.
- Parcerias com organizações não governamentais (ONGs) que trabalham na conservação do reservatório Billings.

Gestão de pessoas

[2-7 | 2-8 | 2-30 | 3-3 | 401-1 | 401-2 | 401-3]

Em 2022 admitimos quatro empregados, três efetuadas por meio de concurso público e um por livre provimento e foram registrados 27 desligamentos, atingindo uma taxa de rotatividade de 15,16%.

Colaboradores por Gênero



Além disso, 100% dos empregados que tiveram direito à licença paternidade ou maternidade retornaram aos seus postos de trabalho após o período usufruído.

A EMAE oferece benefícios aos seus empregados, tais quais: Plano de Saúde e Previdência, Vale Transporte, Cartão alimentação e Refeição e Auxílio Creche. Além disso, 100% dos nossos empregados são cobertos por acordo coletivo de trabalho.

[3-3 | 404-1 | 404-2 | 404-3]

Contratamos mão de obra terceirizada por meio de procedimento licitatório para prestação de serviços. Em 31/12/2022, foram contratados 184 trabalhadores terceirizados que desempenharam as seguintes atividades nas estruturas operacionais e administrativas: vigilância e portaria (136 pessoas), limpeza e copa (45 pessoas) e recepção (3 pessoas). Para a contratação é realizado procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico. Em 2022, esse número não variou relevantemente e, não houve contratação de estagiários.



Diversidade e igualdade

[3-3 | 405-1 | 405-2]

Os empregados da EMAE são contratados via concurso público e faz parte de nossa política promover a igualdade e combater qualquer tipo de discriminação.

Diversidade em órgãos de governança e empregados

[405-1]

Categoria	Gênero	Abaixo dos 30 anos	De 30 a 50 anos	Acima de 50 anos	Total
Administrativos	Homens	2	61	65	128
	Mulheres	1	9	9	19
Gerentes	Homens	0	13	37	50
	Mulheres	1	2	10	13
Operacionais / Manutentores	Homens	18	79	99	196
	Mulheres	1	2	0	3
Diretores	Homens	0	1	3	4
	Mulheres	0	0	0	0
TOTAL	Homens	20	154	204	378
	Mulheres	3	13	19	35

Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens

[405-2]

Categoria	Gênero	Salário base (R\$)	Remuneração média (R\$)
Administrativos	Homens	9.271,05	11.239,06
	Mulheres	10.038,73	10.866,55
Gerentes	Homens	17.738,85	24.270,98
	Mulheres	18.347,08	24.769,05
Operacionais / Manutentores	Homens	5.237,15	7.050,32
	Mulheres	4.260,77	5.688,13
Diretores	Homens	-	21.939,31
	Mulheres	-	-
TOTAL	Homens	8.415,25	10.904,35
	Mulheres	12.629,43	15.597,33



Saúde e segurança

[3-3 | 403-1 | 403-2 | 403-3 | 403-4 | 403-5 | 403-6 | 403-7 | 403-8 | 403-9 | 403-10 | 410-1]

Para garantir ambientes seguros e saudáveis aos empregados implantamos um sistema de gestão de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) que visa prevenir a ocorrência de doenças e acidentes, razão pela qual os profissionais responsáveis por esta gestão e sua execução – Médica do Trabalho, Engenheiro e Técnico em Segurança do Trabalho fazem parte do quadro próprio da Empresa.

O que mais valorizamos por aqui é a nossa gente, ou seja, os nossos empregados, que fazem parte da família EMAE e representam o nosso diferencial, com o talento e competência necessários para que possamos cumprir todos os direcionamentos empresariais e alcançar o sucesso corporativo e coletivo.

Por isso, instruímos todos os níveis de gestão da Companhia, das coordenadorias aos diretores, a gerenciar e a tratar todos os empregados de forma igualitária, sem distinções de qualquer tipo, o que impacta positiva e diretamente nos resultados organizacionais e no alcance de extraordinários indicadores de saúde, segurança, qualidade, produtividade e custos operacionais.

