

# RELATÓRIO de **SUSTENTA BILIDADE**

 20  
22





**1****Mensagem do  
Presidente****3****2****Apresentação  
do Relatório****6****3****Materialidade****8****4****Engajamento com  
Stakeholders****15****5****A CEDAE****18****6****Desempenho  
Econômico  
Financeiro****72****7****Governança  
Corporativa****78****8****Gestão de  
Pessoas****94****9****Gestão Ambiental****107****10****Sumário GRI****126****11****Sumário SASB****139****12****Asseguração****143**





1

# MENSAGEM DO **PRESIDENTE**





# Mensagem do Presidente

O ano de 2022 foi marcado por muitos desafios e conquistas dentro da CEDAE. Para atender às propostas definidas pelo governador do Estado do Rio de Janeiro, Cláudio Castro, e pelo secretário da Casa Civil, Nicola Miccione, e posicionar a CEDAE em um patamar mais elevado, foi preciso tirar projetos do papel, implementar inovações, aprimorar o modelo de gestão e avançar nas práticas ESG (sigla em inglês para Ambiental, Social e Governança). Tudo isso sem perder o foco na missão principal: fornecer água de qualidade e com boa quantidade, garantindo a segurança hídrica do nosso estado e a sustentabilidade da Companhia.

Buscando avançar nas ações sustentáveis, foram efetuados investimentos em tecnologia e inovação, superando um grande obstáculo: o combate à geosmina. A substância, que altera o sabor e o odor da água, causou problemas para a população fluminense em anos anteriores.

Para evitar a proliferação de algas, foram instalados na lagoa de captação do Guandu oito boias ultrassônicas importadas da Holanda e um sistema de bombeamento de 3 mil litros por segundo que resfria a temperatura da água. Tais ações atacaram diretamente a causa da proliferação de geosmina e ainda trouxeram uma economia anual de mais de R\$ 150 milhões com produtos químicos (carvão ativado, cloro e sulfato de alumínio), até então usados para mitigar as consequências do problema.

Também como parte das obras de modernização e melhorias da Estação de Tratamento de Água do Guandu, foi projetado, instalado e colocado em operação o Libra, novo laboratório com tecnologia de ponta que assegura a qualidade da água em todo o processo de tratamento, tendo capacidade de medir e analisar com mais rapidez e precisão substâncias, entre elas geosmina, cianotoxinas e poluentes.

O Libra conta ainda com uma novidade no setor do saneamento brasileiro: os sommeliers de água. Esse grupo de profissionais diariamente degusta a água que vai para as torneiras da população, em mais uma etapa da avaliação da qualidade.

Em 2022, a CEDAE aderiu ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), tendo demonstrado seguir rígidos critérios em programas que buscam responder aos desafios climáticos, com ações inovadoras socioambientais e de governança.

Maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, o Pacto incentiva empresas e órgãos a adotarem políticas sustentáveis e socialmente responsáveis. Com essa chancela, a empresa atuará, inicialmente, em oito dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis (ODSs) estabelecidos pela ONU, num apelo global para acabar com a pobreza, proteger o ambiente e o clima, além de garantir que as populações possam desfrutar de paz e prosperidade. Com isso, há um compromisso em seguir os princípios universais no dia a dia nas operações da empresa.





O trabalho de aprimoramento da gestão foi um pilar importante. A partir do exercício de 2021, os efeitos dos leilões de concessão passaram a ter impacto negativo na receita operacional da Companhia, exigindo um processo de reorganização para adequar a estrutura de custos, despesas e investimentos à nova realidade da receita.

A CEDAE se tornou uma empresa Great Place To Work. A certificação é reconhecida internacionalmente por identificar as organizações atestadas como os melhores locais para se trabalhar.

Todas essas conquistas só foram possíveis graças ao esforço coletivo diário, aliado à competência de um quadro de funcionários altamente-qualificado e comprometido com a missão da empresa.

Sabemos que sempre há muito mais para fazer. E faremos. Com a certeza de que estamos trilhando um caminho de transformação, realização e crescimento. Esta é a nova fase da CEDAE, contribuindo ativamente para o desenvolvimento sustentável a fim de deixar um legado ao meio ambiente e à população do estado do Rio de Janeiro.

**Aguinaldo Ballon**  
Diretor-Presidente





2



# APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO





## Sobre o relatório (GRI 2-1, 2-3 e 2-5)

A Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE), em consonância com as exigências da Lei 13.303/2016, divulga pela quinta vez seu Relatório de Sustentabilidade, que segue as diretrizes da Global Reporting Initiative (versão Standards 2021), a mais utilizada em todo mundo para os relatos de informações ESG. (GRI 2-1, 2-3)

O relatório é emitido todos os anos. Esta edição apresenta as atividades e o desempenho da Companhia no exercício de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, sob os aspectos ambientais, sociais, econômicos, operacionais e de governança, e aborda o processo de consulta junto aos stakeholders (partes interessadas), utilizando os temas materiais setoriais do Sustainability Accounting Standards Board (SASB), que resultaram na composição da primeira matriz de materialidade da CEDAE e na identificação dos temas relevantes do negócio a serem considerados na estratégia da empresa.

A partir da adesão da CEDAE ao Pacto Global da ONU em 2022, o relatório também alinha seu conteúdo às premissas de sustentabilidade por inter-

médio da correlação entre as ações descritas no relato com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e com os tópicos que serão divulgados na Comunicação de Progresso (COP) 2023 do Pacto Global.

Este documento foi submetido à verificação externa pela BDO RCS AUDITORES INDEPENDENTES, conforme orientação da Diretoria Executiva e do Conselho de Administração da Companhia, segundo parâmetros internacionais, através de um processo que reitera o compromisso da CEDAE com a credibilidade e transparência na comunicação junto ao público, através da análise, validação e assecuração das informações fornecidas no relatório. (GRI 2-3, 2-5)

No fim deste relatório estão o Índice de Conteúdo GRI, o Conteúdo SASB e o Mapa dos ODS, com as informações disponibilizadas de acordo com as diretrizes GRI.

**Qualquer dúvida a respeito do relatório deve ser direcionada ao e-mail: [relatoriosustentabilidade@cedae.com.br](mailto:relatoriosustentabilidade@cedae.com.br).**





3



**MATERIALIDADE**





# Materialidade

## Definição de Materialidade e temas relevantes para a Sustentabilidade (GRI 2-29, 3-1 e 3-2)

O ano de 2022 é considerado um marco para a Companhia em questão de sustentabilidade e estruturação do seu programa ESG (sigla em inglês para ambiental, social e de governança) pela elaboração da primeira matriz de materialidade, que envolveu a definição dos temas prioritários para a gestão e estratégia da CEDAE, através de pesquisa feita junto aos seus stakeholders internos e externos, considerando sua relevância na geração de valor a longo prazo e mensuração dos impactos ambientais, econômicos, sociais e de governança que podem influenciar na decisão dos stakeholders.

O processo consistiu na realização de uma pesquisa online composta por 26 questões, baseada na consulta aos temas materiais referentes à atividade de tratamento de água e saneamento do framework SASB (Sustainability Accounting Standards Board) – conjunto de padrões que promove a divulgação de informações materiais de sustentabilidade para atender às necessidades dos investidores – e no benchmarking junto aos pares nacionais do setor de tratamento e produção de água. (GRI 3-1)

As questões da pesquisa foram divididas em seis tópicos e abrange ram assuntos pertinentes à sustentabilidade e aos aspectos sociais, ambientais, de governança: ESG, Meio Ambiente, Capital Social, Capital Humano, Modelo de Negócio e Inovação e Liderança e Governança.

## A pesquisa foi respondida pelos seguintes stakeholders: (GRI 2-29)

### INTERNOS:

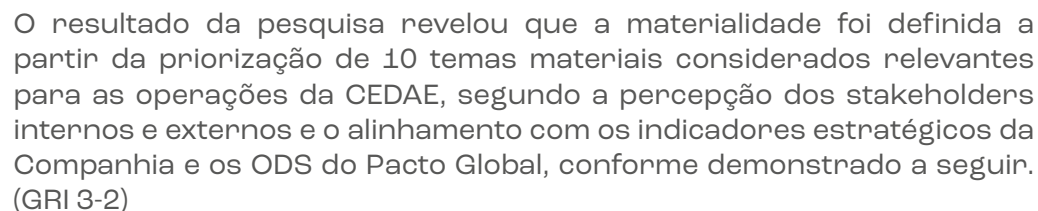
- Alta Administração (conselhos e diretores executivos);
- Colaboradores e
- Secretaria de Estado da Casa Civil

### EXTERNOS:

- Clientes;
- Fornecedores;
- Sindicatos;
- Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA);
- Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade;
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Direitos Humanos;



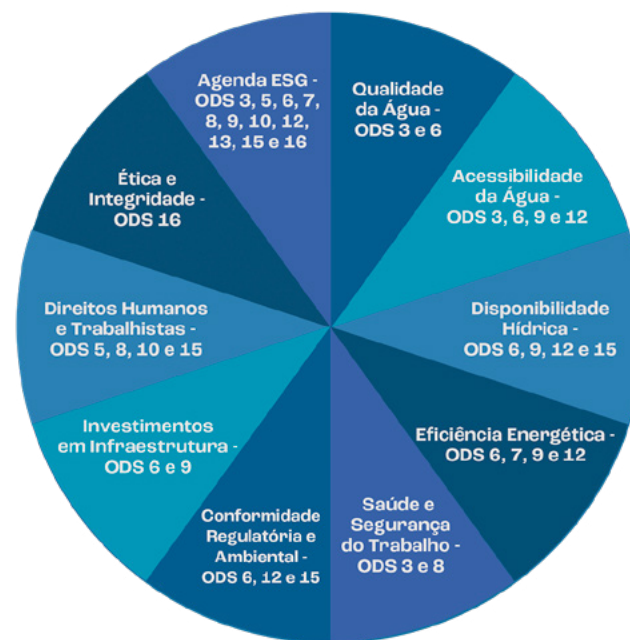




The diagram is a 2x2 matrix with 'Stakeholders Internos' on the vertical axis and 'Stakeholders Externos' on the horizontal axis. The matrix is divided into four quadrants by a horizontal and a vertical line. The top-right quadrant (High Internal/High External) contains 10 numbered blue circles. The top-left quadrant (High Internal/Low External) contains 4 numbered blue circles. The bottom-left quadrant (Low Internal/Low External) contains 6 numbered blue circles. The bottom-right quadrant (Low Internal/High External) contains 2 numbered blue circles.

Stakeholder	Stakeholders Internos (Y-axis)	Stakeholders Externos (X-axis)
1	High	High
2	High	High
3	High	High
4	High	High
5	High	High
6	High	High
7	High	High
8	High	High
9	High	High
10	High	High
11	Low	Low
12	Low	Low
13	Low	Low
14	Low	Low
15	Low	Low
16	Low	Low

- 1 Qualidade da água
- 2 Acessibilidade da água
- 3 Disponibilidade Hídrica
- 4 Eficiência energética
- 5 Saúde e segurança do trabalho
- 6 Conformidade regulatória
- 7 Investimentos em infraestrutura
- 8 Direitos humanos e trabalhistas
- 9 Ética e integridade
- 10 Agenda ESG







## A integração da CEDAE ao Pacto Global (GRI 2-23)

Em setembro de 2022, a CEDAE tornou-se signatária do Pacto Global da ONU, a maior iniciativa de sustentabilidade empresarial do mundo, formada por empresas e organizações que escolheram avançar por meio de um modelo sustentável e de alavancagem do impacto ESG nas ações desempenhadas pelas companhias. (GRI 2-23)

A partir da adesão ao Pacto, a Companhia se compromete a:

- seguir os dez princípios universais, baseados em direitos humanos e do trabalho, meio ambiente e anticorrupção;
- contribuir para o atingimento dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas respectivas 169 metas específicas, que são transversais às práticas da empresa e representam os compromissos a serem alcançados da Agenda 2030 e
- emitir a Comunicação de Progresso (COP), um relatório anual que de mostra a evolução das empresas na jornada em sustentabilidade.

## Os Princípios do Pacto Global



## Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável







## A priorização dos ODS pela CEDAE

Dentre os 17 ODS do Pacto Global, a Companhia decidiu priorizar oito deles, considerando questões pertinentes ao negócio e aos aspectos sociais, ambientais, econômicos e de governança nas atividades praticadas pela empresa que possam gerar valor a curto, médio ou longo prazo, conforme a seguir:

### Os 8 ODS priorizados pela CEDAE





Os ODS priorizados foram correlacionados aos temas considerados relevantes e estratégicos no levantamento da materialidade e aos Princípios do Pacto Global.


<b>3</b> SAÚDE E BEM-ESTAR 	<b>ODS 3 - SAÚDE E BEM ESTAR</b> Assegurar uma vida saudável e promover o bem estar para todos, em todas as idades
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da água</li> <li>Acessibilidade da água</li> <li>Agenda ESG</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente.</li> <li>Assegurar-se de sua não participação em violação destes direitos.</li> <li>As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.</li> </ol>
<b>6</b> ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO 	<b>ODS 6 - ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO</b> Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade da água</li> <li>Disponibilidade hídrica</li> <li>Acessibilidade da água</li> <li>Agenda ESG</li> <li>Eficiência Energética</li> <li>Conformidade Regulatória Ambiental</li> <li>Investimento em Infra-estrutura</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente.</li> <li>Assegurar-se de sua não participação em violação destes direitos.</li> <li>As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.</li> <li>Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental.</li> </ol>






<b>7</b> ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL 	<b>ODS 7 - ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL</b> Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiência Energética</li> <li>• Agenda ESG</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.</li> <li>8. Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental.</li> <li>9. Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.</li> </ol>

<b>8</b> TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO 	<b>ODS 8 - TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO</b> Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saúde e Segurança do Trabalho</li> <li>• Direitos Humanos e Trabalhistas</li> <li>• Agenda ESG</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente.</li> <li>2. Assegurar-se de sua não participação em violação destes direitos.</li> <li>4. A eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório.</li> <li>6. Eliminar a discriminação do emprego.</li> </ol>

<b>9</b> INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA 	<b>ODS 9 - INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acessibilidade da água</li> <li>• Disponibilidade hídrica</li> <li>• Agenda ESG</li> <li>• Eficiência Energética</li> <li>• Investimento em Infra-estrutura</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.</li> <li>9. Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.</li> </ol>

<b>13</b> AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA 	<b>ODS 13 - AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA</b> Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda ESG</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.</li> <li>8. Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental.</li> <li>9. Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.</li> </ol>





<b>15</b> VIDA TERRESTRE 	<b>ODS 15 - VIDA TERRESTRE</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter a degradação da terra e a perda
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade Hídrica</li> <li>• Conformidade Regulatória e Ambiental</li> <li>• Direitos Humanos e Trabalhistas</li> <li>• Agenda ESG</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<p>7. As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.</p> <p>8. Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental.</p> <p>9. Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.</p>

<b>16</b> PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES 	<b>ODS 16 - PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
<b>TEMAS RELEVANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética e Integridade</li> <li>• Agenda ESG</li> </ul>
<b>PRINCÍPIOS DO PACTO</b>	<p>10. As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina.</p>

A pesquisa de materialidade junto aos públicos de interesse será realizada, no mínimo, a cada dois anos.

Este Relatório de Sustentabilidade apontará a correlação dos ODS com as informações contidas no documento, independentemente de priorização dos objetivos, uma vez que os 17 ODS são transversais e seus conteúdos permeiam as atividades e práticas da CEDAE.





4



# ENGAJAMENTO COM **STAKEHOLDERS**





# Engajamento com Stakeholders (GRI 2-29)

A CEDAE mantém diálogo permanente e transparente com seus *stakeholders*, tendo como premissa o equilíbrio dos interesses da companhia e as expectativas do seu público de relacionamento mapeado.

As ações de engajamento objetivam disseminar os princípios e valores da Companhia, apresentar posicionamentos e planos sobre questões e necessidades comuns de caráter social, ambiental, econômico, cultural e de governança, como também ouvir e entender as dúvidas, necessidades e expectativas desse público.

Esse relacionamento é estabelecido por meio das diferentes áreas da Companhia e a Diretoria-Executiva estabelece a estratégia de atuação considerando as demandas dos diversos públicos.

Engajamento com <i>Stakeholders</i>	
Público de Interesse	Tipo de Engajamento/Periodicidade
Força de Trabalho e suas famílias	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intranet (contínuo)</li><li>• <i>E-mail</i> corporativo – comunicado informativo (diário)</li><li>• Monitores corporativos – vídeos curtos de assuntos estratégicos (contínuo)</li><li>• WhatsApp gerencial – troca de informações oficiais entre gestores (permanente)</li></ul>

Acionistas/Investidores/ Analistas de Mercado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relações com investidores —no <i>site</i>, <a href="https://cedae.com.br/ricedae">https://cedae.com.br/ricedae</a>, com informações e documentos específicos dirigidos ao mercado financeiro</li><li>• Comunicados ao mercado de fatos relevantes e de avisos aos acionistas (conforme demanda)</li><li>• Entrevistas coletivas à imprensa – apresentação de resultados ou sobre outros assuntos de interesse coletivo (sob demanda)</li><li>• Apresentação de Resultados Trimestrais – informações financeiras, operacionais e ESG (trimestral)</li></ul>
Comunidades	<ul style="list-style-type: none"><li>• O engajamento com as comunidades é feito de forma permanente em cada empreendimento, desde as fases iniciais dos projetos</li><li>• Eventos no manancial</li><li>• Visitas técnicas</li><li>• Rede com a comunidade</li><li>• Projetos com a comunidade</li><li>• Ações em datas comemorativas</li></ul>



Sociedade	<ul style="list-style-type: none"><li>● Site da CEDAE - <a href="https://cedae.com.br/">https://cedae.com.br/</a> (atualização permanente)</li><li>● Editais públicos de contratações de bens, obras e serviços para cumprimento de seus objetivos estatutários (contínuo)</li><li>● Fale com a CEDAE — <a href="https://cedae.com.br/fale_com_cedae">https://cedae.com.br/fale_com_cedae</a> (contínuo)</li><li>● Ouvidorias para recebimento de manifestações e proporcionar comunicação entre a alta administração e seus vários públicos (permanente)</li><li>● Canal de Ética da CEDAE , operado por empresa externa, contratada com o objetivo de reforçar a garantia de anonimato e a não retaliação a manifestantes (contínuo)</li><li>● Redes sociais (contínuo)</li><li>● Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) para solicitações de informações por parte da sociedade em função da Lei de Acesso à Informação (permanente)</li></ul>
Mídia/Formadores de Opinião	<ul style="list-style-type: none"><li>● Seção Notícias e Imprensa, no <i>site</i>, com atualização permanente</li><li>● Confecção e distribuição de <i>releases</i> para divulgação de dados relevantes para administradores e gestores (diário)</li><li>● Atendimento à imprensa por <i>e-mail</i> e telefone exclusivos para jornalistas, de forma permanente</li><li>● Entrevistas coletivas à imprensa – apresentação de resultados ou de outros assuntos de interesse coletivo (sob demanda)</li></ul>





5



A CEDAE



# A CEDAE

## Quem somos (GRI 2-1)

Constituída oficialmente em 1º de agosto de 1975, a Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE – é oriunda da fusão da Empresa de Águas do Estado da Guanabara (CEDAG), da Empresa de Saneamento da Guanabara (ESAG) e da Companhia de Saneamento do Estado do Rio de Janeiro (SANERJ). (GRI 2-1)

A CEDAE é uma empresa estatal de sociedade de economia mista, de capital aberto e está sediada no município do Rio de Janeiro. Tem como acionista majoritário o Governo do Estado do Rio de Janeiro, com 99,9% das ações. (GRI 2-1)

## Contexto dos municípios atualmente sob responsabilidade da CEDAE quanto à concessão para prestação dos serviços (GRI 2-1, 2-6)

O Estado do Rio de Janeiro passou por alterações legais no setor do Saneamento Básico a partir dos desdobramentos do Projeto de Desestatização do Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro, concretizado por concorrências internacionais e do Novo Marco Legal do Saneamento Básico – Lei Federal 14.026/2020 e Decreto Federal 10.710/2021.

Em 2017, devido ao Regime de Recuperação Fiscal, o Estado concedeu suas ações ordinárias da CEDAE como contragarantia ao empréstimo obtido junto à União, comprometendo-se a desestatizá-la para a quitação dos valores. Nesse contexto, foi elaborado pelo BNDES o Projeto de Desestatização dos Serviços de Água e Esgoto.

Por outro lado, dentre as várias alterações implementadas pela Lei Federal 14.026/2020, também conhecida como Novo Marco Legal do

Saneamento Básico, que serviu de base para o modelo proposto pelo BNDES para o Estado, estava a possibilidade de segregação do serviço de abastecimento de água em duas fases distintas:

- Sistema Upstream, referente aos serviços de reservação, captação, adução e tratamento de água bruta e
- Sistema Downstream, referente aos serviços de adução, reservação e distribuição de água tratada para o usuário final, bem como de coleta e tratamento de esgotos e disposição final de efluentes.

Assim, em relação aos municípios da Região Metropolitana, os serviços prestados de tratamento de água e esgoto pela CEDAE foram divididos nas duas etapas descritas acima, de modo que a Companhia permaneceria como prestadora da etapa upstream na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, enquanto a etapa downstream seria desestatizada, por licitação.

No âmbito dos demais municípios, as etapas upstream e downstream podem ser delegadas a concessionárias privadas, cabendo a escolha quanto à modalidade de prestação desejada exclusivamente ao ente municipal titular do serviço.

O objetivo da modelagem foi integrar a prestação dos serviços de saneamento básico em toda a Região Metropolitana e nos municípios do interior que aderissem ao projeto. Para isso, os entes aderentes foram divididos em quatro grandes blocos, seguindo a diretriz legal da prestação.







# PRINCIPAIS ATIVIDADES (2-6)

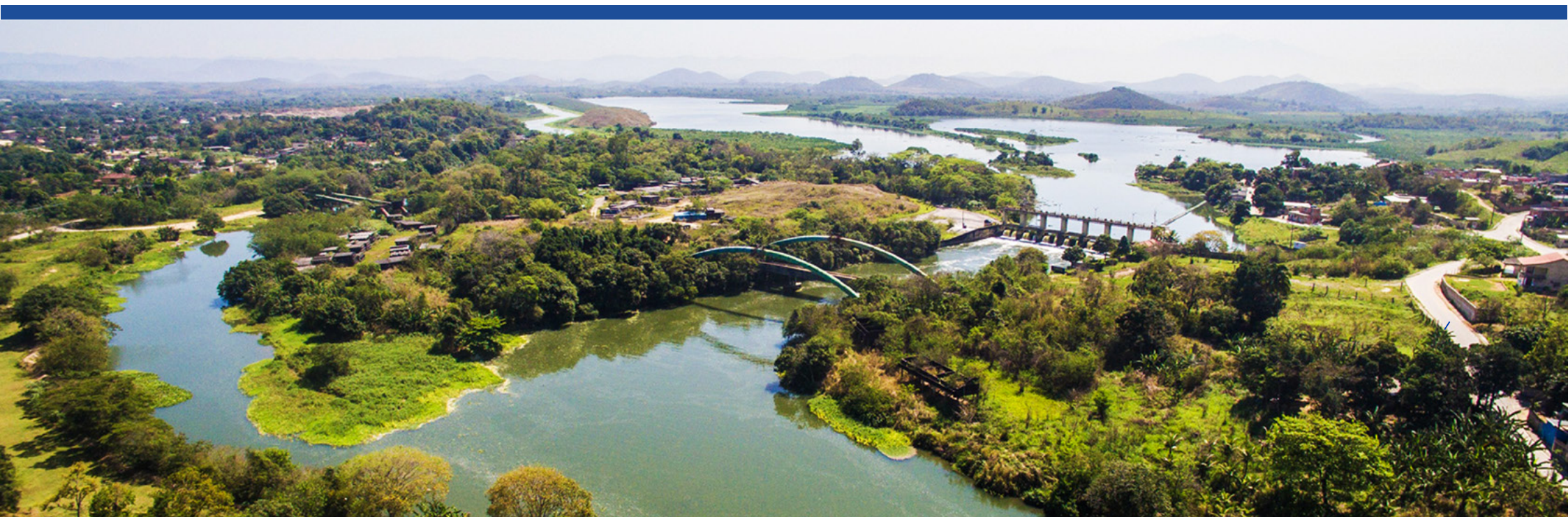
## ATUAÇÃO NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA



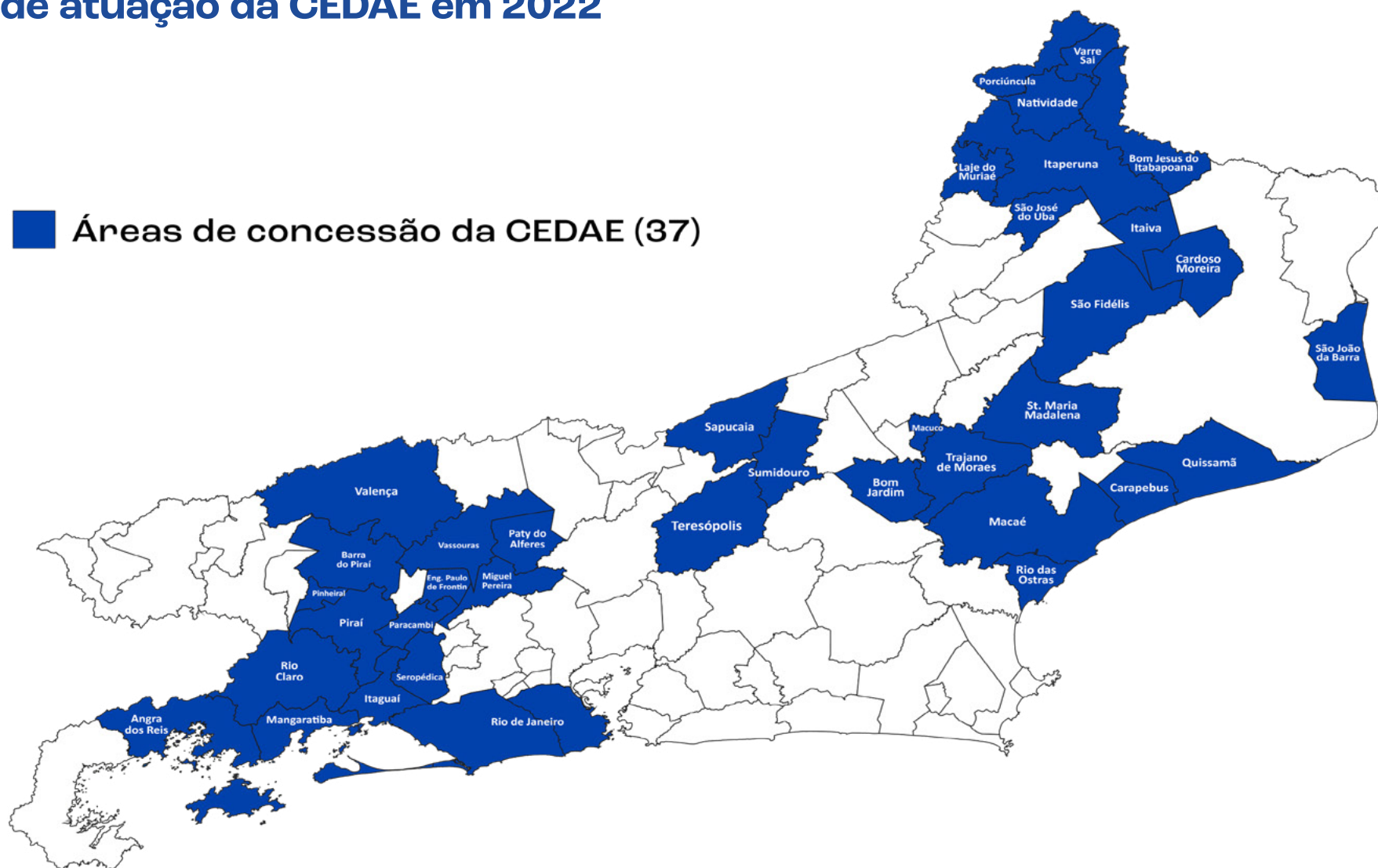
1 Captação adução e tratamento de água;



2 Projetos, estudos e execução de obras referentes a novas instalações e ampliação de redes



## Área de atuação da CEDAE em 2022



Janeiro a 6 de Fevereiro/2022





# ÁREA DE ATUAÇÃO DA CEDAE JANEIRO A 6 DE FEVEREIRO 2022

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### Municípios

- 1 Angra dos Reis
- 2 Bom Jesus do Itabapoana
- 3 Carapebus
- 4 Engenheiro Paulo de Frontin
- 5 Italva
- 6 Laje do Muriaé
- 7 Macaé
- 8 Mangaratiba
- 9 Miguel Pereira
- 10 Natividade
- 11 Paty do Alferes
- 12 Pinheiral
- 13 Rio Claro
- 14 Rio das Ostras
- 15 Santa Maria Madalena
- 16 São Fidélis
- 17 São José de Ubá
- 18 Sapucaia
- 19 Sumidouro
- 20 Trajano de Moraes
- 21 Varre-Sai
- 22 Vassouras

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### Municípios

- 23 Barra do Pirai
- 24 Bom Jardim
- 25 Cardoso Moreira
- 26 Macuco
- 27 Porciúncula
- 28 Quissamã
- 29 Rio da Janeiro
- 30 São João da Barra
- 31 Teresópolis

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO (PARCERIA)\*

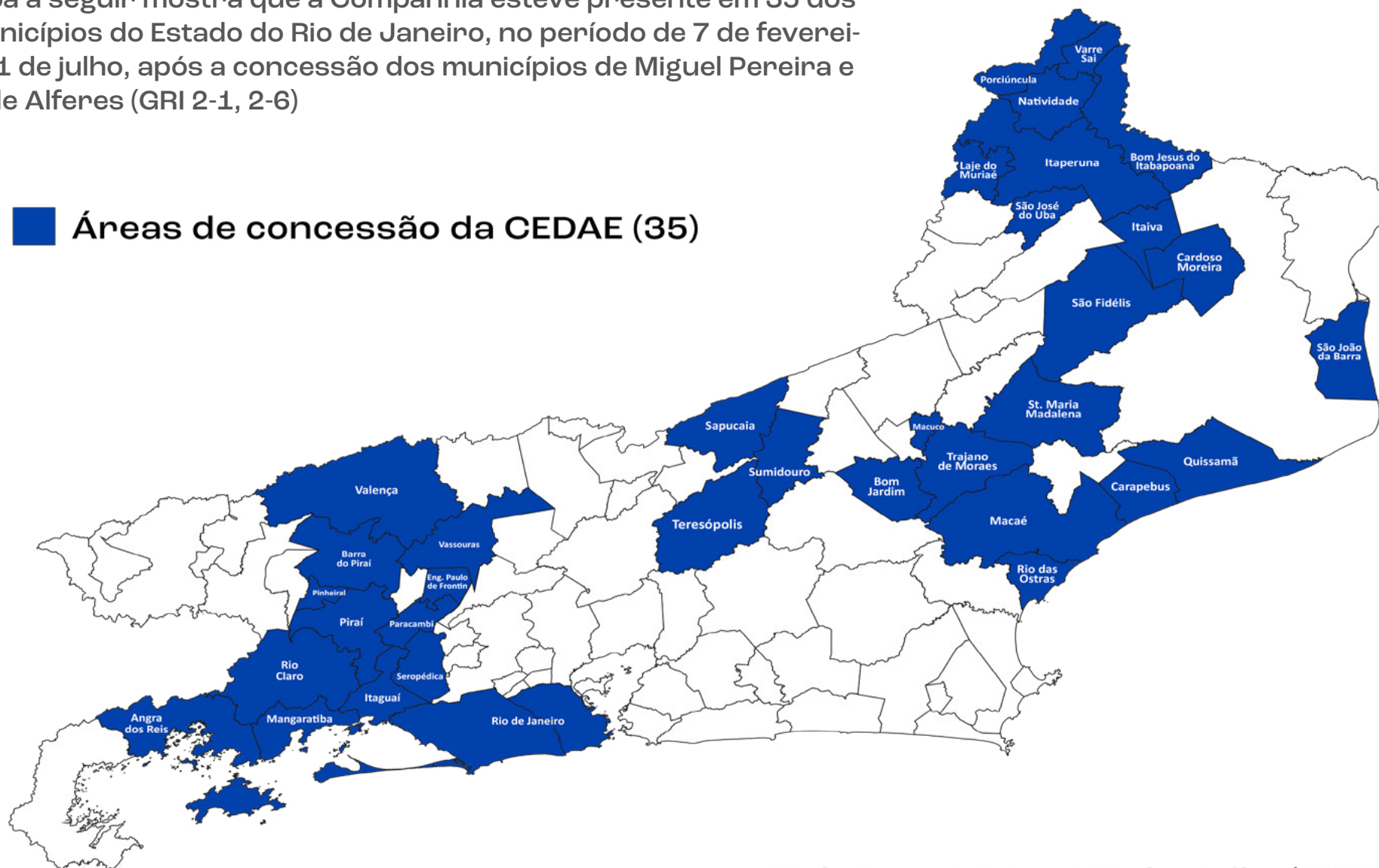
### Municípios

- 32 Itaguaí
- 33 Itaperuna
- 34 Paracambi
- 35 Pirai
- 36 Seropédica
- 37 Valença



O mapa a seguir mostra que a Companhia esteve presente em 35 dos 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro, no período de 7 de fevereiro a 31 de julho, após a concessão dos municípios de Miguel Pereira e Paty de Alferes (GRI 2-1, 2-6)

■ Áreas de concessão da CEDAE (35)



7 de Fevereiro a 31 de Julho/2022





# ÁREA DE ATUAÇÃO DA CEDAE

## 7 FEVEREIRO A 31 JULHO 2022

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

#### Municípios

- 1 Angra dos Reis
- 2 Bom Jesus do Itabapoana
- 3 Carapebus
- 4 Engenheiro Paulo de Frontin
- 5 Italva
- 6 Laje do Muriaé
- 7 Macaé
- 8 Mangaratiba
- 9 Natividade
- 10 Pinheiral
- 11 Rio Claro
- 12 Rio das Ostras
- 13 Santa Maria Madalena
- 14 São Fidélis
- 15 São José de Ubá
- 16 Sapucaia
- 17 Sumidouro
- 18 Trajano de Moraes
- 19 Varre-Sai
- 20 Vassouras

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

#### Municípios

- 21 Barra do Piraí
- 22 Bom Jardim
- 23 Cardoso Moreira
- 24 Macuco
- 25 Porciúncula
- 26 Quissamã
- 27 Rio da Janeiro
- 28 São João da Barra
- 29 Teresópolis

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO (PARCERIA)\*

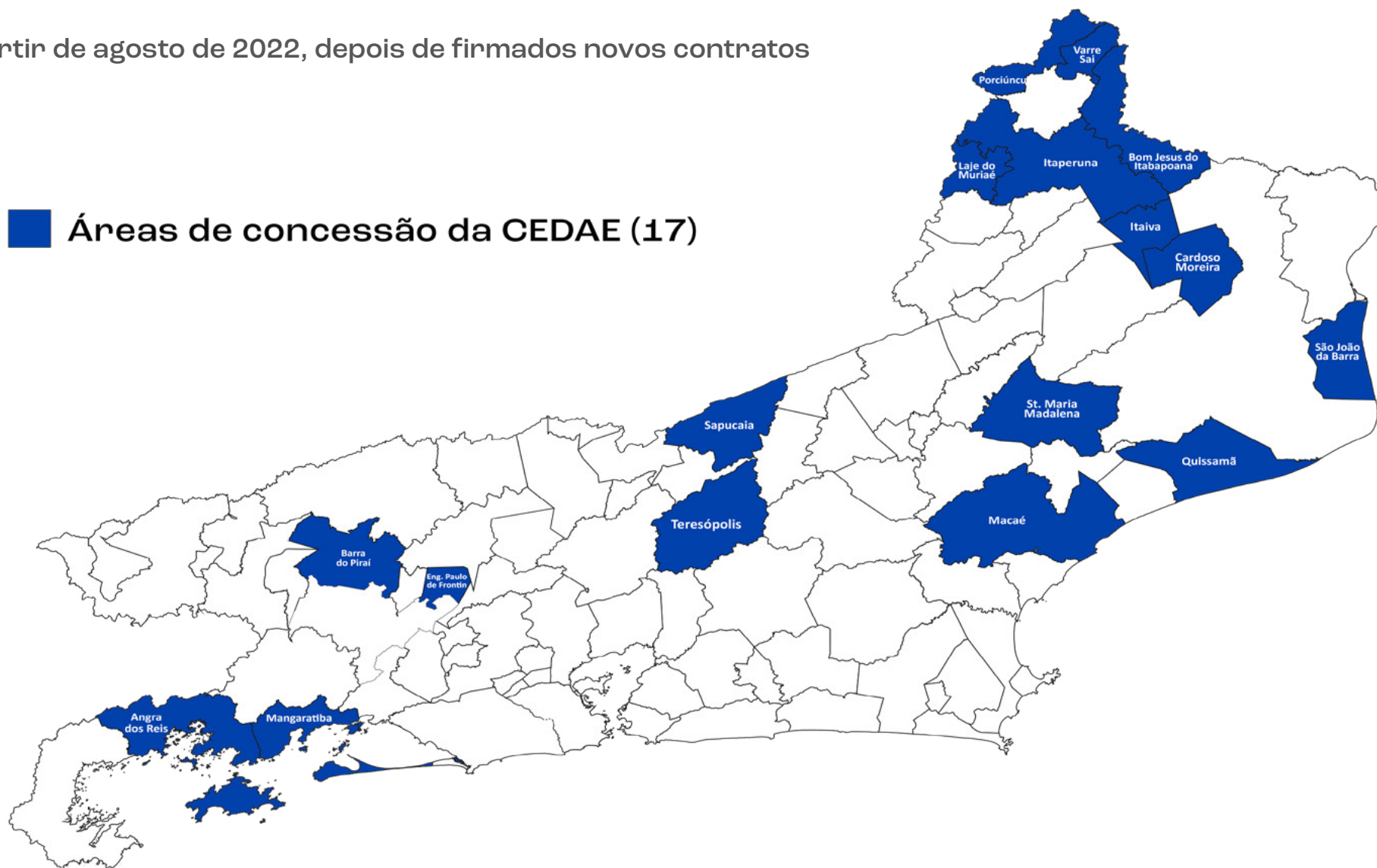
#### Municípios

- 30 Itaguaí
- 31 Itaperuna
- 32 Paracambi
- 33 Piraí
- 34 Seropédica
- 35 Valença



E a partir de agosto de 2022, depois de firmados novos contratos

■ Áreas de concessão da CEDAE (17)



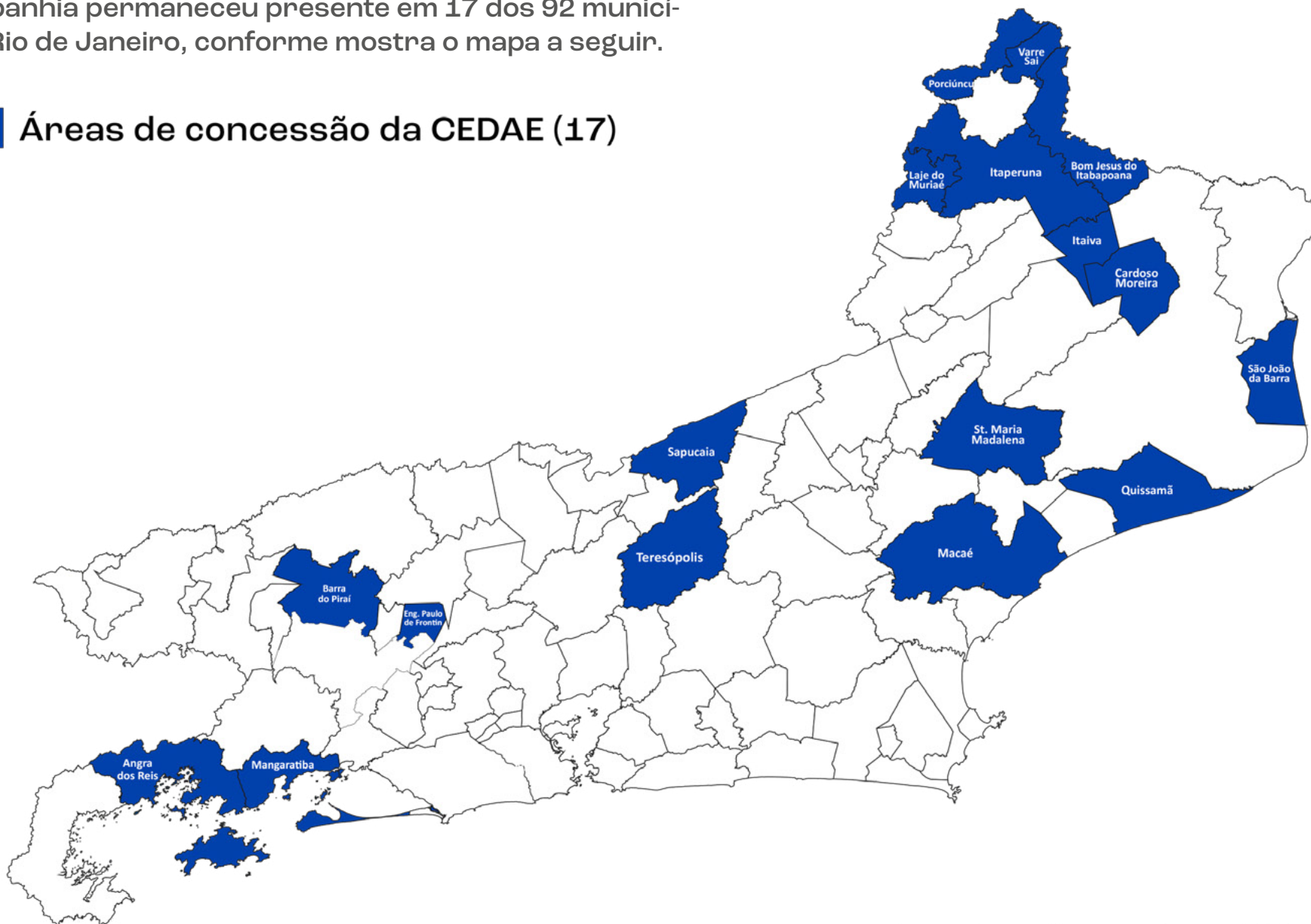
Agosto a Dezembro/2022





E a partir de agosto de 2022, depois de firmados novos contratos de concessão, a Companhia permaneceu presente em 17 dos 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro, conforme mostra o mapa a seguir. (GRI 2-1, 2-6)

### ■ Áreas de concessão da CEDAE (17)



Agosto a Dezembro/2022



# ÁREA DE ATUAÇÃO DA CEDAE APÓS AGOSTO 2022

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### Municípios

- 1 Angra dos Reis
- 2 Bom Jesus do Itabapoana
- 3 Engenheiro Paulo de Frontin
- 4 Italva
- 5 Laje do Muriaé
- 6 Macaé
- 7 Mangaratiba
- 8 Santa Maria Madalena
- 9 Sapucaia
- 10 Varre-Sai

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### Municípios

- 11 Barra do Piraí
- 12 Cardoso Moreira
- 13 Porciúncula
- 14 Quissamã
- 15 São João da Barra
- 16 Teresópolis

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO (PARCERIA)\*

### Municípios

- 17 Itaperuna

## Direcionadores Estratégicos (GRI 2-23)

O propósito e os valores da Companhia são os balizadores para toda modelagem da Estratégia de Longo Prazo, políticas, normas e conduta dos empregados, revisados em 2022.

Em maio de 2022, considerando a concessão dos serviços de distribuição de água e coleta e tratamento do esgoto para outras empresas privadas, a Companhia reuniu os seus executivos e principais gestores a fim de discutir e definir os rumos da organização no longo prazo, dando início ao processo de atualização do seu planejamento estratégico.

Na conclusão das etapas de construção do planejamento de longo prazo, a companhia definiu, conjuntamente com seus colaboradores, seus direcionadores estratégicos:





# PROPÓSITO:

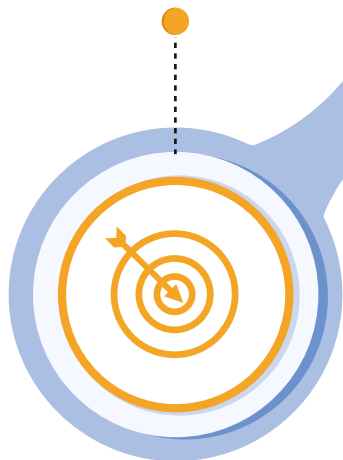
IRRADIAR QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE, CONHECIMENTO E EMPATIA.

## VALORES



### COMPROMETIMENTO

Atuamos com empenho, envolvimento e responsabilidade para melhor servir à sociedade.



### SUSTENTABILIDADE

Buscamos garantir de forma responsável e consciente, em nossas atividades, a preservação ambiental, o fortalecimento social e o equilíbrio econômico-financeiro.

### EXCELÊNCIA

Reforçamos uma cultura organizacional pautada no respeito a todos, na qualidade e na eficiência da prestação dos serviços, visando alcançar os melhores resultados.



### INOVAÇÃO

Investimos na criação de novas tecnologias e soluções, atuando de forma inteligente, para prestar sempre o melhor serviço.



### TRANSPARÊNCIA

Agimos com clareza e ética para assegurar em nossas relações um ambiente de respeito e confiança.



# Prêmios e Reconhecimento em 2022

## Prêmios Verdes

O Projeto Reciclagem Florestal do Lodo de Esgoto, desenvolvido pela CEDAE, foi finalista da 9ª edição dos Prêmios Verdes, a maior premiação socioambiental da Ibero-América, realizado em parceria com o Programa das Nações Unidas pelo Desenvolvimento – PNUD. A CEDAE foi a única instituição brasileira selecionada para a final, que aconteceu no Adrienne Arsht Center, em Miami, nos Estados Unidos, ficando em segundo lugar na categoria Resíduos, subcategoria Reciclagem. O primeiro lugar foi conquistado pelo projeto Botellas de Amor, da Colômbia. O outro finalista foi o projeto Reviste, desenvolvido no Chile.

Além da questão ambiental, o projeto de utilização do lodo de esgoto como substrato para produção de mudas florestais envolve fatores sociais, a partir da oportunidade de trabalho para apenas dos do sistema prisional, que integram o Replantando Vida. Também envolve fatores econômicos, como a redução dos custos com a disposição final de lodo de esgoto em aterros sanitários, dispensando a compra de substratos e fertilizantes comerciais. A iniciativa se destaca pelo compromisso com diversas práticas alinhadas à agenda ESG, além de contribuir para o cumprimento dos ODS 6, 8, 12, 13, 15 E 17.



Os Prêmios Verdes a cada ano premiam, dão visibilidade e criam redes entre os 500 melhores projetos sociais e ambientais da região da Ibero-América, além de contribuir para o incremento da economia verde. Na edição 2022 do prêmio, foram escolhidos os 54 melhores trabalhos entre os mais de 2.500 inscritos para disputar a final, dividida entre 8 categorias e 19 subcategorias – todas inspiradas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 2030, definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

## Diálogo Florestal – Casos de Sucesso

Em 2022, o **Replantando Vida** foi selecionado como Caso de Sucesso na categoria “Impulsioneamento da Cadeia da Restauração e Inclusão Social”, em concurso feito para identificar os **Desafios para ganhar escala na restauração florestal e o papel da sociedade civil**. A chamada pública foi feita pelo **Diálogo Florestal**, uma instituição de abrangência nacional, criada para promover o diálogo e a colaboração para construir soluções relacionadas ao uso e conservação de paisagens sustentáveis. Na publicação temática com os casos de sucesso, foi abordado o modelo de trabalho desenvolvido pela CEDAE, que capacita, emprega e remunera pessoas em cumprimento de pena para atuarem em toda a cadeia produtiva da restauração florestal.



Capa do Caderno Especial Desafios para ganhar escala na restauração florestal.



o papel da sociedade civil e o capítulo que aborda o caso de sucesso do Replantando Vida.





## Prêmio Firjan de Sustentabilidade

O **Prêmio Firjan de Sustentabilidade** é concedido pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro, com o objetivo de reconhecer as ações bem-sucedidas de sustentabilidade e a implantação de projetos socioambientais desenvolvidas pelas empresas do estado do Rio de Janeiro e destacar as melhores práticas.

Em 2022, a CEDAE foi a grande vencedora na categoria **Gestão de Impacto e Investimento Social** com o projeto do **Centro de Ressocialização Chagas Freitas**, que teve reconhecida a excelência do processo de capacitação e orientação profissional para os apenados do sistema prisional integrantes do Programa Replantando Vida.



Cerimônia de Premiação do Prêmio Firjan de Sustentabilidade 2022.



Vista geral do Centro de Ressocialização Chagas Freitas, localizado na ETA Guandu.

## Selo Resgata

Pelo quarto ciclo consecutivo, a CEDAE recebeu o **Selo Nacional de Responsabilidade Social** – o Selo Resgata pelo trabalho no Sistema Prisional. Desde a criação do Selo Resgata, em 2018, pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública – MJSP, através do Departamento Penitenciário Nacional, a CEDAE é única instituição do Estado do Rio de Janeiro a cumprir os requisitos e a obter esse reconhecimento.



Certificado da concessão do Selo Resgata pelo ciclo 2022/2023.

## Prêmio Atitude Carioca

O Programa **Replantando Vida** foi um dos três finalistas da 8ª edição do Prêmio **Atitude Carioca** 2022, na categoria **Quem Faz Diferente**, que reconhece empresas, instituições, personalidades e pessoas comuns que implementaram ações de fomento ao crescimento sustentável do estado.



Certificado de finalista do 8º Prêmio Atitude Carioca 2022



## Selo Verde — Certificação do Programa de Desenvolvimento Sustentável

Em 2022, o **Programa de Desenvolvimento Sustentável (PDS)** recebeu o **Selo Verde do Instituto Chico Mendes**, uma certificação na categoria Ação Socioambiental Responsável. O Selo Verde é uma certificação socioambiental, reconhecida pelo IDEC, concedida a instituições públicas e privadas que buscam a sustentabilidade em seus negócios.

Criado em 2015, o PDS reúne as ações da companhia voltadas para sustentabilidade, educação e apoio ao empreendedorismo, beneficiando mensalmente cerca de 2 mil pessoas em projetos como implantação de hortas comunitárias, curso de beneficiamento artesanal de pescado, banco de currículos, programas de educação ambiental para diversas faixas etárias, apoio a ações de reflorestamento e restauração de áreas públicas com materiais reutilizados e a criação e apoio a cooperativas de pescadores, catadores de materiais recicláveis e movimentos de mulheres, entre outras. As ações do PDS contribuem diretamente com o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS) de número 6 — Água Potável e Saneamento — e indiretamente para o alcance dos ODS 3 — Saúde e Bem-Estar —, ODS 4 — Educação de Qualidade —, ODS 5 — Igualdade de Gênero — e ODS 8 — Trabalho Decente e Crescimento Econômico.



## Conquista do Certificado GPTW – Great Place to Work



A pesquisa de clima promovida pela CEDAE em dezembro de 2022 conquistou a certificação **Great Place to Work**, com a participação e engajamento dos colaboradores da Companhia, sendo reconhecida no rol das Melhores Empresas para Trabalhar.

Uma importante ferramenta de diagnóstico sobre a satisfação dos colaboradores quanto a organização, cultura e ambiente de trabalho, a pesquisa de clima organizacional é usada pela Companhia para compreender, através da percepção dos funcionários, o contexto em que eles estão inseridos e assim para promover ações visando melhorias e impactos na motivação, integração das equipes, produtividade e nos resultados financeiros.



A pesquisa permite análises a respeito da maneira como a liderança é exercida, avalia se há feedbacks constantes por parte da chefia imediata e se há integração entre os setores da organização. A comunicação é outro importante fator avaliado juntamente com os objetivos e metas da organização.

## Fomento à inovação, ciência e tecnologia voltadas às soluções socioambientais







# MANANCIAL – CENTRO DE INOVAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Inaugurado em 2022, o **Manancial – Centro de Inovação Socioambiental** é um espaço que tem como missão envolver todos os colaboradores da CEDAE na jornada de fomentar a cultura da inovação a partir de um ambiente colaborativo de mais de mil metros quadrados. Contando com equipamentos inovadores espalhados por ambientes modernos e disruptivos, a premissa do Manancial é promover eventos internos e externos, reuniões e o desenvolvimento de projetos de ciência, tecnologia e inovação voltados para soluções inovadoras.

O conceito idealizador do **Manancial** como espaço dedicado ao desenvolvimento de soluções inovadoras e novos negócios sustentáveis se conecta com a **aceleração e incubação** de projetos de ciência, tecnologia e inovação, além do fomento de eventos alinhados à **Agenda 2030** da ONU, para discutir a **preservação ambiental, segurança hídrica e soluções baseadas na natureza**.

O laboratório de inovação da CEDAE foi pensado para ser um ambiente inovador, propositivo e integrado, com estúdio para podcast, espaço maker com impressora 3D para a criação de produtos, aquários e cabines para reuniões, arena para apresentações e área de coworking. O espaço conta, ainda, com tapetes produzidos a partir da reciclagem de materiais, além de mobiliário personalizado feito com o reaproveitamento de madeira, estruturas e móveis antigos da Companhia.

O projeto de arquitetura usa como inspiração peças-chave no universo do saneamento, entre elas tubulações e hidrômetros, para integrar a decoração e estimular a reflexão sobre o potencial da reciclagem na preservação do meio ambiente. O ambiente recebeu mais de 150 mudas de 24 espécies nativas da Mata Atlântica, cultivadas nos viveiros florestais do Programa Replantando Vida.





Com pouco tempo de funcionamento, o Manancial é um potente e estruturado espaço para realizar projetos e eventos visando promover a industrialização inclusiva e sustentável, bem como o fomento à inovação, principalmente no setor do saneamento. Seu objetivo principal é potencializar as discussões e ações voltadas à modernização da infraestrutura dos processos industriais de captação, tratamento e produção de água em quantidade e qualidade para a segurança hídrica do estado do Rio de Janeiro e reabilitar as atividades econômicas do setor do saneamento, para torná-lo mais sustentável, com foco no uso de recursos renováveis, ambientalmente adequados e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos na produção de água potável e no esgotamento sanitário.

### Em síntese, o Manancial tem como princípios/objetivos:

- Ser um Centro de Inovação Socioambiental voltado para ciência, pesquisa, tecnologia e inovação direcionado à segurança hídrica do estado do Rio de Janeiro.
- Apoiar projetos científicos de soluções socioambientais inovadoras.
- Estimular a criatividade, valorizando a transversalidade entre a operação da CEDAE na produção de água, o conhecimento científico-tecnológico, startups, ICT's e universidades e comunidades locais afetadas pela atividade da empresa.
- Acompanhar e avaliar os resultados dos projetos de inovação apoiados com recursos da CEDAE e desenvolvidos no âmbito do Manancial, buscando melhorias e entrega de resultados sólidos.
- Promover a educação ambiental por ações de mobilização social e incentivo aos projetos de P&D para criar soluções socioambientais inovadoras.
- Espaço de experimentação, aprendizagem, aproximação com startups e academia.

- Transformação de pesquisas científicas em soluções de mercado.

### Ações de Inovação Realizadas no Manancial em 2022

Ações de inovação da CEDAE realizadas em 2022, que tiveram como foco as equipes ou consórcios de estudantes, profissionais e empreendedores que apresentaram propostas de soluções, produtos e serviços na forma de projeto de novos processos, aplicações, programas, interfaces programáveis de aplicativos, sistemas de informação, Internet das Coisas (IoT) e congêneres, foram as seguintes:

## 1º Desafio Manancial CEDAE

A experiência da CEDAE com projetos de fomento à inovação começou em 2022, com a publicação do edital do 1º Desafio Manancial, cujo objeto era selecionar soluções inovadoras e sustentáveis para o setor de saneamento e fornecer condições para o desenvolvimento dos projetos escolhidos.

O edital previa, ainda, o apoio financeiro da Companhia para implementação do PMV pelas startups idealizadoras dos projetos selecionados no âmbito da seleção pública.







O 1º Desafio Manancial previu quatro temas centrais — **Reflorestamento Ambiental, Insumos Químicos, Resíduos Sólidos e Crédito de Carbono** —, assim propostos:

**Tema 1:** como criar soluções inovadoras que possam trazer mais eficiência ao processo de produção das mudas, rastreio dos indivíduos plantados e monitoramento dos resultados?

**Tema 2:** como criar soluções inovadoras para aperfeiçoar e otimizar o uso de insumos químicos em conformidade com a legislação vigente, de modo a reduzir o custo na produção de água tratada?

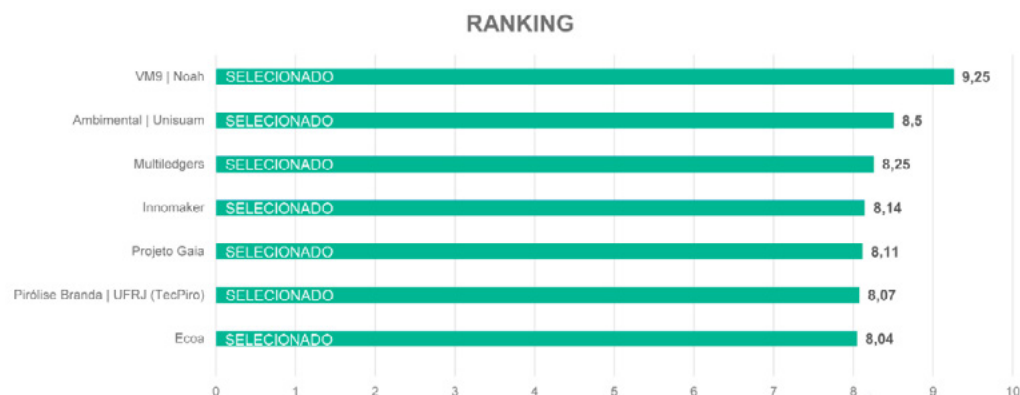
**Tema 3:** identificar alternativas viáveis e soluções inovadoras de aplicação dos LETAs, gerando uma cadeia para agregar valor para esse resíduo, com uma possível cadeia de negócio, verificando sua viabilidade econômica, técnica e ambiental.

**Tema 4:** como podemos medir, controlar e reduzir a emissão de gases de efeito estufa, de todas as unidades, e contabilizar os créditos de carbono gerando resultados para companhia de forma inovadora?

**Participaram do edital as seguintes proponentes, nas respectivas áreas temáticas:**

- **Crédito Carbono:** Multiledgers, MyAdivisor, EzVolt e Innomaker
- **Insumos Químicos:** VM9/Noah
- **Resíduos Sólidos:** Ecoa, Equipe Prof. Eventon UFRJ, Pirólise Branda
- **Reflorestamento:** World Green e Projeto Gaia

**Foram selecionadas as seguintes startups:**



Após a seleção dos projetos, há a previsão de um período de aceleração, construção e validação do Produto Mínimo Viável, cuja fase, até o ano de 2022, não foi implementada pela CEDAE, devido à ausência de validação técnica de todos os projetos escolhidos.

## 2º Desafio Manancial CEDAE – Stock Car

Lançado em abril de 2022, o 2º Desafio Manancial foi lançado teve por escopo selecionar soluções inovadoras e sustentáveis para o setor de automobilismo, bem como autódromos verdes, fornecendo condições para o desenvolvimento dos projetos escolhidos.

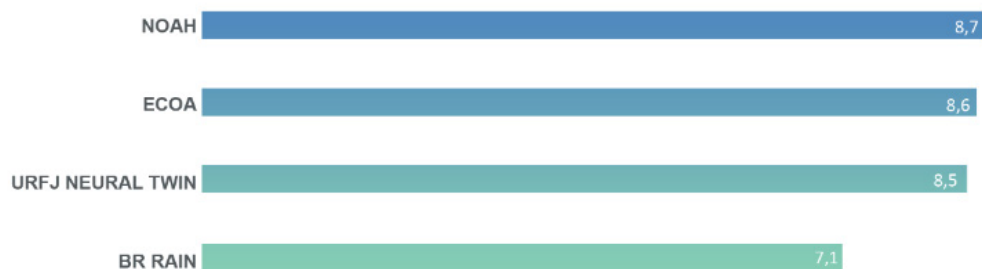




Da mesma forma que o 1º Desafio, o edital do 2º Desafio Manancial previu o apoio financeiro da Companhia para implementação do PMV pelas startups idealizadoras dos projetos selecionados no âmbito da seleção pública. **O 2º Desafio Manancial propôs o seguinte:**

● Do ponto de vista técnico, ambiental e econômico, como criar soluções inovadoras que possam trazer mais eficiência e resultados, tornando o automobilismo cada vez mais sustentável e os autódromos mais verdes?

### Foram selecionadas as seguintes startups:



Após a seleção dos projetos, há a previsão de um período de aceleração, construção e validação do Produto Mínimo Viável, cuja fase, até o ano de 2022, não foi implementada pela CEDAE, devido à ausência de validação técnica de todos os projetos escolhidos.

### Projeto IAguas — Inteligência Artificial para digitalização do saneamento

Em 2022, as startups VM9 e NOAH participaram do edital de Seleção Pública de Subvenção Econômica à Inovação MCTI/FINEP/FNDCT 4/2022, promovido pela FINEP, com a formalização da manifestação de interesse da CEDAE em apoiar e dar aporte financeiro de contrapartida para a execução do **Projeto IAguas**, na qualidade de **Interveniente Cofinanciadora**.



O **Projeto IAguas**, proposto pela VM9 e do qual a Noah é coexecutora, obteve a primeira colocação na categoria Cidades Inteligentes da seleção pública da FINEP. A proposta do IAguas é produzir uma moderna aplicação de inteligência artificial para digitalização do saneamento e amparo à gestão integrada de recursos hídricos com potencial de replicabilidade nacional e internacional.

Com a aplicação da inteligência artificial, o projeto desenvolverá um sistema de monitoramento inteligente da qualidade da água, baseado em um modelo computacional preditivo multivariável, com foco na identificação de anormalidades em mananciais e estações de tratamento de águas (ETAs), para tomada de decisões antecipadas que garantam segurança hídrica com sustentabilidade econômica alinhada aos princípios ESG. O sistema será demonstrado no ambiente operacional da ETA Guandu, frente aos desafios de monitoramento desse Sistema.

A partir da instrução do processo SEI-150001/013551/2022, a CEDAE se comprometeu a cofinanciar a execução do Projeto IAguas mediante a contrapartida financeira no valor de R\$ 314.517,00, entre outras obrigações previstas no Termo de Outorga de Subvenção Econômica à Inovação, a ser assinado entre as startups VM9 e NOAH e a FINEP.

Está vigente acordo de Propriedade Intelectual firmado pelas startups no percentual de **24,9% a favor da Companhia**, mediante aporte da contrapartida financeira pela CEDAE.

### Agenda Manancial 2022

A agenda de eventos do **Manancial - Centro de Inovação Socioambiental** tem como objetivo a promoção da cultura de inovação na CEDAE, com programação diária a ser usufruída de forma presencial e híbrida. Os eventos auxiliam na jornada de imersão, aculturação e capacitação dos colaboradores, além de criar meios de promover e incentivar a geração contínua de inovação dentro dos ambientes da CEDAE, bem como atrair soluções e iniciativas externas para dentro da companhia.





O calendário anual de eventos é destinado aos colaboradores da CEDAE, parceiros de negócios, universidades, professores, empreendedores, startups, agentes de transformação socioambiental e institutos de pesquisa. Atualmente, tem sete programas fixos em sua grade com objetivos específicos para atender as demandas e o planejamento estratégico da Companhia e do Centro de Inovação, considerando temas como a preservação do meio ambiente, segurança hídrica e fomento à cultura de inovação.

De acordo com a estratégia específica de cada um dos programas, foram realizados em 2022 no **Manancial — Centro de Inovação Socioambiental**, 100 (cem) eventos alinhados à cultura de inovação, às diretrizes ESG e aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU. Nesse período, mais de 7.500 pessoas participaram da programação dos eventos, entre eles, colaboradores e convidados.

### Outros eventos de destaque da Agenda Manancial 2022:

#### Comemoração ao Mês da Inovação - Manancial Innovation Week (M.I.W)

A primeira edição do Manancial Innovation Week recebeu no espaço arena do Manancial alguns parceiros e empresas importantes para o ecossistema de Águas e Saneamento. O evento fomentou a disseminação da pauta da inovação de instituições diversas e parceiras, promoveu intercâmbio de conhecimento entre empresas e a colaboração em projetos e na geração de novos negócios em conjunto.



#### Manancial Talks com Band News

Programa fixo da grade do Manancial, o Manancial Talks, trouxe uma novidade: a parceria de conteúdo com a Band News para realização de um ciclo especial de palestras que foram transmitidas presencialmente e no canal YouTube da Band e da CEDAE.

Com o objetivo de fomentar assuntos relevantes e importantes da CEDAE e de interesse geral da população do Rio de Janeiro, **os temas abordados foram:**

- Inovação no saneamento
- Parceria CEDAE e Pacto Global
- Programa Replantando Vida, um dos maiores programas socioambientais do país e o maior em ressocialização no estado do Rio de Janeiro
- Segurança hídrica e a chegada do verão 2023.



#### Ações e impactos da concessão dos serviços da CEDAE à iniciativa privada em relação à área operacional (GRI 2-6)



A concessão dos sistemas do Bloco 2 e 3 ocorreu no ano de 2022, de acordo com o cronograma previsto em 2021, a partir do Projeto de Universalização e Desestatização do Saneamento Básico no estado do Rio de Janeiro. Em fevereiro, a Concessionária Iguá Participações assumiu as operações do Bloco 2, e, em agosto, a concessionária Rio + Saneamento assumiu o Bloco 3.

Diante desse cenário, a CEDAE deixou de prestar os serviços de macro adução de água, transporte e tratamento de esgotos na Região Metropolitana e passou a ter a responsabilidade da prestação dos serviços de captação, adução e tratamento de água bruta e adução de água tratada até os pontos de entrega às concessionárias (serviços upstream).



Essas são as principais atividades da Companhia, além do atendimento aos contratos de fornecimento de água firmados junto às concessionárias e de garantir a segurança hídrica do estado do Rio de Janeiro.

Em função das concessões, investimentos em treinamentos e capacitação de colaboradores nas áreas de meio ambiente, produção de água e segurança do trabalho fizeram parte das ações que abrangeram toda empresa no ano de 2022, viabilizando a absorção e aproveitamento de 100% do corpo técnico da Companhia.

Os investimentos na melhoria do monitoramento da qualidade da água por equipamentos de alta tecnologia nos laboratórios, e a aquisição de embarcação com motorização e acessórios para o monitoramento do rio Guandu e das lagoas impactaram de forma positiva os serviços prestados pela Companhia.

A auditoria executada pelo INMETRO para a acreditação na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 (Requisitos Gerais para a Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração) reafirmou a credibilidade e segurança do trabalho realizado e dos resultados publicados do monitoramento da água.

Quanto aos dados de qualidade da água, com uso do software de Gestão de Laboratórios UniLIMS, a partir de 2022, os relatórios de controle de qualidade emitidos pela CEDAE são transmitidos de forma online para o site do SISAGUA (Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano – do Ministério da Saúde).

Situação hídrica no estado do Rio de Janeiro  
(GRI 2-16, 201-2, 303-1, 303-3 / SASB IF-WU-440a.1)



Em 2022, não houve redução na defluência na transposição para o rio Guandu e, conseqüentemente, o sistema de produção de água da Estação de Tratamento (ETA) do Guandu não foi afetado por diminuição da oferta hídrica.

No que diz respeito ao sistema de produção de água da ETA Imunana-Laranjal, cuja fonte de água provém das bacias dos rios Macacu e Guapiaçu, ressalta-se que por não haver reservatórios de regularização, os mananciais passam por períodos sazonais de estiagem no decorrer do ano. Apesar desse cenário, a redução por estiagem no manancial não afetou a capacidade produtiva do sistema.

Abastecimento de água (GRI 2-6)



A CEDAE tem sob sua responsabilidade treze estações elevatórias de água, sendo dez de água tratada e três de água bruta, 18 unidades de tratamento, além de permanecer responsável por quatro estações de tratamento de água.

Dentre as estações de tratamento, destaca-se a ETA Guandu, localizada no município de Nova Iguaçu, com capacidade de vazão de 45 mil litros por segundo e condição suficiente para abastecer uma população de 9 milhões de pessoas na Região Metropolitana. O Guinness Book certificou a ETA Guandu como a maior estação de tratamento de água do mundo.

Os maiores volumes de produção da Companhia estão nos sistemas Guandu, Imunana/Laranjal, Ribeirão das Lajes e Acari.

Tabela 1: Capacidade Instalada das Estações e Unidades de Tratamento de Água da Região

Metropolitana

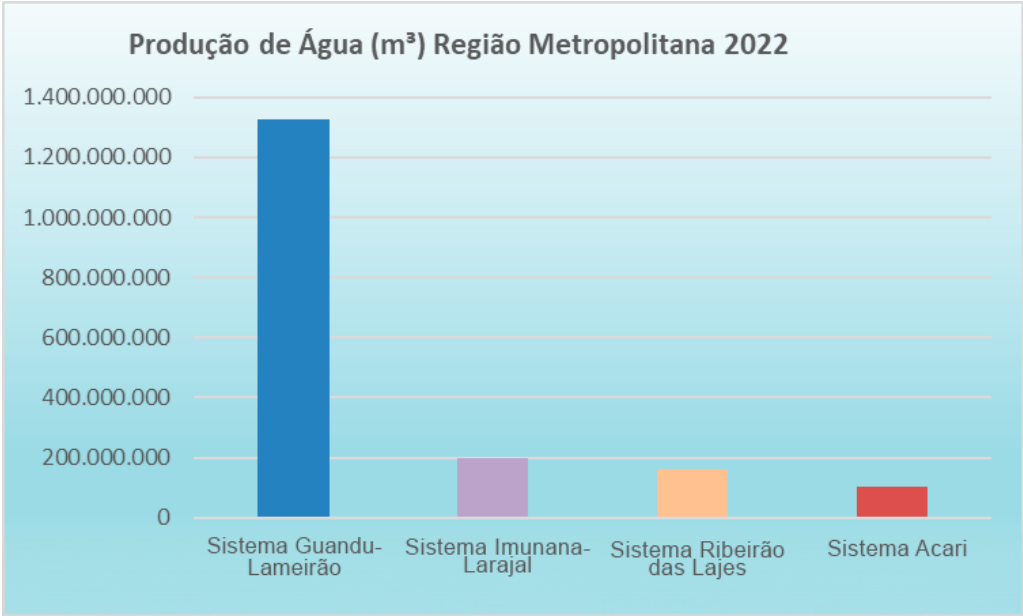
Unidades	Litros/segundo	Localização
Sistema Guandu—Lameirão	45.000	Nova Iguaçu
Sistema Imunana—Laranjal	7.000	São Gonçalo
Sistema Ribeirão das Lajes	5.500	Paracambi
ETA Japeri	150	Japeri
ETA Campos Elíseos	200	Duque de Caxias
Sistema Acari	3.000	Nova Iguaçu/Duque de Caxias





Tabela 2: Produção de Água na Região Metropolitana ano 2022

Unidades	Volume (m³)
Sistema Guandu— Lameirão	1.326.274.288
Sistema Imunana—Laranjal 1	96.983.319
Sistema Ribeirão das Lajes 1	61.621.761
Sistema Acari 1	02.012.991
<b>Total</b>	<b>1.786.892.359</b>



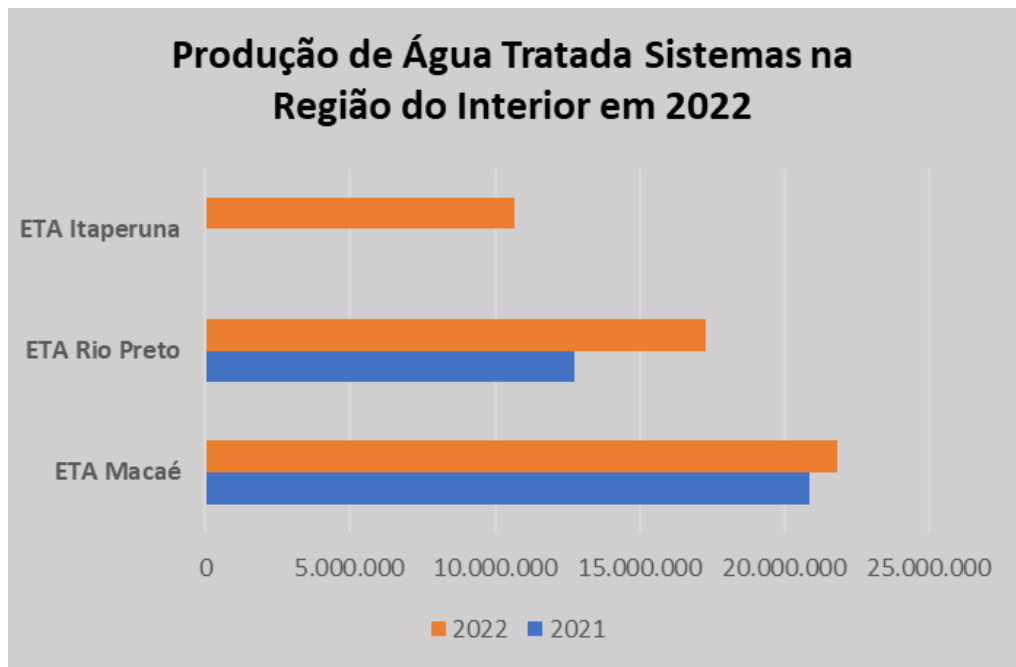
Os sistemas de abastecimento do interior do estado produziram, ao todo, no ano de 2022, 115.290.009 m³ de água tratada.

Tabela 3: Capacidade instalada das maiores estações de água

Unidades	Litros/segundo	Localização (MUNICÍPIO)
ETA Macaé	600	Macaé
ETA Rio Preto	430	Teresópolis
ETA Itaperuna	300	Itaperuna

Tabela 4: Produção de Água na Região do Interior em 2022

Unidades	VOLUME (m³)	
	2021	2022
ETA Macaé	20.839.241	21.597.094
ETA Rio Preto	12.749.643	17.285.020
ETA Itaperuna	11.407.644	11.280.003
<b>TOTAL</b>	<b>44.996.528</b>	<b>50.162.117</b>



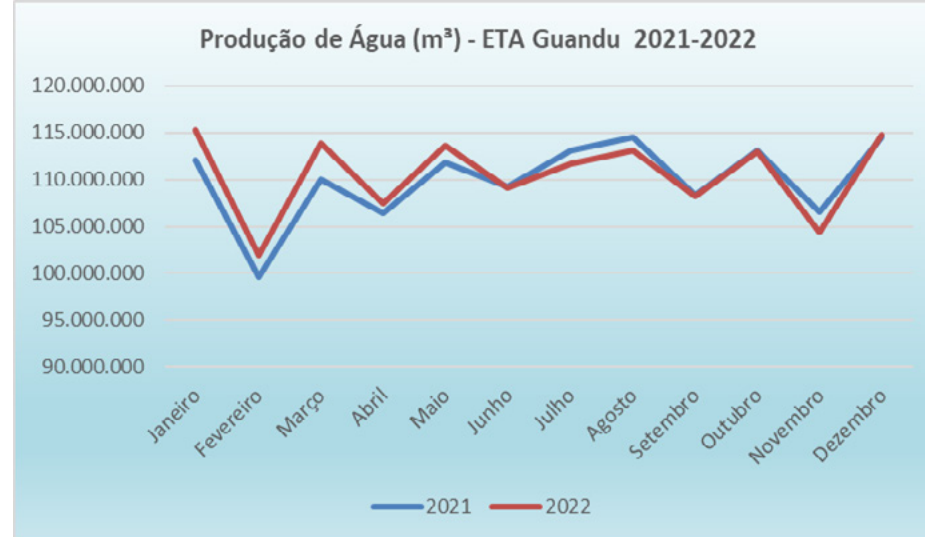
## Volumes Produzidos – Região Metropolitana

### ETA GUANDU



**Tabela 5: Volume de Água Tratada pela ETA Guandu 2021-2022**

Volume (m³)		
Mês	2021	2022
Janeiro	112.047.336	115.294.451
Fevereiro	99.549.972	101.981.664
Março	110.028.589	113.828.868
Abril	106.358.724	107.396.813
Maio	111.841.499	113.657.580
Junho	109.269.853	109.160.100
Julho	113.033.160	111.699.468
Agosto	114.476.004	113.036.580
Setembro	108.372.013	108.175.536
Outubro	113.098.752	112.924.044
Novembro	106.596.796	104.342.904
Dezembro	114.481.620	114.776.280
<b>Total</b>	<b>1.319.154.318</b>	<b>1.326.274.288</b>





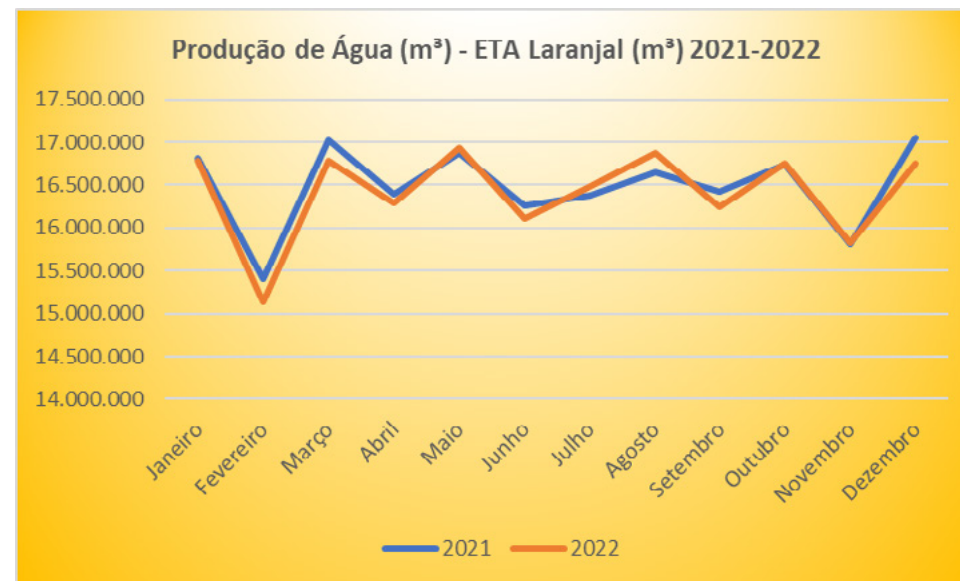


## ETA LARANJAL



**Tabela 6: Volume de Água Tratada pela ETA Laranjal 2021-2022**

Volume (m³)		
Mês	2021	2022
Janeiro	16.809.520	16.789.720
Fevereiro	15.400.440	15.136.090
Março	17.028.985	16.787.450
Abril	16.395.915	16.295.489
Maio	16.874.930	16.936.460
Junho	16.255.460	16.113.990
Julho	16.372.960	16.484.830
Agosto	16.650.370	16.873.920
Setembro	16.420.004	16.239.210
Outubro	16.745.890	16.755.130
Novembro	15.811.881	15.817.760
Dezembro	17.050.400	16.753.270
<b>Total</b>	<b>197.816.755</b>	<b>196.983.319</b>



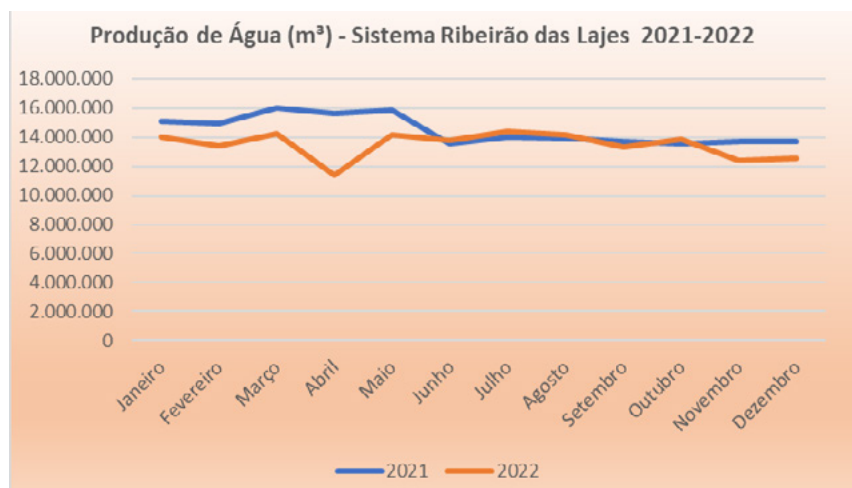
## SISTEMA RIBEIRÃO DAS LAJES





**Tabela 7: Volume de Água Tratada Sistema Ribeirão das Lajes**

Volume (m³)		
Mês	2021	2022
Janeiro	15.058.548	14.029.459
Fevereiro	14.913.080	13.358.822
Março	15.993.917	14.251.766
Abril	15.587.880	11.386.656
Maio	15.820.590	14.168.736
Junho	13.579.488	13.803.437
Julho	14.032.138	14.362.186
Agosto	13.927.680	14.143.594
Setembro	13.714.272	13.346.381
Outubro	13.571.453	13.828.147
Novembro	13.719.456	12.379.392
Dezembro	13.681.267	12.563.186
<b>Total</b>	<b>173.599.769</b>	<b>161.621.762</b>



Em relação aos demais, o Sistema Ribeirão das Lajes (UT Túnel IV) é o que sofre menos impacto da sazonalidade sobre o volume produzido.