Em relação à SST, o princípio da gestão é cuidar do nosso maior patrimônio que são os nossos empregados, por meio:

- Do oferecimento de boas condições de trabalho (livre de perigos, riscos e doenças);
- Da capacitação e conscientização do uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivos (EPIs e EPCs), do seguimento de normas e procedimentos de segurança, da adoção de comportamentos seguros, do relato de situações inseguras e ocorrências de acidentes com ou sem lesão, e
- Do fortalecimento da cultura de SST: conformidade com valores, e requisitos legais federais, estaduais e municipais vigentes.

E, pensando em todos os cuidados extremamente necessários, a EMAE adotou as seguintes medidas para assegurar a SST de seus empregados:

- Implantação de um sistema de gerenciamento de riscos ocupacionais
- Realização de um diagnóstico por meio da verificação da forma como o trabalho é organizado
- Verificação das condições de segurança dos maquinários, equipamentos e ferramentas utilizados para o desenvolvimento das tarefas
- Fornecimento de EPIs e EPCs em perfeitas condições de utilização
- Criação de Comissões Internas de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPAs)
- Capacitação de SST e para o exercício adequado das atividades profissionais
- Atuação no comportamento dos trabalhadores, a fim de garantir a prática da segurança comportamental
- Realização de inspeção de segurança
- Estímulo da participação de todos com as questões de SST

Para consolidação da cultura de SST interdependente, a EMAE se atenta às atitudes para que elas envolvam:

- Alta liderança condizente com os valores assumidos na política de SST;
- Preparação de uma liderança capacitada, humanizada e presente, com times orientados para a prática do cuidado ativo;
- Direito a recusa de realização de trabalhos com condições passíveis de comprometer a vida, a saúde e a integridade física;

- Planejamento criterioso de execução das tarefas;
- Identificação, percepção e conhecimento dos perigos e riscos de exposição;
- Organização e limpeza dos ambientes de trabalho;
- Fortalecimento de uma comunicação clara e objetiva em todos os níveis;
- Auditorias internas para que os seus resultados corroborem com os das análises críticas.

A preocupação da EMAE com a SST de seus empregados é retratada pelas metodologias implantadas na realização dos trabalhos, que envolvem processos que ajudam a avaliar riscos e identificar possíveis periculosidades e incidentes no dia a dia, como a elaboração a Análise Preliminar de Riscos (APR), que consiste em uma inspeção ou um levantamento prévio e detalhado sobre todos os possíveis riscos e intercorrências que possam estar presentes nos ambientes e durante a execução das atividades profissionais.

Todos os trabalhos realizados na empresa são avaliados a partir da APR, dividida em três partes: Etapa; Risco e Medida de Controle, cujo modelo e instruções de preenchimento estão disponíveis em rotinas de trabalho específicas.

Outro método utilizado para avaliar os riscos é o Inventário de Riscos Ocupacionais, que, conforme orientações na Norma Regulamentadora (NR) nº 1, contempla a caracterização dos processos e ambientes de trabalho e das atividades; descrição de possíveis lesões ou agravos à saúde dos trabalhadores; monitoramento das exposições aos agentes agressivos e os resultados da análise de ergonomia.

É importante ressaltar que nós contamos com um canal aberto e direto e, também de denúncias anônimas, para que perigos e situações de periculosidade possam ser reportados, além de deixar claro que nenhum colaborador pode sofrer qualquer tipo de represália ao fazer esses reportes. A sua proteção está assegurada por meio da política de SST da EMAE, aprovada na Reunião de Diretoria (RD) nº A/017/01/628^a, de 02/03/2016, disponível na intranet.

Para corroborar na identificação de situações perigosas em nossa empresa, os trabalhadores são informados, consultados e estimulados a participar no desenvolvimento, implementação e avaliação do sistema de gestão de SST, especialmente nas inspeções ambientais, elaboração dos mapas de riscos e durante nos Diálogos Diários de Segurança (DDS).

Ao todo, contamos com sete (07) CIPAS aqui na EMAE, nos mais diversos locais em que atuamos. Todas são compostas por:

- Representantes da empresa, titulares e suplentes, por ela designados
- Representantes dos empregados, titulares e suplentes, eleitos pelos trabalhadores que se interessam em participar do processo eleitoral por meio de um escrutínio secreto, cujo mandato tem a duração de um (01) ano, permitida uma reeleição
- Presidente, nomeado pela Empresa entre os titulares indicados
- Vice-Presidente, escolhido entre e pelos representantes titulares eleitos pelos empregados

Em 2022, tivemos seis (06) acidentes de trabalho com lesão e de natureza leve. Todos passaram por análise e investigação, com levantamento de suas causas e estabelecimento de medidas propostas para evitar ocorrências similares, sendo constatado que somente três (03) tiveram relação direta com as funções inerentes aos cargos dos acidentados.

Já, em relação às doenças do trabalho / profissionais, em 2022, não obtivemos maiores problemas, haja vista que uma das principais medidas adotadas em nossa Companhia é a de prevenção a partir da realização anual, pelos empregados próprios, dos exames médicos complementares correspondentes ou não aos riscos de exposição laboral, com o intuito de avaliar suas condições de saúde e diagnosticar possíveis complicações, decorrentes ou não, das funções desempenhadas e dos locais de trabalho.

Ademais, empregados e prestadores de serviço possuem acesso irrestrito ao atendimento médico assistencial oferecido nas próprias dependências da Empresa e dentro do horário de trabalho.

Importante apontar que os dados coletados durante os serviços de saúde, assistenciais ou ocupacionais, são sigilosos e, em hipótese alguma, são utilizados como critérios para avaliações de desempenho funcional ou para qualquer tipo de tratamento favorável ou desfavorável em termos de remuneração ou benefícios salariais.

Vale a pena destacar que nenhum não-empregado inicia a sua prestação de serviços em nossa Empresa sem que haja uma prévia autorização da área de segurança do trabalho, emitida somente depois das documentações de SST das empresas contratadas e de seus empregados serem criteriosamente analisadas e aprovadas, com a participação obrigatória em uma “integração”, durante a qual recebem informações sobre os riscos de exposição existentes nas atividades a serem desempenhadas e locais em que vão trabalhar, com as devidas instruções das medidas e procedimentos de segurança a serem adotados.

SIPAT

Em novembro de 2022, promovemos a Semana Interna de Prevenção de Acidente de Trabalho, na intenção de capacitar e conscientizar nossos empregados para que mantenham um ambiente de trabalho saudável e seguro, livre de doenças e acidentes.

Eventos on-line sobre saúde do corpo, emocional e mental

Alinhada com a Meta 3.4 do ODS 3 propostos pela ONU, que visa reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar, a EMAE realizou em 2022 eventos on-line, a seguir relacionados, com transmissão ao vivo pelo seu canal no YouTube, os quais contaram com a participação de empregados, familiares e convidados:

Saúde do corpo

[ASSISTA AQUI](#)

No dia 18 de agosto, o especialista em Educação Física, Cristiano Parente, falou sobre como a atividade física beneficia o corpo e, consequentemente, a mente e como incorporar a prática no dia a dia.

Saúde emocional

[ASSISTA AQUI](#)

No dia 1º de setembro, o palestrante Marcos Antônio dos Santos, especialista em Inteligência Emocional e Comportamental, destacou a importância de gerenciar as nossas emoções e como trabalhar as feridas emocionais.

Saúde mental

[ASSISTA AQUI](#)

Por fim, no dia 15 de setembro, foi a vez da psicóloga Cristiane Henriques Costa abordar temas como a importância da psicoterapia, o aumento no número de doenças mentais após a pandemia, principalmente entre os jovens, e quando é preciso iniciar um tratamento com remédios, entre outros.



Capacitação e treinamento

[3-3 | 404-1 | 404-2 | 404-3]