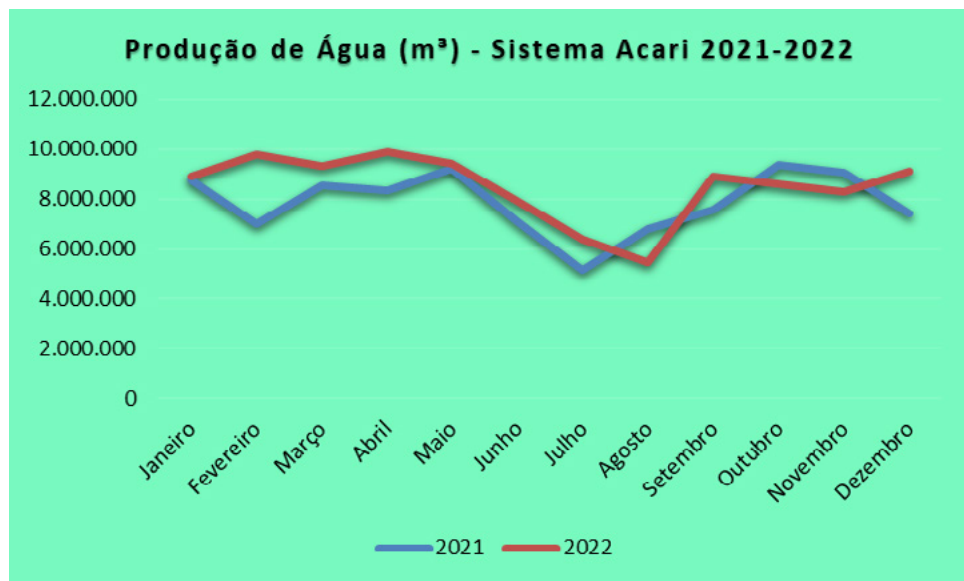
## SISTEMA ACARI



**Tabela 8: Volume de Água Tratada Acari**

Mês	2021	2022
Janeiro	8.750.333	8.894.247
Fevereiro	7.010.842	9.749.535
Março	8.544.096	9.328.799
Abril	8.361.792	9.902.157
Maio	9.227.088	9.436.003
Junho	7.115.040	7.951.202
Julho	5.155.920	6.411.583
Agosto	6.776.352	5.479.825
Setembro	7.560.864	8.882.639
Outubro	9.374.400	8.598.107
Novembro	9.072.000	8.290.171
Dezembro	7.394.745	9.088.723
<b>Total</b>	<b>94.343.472</b>	<b>102.012.991</b>





O Sistema Acari é composto pelas unidades de tratamento (UT) UT Rio D'Ouro, UT São Pedro, UT Mantiquira, UT Xerém, UT Tinguá.

## Novas instalações e redução dos sistemas operacionais da Cedae (GRI 2-6, 303-5)



Em 2022, duas novas estações de tratamento de água foram inauguradas na Região Metropolitana: a ETA Campos Elíseos, no município de Duque de Caxias, e a ETA Japeri, no município de Japeri.

No interior do estado, a CEDAE era responsável por 87 sistemas de abastecimento, 33 unidades de tratamento (UT's) e 54 estações de tratamento de água (ETA's), 121 reservatórios de água e duas estações de tratamento de esgoto (ETE's). Após a concessão dos blocos 2 e 3, a Companhia deixou de operar estações de tratamento de esgoto e ficou responsável por 49 sistemas de abastecimento, **conforme demonstrado a seguir:**

Unidades	Quantidades
Captações superficiais	45
Captações subterrâneas	13
Estações de tratamento de água	22
Unidades de tratamento de água	27
Reservatórios	62

Os sistemas de abastecimento Cabo Severino e Japuíba, operados pela CEDAE, no município de Angra dos Reis, foram entregues para operação da prefeitura local em dezembro de 2022.

## Soluções adotadas para o combate à geosmina em 2022 (GRI 2-16, 303-3 / SASB IF-WU-250a.2)



As práticas de combate à geosmina/MIB adotadas em 2021 foram ampliadas em 2022, conforme exposto a seguir:

- Aumento do bombeamento de água do rio Guandu de 1 m³/s para 3 m³/s, pois o incremento de água somado ao montante da Lagoa Maior é capaz de promover a recirculação da água e tornar o ambiente da Lagoa menos propício à proliferação de cianobactérias.
- Conclusão das obras da UTR Contingencial dos rios Poços e Queimados (UTR), cuja principal função é promover a remoção acima de 95% da carga de fósforo, a redução do fenômeno de eutrofização da Lagoa do Guandu e a preservação do meio aquático da proliferação de cianobactérias e, consequentemente, do aparecimento de substâncias indesejadas como geosmina/MIB no manancial abastecedor da ETA Guandu.
- Instalação de Boias LG Sonic em 2022, que atuam no controle do crescimento das algas sem causar danos à vida aquática, além do monitoramento de diversos parâmetros de qualidade das águas da lagoa.



● Possibilidade de aplicação de peróxido de hidrogênio nas lagoas do Guandu através da Autorização Ambiental (AA IN010969), com validade até 6 de janeiro de 2024, como remediador químico de controle populacional de cianobactérias. Por meio de dosagem pretendida e recomendada, o peróxido de hidrogênio apresenta toxicidade apenas para as cianobactérias indesejáveis, e não promove consequências diversas para a saúde humana, para a fauna, ou para a flora das lagoas do Guandu, bem como não restam resíduos de sua aplicação. O químico é utilizado correntemente no manejo de mananciais por empresas de saneamento no Brasil, entre elas a Sabesp. Contudo, não houve necessidade de aplicação ao longo de 2022, pois as medidas anteriores garantiram a qualidade de tratabilidade do manancial;

● Aquisição de novos equipamentos para o laboratório como microscópio e cromatógrafos;

● Implantação do painel sensorial para gosto e odor, com utilização do corpo técnico da CEDAE.

### Esgotamento sanitário (SASB IF-WU-000.D)



A partir da concessão dos serviços de esgotamento sanitário, a CEDAE permaneceu até agosto de 2022 com cinco unidades do bloco 2 e 1 unidade do bloco 3. Os volumes do quadro a seguir correspondem aos volumes tratados pela Companhia antes das novas Concessionárias assumirem o serviço de esgotamento sanitário:

Bloco	ETE	Vazão média (L/s)	Volume de esgoto tratado (m³)
Bloco 2	ETE Barra da Tijuca	2.060,66	3.231.763
	ETE Novo Horizonte 2	22,84	37.415
	ETE Uruçanga	2,34	3.739
	ETE Vargem Grande	38,80	63.097
	ETE Vargem Pequena	24,30	38.977
Bloco 3	Seropédica	38,43	100.573

As estações de tratamento de esgoto (ETEs) – exceto a ETE Barra da Tijuca – contam com processos de tratamento em nível secundário, e produzem efluentes com concentrações de carga orgânica (Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO) e de Sólidos em Suspensão Totais (SST) com valores de 40 mg/L, em conformidade com a Diretriz DZ-2015, emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

Dentre as principais estações, a ETE Barra da Tijuca é a única a ter tratamento em nível primário com a condução de seu efluente ao Emissário Submarino da Barra da Tijuca. Nesse caso, o tratamento secundário é dispensado, conforme disposto na Lei Estadual 4.692, de 29/12/2005.

A partir de agosto de 2022, as ETEs Piraí I e Piraí II e ETE Macuco, passaram a ser operadas pela Concessionária Rio + Saneamento, e por consequência, a CEDAE deixou de ter estações de tratamento de esgoto sob sua responsabilidade na região do interior do estado.

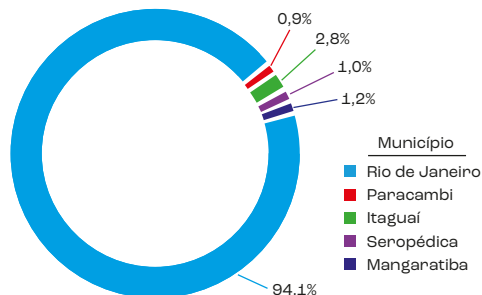
### Processo de encerramento das atividades concedidas (GRI 2-6 / SASB IF-WU-000.A/ SASB IF-WU-000.E)

No ano de 2022, a partir do mês de janeiro, mês de encerramento do faturamento do bloco 2, a CEDAE tinha, na Região Metropolitana, o total de 952.160 economias. A maior parte dessas economias pertencia ao município do Rio de Janeiro (94,1%).



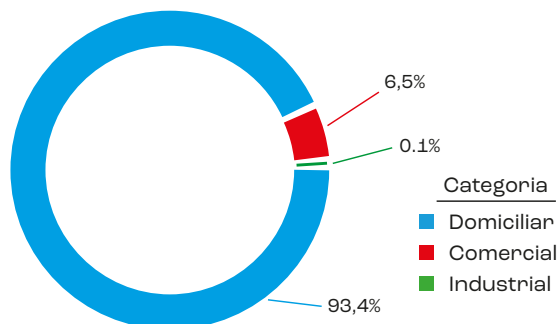


### Percentual de Economias Cadastradas por Município Janeiro/2022

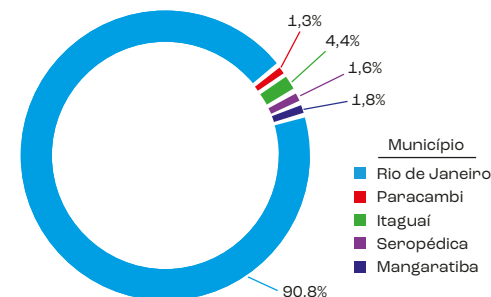


A categoria com maior representatividade no número de economias cadastradas é a domiciliar com 93,4% de participação, seguida da comercial com 6,5% e industrial com 0,1%.

### Percentual de Economias Cadastradas por Categoria Janeiro/2022

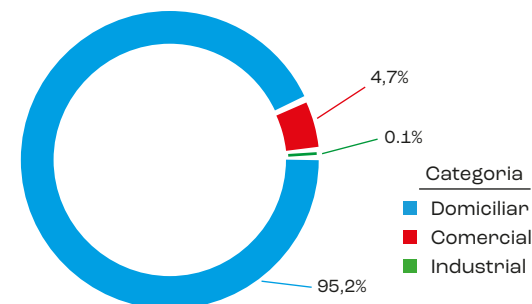


No mês de julho/2022, mês de encerramento do faturamento do bloco 3, a CEDAE possuía 584.563 economias na Região Metropolitana. A maior parte dessas economias pertencia ao município do Rio de Janeiro (90,8%).



A categoria com maior representatividade no número de economias cadastradas é a domiciliar com 95,2% de participação, seguida da comercial com 4,7% e industrial com 0,1%.

### Percentual de Economias Cadastradas por Categoria Janeiro/2022



A partir de agosto de 2022, o município de Mangaratiba foi incorporado à Diretoria de Desenvolvimento das Cidades.

### Investimentos (GRI 203-1 / SASB IF-WU-000.E)



No ano de 2022, a CEDAE pautou a gestão corporativa em ações que têm como objetivo a sustentabilidade nos negócios e o equilíbrio nos aspectos ambientais, sociais e econômicos, através da atuação que considera as expectativas dos acionistas, colaboradores, fornecedores e demais partes interessadas, além da comunidade local que absorve os investimentos da Companhia.



A partir dos esforços da Companhia em oferecer os serviços de tratamento de água à população e estar alinhada aos conceitos e premissas ESG, os investimentos em infraestrutura maximizam os impactos positivos e reduzem os impactos negativos nas comunidades, contribuindo diretamente para o atingimento das metas do ODS 6 – Água Potável e Saneamento – do Pacto Global da ONU e demais ODS de forma indireta.

No que tange aos valores envolvidos, a CEDAE investiu em 2022 o total de R\$ 367.615.500,42 conforme planilha demonstrativa a seguir:

### INVESTIMENTOS EM EXECUÇÃO EM 2022

OBRA	TOTAL R\$
Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de instalação com fornecimento de sistemas de remoção de lodo para os decantadores 7, 8 e 9 da VETA – Velha Estação de Tratamento de Água do Guandu	R\$ 35.007.471,93
Contratação de empresa especializada para fornecimento com instalação de sistema mecânico do tipo turbina de fluxo axial para os floculadores da NETA e da VETA da Estação de Tratamento de Água do Guandu.	R\$ 16.662.865,79
Contratação de empresa especializada para a recuperação e adequação de 60 filtros da NETA – Nova Estação de Tratamento de Água	R\$ 40.389.189,70
Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação do sistema de microfiltração com operação assistida e adequações civis na Unidade de Tratamento Tinguá	R\$ 11.800.249,53
Contratação de Serviço de Remoção de Macrófitas Aquáticas e Resíduos Sólidos no Espelho D'Água a Montante da Captação da Estação de Tratamento de Água do Guandu	R\$ 490.337,58
Contratação de terraplanagem para o reservatório Novo Marapicú – Etapa 1 – Fase 1 (LI 19/19)	R\$ 9.483.016,92
Implantação básica, terraplanagem e macrodrenagem da Nova ETA Guandu – Etapa 2 – Fase 1 (LI 0028/2020)	R\$ 27.119.958,75
Obras para ampliação do Sistema de abastecimento de águas da Zona Oeste – Guaratiba I	R\$ 24.255.495,72
Obras para ampliação do Sistema de abastecimento de águas da Zona Oeste – Guaratiba II	R\$ 15.912.797,87
Contratação de empresa especializada para a substituição dos módulos das colméias dos decantadores 1,2,3 e 4 da ETA 1 e dos decantadores 8,9,10 e 11 da ETA 3 da ESTAÇÃO de TRATAMENTO de ÁGUA do LARANJAL com fornecimento dos materiais	R\$ 5.908.140,89
Complementação das redes de esgotos do sistema Sarapuí, em Nova Iguaçu (CN 16/2018)	R\$ 11.492.781,40
Elaboração dos projetos básicos de esgotamento sanitário dos municípios de Mangaratiba, rio Claro, Japeri, Vassouras, Engenheiro Paulo de Frontin e Mendes, para reuso dos sistemas de tratamento da região hidrográfica do Guandu	R\$ 2.243.439,83
Contratação de serviços especializados para digitalização, vetorização, georreferenciamento, padronização e verificação dos dados cadastrais para aprimoramento do Cadastro Técnico GIS	R\$ 2.132.518,34
Contratação de empresa especializada para realizar a recuperação civil, elétrica e mecânica da Barragem Auxiliar, Barragem Principal, Canal de Purga, Tomadas D'Água e do Retentor de Sólidos Flutuantes da ETA Guandu	R\$ 387.048,33
Contratação de serviços técnicos de levantamento topográfico planialtimétrico, sob demanda	R\$ 2.192,93
Contratação sob demanda para prestação de serviços de sondagem	R\$ 66.371,91
Contratação de serviços especializados para realização da inspeção de segurança regular (ISR) e elaboração do plano de segurança de barragem (PSB) dos Barramentos de Triunfo, Camorim, Maricota, Ubatiba e Penitentes – Diversas localidades do Estado do Rio de Janeiro	R\$ 352.935,73
Reforma dos decantadores da Estação de Tratamento de Esgoto na Barra da Tijuca	R\$ 2.253.762,87
Obras de complementação de rede para atendimento do Museu Nacional e entorno, em São Cristóvão	R\$ 358.971,05
Obras de reforma do Reservatório de São Carlos, no Estácio	R\$ 532.388,88
Obras de recuperação no Açude do Camorim, em Jacarepaguá	R\$ 893.031,86
Projeto Executivo e Obra Emergencial de Contenção da Encosta na Rua Plínio Magalhães, com construção de Laje de Cobertura do Canal de Água Bruta do Baixo Recalque do Guandu, localizada em Nova Iguaçu/RJ	R\$ 2.173.392,36
Ampliação e melhoria do sistema de abastecimento de água tratada de Japeri (CN01/2018)	R\$ 9.507.695,73
Contratação de serviço de bombeamento de água bruta do Rio Guandu para Lagoa Maior da captação da Estação de Tratamento de água do Guandu	R\$ 6.821.835,08
Complementação da rede de esgoto do sistema Pavuna, em Duque de Caxias (CN 15/2018)	R\$ 13.270.524,53
Obras de ampliação do sistema de abastecimento de água de diversas localidades do município de Belford Roxo	R\$ 2.885.677,74
Contratação de serviço de engenharia para substituição com fornecimento de 60 válvulas do tipo gaveta DN 800 mm, 12 válvulas do tipo gaveta DN 600 mm, acessórios e peças especiais dos filtros e decantadores da NETA respectivamente.	R\$ 24.091.792,15
Obras de rede de interligações da Bacia do Anil	R\$ 251.798,17
Redes de Interligação da Freguesia e Adjacências	R\$ 315.424,46
Ampliação do sistema de abastecimento de água para Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes, Jacarepaguá, Vargem Grande e Vargem Pequena - Município do Rio de Janeiro	R\$ 841.233,12
Complementação e interligação do sistema de esgotamento Paqueta – ETE São Gonçalo (CN 02/2018)	R\$ 138.850,32
Obtenção da Certificação Procert (Selo Verde) para o Programa de Desenvolvimento Sustentável (PDS) na Categoria Ação Socioambiental Responsável, no âmbito da DTP, da CEDAE	R\$ 19.800,00
Aquisição de tubos de aço para troncos, travessias e extravasor da ETA do Novo Guandu	R\$ 75.017.186,40
Aquisição de tubos de aço carbono para a rede alimentadora de água bruta e adutora do sistema de tratamento de água de Xerém - Duque de Caxias.	R\$ 7.572.299,42
Serviços de Reforma das Elevatórias de Esgotos Olavo Bilac, Vila Centenário e Jardim Leal - Município de Duque de Caxias	R\$ 375.179,25





**Leia Qr Code e confira a evolução financeira dos investimentos em 2022**



## CONJUNTO DE REFORMAS DO GUANDU

A Estação de Tratamento de Água do Guandu foi incluída no Guinness Book, O Livro dos Recordes, como a maior estação de tratamento de água do mundo em produção contínua. Por isso, é de fundamental importância que todos os componentes que fazem a estação funcionar adequadamente estejam em perfeito estado de funcionamento.

Assim, uma série de obras de reforma e de melhoria foram realizadas e/ou mantidas para que o sistema continue atendendo a população de forma adequada.

### As ações em andamento na ETA Guandu no ano de 2022 são:

Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de instalação com fornecimento de sistemas de remoção de lodo para os decantadores 7, 8 e 9 da VETA – Velha Estação de Tratamento de Água do Guandu.

A execução dos serviços tem por principal objetivo a limpeza mecanizada, facilitando a operação do decantador, diminuindo a mão de obra necessária para a limpeza, além de diminuir a quantidade de água utilizada na limpeza manual. Além disso, mantém continuamente a qualidade da água clarificada, diminuindo, também, a quantidade de água necessária para a lavagem dos filtros. A obra encontra-se com avanço físico/financeiro de 66%.

Contratação de empresa especializada para fornecimento com instalação de sistema mecânico do tipo turbina de fluxo axial para os floculadores da NETA e da VETA da Estação de Tratamento de Água do Guandu.

A execução do serviço será feita por etapas de forma que haja substituição e instalação do sistema mecânico tipo turbina de fluxo axial dos floculadores da NETA e da VETA da ETA Guandu. Dentre as etapas, são elas: elaboração de projeto executivo; remoção, transporte e descarte; limpeza dos floculadores; instalação com fornecimento do sistema mecânico do tipo turbina de fluxo axial dos 4 floculadores da NETA e dos 9 floculadores da VETA; fornecimento de plantas e documentação *as built* e comissionamento e *startup*. A obra encontra-se com avanço físico/financeiro de 96%.



**Floculadores da NETA da ETA Guandu (primeira) e módulo redutor existente do floculador da NETA da ETA Guandu (segunda)**

Fonte: Google Earth / Própria



**Planta dos floculadores da VETA da ETA Guandu (primeira) e módulo redutor existente do floculador da VETA da ETA Guandu (segunda)**

Fonte: Google Earth



Contratação de empresa especializada para a recuperação e adequação de 60 filtros da NETA – Nova Estação de Tratamento de Água.

A execução dos serviços tem por principal objetivo a limpeza mecanizada, facilitando a operação do decantador, diminuindo a mão de obra necessária para a limpeza, além de diminuir a quantidade de água utilizada na limpeza manual. Além disso, mantém continuamente a qualidade da água clarificada, diminuindo, também, a quantidade de água necessária para a lavagem dos filtros. A obra encontra-se com avanço físico/financeiro de 66%.

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação do sistema de microfiltração com operação assistida e adequações civis na Unidade de Tratamento Tinguá.

A Unidade de Tratamento de Água (UT) Tinguá localizada no interior da Reserva Biológica do Tinguá foi inaugurada em 1908, quando se concluíram as obras das cinco grandes adutoras de ferro fundido que, juntas, constituem o mais antigo sistema de suprimento de água do Rio de Janeiro, denominado Sistema Acari. A unidade é responsável pelo abastecimento de aproximadamente 160.000 habitantes, operando atualmente com uma vazão média de 450 l/s.

Como a água captada do manancial é de boa qualidade e a contratação objetiva a instalação de um Sistema de Microfiltração com capacidade de 650 l/s, expandindo a oferta de água com qualidade.

A obra encontra-se com avanço físico/financeiro de 51%.

Contratação de serviço de remoção de macrófitas aquáticas e resíduos sólidos no espelho d'água montante da captação da Estação de Tratamento de Água do Guandu.

Os serviços de remoção, manutenção e controle da vegetação aquática (macrófitas) que se proliferam no perímetro da lagoa a montante da captação da ETA Guandu, por tratar-se de uma atividade em manancial de abastecimento público, visam primeiramente impedir a proliferação descontrolada da vegetação aquática (macrófitas), controlando seu nível de existência, mantendo limpo o espelho d'água com remoção de lixo flutuante, bem como proteger a captação contra acúmulo de materiais que podem obstruir suas entradas e adutoras que conduzem a água até a ETA e/ou danificar barreira flutuante da estação.

A obra encontra-se com avanço físico/financeiro de 10%.

## PROGRAMA MAIS ÁGUA PARA A BAIXADA

Trata-se do maior pacote de obras de infraestrutura do Estado, iniciado em 2017, com valor total previsto de investimentos de R\$ 3,4 bilhões. A previsão de conclusão é em 2025. O programa prevê a construção de uma nova estação de tratamento de água com capacidade de produção de mais de 12 mil litros por segundo, o Novo Guandu, que irá atender cerca de 3 milhões de pessoas em toda a Região Metropolitana.

O projeto inclui um reservatório de 55 milhões de litros de água, que atenderá não apenas a demanda atual, mas o crescimento estimado dos municípios da Baixada Fluminense, além da construção de duas estações de tratamento de água, o assentamento de 58 quilômetros de adutora, implantação de sete elevatórias, construção de oito reservatórios, assentamento de 495 quilômetros de troncos e rede de distribuição, além da execução de cerca de 5 mil ligações domiciliares.

As obras irão beneficiar diretamente os municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Belford Roxo, Queimados, Mesquita, Nilópolis, São João de Meriti, Rio de Janeiro, Japeri, Seropédica e Itaguaí.



Esquemático do Sistema Novo Guandu





## As ações em andamento do Sistema Novo Guandu no ano de 2022 são:

### ● Contratação de terraplanagem para o reservatório Novo Marapicu – Etapa 1 – Fase 1

Terraplanagem para o reservatório Novo Marapicu e construção das estruturas de drenagem para águas pluviais e das vias de acesso ao novo reservatório, execução de cortina de contenção e contenção em terra armada. Em execução, a obra encontra-se com avanço físico/financeiro de 69%.



Foto aérea da área da terraplanagem do Reservatório Novo Marapicu

### ● Implantação básica, terraplanagem e macrodrenagem da Nova ETA Guandu – Etapa 2 – Fase 1 (LI 0028/2020) - avanço físico/financeiro de 26%.

Terraplanagem e construção das estruturas de macrodrenagem para as águas pluviais da área da ETA Novo Guandu. A obra encontra-se com avanço físico/financeiro de 26%

## OBRAS EM ANDAMENTO – TRATAMENTO DE ÁGUA

Obra	Descrição	% Executado
Obras para ampliação do Sistema de abastecimento de águas da Zona Oeste – Guaratiba I	As obras vão contar com a implantação de dois reservatórios em aço vitrificado com capacidade de 5.000 m³ cada, assentamento de 32 mil metros de troncos distribuidores de água com diâmetros variando entre 150mm e 1000mm. As intervenções vão beneficiar os bairros de Sepetiba e parte de Guaratiba.	39%
Aquisição de dois reservatórios em aço vitrificado com capacidade de 5.000 m³ cada para atender o sistema Guaratiba I	Fornecimento e instalação de dois reservatórios em aço vitrificado para armazenamento de água potável com capacidade de 5.000 m³ cada para atendimento ao Sistema de Abastecimento de Guaratiba I.	30%
Obras para ampliação do Sistema de abastecimento de águas da Zona Oeste – Guaratiba II	As obras vão implantar dois reservatórios. com capacidade de 5.000 m³ cada, e fazer o assentamento de 16,4 mil metros de troncos distribuidores de água com diâmetros variando entre 250 mm e 800 mm. As intervenções beneficiarão o bairro de Guaratiba.	38%
Aquisição de dois reservatórios em aço vitrificado com capacidade de 5.000 m³ cada para atender o sistema Guaratiba II	Fornecimento e instalação de dois reservatórios em aço vitrificado para armazenamento de água potável, com capacidade de 5.000 m³ cada, para atendimento ao Sistema de Abastecimento de Guaratiba II. O fornecimento encontra-se aguardando ordem de início.	0%



Complementação das obras de contenção do talude (UT) Túnel IV – Paracambi	As obras de contenção do talude do Túnel IV terão 4 intervenções para contenção de encostas e taludes à montante da Unidade de Tratamento (Parte A). Além disso, na Parte B, também haverá intervenções.	2%
Fornecimento com Instalação de dois sistemas móveis de tratamento de água para atendimento às demandas da CEDAE	O fornecimento prevê a disponibilização, em regime <i>turn key</i> , de Sistema Complementar, 100% automatizado, de produção de água filtrada, composto por: fornecimento de um sistema de membranas de ultrafiltração (UF), constituído por conjuntos de contêineres ou trailers ou carreta de produção de água filtrada com capacidade de produção unitária de 50 l/s, a serem implantadas em unidades da CEDAE.	0%
Contratação de empresa especializada para a substituição dos módulos das colmeias dos decantadores 1,2,3 e 4 da ETA 1 e dos decantadores 8,9,10 e 11 da ETA 3 da Estação de Tratamento de Água do Laranjal, com fornecimento dos materiais	A ETA 1 é responsável por tratar 3,7 m³/s e a ETA 3 por 2,0 m³/s, onde os novos módulos de colmeias deverão garantir a produção de tais vazões em cada ETA e garantir a qualidade da água decantada.	42%
Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva predial, com adequações e modernizações	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos imóveis da CEDAE, nas localidades de Paracambi, Itaguaí, Seropédica, Japeri, Queimados, Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Belford Roxo, São João de Meriti, Mesquita, Nilópolis, para adequações e modernizações civis.	0%

## OBRAS EM ANDAMENTO – ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Obra	Status
<p>Complementação das redes de esgotos do sistema Sarapuí, em Nova Iguaçu</p> 	Avanço físico/financeiro de 88%.

## PROJETOS EM ANDAMENTO

Projetos	Descrição	Status
Elaboração dos projetos básicos de esgotamento sanitário dos municípios de Mangaratiba, Rio Claro, Japeri, Vassouras, Engenheiro Paulo de Frontin e Mendes, para reuso dos sistemas de tratamento da região hidrográfica do Guandu	Estudo de concepção do sistema de coleta e transporte de esgotos e das elevatórias e linhas de recalque; levantamento topográfico; levantamento de campo de serviços geotécnicos, projeto básico de sistema de coleta e transporte de esgotos.	Avanço físico/financeiro de 90%
Contratação de serviços especializados para digitalização, vetorização, georreferenciamento, padronização e verificação dos dados cadastrais para aprimoramento do cadastro técnico	Digitalização e vetorização do cadastro técnico da CEDAE.	Avanço físico/financeiro de 70%





Contratação de empresa especializada para fazer a recuperação civil, elétrica e mecânica da barragem auxiliar, barragem principal, canal de purga, tomadas d'água e do retentor de sólidos flutuantes da ETA Guandu	Os serviços propostos visam a recuperação das condições adequadas de operação das barragens e estruturas do Sistema de Captação do Rio Guandu mediante fornecimento de novos equipamentos e recuperação de outros. As barragens são de vital importância para o bom funcionamento da ETA Guandu, controlando vazão, nível e velocidade da água a ser tratada na estação.	Avanço físico/financeiro de 1,5%
Contratação de serviços de gerenciamento e supervisão de obras e serviços na Região Metropolitana do Rio de Janeiro	Serviços especializados de assessoria em engenharia consultiva, planejamento, gestão de processos, fiscalização, aprimoramento dos mecanismos de governança e aprovação de projetos para as obras da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.	Serviços em andamento
Gerenciamento da obra do Sistema Novo Guandu - Parte 01 - 12 m³/s e do novo reservatório do Marapicu - 57.000 m³ - Parte 01	Serviços especializados de assessoria em engenharia consultiva, planejamento, gestão de processos, fiscalização, aprimoramento dos mecanismos de governança e aprovação de projetos para as obras do Sistema Novo Guandu.	Serviços em andamento

Contratação de serviços técnicos de levantamento topográfico planialtimétrico, sob demanda	A topografia pode ser considerada como a base de partida para qualquer projeto de arquitetura ou de engenharia, ou ainda, para qualquer obra civil, pois esses serviços se desenvolvem em função do terreno sobre o qual se assentam. Propicia um conhecimento geral sobre relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento, bem como informações sobre o terreno destinado a estudos preliminares, anteprojetos, projetos básicos e executivos.	Serviços em andamento
Contratação sob demanda para prestação de serviços de sondagem	Os dados técnicos obtidos a partir da sondagem do solo são essenciais para o desenvolvimento de projetos de engenharia (fundação de reservatórios, boosters, elevatórias, blocos de ancoragem, assentamento de tubulações, contenções etc.), pois fornecem informações importantes para o desenvolvimento do projeto de maneira segura e econômica. Além disso, pode haver necessidade de verificação dos parâmetros de solo durante a execução das obras diante de indícios de instabilidade ou anormalidade não identificados previamente na fase de projeto. Por fim, o perfil do solo pode auxiliar nos processos de decisões relacionadas às obras, permitindo a escolha de locais e técnicas economicamente mais vantajosos.	Serviços em andamento



Contratação de empresa para elaboração de estudo, concepção e projeto básico para uma nova subestação elétrica automatizada para a Elevatória de Água Bruta Imunana de 69 kv	A Elevatória de Água Bruta Imunana é responsável pela adução de 7.000 l/s de água bruta às ETA's: Laranjal, Porto da Caixas, Marambaia e Manilha. Abastece os municípios de Itaboraí, São Gonçalo, Niterói, Distritos de Inoã e Itaipuaçu em Maricá, parte de Magé e distrito de Ilha de Paquetá do município do Rio de Janeiro, atendendo aproximadamente 2 milhões de habitantes.	Início dos serviços
Serviço especializado de Inspeção de Segurança Regular (ISR) da Barragem Açude do Camorim, no município do Rio de Janeiro	O serviço busca identificar e avaliar a situação atual da Barragem do Camorim por meio da Inspeção de Segurança Regular (ISR) para atendimento ao Instituto Estadual do Ambiente.	Início dos serviços

## OBRAS/PROJETOS CONCLUÍDOS

Obra/Projeto
<p><b>Contratação de serviços especializados para inspeção de segurança regular (ISR) e elaboração do plano de segurança de barragem (PSB) dos barramentos de Triunfo, Camorim, Maricota, Ubatiba e Penitentes – diversas localidades do estado do Rio de Janeiro.</b></p> <p>Descrição: Inspeção de barragens e elaboração do Plano de Segurança de Barragens.</p>

### Reforma dos decantadores da estação de tratamento de esgoto na Barra da Tijuca.

Descrição: Reforma dos decantadores dois e três da ETE Barra, com adequação da parte civil, substituição dos equipamentos e adequação das partes elétrica e hidráulico-mecânicas dos decantadores.

### Obras de complementação de rede para atendimento do Museu Nacional e entorno, em São Cristóvão.

Descrição: A fim de dar mais segurança e aumentar a pressão nas redes da localidade, a companhia vai fazer obras de assentamento de cerca de 930 metros para atender o Museu Nacional, 320 metros de rede para atender o Horto Botânico e uma frente para prover reforço no abastecimento de toda a área, além do dimensionamento de um *booster* de rede.

### Obras de reforma do Reservatório de São Carlos, no bairro do Estácio.

Descrição: Impermeabilização das paredes do reservatório, limpeza da laje de fundo, testes de estanqueidade, tratamento nos trechos com desprendimento do revestimento da laje da cobertura.

### Obras de recuperação no Açude do Camorim, em Jacarepaguá.

Descrição: Recuperação do talude do açude; tombamento de parte do muro de contenção executado com gabiões, sendo tal muro a parede do canal a jusante do vertedouro; laje de fundo do vertedouro e do canal a jusante do vertedouro; rompimento da tubulação de descarga (DN 400).

### Projeto Executivo e obra emergencial de contenção da encosta na Rua Plínio Magalhães, com construção de laje de cobertura do Canal de Água Bruta do Baixo Recalque do Guandu, localizada em Nova Iguaçu/RJ.

Descrição: Serviço de contenção através de cortina atirantada e solo grampeado e a execução da laje de concreto sobre o canal de água bruta do baixo recalque do Guandu.





#### **Ampliação e melhoria do sistema de abastecimento de água tratada de Japeri.**

Descrição: Finalização da construção de ETA que vai tratar 150 litros de água por segundo; construção de reservatório com capacidade para armazenar até 5 milhões de litros de água; finalização de elevatória de água tratada; assentamento de adutora de 1,087 km; 2,1 km de redes; 954 metros de tronco distribuidor; e 212 ligações domiciliares. O projeto é parte das obras remanescentes do Programa de Aceleração do Crescimento pela antiga Secretaria Estadual de Obras, que a CEDAE assumiu.

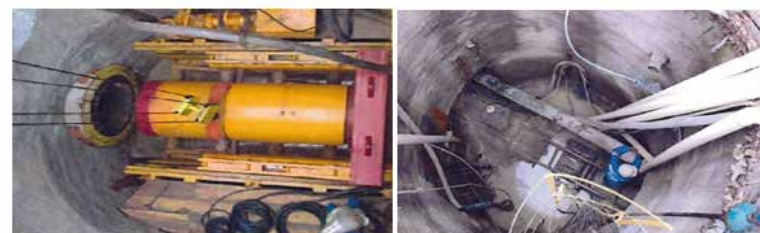


#### **Contratação de serviço de bombeamento de água bruta do Rio Guandu para a Lagoa Maior da captação da Estação de Tratamento de água do Guandu.**

Descrição: Contratação de serviço de bombeamento de 3.600 m<sup>3</sup>/hora de água bruta do Rio Guandu para a Lagoa Maior da captação da Estação de Tratamento de água do Guandu, com o objetivo de melhoria da qualidade da água na Lagoa Maior.

#### **Complementação da rede de esgoto do sistema Pavuna, em Duque de Caxias.**

O projeto prevê elaboração de levantamento topográfico, execução de campanhas de sondagens para implantação de novas redes, assentamento de 15 mil metros de rede coletora, implantação de 93 poços de visita, implantação de 1.536 ligações domiciliares, incluído todo o serviço intradomiciliar com recomposição interna dos imóveis beneficiados, beneficiando os bairros Parque Lafaiete, Jardim 25 de Agosto e Bela Vista, no município de Duque de Caxias. O projeto faz parte das obras remanescentes do Programa de Aceleração do Crescimento pela antiga Secretaria Estadual de Obras, que a CEDAE assumiu.



Poços de emboque e desemboque das obras do Sistema Pavuna em Duque de Caxias

#### **Obras de ampliação do sistema de abastecimento de água de diversas localidades do município de Belford Roxo.**

Descrição: Assentamento de cerca de 1 quilômetro de adutora e 48 quilômetros de troncos de distribuição; instalação de dois *boosters*. As obras vão beneficiar os bairros Lotes XV, Jardim Meu Retiro, Graça, Centro e Retiro Feliz.



**Contratação de serviço de engenharia para substituição com fornecimento de 60 válvulas do tipo gaveta DN 800 mm, 12 válvulas do tipo gaveta DN 600 mm, acessórios e peças especiais dos filtros e decantadores da NETA respectivamente.**

Descrição: Válvulas são dispositivos de bloqueio ou graduação hidráulica, que dependendo da parte do sistema onde são instaladas, podem ser operadas poucas ou muitas vezes ao longo do tempo. Nos mais de trinta anos de existência da NETA da ETA Guandu, as válvulas de descarga dos filtros e decantadores sofreram desgastes devido ao ambiente agressivo e ao elevado número de ciclos de abertura e fechamento, ocasionando falhas na completa vedação do fluxo, o que aumenta as perdas de água nas etapas de decantação e filtração e a necessidade de manutenções corretivas.

A substituição de tais válvulas eliminará as perdas de água oriundas dos desgastes desses dispositivos, bem como evitará paradas não programadas de filtros e decantadores da NETA do Guandu para a manutenção corretiva das atuais válvulas.

**Serviços de Reforma das Elevatórias de Esgotos Olavo Bilac, Vila Centenário e Jardim Leal - Municípios de Duque de Caxias e Rio de Janeiro.**

Descrição: As obras têm por objetivo a reforma das edificações, das instalações elétricas e hidráulico-mecânicas e a normalização do escoamento da rede afluenta. Para tanto, será fundamental a melhoria operacional a fim de adequar as elevatórias Vila Centenário, Jardim Leal e Olavo Bilac, garantindo a correta operação do sistema de esgotamento sanitário.

**Obtenção da Certificação PROCERT (Selo Verde) para o Programa de Desenvolvimento Sustentável (PDS) na Categoria Ação Sócioambiental Responsável, no Âmbito da DTP, da CEDAE.**

Descrição: Considerando que a CEDAE tem como princípio adesão aos pilares ESG, a Diretoria Técnica e de Projetos vem por meio da obtenção da certificação, fortalecer a cultura organizacional da sustentabilidade e, nesse caso concreto, ter reconhecimento de práticas sustentáveis através da certificação e obtenção do Selo Verde.

## OBRAS E PROJETOS RESCINDIDOS

Os contratos listados a seguir foram rescindidos devido à concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos blocos 1, 2 e 4.

Contratos e Projetos
Obras de rede de interligações da Bacia do Anil
Aquisição de tubos de aço carbono para a rede alimentadora de água bruta e adutora do sistema de tratamento de água de Xerém - Duque de Caxias
Redes de interligação da Freguesia e adjacências
Fornecimento e instalação de reservatório com capacidade de 2.500 m³
Ampliação do sistema de abastecimento de água para Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes, Jacarepaguá, Vargem Grande e Vargem Pequena, no município do Rio de Janeiro
Complementação e interligação do sistema de esgotamento Paqueta – ETE São Gonçalo
Ampliação do sistema coletor de Esgotamento Sanitário da Lagoa da Tijuca

## IMPACTO NAS COMUNIDADES (GRI 203-2)



### Atividades de trabalho social

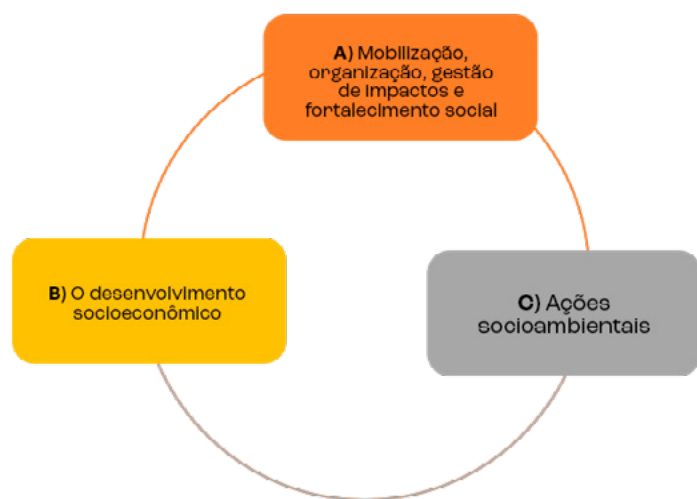
O trabalho social da CEDAE objetiva a mitigação dos impactos negativos decorrentes das intervenções físicas dos empreendimentos implementados pela Companhia na universalização do saneamento na sociedade,



através de ações estratégicas e atreladas à agenda ESG e do contato com as comunidades em que são executadas tais intervenções.