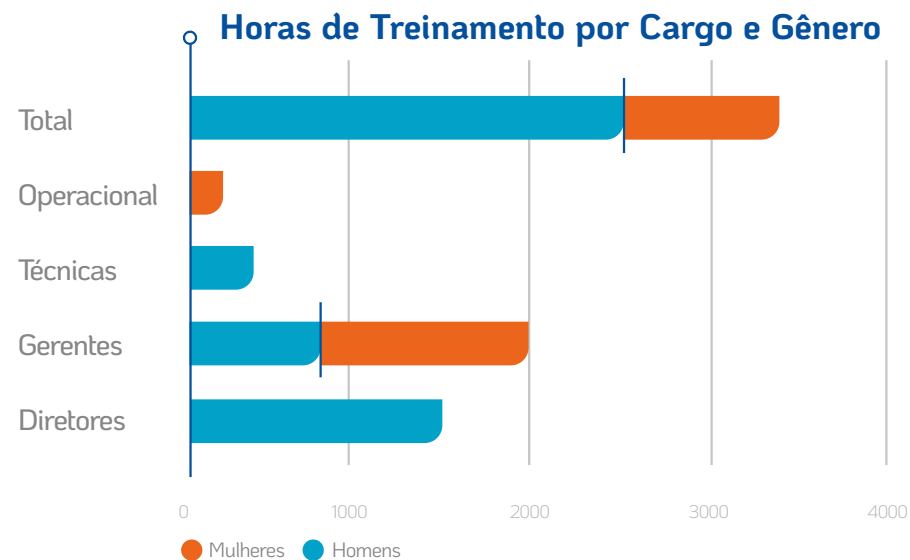
A Empresa se preocupa com a qualificação e competência profissional de seus empregados, razão pela qual oferece treinamentos variados e concede bolsa de estudos aos que realizam e custeiam cursos profissionalizantes e de nível técnico e superior, através de reembolsos parciais dos valores pagos.

Em 2022, foram concedidas bolsas de estudos para dezesseis (16) empregados que obtiveram aprovação nos cursos mencionados, reconhecidos pelo Ministério da Educação, cujas matrículas e mensalidades foram pagas em 2021.

- Com vistas a melhorar suas áreas de gestão e administração, no ano de 2022 a EMAE investiu em cursos de Master in Business Administration (MBAs) para oito (08) empregados, com carga horária de 288 horas cada.

Ao todo, foram realizadas 86.158,75 horas de treinamento em 2022, sendo:

- 200,00 referentes à educação ambiental;
- 811,00 da área de Conformidade;
- 3.283,75 relativas à capacitação em SST (Prevenção da covid-19, Direção Segura, Segurança em Barragens, Vestimenta de Proteção contra Fogo Repentino; Normas Regulamentadoras nºs 5, 6, 10, 13, 17, 20, 23 e 35);
- 81.864,00 voltadas para o aperfeiçoamento técnico-operativo dos empregados.





Biblioteca Livre

Ainda como forma de fomentar o interesse educacional, em 2022, a EMAE lançou em sua sede a Biblioteca Livre, com a finalidade de incentivar a leitura entre os seus empregados, os quais podem doar os livros que desejarem, dos mais diversos temas, assim como revistas e CDs e qualquer um pode retirar os materiais, sem prazo para devolução. A única regra é cuidar bem deles.

Responsabilidade Social Corporativa

[406-1 | 407-1 | 408-1 | 409-1 | 411-1 | 413-1 | 413-2 | 416-1 | 416-2]

Em 2022, não houve registro de nenhum caso de discriminação, destacando-se que a nossa companhia possui um canal de denúncias administrado por entidade independente para receber relatos sobre o tema, caso necessário.

A EMAE se certifica de que os contratos de prestação de serviços ou de fornecimento de produtos contenham uma cláusula específica de responsabilidade social, não permitindo a exploração direta ou indireta, trabalho forçado ou compulsório.

REGULAMENTO LICITAÇÕES E CONTRATOS

A EMAE possui um código de conduta com regras estreitas e que precisam ser seguidas por todas as pessoas do nosso quadro de trabalho. É terminantemente proibido qualquer manifestação de discriminação por origem, religião, etnia, raça, gênero, orientação sexual, condição de sindicalização, classe

social, idade, estado civil, posições políticas, ideológicas, aparência física e deficiência de qualquer natureza.

Entendemos que as atividades de produção de energia não têm potencial de gerar diretamente impactos negativos à saúde e segurança do consumidor. Pela perspectiva operacional, nossas atividades são desenvolvidas observando as melhores práticas de segurança operacional e são desenvolvidas em ambientes de controle restrito a técnicos habilitados. Pela perspectiva de produto, a energia produzida é entregue às distribuidoras que se encarregam de fornecer ao consumidor final.

Em 2022, a EMAE não registrou ou identificou nenhum caso de violação de direitos dos povos indígenas entre os trabalhadores que exercem atividades.

Destacamos que ainda está em vigor o contrato de prestação de serviços de Gestão Integrada de Segurança Patrimonial, com disponibilização pela Contratada de profissionais regidos e regulamentados por legislação específica, da qual destaca-se a Portaria nº 3.233/2012 - DG/DPF, de 10 de dezembro de 2012.