A principal característica das intervenções é promover o exercício da participação e a inserção social das famílias dessas comunidades, em articulação com as demais políticas públicas, promovendo a melhoria da qualidade de vida e a sustentabilidade dos bens, equipamentos e serviços implantados. Nesse contexto, a atuação da equipe de Trabalho Social é viabilizada a partir de diálogo permanente com as demais áreas da Companhia, para de ampliar o alcance das ações de forma complementar aos diferentes estudos e infraestruturas existentes.

As ações da equipe de Trabalho Social são sistematizadas de forma qualitativa, priorizando entender o contexto socioambientais das áreas de abrangência, além de trabalhar de forma participativa junto aos moradores dos territórios onde a CEDAE tem grandes empreendimentos. A execução das ações do setor segue as diretrizes legais das portarias 21/2014 e 464/2018 do Ministério do Desenvolvimento Regional. Os eixos norteadores das ações são divididos em:



Além das diretrizes legais, a CEDAE segue compromissos inerentes à sua atuação ESG e suas ações comprovam a contribuição direta e indireta com diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) do Pacto Global.

Os projetos de trabalho social são primordiais para o ingresso e permanência da empresa em regiões caracterizadas pela vulnerabilidade social, a partir da abrangência e a busca para o desenvolvimento socioeconômico sustentável desses territórios.

A divulgação dos ODS em 2015 marcou uma mudança na percepção do papel das empresas em nível mundial, dando maior fôlego as ações do trabalho social ao enfatizar suas principais frentes de atuação.

As ações desenvolvidas pela CEDAE junto às comunidades em que atua buscam contribuir para o alcance dos principais desafios globais de desenvolvimento sustentável relacionados à Agenda 2030 e aos compromissos assumidos com a adesão Pacto Global da ONU, a saber, diretamente relacionadas ao ODS 6 - Água Potável e Saneamento, devido à sua atividade fim e indiretamente ligadas aos ODS 3 - Saúde e Bem-estar, ODS 4 - Educação de Qualidade, ODS 5 - Igualdade de Gênero e ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

### **Compromissos da CEDAE com as comunidades dos locais onde atua (GRI 2-24)**

Em 2022, a equipe de Trabalho Social atuou na área do Sistema Novo Guandu, que abrange os empreendimentos do Reservatório Novo Marapicu e Estação de Tratamento de Água Novo Guandu, além da Estação de Tratamento de Resíduos – ETA Guandu, que está sendo construída nas proximidades do território do novo sistema.

Além disso, em 2022 o Trabalho Social desenvolveu ações nos empreendimentos: Complementação das redes coletoras de esgoto do Sistema Sarapuí, em Nova Iguaçu; complementação das Redes Coletoras de





Esgoto do Sistema Pavuna, em Duque de Caxias; ampliação do Sistema de Abastecimento de Água do Sistema Zona Oeste, no Setor Guaratiba I; ampliação do Sistema de Abastecimento de Água do Sistema Zona Oeste, no Setor Guaratiba II; obras de implementação e ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Baixada Fluminense, em Belford Roxo; e fornecimento e instalação do Sistema de Microfiltração com Operação Assistida e Adequações Cíveis na Unidade de Tratamento Tinguá.

A seguir, apresentaremos os compromissos gerais do Trabalho Social junto aos moradores do entorno dos empreendimentos da CEDAE nos territórios, além da síntese das ações realizadas no ano de 2022, além da sistematização desses dados.

### Compromisso 1

Buscar, através de ações de acompanhamento e gestão social das intervenções, mobilização, organização e fortalecimento social, a promoção da autonomia, do protagonismo, do controle social e do fortalecimento das organizações existentes nos territórios em que a empresa atue, a partir de processos de informação, mobilização social, diagnóstico socioterritorial participativo, mecanismos de organização social e capacitação da população do entorno das intervenções físicas, em respeito a diversidade e individualidade da população local. Visar à gestão de impactos, através da mobilização da participação da comunidade em todo processo interventivo da empresa nos territórios, bem como promover espaços de escuta qualificados, a fim de compreender e incluir no processo as principais demandas da comunidade impactada direta ou indiretamente pelos empreendimentos e serviços prestados pela empresa.

#### Ações desenvolvidas:

- Atendimento e orientação da população residente dos territórios influenciados pelas ações da CEDAE
- Elaboração de materiais socioeducativos
- Plantão social
- Mobilização social, ações informativas e gestão de impactos
- Reunião com moradores

- Visitas domiciliares
- Plano de reassentamento
- Articulação com instituições e lideranças comunitárias
- Estudos, pesquisas e diagnósticos socioterritoriais sobre populações, territórios e áreas a serem impactadas pelos empreendimentos, ações
- e serviços promovidos pela CEDAE
- Elaboração de materiais informativos;

### Compromisso 2

Promover, através de ações na área da Educação Socioambiental, o processo informativo e de sensibilização da população nos territórios abrangidos pelos empreendimentos, ações e serviços da CEDAE quanto às questões socioambientais, tais como a importância do consumo de água tratada, do descarte adequado de resíduos, proteção das matas ciliares, corpos hídricos e do meio ambiente, estimulando o pensamento crítico acerca da política de saneamento, com o intuito de gerar mudanças de atitude em relação ao meio ambiente, ao patrimônio da empresa e à vida saudável, através da percepção crítica da população sobre os aspectos que influenciam sua qualidade de vida e a reflexão sobre os fatores sociais, políticos, culturais e econômicos que determinam sua realidade. Esse compromisso pretende disseminar informações relacionadas ao processo de tratamento de água, funcionamento do sistema e benefícios das intervenções da empresa nos territórios.

#### Ações desenvolvidas pelo Trabalho Social:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| • Palestras               | • Tapete socioambiental                              |
| • Cine Ambiental          | • Seminários   |
| • Saneamento é Saúde      | • Visitas ao Sistema de Abastecimento (ETAs)         |
| • Oficinas                | • Saúde e saneamento                                 |
| • Tenda socioambiental    | • Acompanhamento das ações de compensação ambiental  |
| • Apresentações culturais | • Apoio à recomposição de matas nas áreas degradadas |
| • Plantio de mudas        |  |
| • Ecopiquinique           |  |



### Compromisso 3

Favorecer o Desenvolvimento Socioterritorial das localidades impactadas diretamente pelos empreendimentos e intervenções da CEDAE, principalmente nas áreas com maior índice de vulnerabilidade social, com propostas socioambientais que fomentem o desenvolvimento social sustentável através de articulação de políticas públicas, o apoio e a implementação de iniciativas de geração de trabalho e renda, e que visem à inclusão produtiva, econômica e social, de forma a promover o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população, a partir do fomento de condições para um processo de desenvolvimento socioterritorial de médio e longo prazo.

Esse compromisso visa respeitar a inclusão dos atores envolvidos durante todo o processo de desenvolvimento socioterritorial, a fim de priorizar a promoção da cidadania e envolvimento do poder público, além de possibilitar ações estratégicas pautadas nas demandas mais próximas da comunidade.

#### Ações desenvolvidas:

- Lugar de mulher
- Minicursos
- Projeto Educação no Canteiro
- Projeto Horta Comunitária
- Projeto Aproveitamento Alimentar
- Oficinas
- Revitalização de espaços públicos
- Ações Sociais
- Banco de currículos
- Apoio ao empreendedorismo: criação e/ou apoio a cooperativas de pescadores, catadores de materiais recicláveis, movimentos de mulheres etc.
- Capacitação em cooperativismo e associativismo
- Elaboração de materiais socioeducativos

**A seguir, os dados sistematizados do conjunto das principais ações da Companhia em 2022:**

Síntese geral das principais ações de Trabalho Social em 2022		
Atividade	Número de ações	Número de participantes /atendimentos
Curso de capacitação profissional	2	Não se aplica
Trabalho acadêmico	1	Não se aplica
Articulação de parcerias	87	Não se aplica
Comunicação interna	61	Não se aplica
Organização de eventos	3	890
Plantão social	15	327
Reunião com moradores	1	8
Atendimentos emergenciais	3	52
Mobilização de moradores	90	572
Visita domiciliar	93	93
Educação ambiental	72	4.723
Ações sociais	4	1.450
Compensação ambiental	1	250



Horta nas escolas	12	78
Horta comunitária	1	13
Visita ao Sistema de Abastecimento (ETA Guandu)	5	167
Cine Ambiental	1	10
CEDAE nas instituições	5	492
Aproveitamento alimentar	9	228
Educação no Canteiro	19	632
Atendimentos aos trabalhadores do Canteiro	4	192
Total de ações com tema socioambiental	44	5.209
Total de atendimentos via telefone/WhatsApp e E-mail		766
Total de atendimentos espontâneos		579
<b>Total das ações/2022</b>	<b>533 ações</b>	<b>16.751 pessoas</b>

## SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS

Foram realizadas ações em diferentes áreas de intervenção, com grande diversidade de realidade socioambiental, e em virtude disso, os dados

apresentados obedeceram às especificidades encontradas pela equipe nos territórios.

## Programa de Desenvolvimento Sustentável - Sistema Novo Guandu (GRI 2-22)

Entre o ano de 2015 e o primeiro trimestre de 2021, na perspectiva do avanço na política de universalização do saneamento, a CEDAE promoveu um conjunto de obras voltadas para a ampliação e a melhoria do sistema de abastecimento de água tratada na Baixada Fluminense, através da implantação e revitalização da infraestrutura de captação, tratamento, reserva e distribuição de água, a fim de viabilizar e estender a oferta do serviço e infraestrutura na região, dentro do Programa de Desenvolvimento Sustentável.

Em 2022, a CEDAE dedicou-se à implementação do PDS na Unidade Regional de Governo Km32 (URG 32), cujo território é a área de abrangência das intervenções físicas das obras do Sistema Novo Guandu. As obras locais são de grande magnitude e causam impacto nos moradores do entorno: terraplanagem da ETA Novo Guandu e terraplanagem do Reservatório Novo Marapicu. A escolha da URG 32 levou em conta a importância e magnitude de outras ações da empresa na região, tais como o empreendimento Estação de Tratamento de Resíduos, o Sistema de Bombeamento e o Sistema de Ultrassom das lagoas do Rio Guandu, principal fonte de captação de água utilizada pela Companhia, todas localizadas na região da ETA Guandu.

As ações do PDS foram elaboradas em função do Diagnóstico Socioterritorial Participativo da região, que visa conhecer as especificidades do território, e dar base ao projeto de intervenção, a partir das necessidades da população residente.

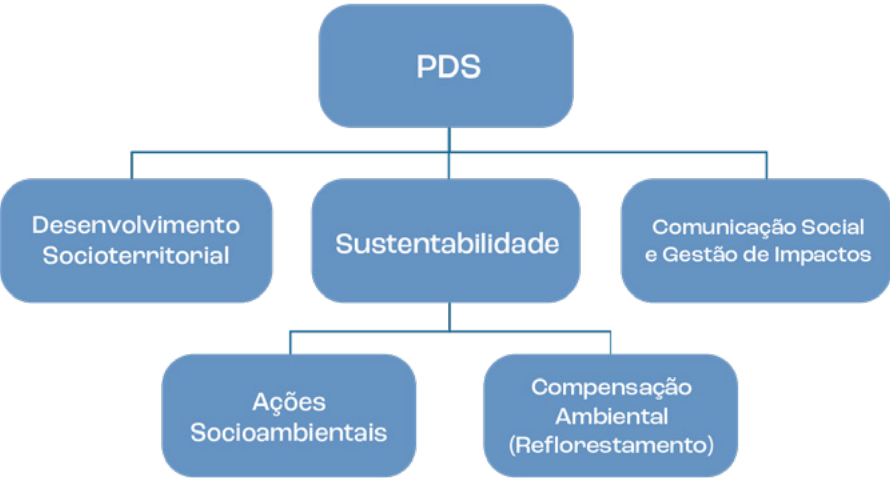
O principal objetivo é promover a autonomia, o protagonismo, o controle social e o fortalecimento das comunidades, bem como a discussão qualificada das questões socioambientais acerca do saneamento e a relação homem-ambiente, através de ações de educação ambiental, auxílio na recomposição de vegetação das áreas degradadas, além de apoiar a so-





cidade civil e órgãos públicos em atividades de educação ambiental e turismo ecológico.

Os eixos norteadores do processo de trabalho são divididos nas etapas de Sustentabilidade, Comunicação e Gestão de Impactos; e Desenvolvimento Socioterritorial, conforme demonstrado a seguir:



Diante das ações de Trabalho Social, de forma crítica, as atividades podem contribuir para a construção de um legado positivo para os moradores das áreas de intervenção. Contudo, essas atividades não substituem os serviços públicos, pois são condicionadas ao tempo de execução das obras feitas pela empresa no território, para assim priorizar a participação das instituições e atores-chave, a fim de fomentar o engajamento e autonomia dos moradores.

A seguir, a síntese das ações realizadas no PDS:

Síntese das atividades do Programa de Desenvolvimento Sustentável (PDS)/2022		
Atividade	Número de ações	Número de participantes /atendimentos
Articulação de parcerias	87	Não se aplica
Comunicação Interna	61	Não se aplica
Plantão social	15	327
Mobilização de moradores	90	572
Visita domiciliar	93	93
Ações sociais	4	1450
Compensação ambiental	1	250
Horta nas escolas	12	78
Visita ao Sistema de Abastecimento (ETA Guandu)	5	167



Cine Ambiental	1	10
CEDAE nas instituições	5	492
Aproveitamento alimentar	9	228
Educação no Canteiro	19	632
Atendimentos aos trabalhadores do Canteiro	4	192
Atendimentos via telefone/WhatsApp e E-mail	—	766
Atendimentos espontâneos	--	579
<b>Total nas ações</b>	<b>406</b>	<b>5.836</b>
<b>Total de ações com tema socioambiental</b>	<b>44</b>	<b>5.209</b>
<b>Total de ruas mobilizadas</b>		<b>278</b>
<b>Total de informativos disponibilizados</b>		<b>7.280</b>
<b>Total de cartazes e faixas fixadas</b>		<b>90</b>

## EIXO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E GESTÃO DE IMPACTOS:

As ações do eixo de comunicação social envolvem um trabalho sistemático para veiculação de informações e orientações à população referente às intervenções físicas da obra, ação, processo ou situação emergencial que contemplam os moradores das áreas de abrangência.

### ► Mobilização de Moradores

O principal objetivo da ação é socializar informações sobre o empreendimento, intervenção e/ou atuação da empresa e do Trabalho Social, mantendo a população informada sobre as etapas, objetivos, impactos e demais informações inerentes à empresa, além de manter um canal de comunicação permanente entre a CEDAE e a população moradora do entorno dos empreendimentos.

Em 2022, foram 58 ações de abordagens individualizadas aos moradores, com uso de recursos informativos, além da estratégia de comunicação com as lideranças locais e comunitárias.



### ► Plantão Social

Essas ações visam minimizar os transtornos da obra e as demandas surgidas no processo de intervenção, além de eventuais conflitos que possam surgir, através de um canal de comunicação permanente entre a CEDAE e a população, o qual fornece informações e orientações durante todos os processos da obra.



O Plantão Social também dissemina informações sobre impactos positivos para a sociedade, medidas minimizadoras e compensadoras a serem desenvolvidas pela CEDAE de forma a mitigar os impactos negativos que possam surgir. Em 2022, as ações de Plantão Social foram itinerantes, com os locais contemplados determinados pela equipe de forma empírica ou por demandas dos moradores e lideranças locais.



### ► Visitas domiciliares

As visitas domiciliares dos assistentes sociais da CEDAE visam atender de forma individual às famílias impactadas pelas intervenções da empresa.

Durante a ação, a equipe acolhe demandas, presta orientações necessárias, além de se aproximar dos moradores, principalmente em territórios considerados de risco devido à violência urbana.



### ► Articulação com lideranças e instituições parceiras

Em 2022, a equipe realizou articulações com as lideranças e instituições parceiras da região, a fim de promover conexões interinstitucionais, formar parcerias para a atuação do Trabalho Social, além de facilitar a entrada e permanência das equipes de obra nos territórios, identificando as lideranças locais e instituições de referência da área de abrangência dos empreendimentos.

Esta estratégia metodológica foi a principal forma de garantir a participação social dos moradores nas ações de comunicação social, educação ambiental e desenvolvimento socioeconômico promovidos pelo setor.



### ► Acompanhamento de famílias em reassentamento

A CEDAE finalizou o acompanhamento de **03 famílias** em processo de reassentamento, iniciado ainda em 2021, em virtude da realização do projeto da Estação de Tratamento do Lodo, localizada na área de intervenção do Sistema Novo Guandu.

Durante o ano de 2022, foram estabelecidos procedimentos e ações de gestão dos impactos às famílias residentes dos espaços em desapropriação. Para realizar o monitoramento dos processos, a equipe executou diversos atendimentos com diferentes metodologias, como por exemplo, promover reuniões de negociação e pagamento de indenização entre a Companhia e os moradores.





A seguir está a síntese dos atendimentos realizados em 2022 junto às famílias:

Síntese de ações de reassentamento/2022	
Atividade	Número de ações
Visitas domiciliares	10
Reunião com moradores	8
Articulação com setores internos	2
Acompanhamento das visitas da engenharia	2
Atendimentos de demandas	3
Visita de campo	2
<b>Total</b>	<b>27</b>

## EIXO DE SUSTENTABILIDADE

O eixo de sustentabilidade foi dividido em duas categorias: ações socioambientais e apoio às ações de compensação ambiental. Essas ações visam promover mudanças de atitude em relação ao meio ambiente, ao patrimônio e à vida saudável, e fortalecer a percepção crítica da população sobre os aspectos que influenciam sua qualidade de vida, além de refletir a respeito dos fatores sociais, políticos, culturais e econômicos que determinam sua realidade, e possibilitar o alcance da sustentabilidade ambiental e social das intervenções.

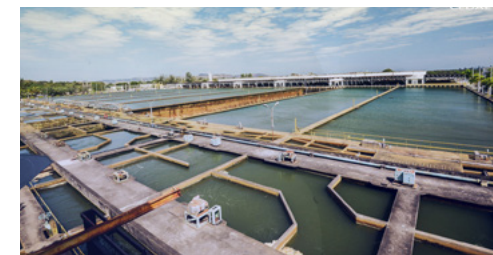
## AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

### ► Acompanhamento de famílias em reassentamento

A ação promove a compreensão da população sobre o atual sistema de abastecimento d'água e o futuro sistema que abastecerá a região.

A ação ainda estimula o uso racional da água e a consciência ambiental junto aos diversos segmentos da comunidade, além de disseminar informações sobre o processo de tratamento de água, funcionamento do sistema e benefícios do empreendimento Novo Guandu.

Em 2022, houve **cinco visitas acompanhadas, com atendimento de 170 pessoas.**



### ► CEDAE nas instituições parceiras

A atividade CEDAE nas Instituições Parceiras foi criada como estratégia de atendimento a demandas dessas entidades por educação ambiental e desenvolvimento socioterritorial para seus usuários.

A metodologia empregada é escolhida pela equipe junto às instituições e varia entre dinâmicas, jogos ambientais, oficinas, palestras, cursos, dentre outras atividades voltadas para a conscientização socioambiental e desenvolvimento socioterritorial nas instituições parceiras.

**Em 2022, seis ações tiveram a participação de 492 pessoas.**





### ► Cine Ambiental

A atividade Cine Ambiental visa atender o público infanto juvenil, a fim de sensibilizar os participantes quanto a temas relacionados ao meio ambiente através da exibição de filmes, conforme a faixa etária e nível de instrução dos participantes.



### ► Compensação Ambiental

Trata-se de uma ação em conjunto com o programa **Replantando Vida**, que visa incentivar a participação social na recomposição da mata nas áreas de risco socioambiental identificadas pela CEDAE. O projeto conta com o auxílio de moradores e parceiros para o mapeamento das áreas de risco socioambiental que demandam apoio e execução de ações de replantio na comunidade.

Em 2022, houve **uma ação** de plantio de 1000 mudas na Serra do Vulcão, com **250 pessoas** participando da atividade.



## EIXO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOTERRITORIAL

O eixo de desenvolvimento socioterritorial visa propor ações direcionadas ao sistema produtivo atreladas à geração de renda para a comunidade local, além de identificar atividades que possibilitem a execução de fontes alternativas de renda a partir das prioridades estabelecidas em conjunto com a comunidade e órgãos do poder executivo.

### ► Banco de currículos

A ação implementada junto com a Construverde, empresa que executou a terraplanagem da ETA Guandu, promoveu a empregabilidade dos moradores da localidade nas vagas que foram ofertadas no empreendimento.

Segundo a empresa Construverde, moradores do entorno da obra compõem 30% do quadro efetivo local, nas funções de serventes, pedreiros, carpinteiros, armadores, vigias, apontadores, encarregado e jovem aprendiz, além de motoristas e operadores de maquinário.

### ► Educação no Canteiro

O Projeto Educação no Canteiro objetiva ofertar aos trabalhadores da obra a possibilidade de iniciar ou dar continuidade a seus estudos, providenciando um espaço para aulas com professor capacitado em alfabetização de adultos.

Uma pesquisa preliminar com todos os contratados atuantes no empreendimento, em junho de 2022, apontou as demandas e os perfis dos trabalhadores, identificando, assim, o público-alvo do projeto. A maioria desse público é do sexo masculino, pardos e negros (81%), com idades entre 30 e 49 anos (51%), ensino fundamental incompleto (35%), exercendo, atualmente, a função de servente (20%). Quanto ao interesse em avançar no nível de escolaridade, 73% dos trabalhadores ingressaram em uma turma de estudos, enquanto 86% salientaram a vontade de fazer um curso profissionalizante.





O projeto de alfabetização entrou em execução em julho de 2022, a partir de uma avaliação diagnóstica para conhecer as principais demandas educacionais dos trabalhadores interessados no programa. Na ocasião, foram avaliados e enquadrados pedagogicamente colaboradores para a realização do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCEJA) de Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Ao longo do ano, **46 trabalhadores ingressaram em 19 ações do projeto**, entre as aulas, atividades de mobilização para participação, entre outras ações.



## ► Horta nas Escolas

A partir de mais uma parceria com o programa Replantando Vida e para fomentar o desenvolvimento social sustentável, a CEDAE implementou em 2022 o Projeto de Horta nas Escolas. O projeto quer possibilitar aos alunos e às suas famílias a compreensão da relação entre comunidade e meio ambiente, além de trabalhar a educação ambiental com foco no desenvolvimento da cidadania e o conceito de alimentação saudável e qualidade de vida, tanto no espaço escolar como na comunidade em seu entorno.

### Os objetivos específicos do projeto são:

- Trabalhar com alunos e familiares o processo de cultivo de crescimento de hortaliças, legumes e ervas;
- Levar os alunos a refletir sobre a importância da alimentação saudável, de modo a usar os recursos naturais de forma equilibrada;

- Contribuir com a mudança de cultura em relação aos hábitos alimentares, fazendo com que se alimentem melhor, tanto dentro quanto fora da escola;
- Envolver a comunidade no ambiente escolar;
- Proporcionar envolvimento e pertencimento à implantação da horta;
- Trabalhar as temáticas: práticas agrícolas, agricultura familiar, modo de plantio sustentável, além de questões ligadas ao uso de agrotóxicos e tratamento do lixo;
- Criar um espaço interdisciplinar onde possa se contextualizar os assuntos estudados a partir do desenvolvimento da horta;
- Estabelecer parcerias entre a CEDAE e a comunidade a fim de valorizar a autonomia local;
- Construir uma rede colaborativa com a comunidade visando ao fortalecimento social dando enfoque à sustentabilidade e inclusão social;
- Criar espaços de reflexão da temática ambiental que contemplem as demandas dos atores locais;
- Promover o cultivo do alimento saudável em espaços públicos ou domésticos com finalidade de complementação nutricional das famílias.

Foram desenvolvidas doze ações e atendidas, direta ou indiretamente, cerca de 578 pessoas da comunidade escolar, a partir da construção dos canteiros, das hortas, plantio, capacitação dos participantes no cuidado com a horta, além de atividades de articulação de parcerias.







## ➤ Oficinas de Aproveitamento Alimentar

As oficinas de Aproveitamento Integral dos Alimentos têm como principal objetivo proporcionar a reflexão sobre o aproveitamento integral e a preparação adequada dos alimentos, além da importância nutricional e formas de evitar o desperdício. A finalidade do projeto é assegurar e promover a segurança alimentar, bem como a relação com o meio ambiente e a necessidade de sua preservação.

**Em 2022, nove ações atenderam 228 pessoas.**

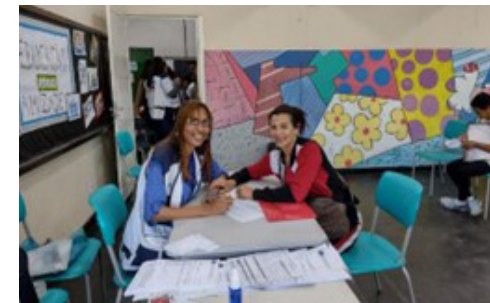


## AÇÃO SOCIAL

A metodologia de Ação Socioambiental foi elaborada pela CEDAE para promover a integração da Companhia com a população impactada pelos empreendimentos e a rede atuante nos municípios, disponibilizando diferentes serviços, em parceria com instituições locais, a fim de desenvolver o território com a participação da comunidade.

As ações sociais abrangeram serviços de saúde, assistência social, emprego e renda, além de educação ambiental, com objetivo de trabalhar a aceitação do empreendimento nas áreas de abrangência e a participação social nos projetos, além de parcerias com secretarias municipais, empresas e sociedade civil.

Em 2022, foram realizadas **quatro ações socioambientais**, com atendimento de **1.450 pessoas**.



## OUTROS PROJETOS

**Complementação das redes coletoras de esgoto do Sistema Sarapuí – Nova Iguaçu**

**Número de ações: 50 / Número de participantes: 1.087**



**Complementação das redes de esgoto do Sistema Pavuna – Duque de Caxias**

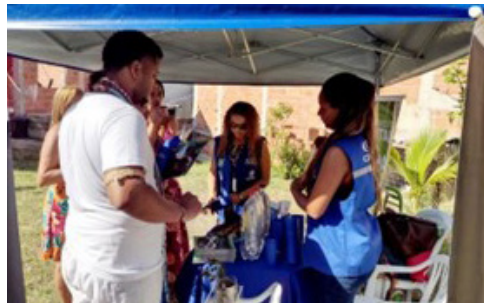
**Número de ações: 61 / Número de participantes: 1.353**





## Ampliação do sistema de abastecimento de água do Sistema Zona Oeste – Guaratiba II

Número de ações: 16 / Número de participantes: 100



## Fornecimento e instalação do Sistema de Microfiltração com operação assistida e adequações civis na unidade de tratamento Tinguá

Número de ações: 14 / Número de participantes: 61



## Obras de implantação e ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Baixada Fluminense - Município de Belford Roxo

Número de ações: 23 / Número de participantes: 1.382



## OUTRAS AÇÕES DE SERVIÇO SOCIAL

Em 2022, a CEDAE realizou 19 ações e atendeu 2.773 pessoas fora das áreas de intervenções físicas da empresa:

Outras ações desenvolvidas pelo Trabalho Social		
Atividade	Número de ações	Número de participantes
Curso de capacitação profissional	2	Não se aplica
Trabalho acadêmico	1	Não se aplica
Reunião de oradores	1	8
Atendimentos emergenciais	3	52
Educação ambiental	8	1703
Horta comunitária	1	13
Organização de eventos	3	890
<b>Total</b>	<b>19 ações</b>	<b>2.666 pessoas</b>







## CADEIA DE FORNECEDORES (GRI 2-6)

A gestão nas licitações da Companhia garante a eficiência da sua atividade a partir das etapas de mapeamento dos processos, padronização de documentos e segmentação das áreas finalísticas da Assessoria de Licitações, além de ter como base indicadores e metas.

As sessões públicas presenciais são realizadas no auditório da Companhia, com projeção do resumo de sua pretensão, valor estimado e divulgação/acompanhamento *in time* de todas as empresas participantes e credenciadas, assim como a divulgação *on time* de todas as propostas, com a informação de oneradas/desoneradas, possuidoras de algum benefício.

Dessa forma, as licitações são serviços prestados com gestão transparente, comunicação acessível, ações padronizadas e formalizadas, banco de dados para gestão de processos e ferramentas de controle e de divulgação.



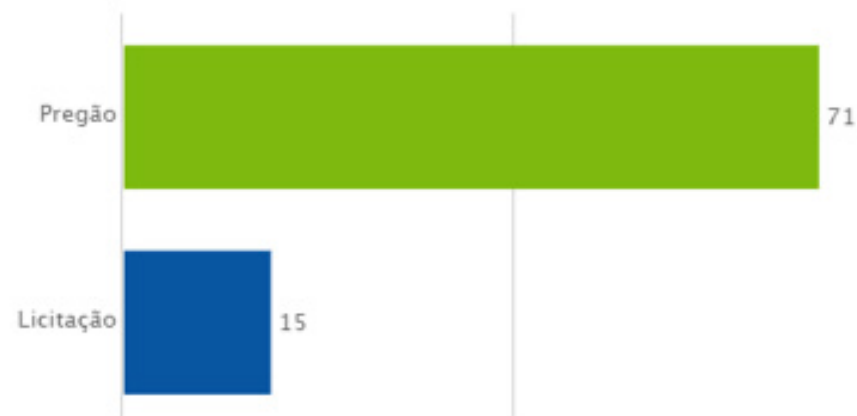
Foto: Sessão presencial

Em 2022, 86 licitações foram encerradas para obras, serviços de engenharia e objetos comuns (pregões) e 70 licitações homologadas, resultando em uma economia de R\$ 202,82 milhões para a Companhia. Em razão das concessões dos serviços da CEDAE, o valor licitado sofreu uma diminuição de aproximadamente 50% em comparação ao ano de 2021 – de R\$ 1,7 bilhões para R\$ 611,35 milhões.

Licitações encerradas em 2022		86
Valor estimado		976,30 Mi
Valor homologado		611,35 Mi
Valor economia		202,82 Mi
% de economia		24%

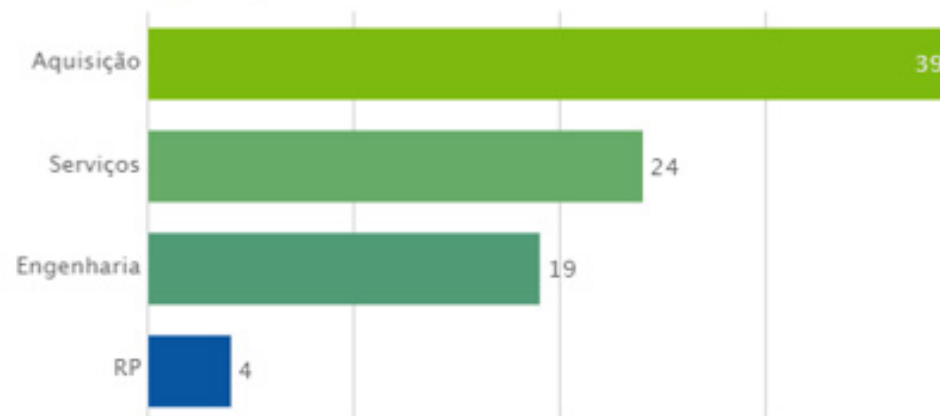
## Modalidades realizadas em 2022

### Encerrados por Modalidade



## Realizadas por tipo

### Encerrados por Tipo



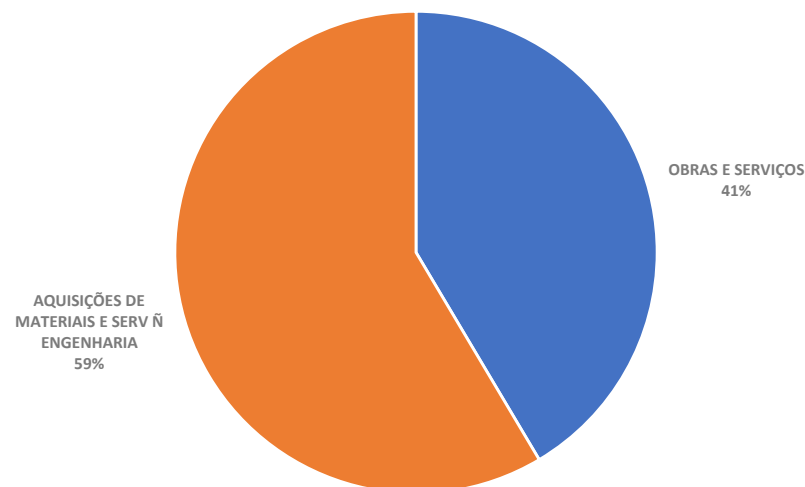
Atualmente, o cadastro de fornecedores da CEDAE conta com 279 empresas, divididas em empresas de obras e serviços de engenharia (41%) e empresas de fornecimento de materiais e serviços de não engenharia (59 %).



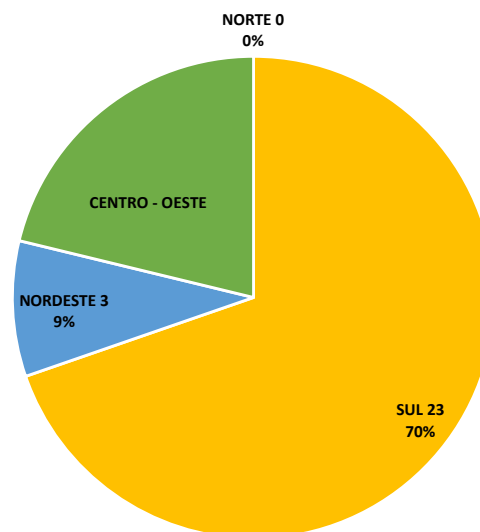


## CADASTRO CEDAE / 2022

DISPOSIÇÃO DE FORNECEDORES SUDESTE



DISPOSIÇÃO DE FORNECEDORES DEMAIS REGIÕES



SUDESTE OBRAS E SERVIÇOS	102	TOTAL
SUDESTE AQUISIÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE NÃO ENGENHARIA	144	
NORTE	0	279
SUL	23	
NORDESTE	3	
CENTRO - OESTE	7	

Fonte: Planilha extraída do Cadastro de Fornecedores da CEDAE  
<https://cedae.com.br/fornecedores>



## CADASTRO CEDAE - SUDESTE / 2022



OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	102	246
AQUISIÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE NÃO ENGENHARIA	144	

Fonte: Planilha extraída do Cadastro de Fornecedores da CEDAE  
<https://cedae.com.br/fornecedores>

## CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (GRI 302-1, 302-3, 302-4, 302-5 / SASB IF-WU-130A.1)



### Consumo energético face a concretização do processo de transferência de unidades

O consumo de energia elétrica da CEDAE, ao longo de 2022, apresentou uma redução significativa em função da concretização do processo de

transferência de titularidade de unidades, que estavam sob a responsabilidade da CEDAE, para as concessionárias e municípios.

- A região do Bloco II foi transferida para a concessionária Iguaú Saneamento.



- A região do Bloco III foi transferida para a concessionária Rio + Saneamento.
- As unidades no município de Valença para a Prefeitura de Valença.

### Ressalta-se que:

- A Iguá Saneamento assumiu, a partir de 1º de fevereiro de 2022, 171 unidades que antes estavam sob responsabilidade da CEDAE;
- A Rio + Saneamento assumiu, a partir de 1º de agosto de 2022, 235 unidades que antes estavam sob responsabilidade da CEDAE;
- A Prefeitura de Valença assumiu, a partir de 1º de agosto de 2022, 38 unidades que antes estavam sob a responsabilidade da CEDAE.

### Impactos no custo/consumo de energia elétrica:

#### i) Bandeiras tarifárias

Em meados de abril de 2022, chegou ao fim o prazo de vigência da Resolução 3/2021, que estabelecia a bandeira de escassez hídrica de forma permanente e representava, na Unidade da ETA Guandu, aproximadamente 25% do seu custo mensal.

#### ii) Redução da Alíquota do ICMS (imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação)

Em função do Decreto Estadual 74/2022, houve a redução da alíquota do ICMS que incide sobre a energia elétrica. A alíquota que era de 32% foi reduzida para 18%, causando um impacto positivo nas demonstrações financeiras da Companhia.

#### iii) PMI

O processo de seleção e análise dos estudos de viabilidade técnica foi continuado pela CEDAE, visando à busca de soluções tecnológicas por projetos de geração de energia elétrica através de fontes renováveis

para atendimento ao parque de Produção de Água da CEDAE, composto pelas seguintes Unidades:

- Estação de Tratamento de Água do Guandu;
- Elevatória do Lameirão;
- Captação de Imunana;
- Estação de Tratamento de Águas do Laranjal.

E ao fim de 2022, após a conclusão do Processo de Seleção da PMI, optou-se pela migração para o Mercado Livre de Energia.

A migração para o Mercado Livre de Energia foi apontada como a ação que, em curto prazo, irá trazer a maior vantagem econômica para a CEDAE, através de negociações bilaterais no ambiente de contratação livre de energia, em um cenário de redução de até 30% dos custos da empresa no ambiente de contratação regulada, o que representaria em 2022 uma economia de R\$ 177 milhões dos R\$ 592.710.822,38 de custo total com o fornecimento de energia elétrica para as quatro unidades, que são objeto de ações no PMI.

O total de energia elétrica consumida na Companhia, em 2022, foi de 857.813.795,0 kWh.

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA			2021 (kWh)		2022 (kWh)		Variação % 21-22
ÁGUA	PRODUÇÃO	ETA	478.748.088	590.851.188	456.059.557	552.692.241	-6,5%
		CAPTAÇÃO	111.832.081		96.382.094		
		REPRESA	65.250		75.841		
		POSTO CLORO	205.769		174.749		
	DISTRIBUIÇÃO	BOMBEAMENTO	434.087.640	436.454.150	297.715.313	298.453.889	-31,6%
		RESERVATÓRIO	1.781.425		688.868		
		POSTO ABASTECIMENTO	1.000		0		
		POSTO CATÓDICO	151.388		32.722		
		POSTO MANOBRA	390.668		2.196		
		POSTO MEDIÇÃO	42.029		14.790		
TRATAMENTO	ESGOTO	ETE	33.088.238	50.317.470	607.101	1.162.325	-97,7%
		ELEVATÓRIA	17.229.232		555.224		
ADMINIS- TRATIVO	UNIDADES ADMINISTRATIVAS		7.054.929	7.054.929	5.505.340	5.505.340	-22,0%
TOTAL GERAL			1.084.677.737		857.813.795		-157,7%





O sistema de produção é responsável por aproximadamente 64% do total de energia elétrica consumido, seguido pela distribuição com participação de 34% do consumo.

## Consumo de Energia - 2022



## Consumo de Energia Elétrica por Produtos e Serviços (GRI 302-1, 302-3, 302-4, 302-5)

CONSUMO DE ENRGIA ELÉTRICA		VARIACÃO (%) 2021-2022
Total de Energia Consumida na Organização (GRI 302-1)		-20,9%
Total de energia consumida na produção separado por água e esgoto (GRI 302-3)	Água	-6,5%
	Esgoto	-98,2%
Redução ou aumento de energia consumida na produção separado por água e esgoto (GRI 302-4)	Água (produção)	-6,5%
	Esgoto (tratamento)	-98,2%
Produção nos requisitos de energia relacionados a produtos e serviços (GRI 302-5)	Produtos	-20,9%
	Serviços	-22,0%

## A atuação nos colegiados de Recursos Hídricos e de Saneamento Ambiental (GRI 2-28)



O relacionamento com colegiados de recursos hídricos e de saneamento ambiental baseia-se no tratamento e integração de demandas junto a entes como o INEA, órgãos – Secretaria de Estado de Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro – governos, empresas e sociedade civil. A CEDAE participa de múltiplos órgãos deliberativos ou consultivos, com o objetivo de afirmar seu compromisso com a gestão sustentável dos recursos hídricos.

### A importância estratégica da atuação nos colegiados é refletida a partir dos seguintes aspectos e características:

- Integração fundamental para segurança hídrica e respectivas tomadas de decisão;
- Colegiados definem determinações referentes às questões e conflitos que dizem respeito aos recursos hídricos;
- São responsáveis pela elaboração dos Planos de Bacia, que se tornam diretrizes fundamentais para a atuação das empresas nas bacias hidrográficas correspondentes;
- Discutem e deliberam estudos, projetos e obras para a melhoria das condições da bacia hidrográfica, o que impacta diretamente no saneamento da região;
- Atuação alinhada com as políticas internas e a visão estratégica da Companhia para maximizar e integrar as ações que resultem em maior saúde hídrica nos mananciais de captação de água;



● Todas as representações relacionadas aos recursos hídricos nos âmbitos federal e estadual elevam a Companhia a um status de maior domínio sobre os impactos das decisões nesses espaços no negócio da empresa;

● Esses colegiados viabilizam ações de reflorestamento, educação ambiental, projetos e obras de esgotamento sanitário e até mesmo Plano de Contingência ao Abastecimento Público, com recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos;

● Além disso, são espaços relevantes de relacionamento com outros órgãos (poder público, sociedade civil, empresas) para antecipação e mitigação de possíveis situações impactantes para a CEDAE.

## Os comitês de Bacias e a segurança hídrica



O conceito de segurança hídrica consiste na disponibilidade de água, considerando quantidade e qualidade suficientes para atender as necessidades econômicas e humanas, conservando os ecossistemas aquáticos em um nível aceitável de risco no que diz respeito às enchentes e cheias.

Por meio dos comitês de bacia dos mananciais, a CEDAE integra o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Rio, além de desempenhar um papel estratégico relevante na implementação de um dos principais instrumentos de gestão na bacia dos mananciais: os planos de bacias hidrográficas.

## Participação em associações (GRI 2-28)

Legenda	Âmbito:
	Internacional
	Federal
	Estadual
	Comitês
	Municipal/UC

Representação da CEDAE nos Colegiados de Recursos Hídricos / Saneamento Ambiental	
COLEGIADO	
Associação Brasileira de Empresas Estaduais de Saneamento - AESBE	Câmara técnica de Contabilidade e Finanças
	Câmara técnica de Desenvolvimento Operacional
	Câmara técnica de Logística, Suprimentos e Materiais
	Câmara técnica de Regulação
	Câmara técnica de Comunicação e Imprensa
	Câmara técnica de Controle da Qualidade da Água
	Câmara técnica de Gestão Empresarial
	Câmara técnica de Gestão Ambiental
Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH	Câmara técnica Jurídica
	Câmara Técnica de Integração com a Gestão Ambiental e Territorial (CTIGAT)
Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHI	Presidência
	Grupo de Trabalho do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (ST FUNDRHI)
	Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG)
Agência de Bacia do Paraíba do Sul - AGEVAP	Conselheiro Titular
Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP	Conselheiro Titular
	Grupo de Trabalho Mananciais - GT Mananciais
	Grupo de Trabalho Educação Ambiental, Mobilização e Comunicação do CEIVAP -
	Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica
	Câmara Técnica Consultiva
Comitê de Bacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro - CBH - Guandu	Diretora Geral
	Coordenação da Câmara Técnica de Instrumentos Legais e de Gestão (CTIL-G)
	Câmara Técnica de Estudos Gerais (CTEG)
	Câmara Técnica de Saneamento Básico (CTSB)
	Grupo de Trabalho Regimento Interno - GTRI
CBH - Rio Dois Rios	Grupo de Acompanhamento do PERH Guandu (GAP)
	Diretoria
CBH - Piabanha	Membro Titular da Plenária
	Câmara Técnica Saneamento Básico
	Câmara Técnica Mananciais
CBH - Lagos São João	Membro Titular da Plenária
CBH - Macaé	Membro Suplente da Plenária
	Câmara Técnica de Instrumento de Gestão (CTIG)
	Grupo de Trabalho de Cobrança
	Grupo de Trabalho Revisão do Plano de Bacia
CBH - Bala de Ilha	Membro Suplente da Plenária
CBH - Médio Paraíba do Sul	Membro Titular da Plenária
CBH - Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana	Membro Titular da Plenária
APA - Guandu	Conselho Deliberativo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guandu

6



# DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO





# DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Ao longo de 2022, a CEDAE enfrentou grandes desafios devido às profundas transformações do seu modelo de negócios, resultantes da transferência de parte relevante da operação de downstream para consórcios privados.

Com o novo escopo da Companhia, houve espaço para a criação de novos negócios. Entre eles, a prestação de serviços às próprias concessionárias, como reparos em adutoras e sistemas de água e esgoto de grande porte, análises da qualidade da água, acreditação e aferição de hidrômetros e a inauguração, em fevereiro, do Manancial – Centro de Inovação Socioambiental, com ações voltadas à sustentabilidade e à segurança hídrica.

O pioneirismo e a densidade da mudança exigiram o reforço dos princípios de governança corporativa, com o objetivo de garantir transparência, integridade e eficiência em todas as esferas da empresa. Além disso, considerando as melhores práticas de grandes empresas mundiais, a CEDAE manteve foco nos valores ESG, aderindo, em setembro, ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU).

Analisando a conjuntura, na perspectiva do cenário nacional, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro cresceu 2,9% em 2022 em comparação ao ano anterior, influenciado sobretudo pelo setor de serviços e da indústria. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) fechou o ano de 2022 com um aumento de 5,79%, abaixo dos 10,06% registrados em 2021, mas ainda assim superando o teto da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).

Em relação à economia do Rio de Janeiro, segundo a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), era estimado que em 2022 um crescimento de 2,7%, tendo em perspectiva que os investimentos do setor de construção civil e a forte produção de petróleo e gás foram determinantes para a ampliação do PIB estadual. Essa estimativa é explicada através da análise setorial, indicando um crescimento de 4,3% da indústria e de 2,2% no setor de serviços.

Partindo desse contexto, apresentamos a seguir o desempenho econômico-financeiro da Companhia para o ano de 2022. (201-1)

## Receitas operacionais bruta e líquida

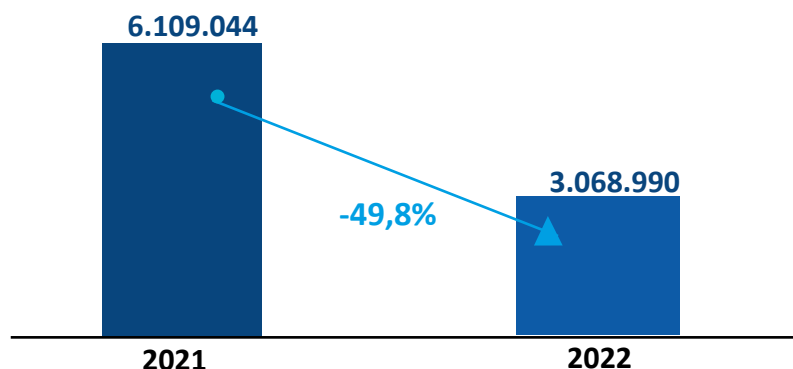
O principal fator que influenciou a redução das receitas bruta e líquida nos períodos comparativos foi a Concessão dos blocos 1, 2, 3 e 4. Atualmente, a Companhia tem o foco na prestação dos serviços de captação, adução e tratamento de água bruta e adução de água tratada até os pontos de entrega às concessionárias (serviços upstream).

DESCRIÇÃO	R\$ Milhares		
	2022	2021	Variação %
Receita operacional bruta	3.669.810	6.349.221	-42,2%
Receita operacional líquida	3.068.990	6.109.044	-49,8%
Resultado antes das receitas e despesas financeiras (EBIT)	(521.597)	(192.840) *	170,5%
Resultado financeiro líquido	559.125	136.462*	309,7%
EBITDA	(395.144)	42.119	-1038,2%
Lucro líquido	1.082	(78.810)	101,4%

\*Reclassificação contábil orientada pela E&Y – auditoria independente



## Receita operacional líquida no período



Indicadores financeiros			
DESCRIÇÃO	R\$ Milhares		
	2022	2021	Variação %
Ativo total	15.013.386	14.875.498*	0,9%
Caixa/Aplicações Financeiras/ Equivalentes	2.340.034	2.659.853	-12,2%
Patrimônio líquido	7.561.474	7.373.529*	2,5%
Dívida financeira líquida	(1.513.574)	(1.729.503) *	12,7%
Dívida líquida / EBITDA	3,8	(41,1) *	-109,3%

\*Reclassificação contábil orientada pela E&Y – auditoria independente

## Custos e despesas operacionais

Em 2022, os custos e despesas – que correspondem ao somatório dos custos dos serviços vendidos, despesas com vendas, despesas administrativas e outras despesas decorrentes da exploração dos serviços de água e esgoto – totalizaram R\$ 3.590.587 mil contra R\$ 6.301.884 mil

no ano de 2021, registrando um decréscimo de 43,0%. **A tabela a seguir demonstra os custos e despesas nos períodos comparativos:**

DESCRIÇÃO	R\$ Milhares		
	2022	2021	Variação %
1. Pessoal	(952.285)	(1.351.848)	-29,6%
2. Material	(255.985)	(208.862)	22,6%
3. Serviços de Terceiros	(1.052.232)	(1.693.265)	-37,9%
4. Despesas Gerais	(157.499)	(133.786)	17,7%
5. Depreciações e Amortizações	(126.453)	(234.959)	-46,2%
6. Provisão para Devedores Duvidosos	(132.776)	(1.602.715)	-91,7%
7. Provisão Contingências	(686.585)	(809.837)	-15,2%
8. Provisão Atuarial	(233.758)	(243.157)	-3,9%
9. Outras Despesas/Receitas Operacionais	6.986	(23.455)	-129,8%
<b>Despesas e Custos Operacionais</b>	<b>(3.590.587)</b>	<b>(6.301.884)</b>	<b>-43%</b>

**A seguir, a Companhia apresenta os comentários sobre os itens que compõem os custos das vendas e dos serviços prestados, despesas com vendas e administrativas que apresentaram variações mais significativas:**

- **Pessoal:** Os gastos com pessoal, em 2022, apresentaram redução de 29,6% em relação ao ano de 2021, principalmente em função do PDV promovido pela Companhia em 2021.
- **Material:** Os gastos com material, em 2022, apresentaram elevação de 22,6% em relação ao ano de 2021, principalmente com produtos químicos nas estações de tratamento.
- **Serviços de terceiros:** Os gastos com serviços de terceiros apresentaram redução de 37,9% em relação ao ano 2021, em função dos gastos com serviços de conservação e manutenção de bens e sistemas, decorrentes de menor demanda por serviços corretivos e manutenção preventiva nos sistemas de água e esgotos e a redução dos gastos com energia elétrica.



- **Despesas gerais:** Os gastos com despesas gerais em 2022 apresentaram aumento de 17,7% em relação ao ano de 2021, em função do aporte à CEDAE Saúde.

- **Depreciação:** A depreciação de 2022 apresentou uma redução de 46,2% em relação a 2021, em função da baixa dos ativos através da concessão dos blocos 1, 2, 3 e 4.

- **Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa (PCLD):** Como a Águas do Rio assumiu de forma definitiva a operação dos Blocos 1 e 4, em novembro de 2021, a Iguá Saneamento do Bloco 2, em fevereiro de 2022, e, em agosto de 2022, a Rio+ Saneamento do Bloco 3, as PCLDs esperadas dos clientes dos referidos blocos não foram consideradas na estimativa da perda, resultando em uma redução de 91,7% de seu valor em comparação com o exercício social anterior.

- **Provisões de contingências:** A redução de 15,2%, ocorreu principalmente em função das execuções cíveis dos processos judiciais 0117367.33.2006.8.19.0001 — Construtora Queiroz Galvão S/A, 000415.34.2007.8.19.0001 — Vulcan Materiais Plásticos Ltda, 0162408.37.2017.8.19.0001 — Consórcio Operação Contínua — CEDAE e 0049373.60.2021.8.19.0001 — Consórcio Passarelli Construbase.

- **Provisão atuarial:** A redução de 3,9% nas despesas atuariais no exercício de 2022 em relação ao exercício anterior ocorreu devido a uma menor rentabilidade dos ativos dos planos de previdências. Além disso, especificamente no plano de saúde (CEDAE Saúde), ocorreram ajustes no aging factor e na inflação médica.

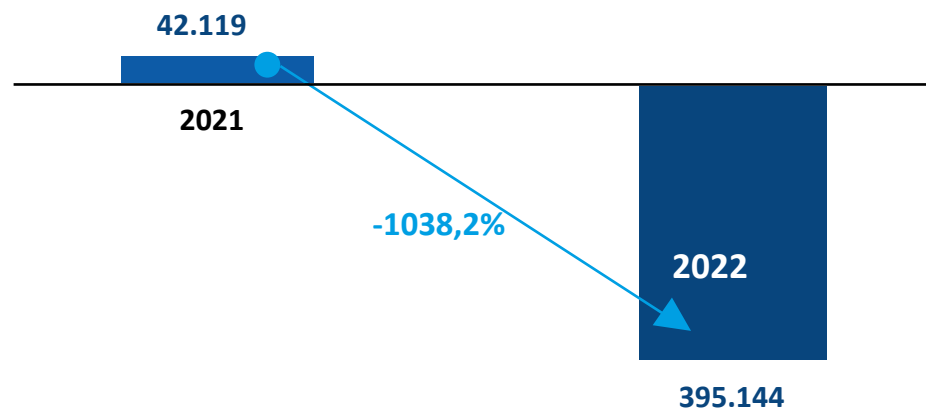
- **Outras despesas/Receitas operacionais:** Essa variação ocorreu principalmente devido à redução das reversões da Licença Prêmio em 2022.

## Geração operacional de caixa (EBITDA)

Em 2022, a CEDAE apresentou geração operacional consolidada de caixa de R\$ 395.144 mil contra R\$ 42.119 mil em 2021, ou seja, uma redução de 1038,2% — ou R\$ 437.263 mil — ocorrida em função do decréscimo do resultado operacional. O EBITDA é uma medição não contábil adotada pela Companhia, calculada de acordo com a Instrução CVM 527/2012, consistindo no lucro líquido acrescido dos tributos sobre o lucro, resultado financeiro, depreciações e amortizações.

DESCRIÇÃO	R\$ Milhares		
	2022	2021	Variação %
(=) EBIT	(521.597)	(192.840)	170,5%
Margem EBIT (%)	-17%	-3,2%	431,3%
(+) Depreciação e amortização	126.453	234.959	-46,2%
(=) EBITDA	(395.144)	42.119	-1038,2%
Margem EBITDA (%)	-12,9%	0,7%	-1942,9%

### EBITDA no período (R\$ milhões)







## Resultado financeiro

O resultado financeiro líquido foi positivo em R\$ 559.125 mil em 2022, contra R\$ 136.462 mil no ano anterior, **conforme tabela a seguir**:

Composição do Resultado	R\$ Milhares		
	2022	2021	Variação %
Receitas Financeiras	709.417	264.514	168,2%
Atualização monetária	336.808	119.844	181,0%
Rendimentos de aplicações financeiras	315.454	96.658	226,4%
Juros auferidos	43.425	16.155	168,8%
Multas por impontualidade	11.249	25.165	-55,3%
Descontos obtidos e bonificações	2.481	6.692	-62,9%
Despesas financeiras	(150.292)	(128.052)	17,4%
Juros passivos s/ parcelamentos tributário	(87.857)	(83.300)	5,5%
Juros e variações monetárias s/ empréstimos e financiamentos	(45.308)	(40.752)	11,2%
Multas, juros e acréscimos moratórios s/ pagamentos em atraso das obrigações tributárias	(220)	(562)	-60,2%
Outras	(16.907)	(3.438)	391,8%
Resultado Financeiro Líquido	559.125	136.462	309,7%

i.Receitas financeiras: O aumento de 168,2% nas receitas financeiras, comparado ao ano anterior, é decorrente, principalmente, da atualização monetária do termo de compromisso do ativo financeiro e do maior rendimento em aplicações financeiras.

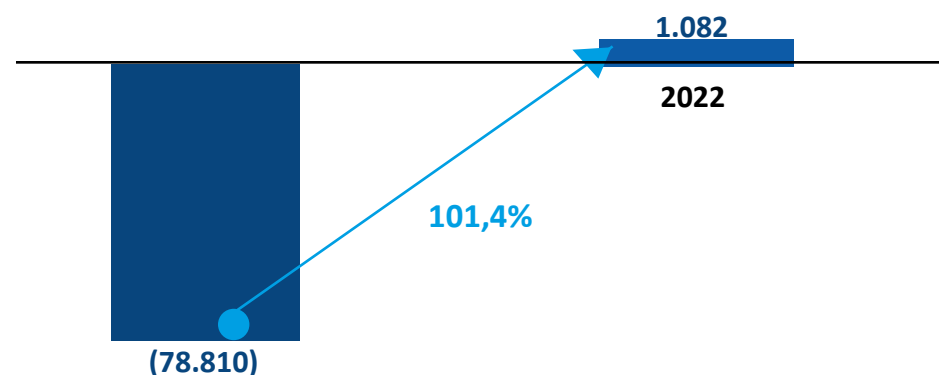
ii.Despesas financeiras: O aumento de 17,4%, comparado ao ano anterior, é resultado, principalmente, dos juros sobre os empréstimos e financiamentos e outros.

## Resultado Líquido

A CEDAE registrou lucro líquido de R\$ 1.082 mil em 2022 , representando uma redução de 101,4% em relação prejuízo líquido de R\$ 78.810 mil registrado em 2021. Esse decréscimo decorre principalmente de um bom desempenho em seu resultado financeiro.

Composição do Lucro Líquido	R\$ Milhares		
	2022	2021	Variação %
(+) Resultado antes do resultado financeiro	(521.597)	(192.840)	170,5%
(+/-) Resultado financeiro	559.125	136.462	309,7%
(-) Contribuição Social e Imposto de Renda	(36.446)	(22.432)	62,5%
(=) Lucro/(Prejuízo) Líquido	1.082	(78.810)	101,4%

### Lucro Líquido no período (R\$ milhões)



## Estrutura do Endividamento

DESCRIÇÃO	R\$ Milhares		
	2022	2021	Variação %
Empréstimos e financiamentos	416.827	471.398	-11,6%
Passivo atuarial	412.633	458.952*	-10,1%
Total da dívida bruta	829.460	930.350*	-10,8%
Disponibilidade	2.340.034	2.659.853	-12%
Total da dívida líquida	(1.510.574)	(1.729.503)*	-12,7%
EBITDA	(395.144)	42.119	-1038,2%
Dívida Líquida/EBITDA	(3,8)	(41,1)*	-109,3%
PL	7.561.474	7.373.529*	2,5%
Dívida líquida/PL	(0,2)	(0,2)	0,0%



## Distribuição de dividendos

No Exercício Social de 2022, a Companhia obteve lucro líquido de R\$ 1.082 mil. Baseada no Estatuto Social da Companhia e na Lei Federal 6.404/76, e com base nos resultados do ano de 2022, a CEDAE calculou a reserva legal, o lucro líquido ajustado e o dividendo obrigatório, conforme descrito na tabela abaixo:

Lucro Líquido do Exercício – 2022	
(-) Reserva Legal (5%) (R\$ Milhares)	54
(=) Lucro Líquido Ajustado (R\$ Milhares)	1.028
Dividendos Obrigatórios (25%) (R\$ Milhares)	257
Quantidade de ações ordinárias	629.072
Valor dos dividendos por ação ordinária (R\$)	0,000410

## Abordagem Tributária (207-1)

### Imunidade Tributária

A CEDAE, por decisão do STF, obteve a imunidade tributária recíproca, prevista no art. 150, inciso VI, alínea a, da CF, em junho de 2018.

A decisão, no que diz respeito à capacidade financeira, mostrou-se relevante para a Companhia, isso porque, apenas em relação ao Imposto de Renda, houve economia nos cofres da CEDAE, nos anos de 2018 a 2021, do valor aproximado a R\$ 1,35 bilhões, como apresentado na **tabela a seguir**:

IRPJ (R\$/MIL)	2018	2019	2020	2021	2022	Total Economizado
	396.767	399.731	208.684	193.413	118.714	1.317.309

Em consequência do reconhecimento da imunidade, promoveu-se a alteração do regime de apuração do PIS e da COFINS do não cumulativo para o cumulativo, o que importa em expressiva redução do valor desembolsado, visto que o percentual de 1,65% para PIS e 7,6% para COFINS são reduzidos, respectivamente, para 0,65% e 3% sobre o total do faturamento. Com isso, foi gerada a economia de aproxima-

PIS e COFINS (R\$/MIL)	2018	2019	2020	2021	2022	Total Economizado
	118.778	131.323	128.684	132.087	88.259	573.141

Além disso, a CEDAE, em decorrência da imunidade tributária, não mais efetua o recolhimento de impostos municipais, como o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), já havendo decisão transitada em julgado determinando, inclusive, a repetição dos impostos municipais pagos ao Município do Rio de Janeiro.

O reconhecimento da imunidade tributária recíproca trouxe relevante do impacto financeiro para a Companhia nos últimos exercícios, contribuindo para os resultados alcançados, bem como dos objetivos estabelecidos.



An aerial photograph of a dam and river system. The river is brown and turbulent as it flows over the dam. The surrounding area is lush green with trees and vegetation. There are some buildings and a road visible on the left side. The image is overlaid with blue wavy lines that flow from the top right towards the bottom left, partially obscuring the river and the dam. A large blue circle is in the top left corner, containing the number 7.

7

# GOVERNANÇA CORPORATIVA





# GOVERNANÇA CORPORATIVA

A governança corporativa da CEDAE está alicerçada nas melhores práticas alinhadas aos mais altos padrões do mercado. Suas atividades são direcionadas para o alinhamento ao seu propósito e valores, refletidos em políticas, procedimentos e normas internas. Suas bases se apoiam também nas leis e dispositivos regulatórios aos quais está submetida, com ações que tornem efetiva a conformidade aos pilares da transparência, equidade, prestação de contas e a responsabilidade corporativa. A CEDAE tem evoluído nas práticas de governança corporativa, principalmente após a promulgação da Lei 13.303/16 (Lei das Estatais) e o Decreto 46.188, que regulamenta a lei no estado do Rio de Janeiro. Por isso, a companhia cada vez mais apoia sua estratégia de negócio em processos de governança.

Em 2022, o foco do novo plano de negócios da empresa foi nas diretrizes ESG, fortalecendo o compromisso e a responsabilidade social perante a sociedade, materializado através de iniciativas e medidas adotadas. Essas ações refletem a evolução constante da governança corporativa, assegurando que a empresa opere de forma transparente, ética e responsável e proporcionando retornos ambientais, sociais e financeiros recorrentes.

Dentre as principais medidas de fortalecimento da governança corporativa adotadas em 2022, destacam-se:

## 1. Desenvolvimento e implementação do programa de governança em privacidade na CEDAE

A Companhia deu prosseguimento à implementação do Programa de Governança em Privacidade e Segurança da Informação visando à adequação ao pleno atendimento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), com o auxílio da consultoria EVERY Cybersecurity and GRC.

Em maio de 2022, a CEDAE aprovou e divulgou a política de segurança da informação, medida importante para o desenvolvimento da governança de privacidade corporativa.

O setor de Privacidade e Proteção de Dados, por sua vez, atua no assessoramento aos diversos setores da Companhia em temas relacionados à privacidade e proteção de dados pessoais, com o objetivo de orientar as áreas de negócio a realizarem suas atividades de acordo com os princípios estabelecidos na referida Lei.

Além disso, o encarregado de dados, responsável por garantir a conformidade da organização à LGPD, tem canal próprio para contato e informações – [dpo@cedae.com.br](mailto:dpo@cedae.com.br).

O Programa de Governança em Privacidade da CEDAE está em constante revisão e melhoria, e contribui para o alinhamento à estratégia ESG, tendo em vista as consequências sociais que o tratamento inadequado de dados pessoais pode causar para as pessoas em geral.

## 2. Adesão ao Pacto Global da ONU

Alinhada à Agenda 2030 e ao Ano Internacional do Desenvolvimento Sustentável, estabelecido pelo Estado do Rio de Janeiro, em setembro de 2022 a Companhia passou a ser signatária do Pacto Global da ONU, maior iniciativa de sustentabilidade do mundo que fornece diretrizes para a promoção do crescimento sustentável e da cidadania, assumindo o compromisso de contribuir para o alcance dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

- Através desta iniciativa voluntária a Companhia pretende:
- Participar de campanhas, ações de mobilização de públicos e programas (para CEOs e funcionários);
- Participar e promover treinamentos, workshops e o maior e-learning de sustentabilidade corporativa do mundo;



Alavancar o potencial da comunidade empresarial como agente de transformação e garantir a competitividade dos negócios na economia mundial e a inclusão de lideranças em fóruns decisórios globais de referência;

- Disseminar boas práticas empresariais e apoio no combate à corrupção;
- Contribuir para o crescimento sustentável e para a agenda ESG;
- Conhecer novas oportunidades de negócio e apoio financeiro.

Também foi constituído um Grupo de Trabalho multidisciplinar e transversal a toda Companhia, responsável pela implementação e acompanhamento das ações necessárias, visando ao alinhamento aos Princípios do Pacto Global da ONU e ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis.

### 3. Atualização do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE

Comprometida com a melhoria constante de suas atividades, a CEDAE dispõe de uma comissão de caráter permanente para alteração do Regulamento Interno de Licitações e Contratos. De composição multidisciplinar, a Comissão é responsável por receber propostas, analisar conformidade e deliberar acerca dos ajustes adequados visando maior eficiência à Companhia. Em 2022, foi emitida nova atualização como resultado de um trabalho extensivo de grande valor agregado.



### 4. Formalização dos prazos para contratação

Em virtude dos resultados dos trabalhos feitos em 2021, quando houve a análise e avaliação do processo de contratação por licitação na Companhia, em 2022, foram formalizados os parâmetros para a tramitação do

procedimento de contratação, visando à agilidade e rapidez, à otimização, à racionalização e à eficácia das contratações da CEDAE. O procedimento, publicado em forma de Ordem de Serviço e amplamente divulgado na Companhia, tem por objetivo estipular prazos para cada macro etapa do processo desde a pesquisa de preço até a assinatura do contrato.

### 5. Formalização do Sistema Eletrônico de Informações – SEI

O Sistema Eletrônico de Informações (SEI-RJ) tornou-se a principal ferramenta de trâmite administrativo na Companhia. Um grupo de trabalho faz reuniões regulares de caráter permanente junto aos focais das diretorias a fim de debater e atualizar as normativas, criação de materiais e alterações de rotinas visando à otimização do uso do sistema e a melhoria de processos. Em 2022, foi emitida a norma que formaliza os procedimentos quanto à abertura e tramitação eletrônica de documentos e processos administrativos no Sistema Eletrônico de Informações, no âmbito da CEDAE.



### 6. Matriz de riscos estratégicos

Alinhada à política de Gestão de Riscos e a nova realidade da Companhia após o Leilão de Concessão para a Prestação dos Serviços de Esgotamento Sanitário e Abastecimento de Água, em 2022, a CEDAE concluiu a revisão e análise da Matriz de Riscos Estratégicos, retratando os riscos mais relevantes relacionados ao comprometimento da capacidade da Companhia em atingir seus objetivos de negócios, auxiliando na definição das medidas de tratamento e monitoramento vinculados às diretrizes estratégicas.

### 7. Matriz de riscos da Cloro-Gás

Visando a auxiliar trabalho a ser realizado pela Auditoria Interna da Companhia, a CEDAE concluiu o mapeamento e análise do processo



relacionado à utilização de Cloro-Gás em seus procedimentos, resultando na Matriz de Riscos Cloro-Gás. Essa matriz relata os riscos relacionados a essa atividade e seus respectivos graus de impacto e probabilidade, bem como a definição das medidas de tratamento vinculados a essa operação.

## 8. Proposição e atualização de políticas, normas e procedimentos institucionais

As áreas de Governança da CEDAE mantiveram o esforço contínuo de atualização e proposição de políticas institucionais. Dessa forma, após aprovação do Conselho de Administração da CEDAE, foram publicadas no ano de 2022 as atualizações de oito políticas, a saber: Relacionamento com Agentes Públicos; Controles Internos; Transação com Partes Relacionadas; Gestão de Riscos; Brindes e Presentes; Divulgação de Atos ou Fatos Relevantes e Preservação de Sigilo; Relacionamento com Fornecedores e, Dividendos e Juros sobre o Capital Próprio.

Ademais, foram publicadas duas novas políticas, a de Segurança da Informação e a de Aplicações Financeiras, bem como foram revistos o Estatuto Social da Companhia e o Procedimento de Aplicação de Sanções Administrativas em Licitações e Contratos.

Serão revisadas e atualizadas, sob a coordenação da Gerência de Compliance, as políticas de Indenidade, Compliance, Privacidade e Proteção de Dados, bem como o Código de Ética e Conduta e o Programa de Compliance. Também serão elaboradas as minutas das políticas de Due Diligence e de Conflito de Interesses. Todas serão encaminhadas para aprovação do Conselho de Administração da CEDAE e oportuna publicação.

## 9. Disseminação da Cultura de Integridade

A CEDAE seguiu a implementação do seu Plano de Comunicação e Treinamento de Compliance, peça importante na conscientização e orientação dos colaboradores quanto aos princípios éticos e de integridade, promovendo uma cultura pautada nesses valores.

A partir dos resultados obtidos na última avaliação do Programa de Compliance junto aos colaboradores foi possível identificar que o conhecimento, quanto aos aspectos do programa, está mais próximo do nível desejado.

Dessa forma, foram priorizadas as seguintes iniciativas: elaboração de conteúdo para capacitação do público operacional, estagiários e jovens aprendizes, inclusive, com a introdução às ambientações dos colaboradores pertencentes aos dois últimos grupos, ingressos na Companhia; trilhas de aprendizagem em Compliance; comunicados direcionadas à disseminação da cultura de Compliance; cursos específicos para liderança; palestras ampliadas à todos os colaboradores, com foco em violência contra a mulher e prevenção ao assédio moral e sexual (CIPA), e realização de 18 eventos de capacitação, totalizando 205 colaboradores treinados no ano.

## 10. Programa Nacional de Prevenção e Combate à Corrupção

Dando continuidade à conquista da marca de participante do Programa Nacional de Prevenção à Corrupção, exemplo na contribuição e implementação das melhores práticas de integridade na Administração Pública, patrocinado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e Controladoria-Geral da União, a CEDAE manteve-se engajada na iniciativa, reconhecida como promotora da integridade e da ética.



## 11. Treinamento da alta administração (GRI 2-17)

A CEDAE promoveu, no ano de 2022, treinamento sobre noções de Governança, Riscos e Compliance aos administradores e conselheiros, ministrado em plataforma virtual pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). O curso teve carga horária de oito horas, abarcou os temas: Introdução à GRC, Gerenciamento de Riscos, Lei 12.846/2013 – Lei Anticorrupção e Lei 13.303/2016 – Lei das Estatais.





## 12. Pacto Empresarial pela Integridade do Instituto Ethos

A CEDAE, alinhada aos princípios universais do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), formalizou sua adesão ao Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção do Instituto Ethos, assumindo um compromisso público em favor da integridade no ambiente dos negócios. Com isso, a CEDAE torna-se participante da iniciativa que reúne mais de mil empresas em todo o Brasil.

## 13. Apresentação do Relatório de Sustentabilidade

Assumindo o compromisso na construção de seu posicionamento em sustentabilidade baseado na transparência e prestação de contas à sociedade, a CEDAE divulgou o Relatório de Sustentabilidade Anual, referenciado nas diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI). O relatório apresentou as atividades e o desempenho da Companhia, no exercício de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021, nos aspectos operacionais, econômicos, sociais, ambientais e de governança.

Em 2022, foi estudado e trabalhado o sistema de normas do GRI 2021, atualização do framework anteriormente utilizado, almejando atendimento amplo e abrangendo as normas universais, setoriais e temáticas para a próxima publicação.



## 14. Divulgação da Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa

Em conformidade com o artigo 8º, incisos I e VIII da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016, o Conselho de Administração subscreveu a Carta Anual de Políticas Públicas e de Governança Corporativa da CEDAE. Em 2022, foi publicada a versão referente ao ano de 2021, em que se pode

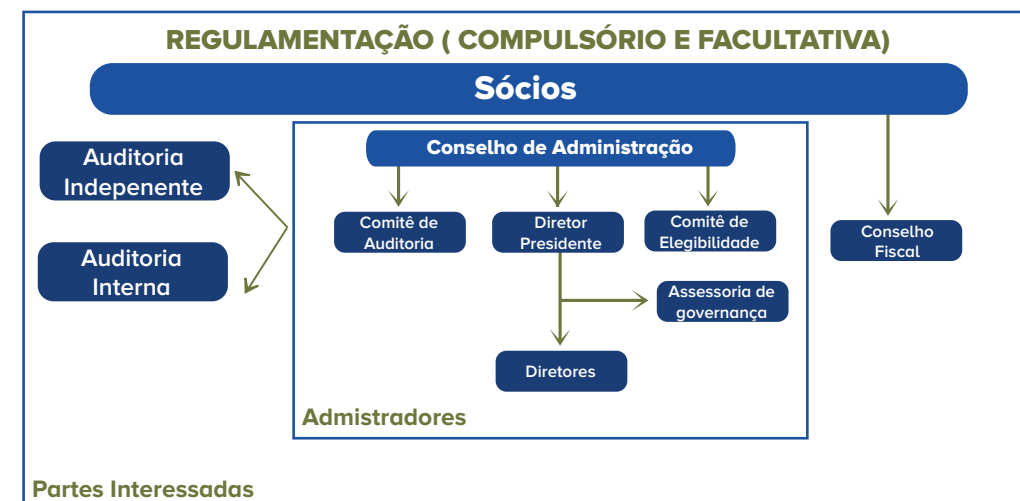
observar a nova diretriz de negócio da Companhia, totalmente focado nas diretrizes ESG.

## Estrutura organizacional (GRI 2-9)

A estrutura de Governança Corporativa da CEDAE conta com assembleias de acionistas, Conselho Fiscal, Conselho de Administração e Diretoria Executiva. As responsabilidades e seus limites de atuações estão definidos no Estatuto Social da Companhia, sempre observando o que dispõe a legislação vigente.

Os comitês de Auditoria Estatutário e de Elegibilidade estão ligados ao Conselho de Administração. A Auditoria Interna reporta-se ao Conselho de Administração com apoio do Comitê de Auditoria Estatutário.

A Assessoria de Governança Corporativa, que engloba as áreas de Gestão de Riscos, Controles Internos e Compliance, está ligada ao diretor-presidente.





## Conselho de Administração (GRI 2-10, 2-11, 2-14)

O Conselho de Administração atualmente é composto por onze membros, todos do gênero masculino, com mandatos unificados de dois anos, sendo permitida, no máximo, três reconduções consecutivas, eleitos em assembleia geral de acionistas e por ela destituíveis a qualquer tempo. Para os acionistas minoritários, com direito a voto, presentes à assembleia geral, é assegurado o direito de eleger um membro do Conselho se maior número não lhes couber pelo processo de votação, na forma da legislação em vigor. As reuniões do Conselho de Administração ocorrem mensalmente, em caráter ordinário, e extraordinariamente, sempre que necessário.

Dentre os conselheiros, cinco são independentes de acordo com os critérios estabelecidos na Lei das Estatais, Lei Federal 13.303/2016, sendo um deles eleito pelos acionistas minoritários.

O presidente do Conselho de Administração não faz parte da Diretoria e o diretor-presidente da Companhia integra o Conselho de Administração, mas não pode ocupar a presidência desse órgão.

Dentre as diversas atribuições do Conselho de Administração destacam-se:

- Eleger os membros da Diretoria;
- Fiscalizar a gestão dos diretores;
- Aprovar o Regimento Interno;
- Manifestar-se sobre o Relatório da Administração e as contas da Diretoria;
- Deliberar sobre proposta de alteração da política tarifária e, em particular, dos valores das tarifas de água e esgoto, dentro dos limites estabelecidos em lei;
- Fixar a orientação geral dos negócios da Companhia, aprovar a programação anual de suas atividades e as propostas de orçamentos-programas anuais e plurianuais acompanhando seu desempenho.

### Sérgio Cabral de Sá

Presidente e membro independente

Formado em Engenharia Civil pela PUC-Rio, com especialização em Saneamento, Obras Hidráulicas e Obras de Mar, Gerência de Negócios e Economia, tem vasta experiência no setor público. Foi diretor da Comissão Especial para Construção da Belém Brasília-Rodobrás, diretor da Divisão de Obras da Caixa Econômica Federal de Brasília, conselheiro do Departamento Nacional de Obras de Saneamento, membro da Comissão Interministerial para Saneamento Básico no Brasil pelo Ministério do Interior, diretor do Plano Nacional de Saneamento. Engenheiro concursado do Estado do Rio de Janeiro, foi diretor da Divisão Financeira, vice-presidente e presidente da CEDAE, vice-presidente da Fundação de Rios e Lagoas, secretário de Estado Extraordinário do Grupo Executivo de Reconstrução e Obras Especiais.

### Joseph J. M. Reiner

Vice-Presidente e Membro Independente

Formado em Agronomia pela Universidade da Flórida – Gainesville, possui MBA em finanças pela FGV. Ocupou o cargo de Gerente de Coordenação Agroindustrial na Fischer S.A, Trader pleno na Cargill, Gerente de Commodities na Cia. Iguaçu Café Solúvel, Gerente Executivo da Nestlé Brasil, Diretor da Divisão Café da Coimex Trading, Commercial (Procurement) Director na Mars Brasil, Global Head – Divisão de Café na COFCO International e Assessor no Gabinete do ministro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil.

### Leonardo Elia Soares

Membro

Formado em Direito pela UCAM, atuou em diversas áreas da administração pública do Estado do Rio de Janeiro. Foi Assessor Jurídico da SEFAZ/RJ, Assessor Especial do Secretário de Estado de Receita, Conselheiro Fiscal do BERJ, Subsecretário de Estado de Captação de Recursos, Conselheiro de Administração do Parque Tecnológico da UFRJ e da Riosoft, Subsecretário de Desenvolvimento Econômico no Município do Rio de Janeiro, Subsecretário de Inovação na PCRJ, além de ser professor na cadeia de Políticas Públicas para inovação na Fundação João Goulart, Presidente do Conselho Municipal de Políticas Públicas para Inovação da Prefeitura do Rio de Janeiro – CGPPI, membro convidado do El Día Despues. Foi Diretor de Inovação na Fomenta Rio até 2020, ao mesmo tempo em que acumulou a chefia de Assessoria Especial de Inovação da PCRJ. Ademais, foi Secretário de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais de dezembro de 2020 até junho de 2021.



## Marcos Sampaio Fialho

### Membro

Graduado em Administração de Empresas pela UNA/MG, com MBA em Marketing pela Fundação Getúlio Vargas e MBA em Gestão de Negócios pela Fundação Dom Cabral. Tem ampla experiência profissional, atuando em diversos cargos de liderança em empresas como Harald- Fuji Oil Group e Ingredion.

## Luiz Rodolfo da Assunção Ryff

### Membro

Graduado em Direito pela Faculdade da Cidade, com pós-graduação em Direito Processual Civil pela Universidade Cândido Mendes. Tem certificados em Global Executive Management pela INSEAD Business Schools e em Governança, Riscos e Controle pela KPMG Risk University. Entre diversas outras atividades, atuou em destaque por dois anos como responsável pela dissolução dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016 e por cinco anos e meio como general counsel para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.

## Rafael Rolim de Minto

### Membro

Procurador do Estado do Rio de Janeiro desde 2004. Atualmente, exerce o cargo de subprocurador-Geral. Dentre outras funções exercidas, estão: membro da Comissão Especial de Auxílio a Procuradoria de Pessoal; assessor-chefe da Assessoria Jurídica da Secretaria de Estado de Turismo, Esporte e Lazer; Procurador-Chefe da Procuradoria Trabalhista; Assessor-Chefe da Subsecretaria Jurídica e de Corregedoria, da Secretaria de Estado de Saúde.

## Ricardo Lessa Carrazedo

### Membro Independente

Formado em Engenharia Mecânica pela Universidade Santa Úrsula e com MBA em Administração e Gestão de Negócios pela FGV. Atuou como Engenheiro na Worthington Compressores, Coordenador de fábrica na Siemens, Coordenador de Obras na IMI Engenharia e na Guimar Engenharia, Gerente Administrativo/Institucional da Rio Polímeros (Braskem), Gerente Geral institucional da MPX Engenharia, Gerente Institucional da Bolognesi Engenharia e atualmente como Sócio da RL Consultoria Técnica.

## Oswaldo Serrano de Oliveira

### Membro

Formado em Engenharia Civil pela Escola de Engenharia Veiga de Almeida, com especialização em Engenharia Sanitária na Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. Engenheiro aposentado da Caixa Econômica Federal, exerceu, entre outras, as funções de diretor no Banco do Nordeste do Brasil, na Caixa Participações S.A. e no Banco Regional de Brasília (BRB). Participou ao longo dos anos de diversos conselhos, como, por exemplo, do Conselho de Administração do BRB.