Relacionamento com a comunidade

Além de todas as atividades de relacionamento com a sociedade mencionadas na seção “Meio Ambiente” incentivamos e apoiamos ações que promovem a saúde, arte e a cultura.



Janeiro Branco: o mundo pede saúde mental

Durante a pandemia do novo coronavírus, a saúde mental da sociedade se tornou emergência pública em todo o mundo. Além dos impactos na economia, a Covid-19 agravou alguns sentimentos por conta das restrições estabelecidas, do medo constante de contágio, do risco de propagação da doença e suas possíveis consequências.

Visando contribuir para mitigar os efeitos da crise na saúde mental, buscamos implementar várias iniciativas, incluindo a campanha Janeiro Branco que vem ganhando força e se consolidando no mundo em prol da saúde mental e emocional da humanidade. Em sua 9ª edição, e com o slogan – o mundo pede Saúde Mental - o movimento deu mais evidência ao assunto com ações educativas, preventivas e de conscientização.

Exposição Portinari para todos

Além de todas as atividades de relacionamento com a sociedade mencionadas na seção “Meio Ambiente” incentivamos e apoiamos ações que promovem a arte e a cultura. Participamos da cerimônia de abertura da mostra, ‘Portinari para todos’, no MIS Experience, ocorrida no sábado de 05 de março de 2022, como Patrocinadora oficial do MIS por meio de recursos da Lei n.º 8313/91, conhecida como Lei Rouanet, apoiamos diversos projetos culturais na cidade de São Paulo. “Patrocinar o Museu da Imagem e do Som é uma grande honra para a EMAE. Este projeto cultural sobre a vida e arte de um importante pintor brasileiro faz parte da política de aproximação da Empresa com a comunidade e com a sociedade paulista”, afirmou representante da EMAE. Durante a visita, foi possível conferir mais de 150 pinturas de Portinari, projeções e diferentes tecnologias, possibilitando um mergulho na imensidão da obra do artista.



05

SUMÁRIO GRI

Sumário de conteúdo da GRI

Declaração de uso

Empresa Metropolitana de Águas e Energia relatou as informações citadas neste sumário de conteúdo da GRI, para o período de 01 de janeiro de 2022 a 31 de dezembro de 2022, com base nas Normas GRI.

GRI 1 usada

GRI 1: Fundamentos 2021

Norma GRI	Conteúdo	Localização
CONTEÚDOS GERAIS		
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	15, 16 e 24
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	5 e 44
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	5
	2-4 Reformulações de informações	5
	2-5 Verificação externa	5
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	15, 16, 17 e 37
	2-7 Empregados	64
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	64
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	23
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	26
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	24
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	28
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	35
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	28

Norma GRI	Conteúdo	Localização
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-15 Conflitos de interesse	32 e 33
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	29
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	27
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	27
	2-19 Políticas de remuneração	29
	2-20 Processo para determinação da remuneração	30
	2-21 Proporção da remuneração total anual	30
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	6
	2-23 Compromissos de política	22, 31, 32, 33, 34 e 35
	2-24 Incorporação de compromissos de política	22, 31, 32, 33, 34 e 35
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	37
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	29
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	31
	2-28 Participação em associações	37
	2-29 Abordagem para engajamento de stakeholders	7
	2-30 Acordos de negociação coletiva	64
TEMAS MATERIAIS		
GRI 3: Temas materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	7
	3-2 Lista de temas materiais	7
	3-3 Gestão dos temas materiais	7, 40, 41, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66 e 70

Norma GRI	Conteúdo	Localização
Desempenho econômico		
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	44, 46, 47 e 48
	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	40, 48
	201-3 Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	47 e 48
	201-4 Apoio financeiro recebido do governo	47
Presença no mercado		
GRI 202: Presença no mercado 2016	202-1 Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero	47 e 50
	202-2 Proporção de membros da diretoria contratados na comunidade local	47 e 48
Impactos Econômicos Indiretos		
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	41 e 51
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	40, 41, 42, 43, 47, 48 e 51
Práticas de Compra		
GRI 204: Práticas de Compra 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	47 e 48
Combate à Corrupção		
GRI 205: Combate à Corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	33 e 34
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	33 e 34
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	33
Concorrência Desleal		
GRI 206: Concorrência Desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	33
Tributos		
GRI 207: Tributos 2019	207-1 Abordagem tributária	49
	207-2 Governança, controle e gestão de risco fiscal	49
	207-3 Engajamento de stakeholders e gestão de suas preocupações quanto a tributos	49
	207-4 Relato país-a-país	44, 46 e 48