## Jose Arley Lima Costa

### Membro Independente

Formado em Administração de Empresas, com cursos na área de mercado de capitais e finanças no IAG/PUC e IBMEC, tem vasta experiência profissional no mercado financeiro, atuando como diretor em empresas como Bamerindus Corretora de Câmbio e Valores Mobiliários S.A, COLA DTVM Ltda., ARCO DTVM Ltda., Grupo Máxima. Atualmente, é diretor-presidente, cotista e acionista das seguintes empresas: ARCOLY Participações S.A., DUBAI Empreendimentos Hoteleiros LTDA. e PARAHY Mineradora LTDA.

## Paulo Cezar Saldanha da Gama Ripper Nogueira

### Membro Independente (Representante dos Acionistas Minoritários)

Formado em Engenharia Elétrica pela Escola Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil, tem cursos de aperfeiçoamento em Administração, Organização e Métodos e Avaliação de Cargos Gerenciais. Em 1965 foi admitido como engenheiro concursado do Estado do Rio de Janeiro à disposição da CEDAG e de sua sucessora CEDAE até junho de 1989. Entre 1989 e 1998 exerceu o cargo de engenheiro da CEDAE. Desde 1989, exerceu cargos em comissão na CEDAE, Secretaria de Cultura do Rio de Janeiro, Senado Federal e Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.

## Jorge Luiz Ferreira Briard

Bacharel em Engenharia Civil pela SUAM – Faculdades Integradas Augusto Mota. Tem pós-graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e em Gestão Executiva em Meio Ambiente pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE – UFRJ). Ocupou diversos cargos na área operacional da Companhia, sendo o último como diretor de Produção e Grande Operação (2003 até 2014). Ademais, atuou como diretor-presidente da Companhia de 2015 até a primeira semana de janeiro de 2019.





## Conselho Fiscal (GRI 2-13)

O Conselho Fiscal da Companhia tem funcionamento permanente sendo composto por cinco membros efetivos, sendo quatro do gênero masculino e um do feminino, eleitos pela assembleia geral ordinária, com mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida a duas reeleições consecutivas. As reuniões do Conselho Fiscal ocorrem mensalmente em caráter ordinário, e, extraordinariamente, sempre que convocado por qualquer de seus membros ou pelo Presidente do Conselho de Administração. Dentre as diversas atribuições do Conselho Fiscal, destacam-se:

- Manifestar-se, mensalmente, sobre o relatório da Auditoria Interna, recomendando à Diretoria a adoção de medidas corretivas que julgar necessárias, devendo proceder do mesmo modo com relação aos relatórios e pareceres dos auditores independentes;
- Apresentar parecer conclusivo sobre as contas da Companhia, ao término de seu mandato.

### Leonardo da Silva Moraes

#### Presidente

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Mestre em Gestão e Estratégia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Especialista em Gestão de Negócios Sustentáveis pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Ocupa o cargo de Auditor da Controladoria Geral do Estado do Rio de Janeiro (CGE-RJ) desde 2018 até o presente momento, Conselheiro na Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto do Rio de Janeiro desde 2018 até o presente momento, Superintendente do Patrimônio da União na SPU entre os anos de 2017 e 2019, Assistente do Gabinete da Presidência do Tribunal Regional Federal da Segunda Região entre os anos de 2019 e 2020, Subsecretário da Controladoria Geral da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro no ano de 2020, Vice-Presidente do DETRAN/RJ entre 2020 e 2021 e atual Subsecretário de Gestão Administrativa da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ) desde 2021.

### Thiago Sertã Costa

#### Membro

Bacharel em Administração de Empresas pela PUC/RJ, tem mestrado em Administração de Empresas pela PUC/RJ e Change Management: Strategy, Risk and Capital Discipline pela University of Chicago Booth School of Business. Tem experiência na área Financeira atuando como membro do Comitê de Investimentos da VALIA entre jan/2018 e jun/2020,

Mesa de Operações Financeiras Sênior na Vale S.A. entre nov/2017 e mar/2021, Coordenador de Risco de Crédito e Mercado da Neoenenergia S.A. entre mar/2021 e nov/2021 e Gerente Financeiro do Instituto D'or de Pesquisa e Ensino desde nov/2021.

### Liliane Figueiredo da Silva

#### Membro

Concluiu em 2007 o curso de graduação e Licenciatura em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), tem pós-graduação em Auditoria Fiscal e Tributária pela Universidade Gama Filho (UGF) e cursa atualmente Ciências Contábeis pela Universidade Estácio de Sá. Atuou como professora na Prefeitura do Rio de Janeiro entre 2006 e 2013. Em janeiro de 2013, iniciou a carreira de Especialista em Finanças Públicas na Secretaria de Estado de Fazenda ocupando diversos cargos de destaque, tais como Coordenadora de Projeções de Receita e Acompanhamento de Metas fiscais (set/2014 a nov/2019) e Superintendente de Relações Federativas, Transparência Fiscal e Projeção de Receitas (nov/2019 a abr/2021). Desde novembro de 2021 até a presente data, é Presidente da Comissão de Acompanhamento e Monitoramento Econômico-Financeiro do Regime de Recuperação Fiscal - COMISARRF

### Thompson Lemos da Silva Neto

#### Membro

Formado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal Fluminense. Tem 28 anos de experiência de profissional de atividade de Auditor Fiscal da Receita Estadual, sendo AFRE de 2ª Categoria no período de 1994 a 2006 e AFRE de 1ª Categoria desde 2006. Atuou em diversos cargos de gestão na SEFAZ/RJ, tais como Assessor do Auditor Fiscal Chefe (2015-2017), Auditor Fiscal na AFE 10 (2017-2019), Subsecretário de Receita da SEFAZ/RJ (2019-2020), Assessor do Gabinete do Secretário de Fazenda (2020-2021), Auditor Fiscal no Posto de Controle Fiscal 01 (2021-2022) e atualmente é Subsecretário Adjunto de Receita desde Abril de 2022.

### Sinval de Oliveira Filho

#### Membro (Representante dos Acionistas Minoritários)

Formado em Engenharia Mecânica pela Escola Nacional de Engenharia e pós-graduado em Engenharia da Segurança do Trabalho pelo CEFET. Professor universitário, atuou em diversos cargos importantes na Companhia Estadual de Águas e Esgotos de 1963 a 1998.



## Comitê de Auditoria (GRI 2-13)

O Comitê de Auditoria é órgão de caráter consultivo e permanente, composto de 4 (quatro) profissionais, todos do gênero masculino, com conhecimentos de finanças e contabilidade, com experiência em análise, preparação e avaliação de demonstrações financeiras, conhecimento de controles internos, de auditoria, de políticas de divulgação de informações ao mercado e de International Financial Reporting Standards - IFRS, tendo como objetivos revisar e supervisionar os processos de apresentação de relatórios contábeis e financeiros; os processos de controles internos; e as atividades dos auditores internos e independentes.

As reuniões do Comitê de Auditoria ocorrem mensalmente em caráter ordinário, e, extraordinariamente, sempre que convocado por qualquer de seus membros ou pelo Conselho de Administração.

### Dentre as diversas atribuições do Comitê, destacam-se:

Analisar e revisar, previamente à divulgação ao Mercado, as demonstrações contábeis, inclusive notas explicativas, relatórios da administração e parecer do auditor independente;

Avaliar permanentemente as práticas contábeis, os processos e controles internos adotados pela Companhia, buscando identificar assuntos críticos, riscos financeiros e potenciais contingências, propondo os aprimoramentos que julgar necessários;

Assegurar que as atividades da alta administração determinem um tom transparente, não ambíguo e consistente quanto ao compliance.

### Berith José Citro Lourenço Marques Santana

Presidente

Doutorando em direito empresarial na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Portugal, é especializado em Administração Judicial pela Escola de Administração Judiciária do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, mestre em Direito Público pela Universidade Estácio de Sá. Dentre as funções exercidas estão conselheiro e procurador-geral da Ordem dos Advogados do Brasil, benemérito do Estado do Rio de Janeiro – Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, diretor da Associação Carioca de Advogados Trabalhistas.

### Luiz Antônio da Silva Lima

Membro

Com especializações nas áreas de contabilidade, finanças e planejamento estratégico, atuou em órgãos públicos, consultoria para reestruturação contábil/financeira. Tem doutorado em Ciências Navais, com ênfase em administração, finanças, contabilidade e planejamento estratégico pela Escola de Guerra Naval/RJ, onde também cursou mestrado em Ciências Navais, com ênfase em Administração e Finanças. Graduado em Ciências Navais com ênfase em Administração, Finanças e Planejamento pela Escola Naval/RJ.

### Irineu dos Santos

Membro

Com mais de 30 anos de experiência em auditoria, controladoria e na área de outsourcing, tem conhecimento em implementação e operação de terceirização de processos de back office (contábil, fiscal, folha de pagamentos, financeiro e paralegal), auditoria e consultoria empresarial, atuando, ao longo da carreira, em empresas de diversos segmentos (indústria, comércio e serviços). Formado em Ciências Contábeis, atuou como CEO e fundador da Seed ACC Brasil, sócio da BDO Brazil e da Mazars, controller da Águas do Amazonas.

### Aristóteles Luiz Menezes Vasconcellos Drummond

Membro

Jornalista, profissional de Relações Públicas e administrador. Diretor da Divisão de Divulgação do Departamento de Engenharia Urbanística da Secretaria de Estado de Obras Públicas. Também foi assessor da Secretaria de Estado de Governo. No âmbito federal, além de exercer outros cargos, foi assessor do Ministério das Minas e Energia, chefe de gabinete do ministro das Minas e Energia no Rio de Janeiro e presidente do Conselho da Cia. Vale do Rio Doce.

## Comitê de Elegibilidade (GRI 2-13, 2-18)

O Comitê de Elegibilidade é órgão de caráter consultivo e permanente, composto de 3 (três) membros, todos do gênero masculino, indicados pelo Conselho de Administração.

### Dentre as diversas atribuições do Comitê, destacam-se:

- Opinar, de modo a auxiliar os acionistas na indicação de Administradores e Conselheiros Fiscais sobre o preenchimento dos requisitos e ausência devedações para as respectivas eleições; e



- Verificar a conformidade do processo de avaliação dos Administradores e dos Conselheiros Fiscais.

## Rafael Cavalcante Cid

### Presidente

Procurador do Estado do Rio de Janeiro desde 2004. Entre os anos de 2012 e 2016 exerceu o cargo de assessor-chefe da Assessoria Jurídica da Secretaria de Estado de Transporte, e posteriormente, entre 2016 e 2018, exerceu o cargo de assistente da Coordenadoria Geral das Procuradorias Regionais. Compete ao diretor Jurídico a direção, supervisão e coordenação das atividades relacionadas à Assessoria Jurídica, como a sua representação judicial e extrajudicial.

## Francisco Ricardo Soares

### Membro

Advogado. Dentre os cargos já exercidos estão: secretário de Estado/controlador-geral do Estado do Rio de Janeiro, além de superintendente no Banco do Brasil S.A. (35 anos de conglomerado). Tem os seguintes cursos e especializações: MBA Administração e Negócios na Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (Fipecafi); formação de alto executivo na Fundação Dom Cabral; extensão em Gestão de Negócios e Finanças no IBMEC e Governança Corporativa na Fundação Getúlio Vargas. Governance Officer e Conselho Fiscal pelo IBGC.

## Pedro Henrique Alves Pereira

### Membro

Advogado especializado em projetos estruturantes (Modelagem jurídica, e acompanhamento de projetos). Ex-assessor jurídico e presidente da Comissão Permanente de Licitação no Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, ex-Assessor jurídico na Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto do Rio de Janeiro e ex-diretor-presidente da SPE Empreendimentos Cidade Nova. Formação na Faculdade Nacional de Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro e em cursos como AMPERJ, TOGA.

## Diretoria Executiva (GRI 2-13)

A Diretoria da Companhia é composta por até 08 (oito) membros, eleitos e destituíveis, a qualquer tempo pelo Conselho de Administração, para um mandato de 2 (dois) anos, permitida, no máximo, três reconduções consecutivas.

## Leonardo Elia Soares

### Diretor-Presidente

Responsável pela execução e cumprimento das determinações da Assembleia Geral, do Conselho de Administração e da Diretoria.

Formado em Direito pela UCAM, atuou em diversas áreas da administração pública do Estado do Rio de Janeiro. Foi assessor jurídico da SEFAZ/RJ, assessor especial do Secretário de Estado de Receita, conselheiro fiscal do BERJ, subsecretário de Estado de Captação de Recursos, conselheiro de Administração do Parque Tecnológico da UFRJ e da Riosoft, subsecretário de Desenvolvimento Econômico no Município do Rio de Janeiro, subsecretário de Inovação na PCRJ, além de ser professor na cadeira de Políticas Públicas para Inovação na Fundação João Goulart, presidente do Conselho Municipal de Políticas Públicas para Inovação da Prefeitura do Rio de Janeiro – CGPPI, membro convidado do El Día Despues. Foi diretor de Inovação na Fomenta Rio até 2020, ao mesmo tempo em que acumulou a chefia de Assessoria Especial de Inovação da PCRJ. Ademais, foi secretário de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais de dezembro de 2020 até junho de 2021.

Compete ao diretor-presidente: executar e fazer cumprir as determinações da assembleia geral, do Conselho de Administração e da Diretoria; figurar como interlocutor da Companhia; convocar e presidir as reuniões da Diretoria, observado o disposto no Parágrafo 1º do Artigo 23; nomear e demitir empregados; supervisionar os trabalhos dos demais diretores; e zelar pela publicação do Relatório da Administração e das respectivas demonstrações contábeis da Companhia, nos termos da legislação vigente.

## Júlio Cesar Urdangarin Batista Junior

### Diretor Administrativo - DAD

Líder Carioca pelo Curso de Extensão para Gestores Executivos da PCRJ (2012) pela COPPEAD UFRJ, com especialização em Administração Pública (2014) pela FGV, mestre em Administração Pública (2016) pela FGV e Diplomado em Innovación y Liderazgo Digital (2021) pelo Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset – Universidad Complutense de Madrid. Atuou como Diretor de Tecnologia da Câmara Municipal da Cidade do Rio de Janeiro em 2021 e como Diretor-Presidente (2019-2020) e diversos cargos na Empresa Municipal de Informática S/A – IPLANRIO.

Compete ao Diretor Administrativo – DAD a direção, supervisão, coordenação e planejamento de todas as atividades ligadas às seguintes atuações: Gerência de Controle Patrimonial, Assessoria de Licitações, Assessoria de Segurança Empresarial, Assessoria Logística, Assessoria de Controle e Acompanhamento de Contratos, Gerência Administrativo-Financeira, Protocolo Geral, Arquivo Administrativo Geral.





## Antônio Carlos dos Santos

### Diretor Financeiro e de Relações com Investidores – DFI

Formado em Direito pela Universidade Estácio de Sá, especialista em Direito Tributário pela Estácio de Sá, especialista em Direito Penal Econômico pela Universidade de Castilla-LA (Espanha), mestre em Direito pela Universidade Cândido Mendes e doutorando pela Universidade de Burgos (Espanha). Ocupou diversos cargos na Polícia Federal, sendo servidor de carreira da referida instituição. Ocupou o cargo de superintendente estadual na Fundação Nacional de Saúde no ERJ, diretor administrativo e econômico-financeiro do DETRO/RJ, diretor-geral de Administração e Finanças no DETRAN/RJ, presidente no DETRAN/RJ, subsecretário de Administração no Governo do RJ, subsecretário de Ações Estratégicas no Governo do RJ, secretário de Ordem Pública e Limpeza Urbana na Prefeitura de Itaguaí e assessor-chefe da Secretaria do Gabinete do Governador do RJ.

Compete ao diretor-financeiro e de relações com investidores: a direção, supervisão e coordenação das atividades relacionadas às áreas de: assessoramento e execução orçamentária e financeira; controle e contabilidade e Gerência de Gestão Comercial; compete, ainda, a representação da Companhia junto à PRECE e à CEDAE SAÚDE. Compete, também, ao Diretor Financeiro e de Relações com Investidores - DFI, cumulativamente com as suas funções específicas, as atividades de Relações com o Mercado, compreendendo o atendimento das normas emanadas da Comissão de Valores Mobiliários - CVM; atendimento e prestação de informações a acionistas, analistas e investidores; divulgação de informações ao mercado, fatos relevantes e quaisquer outros dados da Companhia que possam influenciar decisões de negociar valores mobiliários de sua emissão.

## Humberto de Mello Filho

### Diretor Técnico e de Projetos - DTP Diretor da Região Metropolitana - DRM

Engenheiro formado pelas Faculdades Integradas Augusto Motta, com Especialização em Engenharia Sanitária pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Exerceu diversos cargos de chefia na CEDAE com destaque para a função de Diretor de Engenharia.

Compete ao diretor-técnico e de projetos: a direção, supervisão e coordenação das atividades de engenharia relacionadas com atividades da Companhia, em particular cadastro técnico; engenharia de custos e orçamento; elaboração e análise de projetos especiais e próprios; fiscalização de obras próprias e especiais; controle de contratos e recuperação patrimonial.

## Daniel Barbosa Okumura

### Diretor de Saneamento e Grande Operação - DSG

Formado em Engenharia Civil, com ênfase em Recursos Hídricos e Meio Ambiente pela UFRJ (2005-2013), e pós-graduação em Sistemas Offshore no LabEco COPPE/UFRJ (2017-2018). Desde 2013, é engenheiro civil na CEDAE, onde exerceu cargos na Diretoria de Saneamento e Grande Operação, como: assistente de Projeto e Obra de Implantação do Sistema COMPERJ (2014-2019), assistente de Planejamento da Gerência de Planejamento e Gestão da Qualidade (2019-2020) e gerente de Planejamento e Gestão da Qualidade (2020-2021).

Compete ao diretor de saneamento e grande operação a direção, supervisão e coordenação das atividades relacionadas com operação, manutenção, controle e planejamento de tronco coletor, tratamento e destino final de esgotos na área da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Compete, também, ao Diretor de Saneamento e Grande Operação - DSG, cumulativamente com as suas funções específicas a direção, supervisão e coordenação das seguintes gerências: Guandu/Lameirão; Operação e Manutenção de Água; Controle de Qualidade de Água; Imunana/Laranjal e Gerência de Gestão Ambiental

## Marco Aurélio Damato Porto

### Diretor da Região do Interior - DRI

Formado em arquitetura pela Universidade Santa Úrsula, exerceu as funções de Presidente do INEA e de secretário de Estado do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro, entre outros cargos de destaque.

Compete ao diretor da região do interior a direção, supervisão, coordenação, planejamento e apoio, nas áreas de tratamento e distribuição de água, coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgotos e atendimento comercial das atividades relacionadas às seguintes gerências: Serrana, Litorânea Norte, Médio Paraíba, Noroeste, Leste, Controle de Qualidade e Obras do Interior, nos municípios com os quais a CEDAE tem contrato de programa ou atendimento tácito.

## Rafael Cavalcanti Cid

### Diretor Jurídico - DJU

Procurador do Estado do Rio de Janeiro desde 2004. Entre os anos de 2012 e 2016 exerceu o cargo de assessor-chefe da Assessoria Jurídica da Secretaria de Estado de Transporte, posteriormente, entre 2016 e 2018, exerceu o cargo de assistente da Coordenação Geral das Procuradorias Regionais.

Compete ao diretor-jurídico a direção, supervisão e coordenação das atividades relacionadas à Assessoria Jurídica, competindo-lhe a sua representação judicial e extrajudicial.



## Daniela Lemos Gomes

### Ouvidoria

Advogada inscrita na OAB-RJ e na OAB-DF. Bacharel em Direito pela FACECA. Cursos de MBA em Estruturação de Novos Negócios em Saneamento, no IDP-DF, e em Relações Institucionais e Governamentais, na FGV. Atuou como assessora parlamentar do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, em Brasília, e como advogada da Procuradoria-Geral da Câmara dos Deputados, também na Capital da República. Atualmente, é Ouvidora da CEDAE.

## Nomeação e Seleção da Alta Administração (2-10)

A CEDAE adota critérios de governança para eleição dos seus Agentes de Governança, consoante à Lei 13.303/2016 e Decreto Estadual 46.188/2017. Todos os indicados pelos acionistas controlador e minoritários, são analisados pelo Comitê de Elegibilidade antes de sua efetiva eleição, em especial quanto ao atendimento aos requisitos e vedações específicas à função.

## Remuneração dos administradores (GRI 2-19, 2-20)

A política de remuneração dos administradores está descrita no Estatuto Social da Companhia.

### Remuneração do pessoal-chave da Administração e da Governança

O pessoal-chave da Administração e da Governança inclui os conselheiros e diretores, os membros do Comitê de Auditoria e o chefe da auditoria interna. A remuneração paga está demonstrada a seguir:

	2022	2021 (Reapresentado)
<b>Salários e encargos sociais</b>	7.780	6,072
<b>Plano de assistência médica</b>	68	43
<b>Planos de aposentadoria e pensão</b>	26	35
<b>Outros</b>	255	150
	8.129	6.300

## Conflito de Interesse (GRI 2-15, 2-16)

Na análise do Comitê de Elegibilidade, os indicados a administradores, conselheiros e a membros do Comitê de Auditoria têm suas trajetórias verificadas, com análise de vínculos e eventuais vedações relacionadas a conflitos de interesse previstos no Decreto Estadual 46.188/2017.

Para os processos de contratação que tratem de procedimento licitatório, contratação direta, renovação contratual de serviços ou fornecimentos contínuos e convênios e termos de parcerias em que haja dispêndio financeiro, é feita a análise de possível conflito entre os administradores e os contratados, obrigatoriamente, após o resultado da licitação com a indicação do vencedor do certame, nos termos dos artigos 38 e 44 da Lei 13.303/2016.

Em todos os processos de contratação, independentemente do valor envolvido, os potenciais fornecedores declaram se estão ou não enquadrados como “parte relacionada da CEDAE” de acordo com a Política Institucional – Transações com Partes Relacionadas. Caso seja confirmado um possível enquadramento, se não constar no rol de situações vedadas na política, não ocorre a inviabilidade da contratação, mas exige a devida divulgação por parte da Companhia.

## Gestão de Riscos e Controles Internos (GRI 2-9, 205-1)

A CEDAE conta com uma estrutura organizacional definida em Estatuto Social para gerenciamento de riscos, liderada pela Assessoria de Governança Corporativa.

A estrutura desenhada atua de forma integrada, orientada por instrumentos institucionais que suportam o processo de gestão de riscos com o objetivo de garantir a transparência dar subsídios à tomada de decisão pela Alta Direção. A metodologia da Matriz de Riscos Estratégicos e Operacionais foi definida com base na ISO 31000:2018, no modelo



internacional COSO-ERM The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission Enterprise Risk Management - Integrated Framework e na Política de Gestão de Riscos da empresa. O Apetite a Risco, a tolerância aos riscos e as premissas foram definidas pela Alta Direção e aprovadas pelo Conselho de Administração.

Os riscos identificados são avaliados quanto ao impacto e a probabilidade, levando em consideração as premissas definidas pela Alta Direção, momento em que as ações mitigatórias são levantadas e/ou definidas em plano de ação para implementação. Quanto à natureza os riscos são classificados como estratégico, financeiro, operacional e legal.

A Companhia, de forma alinhada com a cadeia de valor e os objetivos estratégicos, identifica os principais riscos a que está exposta, levando em consideração a continuidade da execução das atividades fins. As informações levantadas como estratégicas, considerando os cenários internos e externos, são apresentadas através de Mapa de Riscos Estratégicos acompanhado pelo Conselho de Administração.

A descrição detalhada acerca dos fatores de riscos pode ser obtida no Formulário de Referência da CEDAE, elaborado nos termos da legislação vigente, e disponível, em: [http://www.cedae.com.br/ri\\_informacoes](http://www.cedae.com.br/ri_informacoes).

Os riscos estratégicos são acompanhados pela Diretoria Executiva, Comitê de Auditoria e pelo Conselho de Administração com o objetivo de estabelecer a forma de tratamento adequada, através de ações mitigatórias para evitar a materialização dos riscos identificados. Tais riscos são definidos pela Diretoria Executiva juntamente com a área de riscos, tendo sua validação e aprovação final feita pelo Conselho de Administração, buscando sempre aprimorar a gestão com o maior nível de segurança possível e, através de planos de contingência, atenuar os efeitos adversos que possam impactar a Companhia, caso os riscos se materializem.

Diante do leilão de concessão dos serviços públicos de abastecimento

de água e esgotamento sanitário, iniciado em 2021 e finalizado em agosto de 2022, proporcionando um novo cenário, a área de Gestão de Riscos e as diretorias da Companhia, de maneira integrada, iniciaram a revisão e reavaliação dos riscos operacionais e estratégicos. Da mesma forma, estão sendo revistas as premissas de impacto e probabilidades para avaliação dos riscos, a tolerância e o apetite ao risco da Companhia junto à Alta Administração.

Os Controles Internos representam uma fonte relevante e essencial para fornecer informações e dar suporte às decisões mais críticas dos gestores, ajudando-os a conduzir a Companhia na obtenção das metas almejadas. O aprimoramento do acompanhamento dos controles implementados na companhia é contínuo e essencial para avaliar se os possíveis eventos que comprometem a continuidade das atividades da Companhia, e a eficácia de seus processos internos. Esse acompanhamento atua diretamente na identificação de oportunidades de melhorias nos controles existentes ou na implementação de controles necessários, propondo, portanto, a adoção consistente de atividades e procedimentos que agem diretamente na mitigação de ocorrência de falhas e apoio a melhorias contínuas dos processos organizacionais.

Anualmente, a CEDAE monta um planejamento para revisão da avaliação dos controles internos, priorizando os processos mais críticos, considerando novos riscos associados à elaboração e possíveis alterações para a melhoria do processo.

As ações previstas nesse planejamento têm a finalidade de agregar valor à gestão apresentando subsídios para o aperfeiçoamento dos processos e dos controles internos, pelo assessoramento para padronização e formalização dos procedimentos operacionais, auxílio na elaboração dos planos de contingências, orientações e recomendações necessárias a promoção dos objetivos da Companhia nos aspectos de eficiência, eficácia e efetividade.





## Compliance, ética e integridade (GRI 2-12, 2-13, 2-17)

A CEDAE promove uma cultura de encorajamento de comportamentos éticos e de integridade, disseminando a prática desse tipo de comportamento por todos os níveis da companhia e demonstrando a importância de conhecer e executar as determinações legais e regulamentares, contribuindo assim, de forma efetiva, para a identificação e mitigação de riscos e para a prevenção e detecção de condutas ilícitas praticadas contra a Companhia.

A Alta Administração da CEDAE busca desempenhar uma liderança ética, servindo como exemplo de integridade e de conduta no relacionamento com seus colaboradores, terceiros, fornecedores, autoridades governamentais e clientes, usuários dos serviços públicos, estimulando a adoção de altos padrões de comportamentos íntegros, que permeiem toda a organização.

A cultura organizacional da CEDAE está sedimentada nos seus valores corporativos, no Código de Ética e Conduta, na Política de Compliance e no seu Programa de Compliance. Todos esses dispositivos foram elaborados com fundamento na legislação vigente, nas boas práticas de mercado e considerando o contexto dos ambientes internos e externos, e aprovados pelo Conselho de administração da Companhia.

A Companhia promove regularmente eventos internos e treinamentos sobre os temas relacionados à ética e integridade aos funcionários, bem como à Alta Administração. Além disso, foram definidas trilhas de conteúdo virtual para promoção de treinamentos EAD para ser disponibilizada a todos os funcionários.

## Programa de Compliance (GRI 2-26, 205-2)

O Programa de Compliance da CEDAE, implantado em julho/2018, está em constante melhoria, aumentando gradativamente seu nível de maturidade. Em 2022, dando continuidade ao enfoque no Pilar Prevenção,

que destacou a regulamentação do procedimento interno de análises das conformidades dos processos e da integridade dos fornecedores, realizadas previamente às contratações e renovações de contratos pelo Departamento de Prevenção a Fraudes e Corrupção, foi elaborada a minuta da Política de Due Diligence, objetivando apresentar o escopo do processo de avaliação de terceiros, estabelecer diretrizes, classificar níveis de risco e estabelecer ações de monitoramento para mitigação de riscos de integridade.

A atuação integrada com gestão de riscos, controles internos e auditoria interna, além da utilização de ferramenta para Background Check, instituída no último ano, possibilitaram a realização de testes de Compliance, mitigando riscos de fraude e corrupção, principalmente nas contratações e renovações contratuais da Companhia.

Além disso, deu-se andamento ao desenvolvimento de diversos trabalhos voltados para o fortalecimento de diretrizes da Alta Administração, principalmente o desenvolvimento de normativos e procedimentos internos, bem como houve a revisão das Políticas Institucionais.

- 1 - Política de Aplicações Financeiras (aprovada)
- 2 - Política de Segurança da Informação (aprovada)
- 3 - Política de Relacionamento com Agentes Públicos (revisada)
- 4 - Política de Dividendos e Juros Sobre o capital Próprio (revisada)
- 5 - Política de Divulgação de Atos e Fatos Relevantes e Preservação de Sigilo (revisada)
- 6 - Política de Controles Internos (revisada)
- 7 - Política de Gestão de Riscos (revisada)
- 8 - Política de Brindes e Presentes (revisada)

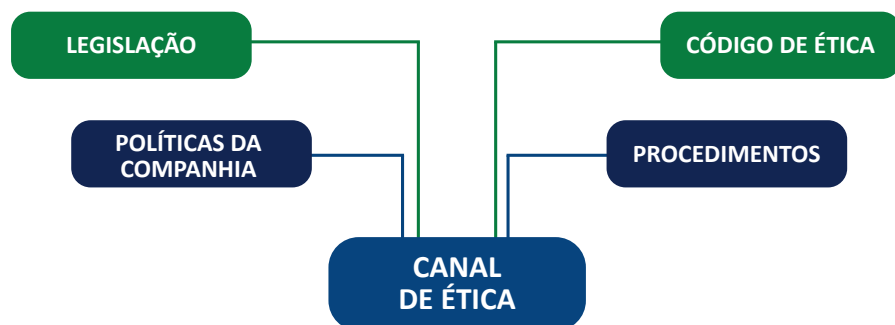
No pilar Detecção, também houve avanços. O estabelecimento de Comissão Permanente de Apuração (CPA), com membros fixos e exclusivamente destacados para a atividade, permitiu que as denúncias fossem apuradas conforme a natureza do relato e expertise de cada membro, auxiliando no cumprimento dos compromissos assumidos pela Companhia em prol da integridade e combate à corrupção.



O monitoramento da efetividade do Programa de Compliance da CEDAE é registrado na ferramenta Suíte Integrada RSA Archer, de Governança, Risco e Compliance, organizando as informações e evidências necessárias, que possibilita a Companhia avançar na sua governança corporativa.

## Canal de Ética (GRI 2-25)

Criado em 2018, o Canal de Ética opera sob o princípio da boa-fé. Por isso, o Canal e todos os processos relativos a ele devem ser efetivos para poder contribuir para o alcance do sucesso da Integridade. Assim, todos os administradores, colaboradores e parceiros de negócio devem utilizá-lo, sempre que suspeitarem ou souberem de algo contrário aos princípios da ética e integridade.



O canal externo denominado Contato Seguro recebe e classifica as denúncias, assegurando o anonimato dos denunciadores, denunciados e eventuais testemunhas, bem como o sigilo do conteúdo relatado. Já as atividades de estruturação e supervisão do Canal de Ética são executadas pela Comissão de Ética e Conduta, um órgão autônomo da Companhia, composto por empregados, que têm a missão de analisar e tomar decisões, dentro de suas competências, sobre as situações investigadas.

O principal objetivo dessa Comissão é promover a cultura de ética na CEDAE, direcionando políticas e procedimentos necessários para mitigar comportamentos que possam comprometer a reputação de todos os setores da empresa, combatendo fraudes e irregularidades, a fim de evitar prejuízos tanto financeiros como de imagem para Companhia.

Ao longo do processo de apuração é assegurado total sigilo, confidencialidade e proteção institucional aos colaboradores que trabalham em todas as etapas de gestão e tratamento das denúncias.

As denúncias sobre transgressão ao Código de Ética, ocorrências de fraude, corrupção, atos ilícitos, ou sobre outras questões que possam acarretar prejuízos aos princípios e interesses da Companhia, podem ser feitas por qualquer interessado pelo canal de denúncias:

<https://www.cedae.com.br/canaldeetica>  
<https://contatoseguro.com.br/pt/cedae>

E-mail da Comissão de Ética:  
[comissaodeetica@cedae.com.br](mailto:comissaodeetica@cedae.com.br)

Ouvidoria: 0800 031 6032

Sac: 0800 28 21 195

Central de atendimento ao surdo-mudo:  
0800 28 23 059

Pessoalmente ou por carta dirigida ao presidente da Comissão de Ética:

Av. Pres. Vargas, 2655. Cidade Nova. Rio de Janeiro CEP 20.210-030

Empenhada na necessidade de adequar o tratamento de denúncias, assegurando que todas as ações em desacordo com o Código de Ética e Conduta, normas internas e legais sejam regularmente apuradas, e desempenhando os compromissos assumidos pela Companhia em prol da integridade e combate à corrupção, foi instituída a Comissão Permanente de Apuração (CPA), composta por empregados do quadro permanente da CEDAE.



A reformulação da Comissão Permanente de Apuração institui a dedicação exclusiva de seus integrantes às investigações corporativas recepcionadas. Através da nova CPA, as denúncias são designadas à equipe de apuração, considerando a natureza do relato e expertise dos membros, à medida que também serão instrumentos de orientação os preceitos previstos na Política de Consequências, no Regimento Interno da Comissão de Ética, no Código de Ética e Conduta da CEDAE e demais aplicáveis ao objeto.

O Canal de Ética recebeu 95 denúncias ao longo de 2022, totalizando um volume superior a 700 relatos desde sua implementação em outubro de 2018. O Comitê de Ética, apoiado pelo Comitê Permanente de Apuração e pelos representantes locais das Diretorias, concluíram um total de 124 denúncias em 2022, resultando em medidas disciplinares e ações de remediação.

Por fim, percebeu-se a evolução gradual da maturidade do canal, considerando a redução de quantitativo de denúncias em 36%, porém, com aumento da assertividade (denúncias mais detalhadas), visto que o nível de criticidade das denúncias recebidas subiu de 41% para 55% (criticidade média/alta/muito alta) e o de procedência de 31% para 37%.

## Auditoria interna (GRI 2-9, 2-26)

A auditoria interna é uma atividade independente e objetiva de avaliação e consultoria, criada para agregar valor e melhorar as operações de uma organização. Ela auxilia a organização a atingir seus objetivos a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada à avaliação e melhoria da eficácia dos processos de gerenciamento de riscos, controle e governança.

A auditoria interna evoluiu de uma abordagem convencional para uma baseada em riscos, ou seja, passou a estar focada nos riscos que envolvem o negócio da companhia e não somente nos controles internos que envolvem os processos, de modo que os trabalhos sejam focados nos processos mais significativos, considerando o seu grau de classificação do risco.

A missão da Auditoria Interna é aumentar e proteger o valor organizacional, fornecendo avaliação (assurance), assessoria (advisory) e conhecimento (insight) objetivos, baseados em riscos.

A Auditoria Interna atua de forma coordenada com os gestores diretamente responsáveis pelos processos auditados e com as áreas de Gestão de Riscos, Controles Internos e Compliance, em consonância com o modelo de governança proposto pelo IIA – The Institute of Internal Auditors e em conformidade com a Lei 13.303/2016. Os trabalhos são realizados com comunicações regulares, a fim de garantir o alinhamento com os objetivos, às necessidades estratégicas e operacionais da Organização.

Os trabalhos de auditoria em 2022 consistiram na avaliação de riscos e controles de processos pautados na Matriz de Riscos Estratégica da Companhia de 2022, além de auditorias especiais demandadas pela Alta Administração (Diretoria Executiva e Conselho de Administração).

Os resultados dos trabalhos foram apresentados ao Comitê de Auditoria, órgão de assessoramento do Conselho de Administração, e à Presidência, resultando na identificação de oportunidades de melhoria nos processos e em planos de ação correspondentes, que são acompanhados até sua efetiva implementação.





8



# GESTÃO DE PESSOAS



# GESTÃO DE PESSOAS

## Novas Contratações (GRI 2-7, 2-8 e 401-1)



Em 2022, Companhia não fez novas contratações.  
**Número total e taxa de rotatividade de empregados durante o ano de 2022**

Mês	Contra- tação	Retorno	Contr.De- term.	Desliga- mento	Total	Rotatividade
Janeiro	0	0	0	4	3.437	Incluídos Novos Contratados Temporários
Fevereiro	0	0	0	2	3.435	
Março	0	1	0	11	3.425	
Abril	0	0	0	15	3.410	
Maio	0	0	0	25	3.385	
Junho	0	3	0	161	3.227	
Julho	0	0	0	14	3.213	
Agosto	0	1	0	7	3.207	
Setembro	0	1	0	4	3.204	
Outubro	0	0	0	6	3.198	
Novembro	0	0	0	5	3.193	
Dezembro	0	0	0	3	3.190	
Total	0	6	0	275	-	4,12%

## Programa de estágio

O programa de estágio da CEDAE oferece até 290, sendo 50 para quem tenha nível médio e 235 vagas para nível universitário.

Previsto na Lei 11.788/2008, o estágio tem por meta possibilitar aos estudantes um contato direto com o mercado de trabalho e proporcionar uma visão geral e específica do contexto organizacional, além de dar condições para a prática dos conhecimentos em situações reais de trabalho, visando à formação do futuro profissional. É um ato educativo escolar supervisionado e desenvolvido no ambiente de trabalho.

O programa de estágio promove oportunidades de desenvolvimento profissional e pessoal, baseadas na inserção no mundo do trabalho e vivência de situações práticas da carreira profissional. O estágio também se revela um importante instrumento na gestão de pessoas, ao captar estudantes com grande potencial empreendedor, que contribuem para o capital intelectual da organização.

Em 2022, **436** estagiários participaram do programa, no qual foram investidos recursos que totalizaram o valor de **R\$ 3.559.848,78**.

## Programa JOVEM APRENDIZ

Implantado em novembro de 2009, o programa Jovem Aprendiz oferece formação técnico-profissional compatível com o desenvolvimento físico, moral e psicológico dos aprendizes. O desenvolvimento da aprendizagem consiste na realização de atividades teóricas e práticas, metodicamente organizadas em tarefas de complexidade progressiva que são desenvolvidas no ambiente de trabalho, na área administrativa, nos setores jurídico, contábil, financeiro, comercial e operacional.

Durante o ano de 2022, participaram do Jovem Aprendiz **158 pessoas**, sendo 97 provenientes do programa Rio Solidário, para a função de auxiliar de escritório. Sob supervisão, os jovens aprendizes tiveram também cursos EAD nas áreas de informática, desenvolvimento pessoal, profissional e comportamental.





## Diversidade em órgãos de Governança e Empregados (GRI 405-1)



EMPREGADOS/EXTRAQUADROS		
2022	HOMENS	MULHERES
<b>POR NÍVEL FUNCIONAL</b>		
Diretoria	7	0
Conselho Fiscal	7	1
Conselho Administração	11	0
Comitê de Auditoria	4	0
Gerencial (CEDAE/EQ)	304	133
Administrativo	325	174
Operacional	2.135	117
Terceirizados (PROVAC)	24	48
Estagiários	103	148
Jovens Aprendiz	34	81
Extraquadro	66	68
<b>POR TIPO DE CONTRATO DE TRABALHO</b>		
Tempo determinado	161	277
Tempo indeterminado	2.859	493
<b>POR TIPO DE EMPREGO</b>		
Jornada integral	2.883	541
Meio período	40	99

Não informado	97	130
<b>POR GÊNERO</b>	3.020	770
Até 30 anos	148	240
De 31 anos a 40 anos	189	158
De 41 anos a 50 anos	655	158
De 51 anos a 60 anos	1.228	156
De 61 anos a 70 anos	756	54
Mais de 70 anos	44	4
Não Informado	0	0
<b>FAIXA ETÁRIA - Total</b>	<b>3.020</b>	<b>770</b>
Branca	1611	434
Negra	294	79
Parda	786	158
Amarela	6	8
Indígena	1	4
Não Informado	258	20
Extraquadro	64	67
<b>RAÇA/COR - Total</b>	<b>3.020</b>	<b>770</b>
Física	53	8
Visual	2	0
Auditiva	31	3
Mental	0	0





Intelectual	0	0
Física/Auditiva	0	0
Física/Mental	0	0
Informação Sem Especificações	2	1
Deficiente	88	12
Não informado	117	117
Não Deficiente	2815	641
<b>Total</b>	<b>3.020</b>	<b>770</b>
<b>POR REGIÃO</b>		
Metropolitana e Litoral	1.997	670
Interior	1.023	100

## Remuneração e Benefícios (GRI 201-3, 401-2, 401-3, 405-2)

A Política de Salário e Remuneração da CEDAE, assim como a gratificação de Chefia, são baseadas no Plano de Cargos e Salários e Tabela Salarial pertinentes aos cargos e funções da Organização. Não há distinção de salário base entre gêneros na Companhia. O aumento salarial dos colaboradores é linear e em percentuais iguais para todos, conforme estabelecido no acordo coletivo de trabalho.