Norma GRI	Conteúdo	Localização
Energia		
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	51 e 53
	302-3 Intensidade energética	51 e 53
Água e Efluentes		
GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	54, 55, 56 e 57
Biodiversidade		
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	59
	304-3 Habitats protegidos ou restaurados	54, 55, 56, 57, 59, 63
Emissões		
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	61
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	61
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	61
Resíduos		
GRI 306: Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	62
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	62 e 63
	306-3 Resíduos gerados	62
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	62
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	62
Emprego		
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	64
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	48 e 64
	401-3 Licença maternidade/paternidade	64

Norma GRI	Conteúdo	Localização
Saúde e Segurança do Trabalho		
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	66
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	66
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	66
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	66
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	66
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	66
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	66
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	66
	403-9 Acidentes de trabalho	66
	403-10 Doenças profissionais	66
Capacitação e Educação		
GRI 404: Capacitação e Educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	64 e 70
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	64 e 70
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	64 e 70
Diversidade e Igualdade de Oportunidades		
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	65
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens"	65
Não Discriminação		
GRI 406: Não Discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	71

Norma GRI	Conteúdo	Localização
Liberdade Sindical e Negociação Coletiva		
GRI 407: Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016	407-1 Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	71
Trabalho Infantil		
GRI 408: Trabalho Infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	71
Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo		
GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016	409-1 Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo	71
Práticas de Segurança		
GRI 410: Práticas de Segurança 2016	410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	66
Direitos de Povos Indígenas		
GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	71
Comunidades Locais		
GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	58 e 71
	413-2 Operações com impactos negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais	71
Saúde e Segurança do Consumidor		
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1 Avaliação dos impactos na saúde e segurança causados por categorias de produtos e serviços	71
	416-2 Casos de não conformidade em relação aos impactos na saúde e segurança causados por produtos e serviços	71

06

CRÉDITOS

Expediente

A Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. (EMAE) publica Relatórios de Sustentabilidade com periodicidade anual. Todas as edições podem ser acessadas no website de Relações com Investidores (RI) da Companhia. Considerações sobre esta e todas as demais edições do Relatório podem ser enviadas para riemae@emae.com.br.

Governo do Estado de São Paulo

Tarcísio Gomes de Freitas
Governador

Secretaria do Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Natália Resende
Secretária

Anderson Márcio de Oliveira
Secretário Executivo

Conselho de Administração

Luiz Carlos Lustre
Presidente

Marcio Rea

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

Diretoria

Marcio Rea
Diretor-Presidente

Pablo Uhart
*Diretor Financeiro e de Relações com
Investidores*

Marise Grinstein
Diretora Administrativa

Álvaro Luiz de Amorim Miranda
Diretor de Geração

Comitê de Sustentabilidade

Suzana Dias Rabelo de Oliveira
Coordenadora

Aristides Fernandes Filho

Cairê Moura Franco

Carlos Eduardo Gomes da Rocha
Mario Luiz do Nascimento Oliveira
Regina Alice de Souza Pires

Colaboraram nesta edição

Admilson Clayton Barbosa

Ângela Cristina Leite Vieira

Cairê Moura Franco

Donato Locaspi

Edson Fernando Escames

Genésio Betiol Junior

Ivanete de Souza Pereira

José Braz de Araujo

José Luiz Fernandes

Juliana Ferreira Nardi

Sebastião Deusdédite Dias Lopes

Silmara Ferreira Gomes

Suzana Dias Rabelo de Oliveira

Consultoria técnica, coordenação editorial, projeto gráfico, redação, revisão e diagramação

Soluta Gestão e Meio Ambiente

Imagens

Arquivos EMAE

Freepik



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

Av. Jornalista Roberto Marinho, 85
16º andar- Cidade Monções

04576-010 - São Paulo-SP
+55 (11) 2763-6750
<https://ri.emae.com.br/>