Os colaboradores diretos da Companhia, excetuando os colaboradores da categoria extraquadro, têm os mesmos benefícios negociados no acordo coletivo de trabalho.

### Principais Benefícios:

#### ● Auxílio-Creche e Pré-Escolar

A Companhia investiu em 2022, um montante na ordem de R\$ 2.146.481,96, além do auxílio, em forma de reembolso, oferecido aos colaboradores

que têm filhos com idade máxima de até 6 anos e 11 meses, no valor unitário de até R\$ 834,82 para pagamento de creche e jardim de infância. No ano, 209 colaboradores cadastrados e 231 dependentes foram contemplados com o benefício.

#### ● Bolsas de Estudos

Os colaboradores da CEDAE – exceto a categoria extraquadro – podem receber o auxílio para utilização em instituições de ensino médio, médio profissionalizante ou universitário com a possibilidade de extensão do benefício para os dependentes em cursos de ensino fundamental e médio. Em 2022, 86 colaboradores e 314 dependentes receberam o auxílio, com valor unitário de até R\$ 770,37.

#### ● Auxílio-Dependente

A Companhia oferece verba indenizatória mensal de até R\$ 1.306,27 em forma de reembolso, aos colaboradores ativos que tiverem filhos ou dependentes reconhecidos como tal pela Previdência Social oficial ou tutelados na forma da legislação federal específica e que necessitem de cuidados especiais na forma da Lei ou do acordo coletivo. O objetivo do auxílio é melhoria da qualidade de vida das pessoas com necessidades especiais de qualquer origem, natureza e gravidade, e por consequência, apoiar os colaboradores que têm casos desse tipo em suas famílias. No ano de 2022 foram beneficiados 105 colaboradores, com investimento na ordem de R\$ 1.000.000,00 nessa ação.

#### ● Auxílio-Refeição

Esse benefício é concedido aos colaboradores com a entrega de auxílio refeição por dias trabalhados, em quantidade máxima de 24 tíquetes, no valor mensal total de R\$ 1.177,92, composto pelos seguintes valores: R\$ 981,60, referentes à refeição, e R\$ 196,32, referentes ao café da manhã. São contemplados pelos dois benefícios todos os colaboradores de níveis fundamental, médio e superior das áreas operacional, comercial, administrativa e financeira, inclusive os ocupantes das funções de cargo de confiança.



## ● Auxílio-Alimentação

Baseado nas normas do Programa de Alimentação do Trabalhador do Ministério do Trabalho, o auxílio alimentação é concedido aos colaboradores no valor mensal de R\$ 522,51, com o desconto nos vencimentos de cada colaborador no valor mensal irredutível referente à unidade de menor padrão monetário vigente – valor de R\$ 0,01 (um centavo). Em dezembro, a Companhia concede, de forma extraordinária, mais uma cesta básica adicional aos seus colaboradores, à título de cesta natalina, conforme acordo coletivo.

## ● Auxílio-Transporte

A CEDAE concedeu o auxílio transporte a 1.288 colaboradores em média durante o ano de 2022. O benefício é concedido de forma opcional, de acordo com a legislação federal pertinente à matéria, cujo auxílio é custeado pelo empregado o equivalente a 1% do salário base, conforme acordo coletivo.

## ● Licenças Maternidade, Paternidade e Adoção (Programa Maternidade Cidadã)

A Companhia, por ser uma empresa cidadã, confere às suas colaboradoras para amamentação dos seus filhos recém-nascidos mais 60 dias além da licença-maternidade, contados do término da licença prevista no artigo 7º da Constituição Federal. No ano de 2022 foram beneficiadas dez funcionárias pelo programa, com taxa de retorno de 100%.

A CEDAE também concede às colaboradoras que adotarem filhos até um ano de idade os mesmos critérios de licença para as gestantes de empresa cidadã: 180 dias de licença-maternidade, conforme estabelece a Constituição Federal no inciso XVIII do artigo 6º, e nos termos da legislação federal, Lei 11.770/2008.

Em relação à licença-paternidade, a Companhia mantém, conforme acordo coletivo de trabalho e por ser empresa cidadã, a prorrogação da licença por mais quinze dias, contados a partir do fim do período previsto no inciso XIX do artigo 7º da Constituição Federal e legislação federal vigente (Lei 11.770/2008).

A Companhia aplica aos seus empregados que adotem filhos até um ano de idade, os mesmos critérios assegurados pela licença-paternidade, na forma da lei.

A Prece é uma entidade fechada de previdência privada e tem por objetivo administrar planos de benefícios para complementar as prestações de direito (na qualidade de segurado) dos empregados da CEDAE, da Prece e da CEDAE Saúde.



A CEDAE é patrocinadora da Prece, com a qual contribui de forma permanente e regular, a fim de prestar a seus empregados as complementações dos benefícios concedidos pelos órgãos oficiais de Previdência.

A CEDAE Saúde é uma pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos e tem por objetivo proporcionar assistência médico-hospitalar aos empregados da CEDAE, Prece e CEDAE Saúde e seus beneficiários, através da intermediação de serviços e ações de saúde, nos campos da medicina assistencial e ocupacional, de acordo com a forma e condições estabelecidas no seu Estatuto e Regulamento de Benefícios e Serviços. A CEDAE é uma de suas associadas patrocinadoras.



## Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais (GRI 402-1)

A CEDAE mantém a interlocução adequada, a partir do bom diálogo, com seus empregados e respectivos sindicatos signatários, visando compartilhar decisões em linha com o acordado na cláusula 43ª do Acordo Coletivo de Trabalho vigente, conforme a seguir:

“A Companhia concorda em manter diálogo com os sindicatos signatários do presente acordo, reunindo-se pelo menos uma vez a cada três meses, para tratar assunto pessoal ou sempre que houver uma demanda que justifique. As matérias analisadas nesses fóruns serão encaminhadas como sugestão à Diretoria da Companhia, que deverão apreciá-las no prazo de até 30 dias.”



## Proporção da remuneração total anual (GRI 2-21)



Para a apuração da proporção, foi considerado o salário base dos colaboradores (remuneração monetária garantida e não variável (001 da tabela CEDAE). O cálculo leva em conta o maior salário base individual e a média total anual de todos os demais colaboradores (excetuando o maior salário identificado), conforme a seguir:

Salário Base (001)	
Maior salário	274.875,89
Média salarial geral	78.289,25
<b>Proporção</b>	<b>28,48%</b>

A CEDAE se mantém atenta quanto a eventuais disparidades à proporção que reajustes salariais são implantados. Medidas e políticas de remuneração de mercado são sugeridas, desde que visem a garantia de uma diferença salarial adequada entre as faixas salariais dos colaboradores.

## Treinamentos e avaliação de desempenho (GRI 404-2 e 404-3)

A Companhia mantém a Univer CEDAE (Universidade Corporativa CEDAE), que visa ao oferecimento de cursos internos e externos – nas modalidades presencial e online – para desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais.

O Acordo Coletivo prevê investimento orçamentário mínimo para subsidiar os treinamentos e desenvolvimento no percentual de 0,5 % sobre o custo de pessoal, assim como viabilizar o desenvolvimento dos empregados e seus dependentes através do auxílio financeiro para reembolso de 400 bolsas de estudos anuais.

A partir do processo de concessão do saneamento, a CEDAE precisou movimentar colaboradores que desempenhavam atividades pertinentes às operações concedidas. Diante dessa nova realidade, em 2022 foram intensificados os esforços em oferecer treinamento, capacitação e integração para esses profissionais, além da oportunidade de mudança de especialidade e aproveitamento do corpo funcional.

## Treinamento Interno – Mudanças de Especialidade (GRI 404-2)

### ● INTEGRAÇÃO ETA LARANJAL

**Objetivo:** Integrar os colaboradores que estão em fase de migração do setor de tratamento de esgoto para tratamento de água.

**Carga Horária:** 2 Horas

### ● CAPACITAÇÃO PARA OPERADORES DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Capacitou e integrou os colaboradores da área de tratamento de esgoto para o tratamento de água da Companhia, com carga horária de 160 horas. O treinamento abrangeu 221 colaboradores e foi efetuado com instrutoria interna.

### ● DESENVOLVIMENTO ANUAL

Durante o ano de 2022, houve 115 treinamentos mesclados entre cursos presenciais e EAD, entre cursos, palestras e workshops abrangendo as áreas administrativa, gerência, operacional, compliance e segurança do trabalho. A programação beneficiou 3.289 colaboradores, incluindo ativos, extraquadros, terceirizados, estagiários e jovens aprendizes, num total de 55.029 horas de treinamento.





## ● RH INTINERANTE

Também em 2022, foram realizadas apresentações da área de RH para os colaboradores das unidades de Piraí, Teresópolis, Itaperuna, Campos dos Goytacazes e Macaé, com temas pertinentes aos gestores e colaboradores, como forma de integração do setor de gestão de pessoas com as áreas operacionais e administrativas fora da sede da Companhia.

## Número médio de horas de treinamento por ano, por empregado (GRI 404-1)



I - Por Gênero	
Média de horas de capacitação por homens	7
Média de horas de capacitação por mulheres	7
II - Por categoria Funcional	
Categoria Administrativa	5h
Categoria Gerencial	7h
Categoria Produção (Técnico operacional)	22h

### TREINAMENTOS REALIZADOS NO ANO DE 2022

17º CONGRESSO BRASILEIRO DE PREGOEIROS
CANVAS BÁSICO AO AVANÇADO
CAPACITAÇÃO PARA CONSELHEIROS E ALTA ADMINISTRAÇÃO
CURSO PREPARATÓRIO CDPO-BRASIL
EFD-REINF / e-SOCIAL x DCTFWEB - DARF E FGTS DIGITAL
INTERPRETAÇÃO E AUDITOR INTERNO ISO 14001

LGPD NA PRÁTICA EM ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS
NOÇÕES BÁSICAS DE SANEAMENTO RIO DE JANEIRO
PALESTRA DIA DA MULHER
SASB
SINDICÂNCIA E PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR PARA EMPREGADOS PÚBLICOS REGIDOS PELA CLT
SISPRO
WORKSHOP DISNEY COM LEGO
AEP-AVALIAÇÃO ERGONÔMICA PRELIMINAR
AULA PRÁTICA SEGURANÇA PARA TRABALHOS EM ALTURA NR-35
AVALIAÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA DE ILUMINÂNCIA
BÁSICO DE SEG EM INSTALAÇÕES E SERV COM ELETRICIDADE - NR-10
CPR ISO 31000: 2018
FORMAÇÃO DE BRIGADISTA VOLUNTÁRIO DE INCÊNDIO (BVI)
FORMAÇÃO DE CIPISTAS
FORMAÇÃO DE MULTIPLICADOR, INSTRUTOR E FACILITADOR DE NR 12 - OPERAÇÕES COM ROÇADEIRA/MOTOSSERRA
HIGIENE OCUPACIONAL - AGENTE FÍSICO CALOR
INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS COM FOCO EM ECOTOXICOLOGIA
NR-12 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NR-35 SEGURANÇA NOS TRABALHOS EM ALTURA
PRINCÍPIOS DE CONTABILIZAÇÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA COM BASE NO - GHG PROTOCOL E ISSO 14064-1
PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADORES DE TRATAMENTO DE ÁGUA
PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA - IN Nº 1 11/04/1994 E EPI
SEGURANÇA QUÍMICA PARA PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA DO TRABALHO
SIMPÓSIO AMBIENTES SEGUROS SOBRE GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE
COMO ESTRUTURAR UM PLANEJAMENTO ANUAL DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO
EAD COMPLETO DE DEPARTAMENTO PESSOAL
CONARH 2022
DESENVOLVIMENTO DE ANALISTA DE TREINAMENTO
FÓRUM PRESENCIAL DE REMUNERAÇÃO
GESTÃO DE AFASTAMENTO POR INCAPACIDADE: ASPECTOS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIOS



1º ENCONTRO DAS REALIZAÇÕES 2021 E PROJETOS 2022
CURSO PREPARATÓRIO PARA CERTIFIED BUSINESS PROCESS PROFESSIONAL CBPP 3.0
METAVERSO
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO CEDAE
PROGRAMA 1º DESAFIO MANANCIAL
PROGRAMA LÍDERES EMPREENDEDORES VIRTUAL

## Segurança e Medicina do Trabalho (GRI 403-1, 403-3 e 403-4)



A CEDAE promove saúde e segurança no trabalho através da Política de Recursos Humanos, que tem as seguintes diretrizes:

- Atuar firmemente no estabelecimento de cultura prevencionista;
- Monitorar os espaços laborais, para propiciar as condições mais seguras no ambiente de trabalho;
- Estabelecer orçamentariamente recursos capazes de fazer frente às obrigações quanto ao estabelecimento das melhores condições de Segurança e Saúde do trabalhador;
- Incentivar o estabelecimento de Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas) e a promoção de Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (Sipat);
- Prestar o serviço de saúde preventiva e assistencial aos trabalhadores e seus dependentes – ao lado da CEDAE Saúde – na forma do seu estatuto e regulamentos;
- Manter o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), dimensionado e adequado à realidade da Companhia;
- Manter e ampliar os níveis de atuação do Serviço Social da Empresa aos empregados.

O SESMT da Companhia é dimensionado na forma da legislação e composto por engenheiros, técnicos de segurança do trabalho, médicos e enfermeiros do trabalho. Conta também com o auxílio das assistentes sociais, reunindo uma equipe multidisciplinar para análise, proposição e acompanhamento do ambiente de trabalho e da saúde dos trabalhadores.

Em relação à Medicina do Trabalho, a área tem corpo de saúde próprio e infraestrutura próprios, com instalações físicas adequadas de atendimento médico do trabalho, além de contar com programas especiais de apoio a obesidade, ao tabagismo e dependência química, em parceria com a CEDAE Saúde.

A CEDAE iniciou no fim do ano de 2022 um plano de implementação de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SST), baseado nas diretrizes da ISO 45001:2018, que possuem as seguintes etapas:

- Elaboração da Política de Saúde e Segurança do Trabalho;
- Definição dos objetivos e metas a serem alcançadas;
- Revisão e estabelecimento de procedimentos operacionais e acompanhamento dos indicadores de SST;
- Realização de capacitações e treinamentos dos colaboradores;
- Reuniões de análise crítica.

A Companhia preza pela promoção da implantação das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas), e permite aos representantes legais dos trabalhadores a fiscalização dos preceitos legais e participação na regulamentação sobre segurança e saúde do trabalho.

A CEDAE também implantou o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), que analisa os riscos existentes no ambiente de trabalho e permite o acompanhamento, monitoramento e fiscalização pela área de Saúde e Segurança do Trabalho.

A seguir estão as diretrizes acordadas no sistema Normativo Coletivo firmado entre a CEDAE e as entidades sindicais, previstas nos acordos coletivos:

- O incentivo à realização de campanhas e palestras de divulgação nos setores de trabalho a fim de tratar da questão dos riscos nos locais de trabalho;
- Comitê Permanente de Prevenção de Acidente do Trabalho;
- Saúde ocupacional Prosaio/recuperação de empregados dependentes químicos;
- Fornecimento dos uniformes e dos EPI/EPC (equipamentos de proteção individual e coletivo);



- Incentivo e treinamentos para a instalação das Cipas;
- Segurança no Trabalho e Manutenção do SESMT.

## Capacitação em Saúde e Segurança do Trabalho (GRI 403-5)



A CEDAE utiliza a Univer CEDAE para a realização dos treinamentos exigidos pelas Normas Reguladoras 5, 6, 11, 12, 18, 23, 33 e 35, além da contratação dos cursos de empresas especializadas e utilização da instrutoria interna do SESMT. Em algumas unidades da Companhia, o Diário de Segurança (DDS) já está implementado, e nele são informados diariamente, em no máximo cinco minutos, os riscos das atividades que serão realizadas.

A Univer CEDAE também ministra o módulo de Segurança e Saúde do Trabalho, com carga horária de 16 horas, contido no Curso de Operador de Tratamento de Água.

TREINADOS DO CURSO DE OPERADOR DE TRATAMENTO DE ÁGUA			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	16 a 18/5/2022	23	16 horas
2	35/5; 31/5 e 1/6	24	16 horas
3	9, 10 e 13/6/2022	31	16 horas
4	5 a 7/7/2022	40	16 horas
5	2 a 4/8/2022	36	16 horas
6	1 a 29/9/2022	30	16 horas
7	10 a 13/10/2022	35	16 horas
Total de treinados: 218			

TREINADOS DO CURSO AULA PRÁTICA PARA TRABALHOS EM ALTURA NR-35			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	21/9/2022	10	8 horas
Total de treinados: 10			

TREINADOS DO CURSO BÁSICO EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS COM ELETRICIDADE NR-10			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	12/1/2022	7	40 horas
2	22/2 a 23/2/2022	1	40 horas
3	Abril	2	40 horas
4	Abril	15	40 horas
5	Agosto	1	40 horas
6	Agosto	8	40 horas
7	Setembro	17	40 horas
8	21, 23, 26, 28 e 30/9/2022	22	40 horas
9	28/11; 2, 6, 10 e 14/12/2022	30	40 horas
10	29/11; 3, 7, 11 e 15/12/2022	15	40 horas
11	30/11; 4, 8, 12 e 16/12/2022	16	40 horas
12	1, 5, 9, e 21/12	20	40 horas
13	28/11; 2, 6, 10 e 14/12/2022	14	40 horas
14	29/11; 3, 7, 11 e 15/12/2022	9	40 horas
15	30/11; 4, 8, 12 e 16/12/2022	18	40 horas
16	1, 5, 9, 13 e 17/12/2022	13	40 horas
17	28/11; 2, 6, 10 e 14/12/2022	11	40 horas
18	29/11; 3, 7, 11 e 15/12/2022	10	40 horas
19	30/11; 4, 8, 12 e 16/12/2022	8	40 horas
20	1, 5, 9, 13 e 17/12/2022	10	40 horas
21	24 a 28/10/2022	35	40 horas
Total de treinados: 282			

TREINADOS DO CURSO FORMAÇÃO DE BRIGADISTA VOLUNTÁRIO DE INCÊNDIO (BVI)			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	3/5 e 4/5/2022	2	16 horas
Total de treinados: 2			





TREINADOS DO CURSO DE FORMAÇÃO DE CIPISTAS - NR5			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	24 e 26/1/2022	7	16 horas
2	15 e 16/2/2022	6	16 horas
3	8 e 10/3/2022	35	16 horas
4	15 e 16/3/2022	8	16 horas
5	15 e 16/3/2022	12	16 horas
6	23 e 24/3/2022	3	16 horas
7	12 e 13/4/2022	6	16 horas
8	28/4 e 29/4/2022	6	16 horas
9	7 e 8/6/2022	10	16 horas
10	21 e 22/6/2022	7	16 horas
11	19 e 20/7/2022	7	16 horas
12	16 e 17/8/2022	6	16 horas
13	13 e 14/9/2022	9	16 horas
14	22 e 23/11/2022	4	16 horas
15	12 e 13/12/2022	13	16 horas
<b>Total de treinados: 139</b>			

TREINADOS DO CURSO FORMAÇÃO DE MULTIPLICADOR, INSTRUTOR E FACILITADOR DE NR-12			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	3/8/2022	14	14 horas
<b>Total de treinados: 14</b>			

TREINADOS EM NR-12 MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	Agosto	1	8 horas
<b>Total de treinados: 1</b>			

TREINADOS EM NR-35 SEGURANÇA NOS TRABALHOS EM ALTURA			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	Maio	1	8 horas
2	Julho	6	8 horas
3	Setembro	11	8 horas
<b>Total de treinados: 18</b>			

TREINADOS EM SEGURANÇA QUÍMICA PARA PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA DO TRABALHO			
TURMAS	DATAS	Nº DE TREINADOS	CARGA HORÁRIA
1	16/3/2022	2	8 horas
<b>Total de treinados: 2</b>			

## Ações da Segurança do Trabalho

As ações da gestão de Saúde e Segurança do Trabalho em 2022 tinham como objetivo o aprimoramento contínuo das atividades desempenhadas e o alcance das melhores práticas na Companhia. A seguir estão os principais destaques:

- Foram atualizados 76 Relatórios de Não Conformidade (RNC) de unidades da Companhia, com o intuito de prevenir acidentes, através da identificação de não conformidades e recomendação de soluções para elas;
- Foram ministrados treinamentos para um total de 727 funcionários (76 online) nas mais variadas áreas: práticas seguras no ambiente de trabalho, espaço confinado, Diálogos de Segurança etc.;
- A Companhia conta com 21 Comissões Internas de Prevenção de Acidentes;
- Foram elaborados 173 programas de Gerenciamento de Riscos, com o objetivo de atender à exigência legal e prevenir acidentes e doenças relacionadas aos riscos identificados no programa;
- Foram realizadas 674 avaliações ambientais;
- Foram emitidos 59 laudos técnicos de condições ambientais de trabalho;
- Foram emitidos 1.583 laudos de insalubridade ou periculosidade;
- Foram inseridos os riscos na elaboração de 199 Perfis Profissiográficos Previdenciários (PPPs);
- Foram realizadas 42 respostas de parecer técnico ao jurídico e prepostos em acompanhamentos de perícia judicial na forma de assistência técnica;
- Foram inseridos 1.422 reportes ao E-Social.



## Promoção da Saúde do Trabalhador (GRI 403-6)



Por intermédio da CEDAE Saúde, a Companhia oferece diversos programas para a promoção da manutenção da saúde e/ou o tratamento de patologias, a fim de estabelecer a melhora da qualidade de vida dos colaboradores, contando com equipes multidisciplinares (médicos, nutricionistas, psicólogos) e insumos (medicamentos e equipamentos), cujos custos são cobertos pela verba do Programa de Saúde Ocupacional (Prosao). Ao fim de 2022, 1.604 colaboradores estavam inscritos nos programas da CEDAE Saúde.

## Acidentes de trabalho (GRI 403-9)



Os acidentes de trabalho são baseados nos registros das Comunicações de Acidente de Trabalho (CAT) emitidas na CEDAE ao longo do período 2012-2022.

Ressalta-se que a Companhia realiza frequentemente junto ao seu corpo funcional a conscientização da importância de hábitos seguros, uso de equipamentos de proteção individual e coletivo e demais práticas de segurança de trabalho. O gráfico a seguir apresenta o número total de acidentes de trabalho no ano de 2022.



## Doenças profissionais (GRI 403-10)



No ano de 2022, não foram registradas na CEDAE doenças profissionais, aquelas que envolvem as moléstias relacionadas ao trabalho em si e às peculiaridades da atividade exercida.

## Periculosidade (GRI 403-2, 403-7, 403-8)



A identificação de periculosidade (atividade periculosa) com base na NR-16 é feita por avaliação de engenheiro de Segurança do Trabalho através de laudo técnico. Com relação à identificação de perigos e minimização de riscos no ambiente de trabalho, é utilizado um Relatório Interno de Não Conformidades (RNC), no qual se mantém o histórico de não conformidades já apontadas e relatadas às respectivas chefias.

O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) contempla os empregados da companhia e tem como premissa o controle, a prevenção e o monitoramento dos riscos a partir de atividades realizadas que atendem as normas de segurança do trabalho e visam à melhoria contínua das condições de exposição dos trabalhadores por e ações multidisciplinares e sistematizadas.

A CEDAE também assegura em seu Acordo Coletivo o direto aos empregados às informações sobre riscos, e a proibição a práticas discriminatórias, conforme Cláusulas 23ª e 54ª do ACT.



## Relações sindicais (GRI 2-30, 404-2 e 404-3)



A CEDAE reconhece as entidades sindicais como legítimas representantes dos trabalhadores e, a partir de princípios éticos e de respeito mútuo, prima pela manutenção da melhor relação com as entidades representativas dos trabalhadores, respeitados os limites de autonomia e gestão dos entes envolvidos, bem como as formas negociais possíveis em face à realidade econômica e financeira da Companhia.

A liberdade sindical e de negociar também é relatada no Acordo Coletivo, com a liberação de frequência de 30 representantes sindicais. O Acordo Coletivo abrange 100% dos empregados de carreira. Também é prevista a liberdade sindical aos empregados pela eleição de comissão de setor.

A Companhia, através do bom relacionamento com as entidades sindicais representativas dos colaboradores, negocia e concede benefícios sociais, tais como, bolsas de estudos extensivas aos dependentes, auxílio-creche, auxílio-dependente químico, auxílio-portador de necessidades especiais, dentre outros.

O acordo coletivo de trabalho foi assinado com as entidades sindicais em 13 de setembro de 2022 para o período de 2022/2023 e concedeu um reajuste salarial de 12,47% sobre os salários praticados em abril de 2022, com igual reflexo de aumento nos benefícios de cesta básica, auxílio-alimentação e demais benefícios.

## Práticas discriminatórias (GRI 406-1)

A CEDAE implementou, como forma de proteção aos trabalhadores, o Código de Ética e Conduta, com ampla divulgação e treinamentos, e também um canal de denúncia independente para apuração de relatos dos empregados, contando ainda com o apoio da Governança da Companhia e das entidades sindicais em negociação coletiva. O Código de Ética e Conduta desenvolve campanhas de conscientização e orientação sobre

o tema de assédio moral e sexual e demais formas de discriminação, alinhadas com a governança corporativa da Companhia e entidades sindicais, no que tange em fixar cláusula de coibição de práticas discriminatórias, durante a negociação coletiva.

## Atividades do Serviço Social



A seguir, estão as principais ações realizadas pelo Serviço Social no ano de 2022:

### Acidentes de Trabalho

A intervenção do Serviço Social é feita junto aos trabalhadores, suas famílias e às chefias, a partir da viabilização e mobilização de recursos e serviços ou no atendimento das demandas e no acompanhamento dos casos.

#### A atuação dos assistentes sociais tem como objetivos:

- O levantamento da situação funcional do trabalhador;
- Apoio necessário ao trabalhador, sua família e à empresa no enfrentamento da situação;
- Orientações acerca dos direitos sociais (previdenciários, trabalhistas e assistencial) e dos recursos institucionais;
- Esclarecimento referente aos procedimentos necessários para a abertura da Comunicação de Acidente de Trabalho.

### Afastamento do trabalho

A atuação abrange todos os casos de afastamento do empregado, tanto em decorrência de doença como em acidente de trabalho.

Depois da entrega do atestado médico de quinze dias de afastamento e, informado que o colaborador entrará em benefício pelo INSS, o coordenador solicita a emissão do requerimento do benefício por incapacidade ao setor de pagamento. Na ocasião da retirada do documento pelo empregado, um parente ou representante do setor de origem é encaminhado ao Serviço Social, onde receberá orientações sobre as etapas que





compõem o afastamento previdenciário. Nas ocorrências de acidente de trabalho, o Serviço Social inicia sua intervenção quando recebe a informação do ocorrido.

O acompanhamento social, que envolve a prestação de orientações pertinentes aos funcionários até o retorno ao trabalho, independe do motivo que originou o afastamento. Durante o processo, mensalmente é feito contato com o trabalhador ou sua família para verificar sua situação junto ao INSS e trâmites protocolares como: agendamento de perícia, resultado de perícia, encaminhamento à readaptação profissional, cessação de benefício, limbo previdenciário. Além disso, o assistente social encaminha os pedidos de inspeção médica, complementação salarial, cesta básica e tíquete-refeição.

### Reabilitação profissional

O objetivo do Programa de Readaptação Profissional da CEDAE é viabilizar o atendimento a colaboradores que tenham necessidade de mudança/limitações de atividades laborais motivadas por doenças e pelo encaminhamento de ofício do INSS, permitindo a reinserção ao trabalho com respeito às limitações previstas em ofício emitido pela Previdência Social.

Uma equipe multiprofissional fica responsável por avaliar os casos indicados pela Previdência Social, composta por médicos, assistentes sociais e analistas de cargos e salários. O Serviço Social da CEDAE promoverá a avaliação social, o assessoramento quanto ao programa da empresa, além do atendimento às demandas relacionadas e identificadas, pesquisa de locais na companhia para lotação na nova função, intermediação junto ao orientador profissional do INSS, acompanhamento do período de treinamento, sistematização das etapas e guarda da documentação produzida.

### Auxílio ao dependente

Trata-se de um benefício concedido pela CEDAE aos funcionários com dependente na forma da Lei, com deficiência ou portador de doença grave,

com o objetivo de reembolsar tratamentos médicos e complementares, como terapias especializadas e/ou programas de estimulação e/ou reabilitação, alimentação e medicamento, de acordo com o limite de valor estabelecido no Acordo Coletivo, a partir de avaliação e autorização do Serviço Social e da Medicina do Trabalho.

### Atendimentos sociais

Consistem no acolhimento aos funcionários e/ou seus parentes, por demanda espontânea ou busca ativa, através de entrevista individual ou grupal, visitas domiciliares ou hospitalares, para orientações, avaliações e acesso a serviços ou sociais (benefícios, direitos previdenciários, saúde, entre outros), mediação de conflitos interpessoais ou em atendimento à solicitação ou encaminhamento de alguma chefia.

Os atendimentos sociais normalmente correspondem às questões relacionadas a:

- Absenteísmos
- Agravos de Saúde
- Dependência Química (alcoolismo; drogas; tabagismo)
- Doença Ocupacional
- Demandas Psicossociais
- Restrição Laboral
- Saúde Mental
- Conflitos Interpessoais
- Condições de Trabalho
- Assessorias
- Falecimentos
- Outros

### Situação de rompimento de adutora e tubulações

A equipe de Serviço Social da CEDAE atua em situações de rompimento de tubulação que atinjam a população, prestando atendimento às demandas relacionadas, viabilizando acesso aos recursos e serviços institucionais e fazendo acompanhamento da comunidade.



9



# GESTÃO AMBIENTAL





# GESTÃO AMBIENTAL

## Biodiversidade (GRI 304-1, 304-2 e 304-3)



## PROGRAMA REPLANTANDO VIDA

O Programa Replantando Vida consiste na iniciativa socioambiental que mais oferece oportunidade de trabalho para pessoas em cumprimento de pena no Brasil, disponibilizando 1.000 vagas para pessoas nos regimes fechado, semiaberto, aberto, prisão albergue domiciliar e liberdade condicional, a fim de contribuir para a ressocialização de apenados do sistema prisional estadual, através da oportunidade de trabalho, capacitação profissional, geração de renda e inclusão social.

A CEDAE é a empresa que há mais tempo trabalha com a mão de obra prisional no Estado do Rio de Janeiro, desde 2001. O Replantando Vida já recebeu 26 premiações nacionais e internacionais pelas atividades desenvolvidas, o que confirma a credibilidade do trabalho socioambiental desenvolvido pela empresa. Ao longo das últimas duas décadas, mais de 4.000 homens e mulheres passaram pelo programa.

### Algumas atividades e capacitações adquiridas no Replantando Vida são:

- Manutenção dos sistemas de água;
- Serviços gerais nos setores administrativos e operacionais;

- Confeção de uniformes da Companhia;
- Serviços de atendimento remoto (call center);
- Vigilância patrimonial;
- Jardinagem;
- Produção de mudas e
- Plantios de restauração florestal para recuperação e proteção de nascentes e matas ciliares.

Durante o período da pandemia da COVID-19, os integrantes do Replantando Vida também atuaram na sanitização de ambientes da CEDAE e outros órgãos da administração pública, além da confecção de máscaras de proteção respiratória.

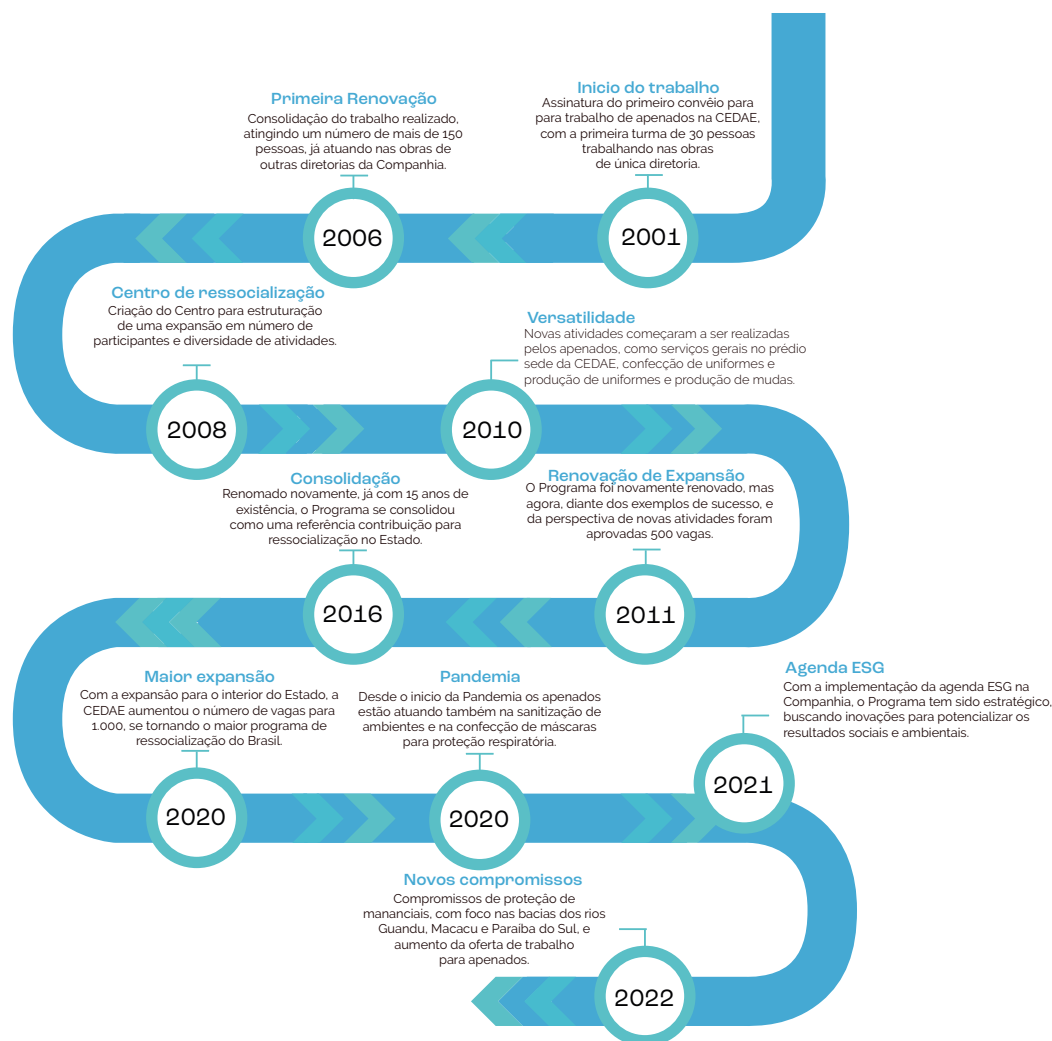


Algumas das atividades desenvolvidas pelos colaboradores que atuam no Programa Replantando Vida.





## Linha do tempo do Programa Replantando Vida.



## CENTRO DE RESSOCIALIZAÇÃO CHAGAS FREITAS

O Centro de Ressocialização Chagas Freitas consiste em um ecossistema direcionado para prospecção, seleção, recebimento, orientação, adaptação, capacitação e gestão das pessoas em cumprimento de pena para uma nova rotina de trabalho, o qual será direcionado e realizado a partir do perfil de cada integrante do projeto.

Desta forma, as equipes da CEDAE percorrem os presídios da Região Metropolitana e interior do estado e levam essa oportunidade às unidades prisionais semiabertas, através de entrevistas de emprego e encaminhamento de cartas de trabalho para que o benefício do trabalho extramuro na CEDAE seja solicitado junto a Vara de Execução Penal.

Em 2022, o Centro de Ressocialização realizou o atendimento e cadastro de 942 pessoas que passaram pelo sistema prisional e que estão em busca de novas oportunidades, além de 368 entrevistas – feitas por uma equipe de funcionários da CEDAE – para contratação e preenchimento de vagas. Durante o ano foram contratadas 314 pessoas e no total, 820 pessoas foram beneficiadas pelo Programa.

## OS IMPACTOS DO PROGRAMA REPLANTANDO VIDA

A partir do Programa Replantando Vida, a CEDAE remunera os apenados com a totalidade do salário-mínimo nacional, auxílio transporte e alimentação, como forma de valorizar e reconhecer o serviço prestado por essas pessoas. Além disso, as pessoas que trabalham no Programa ganham o direito garantido por lei, de redução de um dia de pena a cada três dias trabalhados.

Os apenados trabalham sob a chancela da Lei de Execução Penal, que trata o trabalho prisional como dever social e condição de dignidade humana. A lei institui que o trabalho do apenado não está sujeito à Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e que a remuneração é obrigatória, não podendo ser inferior a 3/4 (três quartos) do salário-mínimo.



Além disso, o Replantando Vida representa uma significativa economia para Companhia, pois o custo médio mensal de um ajudante regido pela CLT ultrapassa o dobro do custo de um apenado contratado sob a lei de execução penal.

A tabela a seguir apresenta os investimentos da CEDAE na contratação de mão de obra de apenados nos últimos 15 anos, assim como o valor economizado de mais de 92 milhões de reais, valor superior ao investimento no período:

ANO	INVESTIMENTO DA CEDAE	VALOR DE MERCADO DA MÃO DE OBRA*	ECONOMIA PARA A CEDAE
2008	R\$ 955.844,02	R\$ 2.829.990,39	R\$ 1.874.146,37
2009	R\$ 745.280,20	R\$ 2.313.218,97	R\$ 1.567.938,77
2010	R\$ 1.653.960,59	R\$ 3.591.669,61	R\$ 1.937.709,02
2011	R\$ 2.242.186,88	R\$ 4.869.036,50	R\$ 2.626.849,62
2012	R\$ 2.734.809,00	R\$ 6.009.556,02	R\$ 3.274.747,02
2013	R\$ 3.414.478,40	R\$ 7.414.734,30	R\$ 4.000.255,90
2014	R\$ 3.953.615,54	R\$ 8.592.506,70	R\$ 4.638.891,16
2015	R\$ 3.463.282,54	R\$ 7.520.715,27	R\$ 4.057.432,73
2016	R\$ 4.232.601,13	R\$ 8.425.856,16	R\$ 4.193.255,03
2017	R\$ 4.405.893,53	R\$ 12.727.179,32	R\$ 8.321.285,79
2018	R\$ 6.674.628,81	R\$ 14.594.880,09	R\$ 7.920.251,28
2019	R\$ 8.034.289,12	R\$ 17.446.916,37	R\$ 9.412.627,25
2020	R\$ 10.764.554,24	R\$ 23.375.842,56	R\$ 12.611.288,32
2021	R\$ 12.066.481,10	R\$ 26.203.050,88	R\$ 14.136.569,78
2022	R\$ 12.394.417,62	R\$ 24.685.136,59	R\$ 12.290.718,97
<b>Total</b>	<b>R\$ 77.736.322,72</b>	<b>R\$ 170.600.289,73</b>	<b>R\$ 92.863.967,01</b>

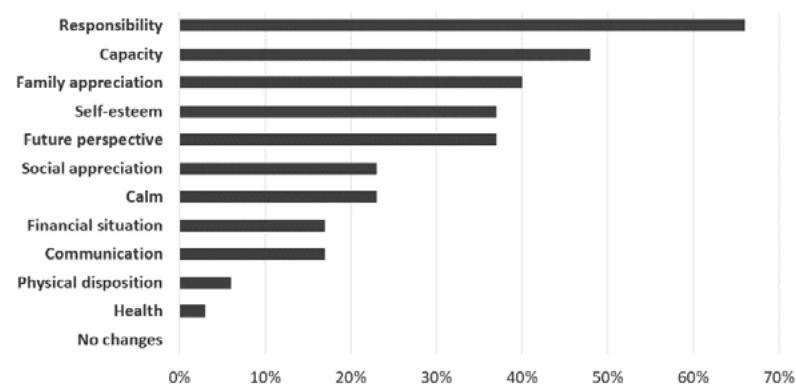
\*Mão de obra de ajudante com encargos sociais, transporte, alimentação, plano de saúde e custos indiretos / Cód. 05.105.0115-5 / Referência Catálogo EMOP - 13ª Edição - fevereiro de 2021.

Além de benefícios econômicos, o trabalho prisional também proporciona importantes avanços sociais. O Replantando Vida oferece uma alternativa de crescimento profissional e intelectual, sendo uma transição entre o cárcere e o mercado de trabalho. A oportunidade de trabalho digno e geração de renda são fatores importantes que podem melhorar a perspectiva de vida pós cárcere.

O artigo Replanting life: ecology and human restoration, publicado na revista científica Restoration Ecology, revelou que o salário recebido pelo trabalho na CEDAE representa em média 57% da renda fixa familiar mensal dos apenados. O trabalho desses internos é a principal fonte de renda fixa de muitas famílias.

Em relação à destinação da renda gerada pelo seu trabalho, 85,7% dos apenados responderam que parte desta renda é destinada para assistência às suas famílias, e 40,0% responderam que utilizam para despesas pessoais. O pagamento de pensão alimentícia foi indicado por 14,3% dos apenados. Isso evidencia que, assim como a pena que atinge toda uma rede social e familiar, o alcance da renda gerada pelo apenado através do trabalho vai muito além do indivíduo.

Na análise da percepção dos apenados sobre as mudanças que ocorreram em suas vidas após começarem a trabalhar na CEDAE, os pesquisadores observaram que o senso de responsabilidade foi a modificação mais percebida pelos entrevistados na pesquisa, seguido pelos fatores capacitação e melhora no relacionamento familiar e social.





## INFRAESTRUTURA FLORESTAL DA CEDAE

Em 2008, a Companhia iniciou – através do programa Replantando Vida – a atividade de restauração florestal na Bacia do Rio Macacu, que abastece cerca de 2 milhões de pessoas, e de recuperação mais de 20 km de matas ciliares em parceria com 64 propriedades rurais, que margeiam o manancial responsável por abastecer o Sistema Imunana-Laranjal.



Apenados trabalhando na restauração da mata ciliar do Rio Macacu, em 2009, e mata ciliar restaurada após 10 anos, no município de Cachoeiras de Macacu.

Para a implementação do projeto de restauração florestal da mata ciliar do Rio Macacu, o Replantando Vida instalou uma base dentro da Colônia Penal Agrícola de Magé, firmou um convênio com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro para capacitar os apenados através do Curso de Agentes de Reflorestamento e a CEDAE investiu na construção de viveiros florestais, no treinamento de equipes de coleta de sementes e na produção de mudas para atendimento das demandas internas e externas, a partir do apoio a projetos voluntários de restauração florestal em todo o estado do Rio de Janeiro.

A CEDAE atua na proteção dos mananciais de abastecimento público do estado do Rio de Janeiro para assim alinhar sua agenda ambiental com avanços sociais baseados numa cultura florestal dentro da sua estrutura e na utilização da mão-de-obra e verticalização das atividades da cadeia produtiva da restauração florestal.



## CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES

Em 2022, a CEDAE promoveu o curso de capacitação em restauração florestal voltado para apenados que atuavam nas ações de reflorestamento na bacia do Rio Guandu. A capacitação contemplou 38 pessoas através de aulas teóricas e práticas de aprendizado do caminho desde a semente até a floresta, e compreensão da complexidade e importância das ações desenvolvidas no processo.



Curso de capacitação em restauração florestal ministrado para os apenados que atuam no programa Replantando Vida.





## COLETA DE SEMENTES (GRI 304-4)

O Replantando Vida mantém uma equipe capacitada para a coleta de sementes florestais, que, ao longo de 2022, coletou 106 espécies nativas da Mata Atlântica. Além disso, três novas espécies passaram a ser produzidas nos viveiros da CEDAE. Isso elevou a diversidade trabalhada para 267 espécies nativas da Mata Atlântica.



Diversidade de formas e cores das sementes nativas da Mata Atlântica, coletadas pelas equipes do Programa Replantando Vida.

Dentre o universo de 267 espécies trabalhadas nos viveiros da CEDAE, 41 estão com algum grau de risco na lista vermelha da **International Union for Conservation of Nature's**.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DE EXTINÇÃO DAS ESPÉCIES PRODUZIDAS NOS VIVEIROS FLORESTAIS DA CEDAE.		
CLASSIFICAÇÃO IUCN	NÚMERO DE ESPÉCIES	DISTRIBUIÇÃO (%)
Pouco preocupante	173	73,6
Abundante	24	10,2
Vulnerável	15	6,4
Quase ameaçada	11	4,7
Em perigo	12	5,1
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100</b>

## SUBSTRATOS SUSTENTÁVEIS (GRI 304-4)

Além das sementes florestais, outro fator importante para a produção de mudas florestais é o substrato utilizado. Há mais de uma década, a CEDAE utiliza o lodo de esgoto – resíduo do tratamento de águas residuárias – como substrato para a produção de mudas florestais da Mata Atlântica. O desenvolvimento do substrato inovador tem base em pesquisas científicas de pesquisadores da própria CEDAE em parceria com instituições de ensino do Estado.

Em 2022, a equipe do Replantando Vida, em conjunto com pesquisadores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, publicou um de seus avanços na revista Scientific Reports, uma das mais prestigiadas publicações científicas do mundo. A pesquisa mostrou que o lodo produziu mudas de qualidade, eliminou o custo de depositá-lo em aterros sanitários e reduziu as despesas dos viveiros com fertilizantes químicos.

O aproveitamento do lodo de esgoto como substrato atende uma cadeia circular que beneficia a proteção dos recursos hídricos, contribui na coleta e tratamento do esgoto sanitário – o principal agente poluidor dos corpos hídricos –, além de corroborar com a nutrição das mudas florestais plantadas para recuperar os mananciais de abastecimento público.



## VIVEIROS FLORESTAIS

A CEDAE mantém seis viveiros florestais estruturados que visam atender à demanda dos projetos ambientais da Companhia, além de fomentar parcerias com instituições que têm objetivos alinhados com a proteção e recuperação dos mananciais de abastecimento público. Os viveiros florestais da CEDAE estão distribuídos geograficamente nas duas principais bacias para o abastecimento público do estado do Rio de Janeiro: a Bacia do Rio Guandu e a Bacia da Baía de Guanabara.



Viveiro Florestal da CEDAE na Colônia Penal Agrícola de Magé, que emprega apenas internamente na produção de mudas e externamente no reflorestamento de áreas de interesse hídrico na bacia do Rio Macacu

Na Colônia Penal Agrícola de Magé está o primeiro viveiro florestal construído dentro de uma unidade prisional do Estado, onde as pessoas em regime semiaberto trabalham internamente na produção de mudas. Também há trabalho extramuros, acompanhado pelos técnicos da CEDAE, em plantios de restauração de matas ciliares.

Em 2022, a CEDAE exportou essa metodologia para o interior do estado do Rio de Janeiro, onde iniciou a construção de dois novos viveiros florestais. O modelo desenvolvido em Magé foi levado para o Presídio Luiz Fernando Bandeira Duarte, em Resende, no Sul Fluminense e no Presídio Diomedes Vinhosa Muniz, em Itaperuna, no Noroeste do estado.



Viveiro Florestal da CEDAE em fase final de construção, na área interna do Presídio Luiz Fernando Bandeira Duarte, em Resende, RJ.

Foram utilizadas em 2022 aproximadamente 250.000 mudas produzidas pelos viveiros da CEDAE nos compromissos ambientais da Companhia em prol das bacias hidrográficas do Rio de Janeiro, especialmente nas bacias do Rio Guandu e na bacia do Rio Macacu. A Companhia também apoiou outros projetos ambientais desenvolvidos no estado.

## RESTAURAÇÃO FLORESTAL

Na Bacia do Rio Guandu, a CEDAE desenvolve um trabalho contínuo para proteger as margens do manancial, responsável pelo abastecimento de mais de 9 milhões de pessoas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Além dos benefícios de estabilização das margens, retenção de sedimentos e outros intrínsecos das matas ciliares, esses reflorestamentos





formam importantes corredores de biodiversidade, prestando serviços ecossistêmicos para toda a sociedade.

Em 2022, foram alocadas equipes para restauração da mata ciliar do principal afluente do Rio Santana, em Miguel Pereira. A expectativa é que com a aquisição dos equipamentos de mecanização, as atividades do projeto sejam incrementadas.



Acima: área marginal do rio Guandu com leito fragilizado, sendo preparada para o plantio (setembro 2021);  
Abaixo: Crescimento das mudas 13 meses após o plantio (outubro de 2022).

A Bacia do Rio Macacu é responsável pelas águas captadas para o sistema Imunana Laranjal, que abastece cerca de 2 milhões de pessoas na porção leste da Baía de Guanabara. A Companhia investe no fortalecimento da infraestrutura verde desta bacia hidrográfica, através de ações de restauração florestal, que envolve a mobilização de áreas de interesse hídrico na bacia.

Além disso, a CEDAE beneficiou 12 propriedades rurais que ingressaram como parceiras no projeto, totalizando 58 hectares de áreas de interesse ambiental a serem restaurados. Em 2022, foram restaurados aproximadamente 35 hectares de áreas de interesse hídrico, desde áreas ciliares até zonas de recarga.



Equipes de restauração florestal da CEDAE atuando em área marginal do Rio Macacu, em Cachoeiras de Macacu.

Na cidade do Rio de Janeiro, a CEDAE mantém uma equipe de restauração florestal, com o objetivo de reflorestar 22,5 hectares no entorno do Reservatório Victor Konder, localizado na Serra de Inhoaíba. Através da construção de aceiros e da capina total das gramíneas exóticas, a área completou três anos sem a ocorrência de grandes incêndios e avançou no processo de restauração.



Vista geral da área que está sendo restaurada em Campo Grande, Rio de Janeiro, e colaboradores trabalhando na capina em área com grande infestação de gramíneas exóticas.





A fim de viabilizar o engajamento e o conhecimento da população acerca da necessidade de proteção dos recursos hídricos, um grupo da sociedade é organizado e convidado para acompanhar, e até mesmo dividir, o plantio de uma área. Dessa forma, a Companhia também usa sua estrutura florestal como uma ferramenta de educação ambiental.

A proposta de plantios colaborativos, consiste em levar alunos para um dia de plantio nas áreas de restauração florestal da CEDAE, o que constitui uma oportunidade de criar um vínculo entre a população que recebe a água daquele manancial e o ativo ambiental que está sendo implantado.

## PRINCIPAIS AÇÕES EM 2022



Plantio às margens do Rio Guandu, em Queimados – 1.000 mudas plantadas



Ação de educação ambiental em parceria com o G17, na propriedade Fazenda Guanabara – Cachoeiras de Macacu, em área de restauração florestal – 4.000 mudas plantadas.



Plantio realizado em parceria com o Projeto Ambiente Jovem, em área às margens do Rio Macacu, em Cachoeiras de Macacu – 5.000 mudas plantadas.



Ação de educação ambiental realizada pela CEDAE, IBG e SOS Vida Silvestre, em parceria com alunos da rede pública de ensino de Cachoeiras de Macacu, na área de restauração florestal – 2.000 mudas plantadas.



Colaboradores preparando a área de plantio no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu, em parceria com o projeto Eles Queimam, Nós Plantamos e ação de plantio com participação da população.





Parceria com o Clube de Futebol Feminino Pérolas Negras, do município de Resende, no Sul Fluminense, a partir da doação de 100 mudas florestais nativas para cada gol marcado pela equipe na Série A do Campeonato Carioca 2022 – A atacante Thais Almeida, que marcou 7 gols na temporada 2022 da Série A do campeonato carioca feminino e contribuiu para o plantio de 700 mudas.



Estande do Replantando Vida na Glocal Experience no Rio de Janeiro – 3.000 mudas distribuídas



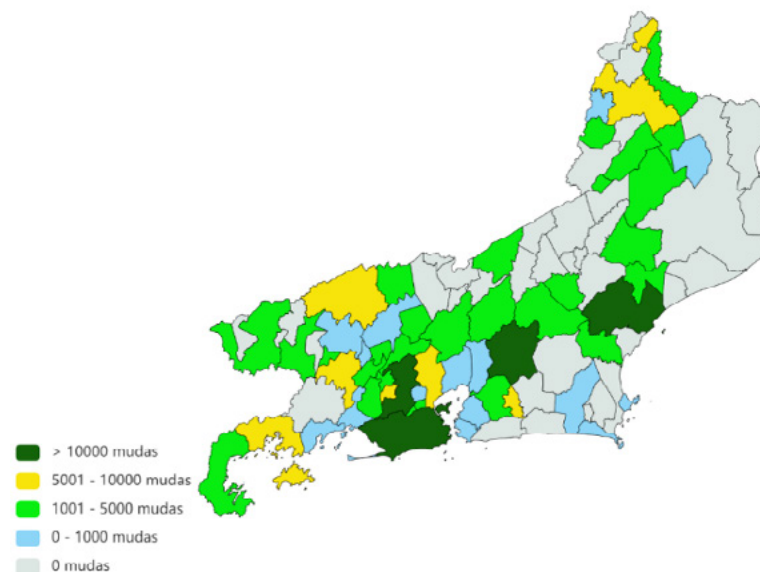
Mudas produzidas pela CEDAE sendo acomodadas no viveiro de espera do Projeto Conexão Mata Atlântica, em Valença – 10.000 mudas plantadas.



Mudas enviadas para plantio na Aldeia Sapukaí, em Angra dos Reis – 3.000 mudas disponibilizadas

## Abrangência e impacto do Replantando Vida

Em 2022, foi realizado o plantio de 249.526 mudas florestais de espécies nativas da Mata Atlântica, que apoiou projetos em 57 municípios do Estado do Rio de Janeiro.



Abrangência do apoio a projetos com mudas florestais, pelo programa Replantando Vida no ano de 2022.



## Parcerias em 2022

No âmbito social, a CEDAE mantém importantes parcerias conforme lista a seguir:

- Fundação Santa Cabrini, gestora da mão de obra prisional no Estado;
- Secretaria de Estado de Administração Penitenciária, que viabiliza a execução das atividades de produção de mudas nas unidades prisionais, além das equipes que trabalham com benefício do trabalho extramuros;
- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, que contribui nos cursos de capacitação organizados pela CEDAE.

E no aspecto ambiental, foram firmadas parcerias de trabalho com:

- 30 secretarias municipais de Meio Ambiente;
- 28 instituições de ensino, desde creches até universidades;
- 35 instituições públicas a nível municipal, estadual e federal;
- 52 organizações sociais, que envolveram ONGs ambientais, associação de moradores, até associações de produtores rurais;
- 14 unidades de conservação, com destaque para os parques estaduais e as reservas particulares do Patrimônio Natural – RPPN;
- 37 produtores rurais.

### PROJETO RECUPERAÇÃO PRODUTIVA DA JUÇARA

A palmeira Juçara (*Euterpe edulis*) ganhou um projeto especialmente dedicado à sua recuperação produtiva. Além do aproveitamento de sementes que seriam descartadas por produtores de polpa para a produção de mudas nos viveiros e distribuição de sementes e plântulas para redes de viveiros parceiros, há divulgação e incentivo do consumo de polpa de Juçara como uma alternativa sustentável para uma cadeia produtiva que agregue valor pela utilização da espécie.

A CEDAE atua na tentativa de minimizar esse risco de extinção da espécie através do Projeto Recuperação Produtiva da Juçara, realizado pelo

Replantando Vida em parceria com a Família Silva, uma família extrativista da Região Serrana do estado do Rio de Janeiro.



Projeto Recuperação Produtiva da Juçara.

Em 2022, foram doadas 16.880 mudas de Juçara a 32 parceiros do projeto. Além das mudas foram doadas também 3.000 kg de sementes para viveiros de produção de mudas florestais.

Ainda em 2022, o projeto convidou o chefe de cozinha Gabriel Nigro para desenvolver uma bebida refrescante a base de polpa de Juçara. O refrigerante natural de Juçara é uma bebida gaseificada no momento do consumo, sem conservantes. A bebida foi desenvolvida com dez vezes mais polpa e cinco vezes menos açúcar do que os refrigerantes comerciais.

A primeira degustação foi realizada em parceria com o MasterChef Brasil nas Nuvens, e, a partir do sucesso e aprovação junto ao público, o produto também foi distribuído nos eventos ambientais dos quais a CEDAE participou ao longo do ano, entre eles o Glocal Experience e a Rio Innovation Week, maior feira de inovação da América Latina.





Distribuição de refrigerante natural de Juçara, como forma de sensibilização do público, acerca da importância da proteção da espécie.

## HORTAS NAS ESCOLAS

O Replantando Vida, em parceria com o Trabalho Social da CEDAE, implementou em 2022 o projeto Horta nas escolas, cujo objetivo é possibilitar aos alunos e suas famílias a compreensão da relação entre comunidade e meio ambiente, além de trabalhar a educação ambiental com foco no desenvolvimento da cidadania e o conceito de alimentação saudável e qualidade de vida, tanto no espaço escolar como na comunidade em seu entorno.



Projeto Horta nas Escolas, com envolvimento da comunidade escolar.

**No ano de 2022, as ações foram realizadas em 7 escolas estaduais e municipais e 119 pessoas foram capacitadas.**

Em 2023, o projeto terá complementação com a distribuição de composteiras verticais, para que os resíduos da merenda escolar possam ser compostados e abastecer as hortas com adubo orgânico e biofertilizante.



## OFICINA DE COSTURA ZUZU ANGEL

Na Oficina de Costura Zuzu Angel, na Estação de Tratamento de Água do Guandu, inaugurada em 2010, homens e mulheres em cumprimento de pena são responsáveis pela confecção de peças de variados modelos e tamanhos para compor os uniformes e EPIs.



Máscaras de proteção respiratória produzidas na Oficina de Costura da Zuzu Angel.

Em 2022, foram produzidas 63.465 peças de variados tipos para compor os EPIs dos funcionários, apenados e jovens aprendizes, além de camisas e bolsas para eventos na CEDAE como as CIPA's e datas comemorativas. Foram entregues 2.995 peças para funcionários da CEDAE e jovens aprendizes e 1.739 peças para os apenados.

## SALA DE LEITURA DESEMBARGADOR PAULO CÉSAR SALOMÃO

A CEDAE inaugurou em dezembro de 2022 o Espaço de Leitura Desembargador Paulo César Salomão, no Centro de Ressocialização Chagas





Freitas, na Estação de Tratamento de Água (ETA) Guandu, em Nova Iguaçu. O espaço foi planejado para incentivar a leitura dos mais de 180 apenados do programa Replantando Vida que trabalham em diferentes setores na maior estação de tratamento de água do mundo.



Espaço de leitura Desembargador Paulo César Salomão, localizado na ETA Guandu.

## APOIO EMERGENCIAL

O Replantando Vida tem um papel estratégico no apoio às manutenções emergenciais que demandam uma grande força de trabalho, pois o programa é capaz de mobilizar pessoas para essas ações. Em 2022, as equipes atuaram nas manutenções emergenciais das represas de João Pinto e de Xerém, além da manutenção do dique da represa de Teresópolis.



Colaboradores do Programa Replantando Vida em manutenções emergenciais da CEDAE.

## AÇÃO E SOLIDARIEDADE

No início do ano de 2022, a região Serrana do Rio de Janeiro, em especial a cidade de Petrópolis, sofreu fortes chuvas que afetaram a população. A equipe do Replantando Vida – autorizada pela Vara de Execuções

Penais – VEP – foi convocada para auxiliar atividades como a desobstrução de ruas e acessos da cidade, ações de limpeza da cidade, arrecadação e entrega de doações de itens básicos para as vítimas das chuvas.



Colaboradores do Programa Replantando Vida ajudando na limpeza dos acessos da cidade de Petrópolis, após a tragédia de fevereiro de 2022.

## CONVERGÊNCIA COM POLÍTICAS PÚBLICAS

As ações do Replantando Vida não só convergem com diversas políticas públicas, como são planejadas para fortalecer as pautas de importância para a sociedade.

No âmbito federal, a linha de orientação para o trabalho das pessoas em cumprimento de pena é a Lei de Execução Penal (Lei 7.210/1984), que coloca o trabalho como um direito da pessoa em cumprimento de pena e um dever do Estado. O Replantando Vida contribui diretamente para essa política pública, ao oferecer oportunidade de trabalho, capacitação profissional, geração de renda e inclusão social.

As ações ambientais do Replantando Vida estão alinhadas com a Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa, instituída através do Decreto 8.872, de 23 de janeiro de 2017, com ações indutoras de incentivo ao reflorestamento e a regularização ambiental de propriedades rurais nos termos da Lei 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal).

A restauração ambiental alavanca o compromisso do Governo do Estado do Rio de Janeiro que, através da Secretaria estadual do Ambiente, anunciou na COP 26 a meta de restauração florestal até 2050, com meta de atingir 40% de cobertura florestal no território estadual.

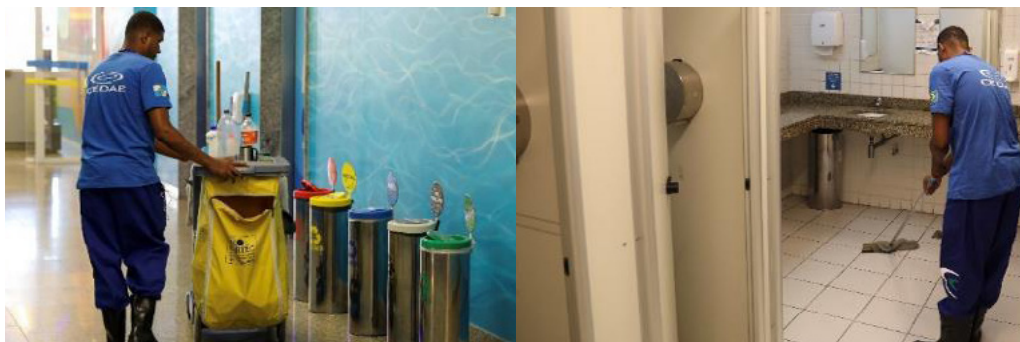


## IMPACTOS DA CONCESSÃO

Um dos maiores impactos da concessão para o Replantando Vida foi a redução dos postos de trabalho. Isso porque a maioria dos setores foram repassados às concessionárias. Apesar da realocação da maioria das pessoas para outros setores remanescentes da Companhia, houve uma redução da abrangência do programa, que emprega apenas em suas atividades diárias.

Há mais de uma década, a CEDAE deixou de fazer contratos de limpeza e manutenção predial com empresas terceirizadas desde que passou a usar a mão de obra do Projeto Replantando Vida, que atende a demanda de forma econômica e socialmente justa.

O programa promoverá a expansão das atividades de restauração florestal, com o intuito de aliar o aspecto da proteção dos mananciais e a oferta de trabalho para pessoas em cumprimento de pena, a partir de parcerias com prefeituras e outras instituições locais, na atuação e na mobilização de áreas e acompanhamento dos serviços.



Colaboradores do programa Replantando Vida fazendo limpeza dos instalações da CEDAE.

## Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas (GRI 201-2 / SASB IF-WU-450a.1 e IF-WU-450a.4)



As operações das estações de Tratamento de Água são diretamente afetadas por eventos extremos, decorrentes das mudanças climáticas. Nos momentos de fortes chuvas, a qualidade de água é prejudicada pelo aumento de turbidez, que ocorre devido ao carreamento de solo para o interior dos corpos hídricos, principalmente em bacias hidrográficas degradadas.

Esse cenário pode acarretar um aumento da quantidade de produtos químicos utilizados no tratamento da água e consequentemente, um aumento dos custos operacionais das ETAs. Diferentemente dos momentos de seca, quando as captações de água podem ser prejudicadas em virtude da diminuição das vazões dos corpos hídricos, reduzindo, assim, a disponibilidade do recurso a ser tratado e distribuído à população.

A CEDAE, para minimizar esses impactos, adota algumas estratégias, tais como as diversas campanhas de educação ambiental e conscientização para o uso racional da água, com o objetivo de demonstrar a importância do consumo consciente, cada vez mais necessário por causa dos eventos climáticos citados anteriormente.

Essas ações são massificadas no recebimento de instituições nos Centros de Visitação (CVAs) do Guandu e de Laranjal, bem como nas ações itinerantes desenvolvidas pela equipe de Assistência Social.

Além disso, o programa Replantando Vida atua diretamente na mitigação desses eventos, a partir de ações de restauração florestal nas principais bacias hidrográficas, através da conversão de áreas anteriormente degradadas em áreas florestadas.

## Consumo de Produtos Químicos (GRI 301-1)

O consumo de produtos químicos utilizados nos processos operacionais da CEDAE pode variar em função da característica da água a ser tratada e do clima local. A tabela a seguir mostra o total de insumos utilizados pela companhia em seus processos de tratamento.





PRODUTOS QUÍMICOS	CONSUMO (KG)			VARIACÃO PERCENTUAL (%) 2020 - 2022
	2020	2021	2022	
Ácido Fluossilícico	6.152.867	6.451.447	5.869.793	-4,6%
Cal Hidratada	63.831	119.090	18.990	-70,2%
Cal Virgem Granulado	4.700.200	4.125.882	4.431.230	-5,7%
Cal Virgem Micropulverizada	941.940	623.641	620.034	-34,2%
Cloro – Carreta	6.050.812	6.242.584	6.948.088	14,8%
Cloro – Cilindros	237.426	183.949	318.917	34,3%
Fluossilicato de Sódio	2.913	2.679	2.375	-18,5%
Hidróxido de Cálcio	19.027	23.683	61.063	220,9%
Hidróxido de Sódio	0	375.180	0	-
Hipoclorito de Cálcio Tablete	1.194.636	1.342.084	960.489	-19,6%
Hipoclorito de Sódio	37.323	69.119	64.930	74,0%
Ortopolifosfato de Sódio	363.069	306.162	247.986	-31,7%
Polícloreto de Alumínio (PAO)	8.082.024	9.874.871	193.890	-97,6%
Polímero Catiónico desidratação	0	31.272	0	-
Polieletrólito Emulsão	131.827	1.054.087	100.872	-23,5%
Sais de Ferro	6.443.910	16.858.070	8.182.000	27,0%
Sulfato de Alumínio Líquido	61.638.809	45.572.859	67.089.882	8,8%
Peróxido de Hidrogênio 50%	2.336.430	3.488.460	3.270	-99,9%
Carvão Ativado Pulverizado	2.061.480	1.711.100	1.073.020	-47,9%
Oxigênio Líquido a Granel	0	346.337	0	-
<b>Total</b>	<b>100.458.524*</b>	<b>98.802.556*</b>	<b>96.186.830</b>	<b>-</b>

\* O somatório dos produtos consumidos nos anos de 2020 e 2021, apresentados no Relatório de Sustentabilidade 2021, estão incorretos.

No ano de 2022, o percentual de produtos provenientes da reciclagem (ácido fluossilícico) em relação aos demais produtos utilizados no tratamento de água foi de 6,10% (GRI 301-2).

## Unidades localizadas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental (GRI 304-1)



As Unidades de Conservação (UCs) são espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, aos quais se aplicam garantias adequadas de proteção.

Todas têm um valor de biodiversidade atrelado à existência de água doce. A relação da Companhia com áreas preservadas vem desde a época do Império quando, com o intuito de atender a necessidade da população do Rio de Janeiro, a capital do país na época, iniciou a implantação do Sistema Acari, composto pelos subsistemas de São Pedro (1877) e Rio d'Ouro (1880), operacionais até os dias atuais. Mais tarde surgiram os subsistemas de Tinguá (1893), Mantiquira (1908) e Xerém (1908), também ainda em operação.

A CEDAE tem 24 unidades operacionais inseridas ou parcialmente inseridas em UCs. No entorno dessas unidades ficam as Zonas de Amortecimento, com a função de proteger esses limites, estando sujeitas a normas e restrições específicas.



A tabela seguinte mostra o detalhamento das unidades operacionais da CEDAE dentro de UCs e/ou zonas de amortecimento.

### Unidades operacionais da CEDAE inseridas ou parcialmente inseridas em Unidades de Conservação

MUNICÍPIO	SISTEMA DE PRODUÇÃO	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ESTRUTURA DENTRO DA UC	POSIÇÃO
Duque de Caxias	UT Mantiquira	Reserva Biológica do Tinguá (4)	Unidade de Conservação	Captações e UT	na área
	UT Xerém I	Reserva Biológica do Tinguá (4)	Unidade de Conservação	Captações e UT	na área
	UT Xerém II	Reserva Biológica do Tinguá (4)	Unidade de Conservação	Captações	na área
		APA Alto Iguaçu (5)	Unidade de Conservação	UT Xerém II	na área
Seropédica	ETA Japeri	APA Guandu (6)	Unidade de Conservação	Captação e UT	na área
Mangaratiba	UT Conceição de Jacareí I	APA de Mangaratiba (8)	Unidade de Conservação	Captações e UT	na área
	UT Conceição de Jacareí II	APA de Mangaratiba (8)	Unidade de Conservação	Captações e UT	na área
	UT Itinguçu	Parque Estadual do Cunhambebe (7)	Unidade de Conservação	Captações e UT	na área
	UT Muriqui	Parque Estadual do Cunhambebe (7)	Unidade de Conservação	Captações e UT	adjacente
	UT Serra do Piloto	APA de Mangaratiba (8)	Unidade de Conservação	Captações	na área
Nova Iguaçu	UT Rio D'Ouro	Reserva Biológica do Tinguá (4)	Unidade de Conservação	Captações e UT	na área
	UT São Pedro	Reserva Biológica do Tinguá (4)	Unidade de Conservação	Captações e UT	na área
	UT Tinguá	Reserva Biológica do Tinguá (4)	Unidade de Conservação	UT Xerém II	na área
	ETA Guandu (captação)	APA Guandu (6)	Unidade de Conservação	Captações e UT	adjacente
Paracambi	UT Túnel IV	APA Guandu (6)	Unidade de Conservação	Captação e UT	na área
Santa Maria Madalena	UT Santa Maria Madalena	Parque Estadual do Desengano (1)	Unidade de Conservação	Captação 1 - Ribeirão Vermelho	adjacente
			Zona de Amortecimento	Captação 2 - Rio Rifa	adjacente

\*Todas as unidades mencionadas são sistemas de produção

Teresópolis	UT Beija-Flor	Parque Nacional da Serra dos Órgãos (3)	Unidade de Conservação	Captação	adjacente
	UT Bonsucesso	Parque Estadual dos Três Picos (2)	Unidade de Conservação	Captação	adjacente
	UT Britador	Parque Nacional da Serra dos Órgãos (3)	Unidade de Conservação	Captação e UT	na área
	UT Cascata dos Amores	Parque Nacional da Serra dos Órgãos (3)	Unidade de Conservação	Captação e UT	na área
	UT Jacarandá	Parque Estadual dos Três Picos (2)	Unidade de Conservação	Captação e UT	na área
	UT Parque Ingá	Parque Nacional da Serra dos Órgãos (3)	Unidade de Conservação	Captação e UT	na área
	UT Penitentes	Parque Estadual dos Três Picos (2)	Unidade de Conservação	Captação e UT	na área
	UT Triunfo	Parque Nacional da Serra dos Órgãos (3)	Zona de Amortecimento	-	adjacente
	UT Vargem Grande	Parque Estadual dos Três Picos (2)	Unidade de Conservação	Captação	adjacente

Em meio ao papel da CEDAE perante a sociedade no apoio à preservação das áreas protegidas, durante o ano de 2022 foram desenvolvidas algumas ações com esse propósito.

### Dentre elas, destacam-se:

- Contratação de empresa especializada para elaborar programa de Monitoramento da Fauna (PMF) visando à realização de estudos de quatro grandes grupos da fauna silvestre (ictiofauna, avifauna, herpetofauna e mastofauna) na área da Reserva Biológica do Tinguá;
- Capacitação dos funcionários que atuam no interior de Unidades de Conservação, em consonância com os Planos de Manejo;
- Apoio ao ICMBio na instalação de placas educativas, com foco em educação ambiental, na Rebio do Tinguá;
- Apoio ao ICMBio na demolição de estruturas irregulares localizadas no interior da Rebio, com fornecimento de pessoal e maquinário;
- Início das obras da futura ETA Tinguá, que diminuirá de forma significativa os impactos da operação da CEDAE na Rebio do Tinguá, a partir da retirada da etapa de tratamento do interior da UC.



### Mudanças Climáticas (GRI 305-1, 305-2, 305-3, 305-4 e 305-5)



Em 2022, a Companhia concluiu a elaboração do Inventário de Emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) do exercício de 2020 do Sistema Imunana-Laranjal, registrando emissão total de 8.176,04 tCO<sub>2</sub>e, e do Sistema Guandu-Lameirão, totalizando 39.049,36 tCO<sub>2</sub>e de emissão, sendo considerados os escopos 1, 2 e 3, através de relatórios elaborados por uma empresa de consultoria especializada.

Após a capacitação técnica de colaboradores da CEDAE em 2022, o inventário referente às emissões de 2021 foi elaborado por equipe técnica própria.

Considerando-se os escopos 1, 2 e 3, o Sistema Imunana-Laranjal registrou, em 2021, a emissão total de 16.870,47 tCO<sub>2</sub>e. A tabela a seguir exibe as emissões totais de CO<sub>2</sub>e do Sistema Imunana-Laranjal, comparando os valores de 2020 e 2021 e discriminando-as também por escopo.

Emissões em t de CO <sub>2</sub> e	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Total
2020	129,920	8.046,111	0,014	8.176,05
2021	89,396	17.091,021	0,839	17.181,256

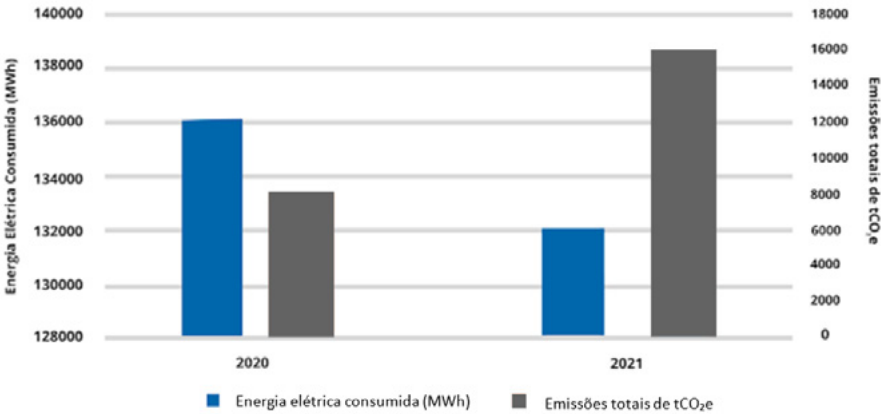
A fonte de emissões do escopo 2, que engloba as emissões de GEE indiretas provenientes da aquisição de energia elétrica e térmica consumidas pela empresa, é a maior contribuinte para as emissões de GEE da CEDAE – Sistema Imunana-Laranjal, e corresponderam a 98,4% do total das emissões em 2020 e 99,5% em 2021.

Embora o consumo de energia elétrica nas unidades inventariadas entre 2020 e 2021, em MWh, tenha diminuído (ver figura 2), é relevante comentar que, para a parcela referente à energia elétrica nesse período, ocorreu um aumento de aproximadamente 100% nas emissões totais de tCO<sub>2</sub> equivalente em 2021, devido ao fator de emissão ter aumentado de 0,0617 t/MWh para 0,1264 t/MWh.

Esse fator extraordinário é justificado pela crise hídrica irrompida no período de estiagem de 2021, considerada como uma das mais intensas nos últimos 91 anos. O Brasil ainda mantém a fonte hidrelétrica como principal matriz de energia. Como consequência, o governo federal declarou estado de emergência e acionou diversas termelétricas que se encontravam desativadas.

Em função desse cenário, a emissão de gases de efeito estufa ampliou substancialmente, uma vez que as termelétricas, majoritariamente, utilizam combustíveis que têm maior geração de GEEs para a produção de energia. Logo, o fator de emissão também se elevou demasiadamente em relação ao ano anterior.

**Comparação entre energia elétrica consumida e emissões de GEE nos anos de 2020 e 2021**

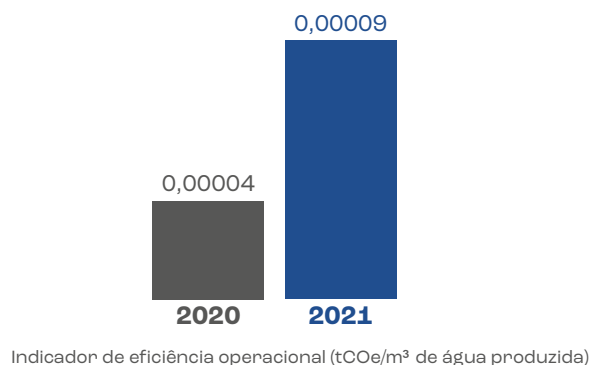






Foi estabelecido um indicador de eficiência operacional (figura 3), que correlaciona as emissões totais de GEE (tCO<sub>2</sub>e) com o volume total de água produzida pela ETA Laranjal (em m<sup>3</sup>), e compara os valores obtidos em 2020 e 2021.

Esse indicador também apresentou aumento de mais de 100%, no qual, em 2020, o valor era de 0,00004 tCO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> e, em 2021, de 0,00009 tCO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>. Tal aumento também pode ser atribuído ao aumento de emissões do consumo de energia elétrica, que é a maior contribuição de emissões de GEE, relacionado ao aumento do fator de emissão provocado pelo acionamento de termelétricas, conforme informado anteriormente.



O inventário do Sistema Guandu-Lameirão referente às emissões de 2021 encontra-se em fase de elaboração. Os inventários de GEEs referentes às emissões do ano de 2022 estão previstos para serem realizados em meados de 2023, uma vez que a ferramenta do Programa Brasileiro GHG Protocol, utilizada para produzi-los, é atualizada entre fevereiro e março de cada ano.

## Gestão de resíduos sólidos (GRI 306-1, 306-2, 306-3, 306-4 e 306-5/SASB IF-WU-140b.2)



Os produtos e serviços prestados pela CEDAE à população envolvem captação, tratamento e distribuição de água potável. Esses serviços abrangem cerca de nove milhões de habitantes e estão diretamente relacionados à saúde da população e à preservação do meio ambiente.

A tabela a seguir mostra os principais resíduos gerados pela Companhia, suas quantidades e formas de destinações ao longo de 2022.

Resíduos por composição, em toneladas métricas (t)			
Tipo de Resíduo	Classe	Quantidade (ton)	Destinação
Lodo ETA	Classe II	139,36	Aterro
Lodo ETE	Classe II	4,48	Aterro
	Classe II	11,22	Trat. de efluentes
Óleo lubrificantes	Classe I	0,76	Refino
Resíduo extraordinário (lixo comum)	Classe II	55,95	Aterro
Resíduos vegetais	Classe II	90,00	Aterro
Resíduos recicláveis	Classe II	349,29	Reciclagem
Resíduo de construção civil	Classe II	44,97	Aterro
Resíduo de laboratório (análise química)	Classe I	0,33	Incineração
Resíduos de serviço de saúde	Classe I	0,08	Autoclave
Lâmpadas fluorescentes	Classe I	2424 unidades	Descontaminação

Tendo em vista o reaproveitamento e a reciclagem dos seus resíduos, dentro e fora de suas unidades, a CEDAE estuda e busca alternativas para reutilização das calhas retiradas dos decantadores da ETA Laranjal, além de encaminhar resíduos recicláveis do prédio administrativo para cooperativas, conforme mostra a tabela a seguir:



Resíduos não destinados para disposição por operação de recuperação, em toneladas métricas (t)			
Resíduos perigosos	Dentro da organização	Fora da organização	Total
Rerrefino <sup>1</sup>	-	0,76	-
Total	-	0,76	0,76
Resíduos não perigosos	Dentro da organização	Fora da organização	Total
Preparação para reutilização <sup>2</sup>	345,84	-	-
Reciclagem <sup>3</sup>	-	3,45	-
Total	345,84	3,45	349,29
Resíduos Evitados			350,05

<sup>1</sup> Óleos lubrificantes utilizados na ETA Guandu

<sup>2</sup> Reaproveitamento de calhas plásticas provenientes dos decantadores da ETA Laranjal

<sup>3</sup> Destinação dos resíduos recicláveis do prédio administrativo para a cooperativa

De acordo com a próxima tabela, os outros resíduos são tratados e destinados de acordo com as especificações para cada tipo. Os resíduos perigosos, como, por exemplo, lâmpadas fluorescentes são encaminhados para descontaminação, enquanto os resíduos não perigosos são enviados para aterro sanitário.

Resíduos destinados para disposição por operação de disposição, em toneladas métricas (t)			
Resíduos perigosos	Dentro da organização	Fora da organização	Total
Incineração (sem recuperação de energia)	-	0,33	0,33
Autoclavagem	-	0,8	0,8
Descontaminação de lâmpadas	-	2424 unidades	-
Total			0,41 toneladas e 2424 unidades

Resíduos não perigosos	Dentro da organização	Fora da organização	Total
Confinamento em aterro	-	335	-
Reciclagem 3	-	11	-
Total		346	

Devido à concessão de alguns serviços de distribuição de água, captação e tratamento de esgoto nas áreas da CEDAE, houve uma redução de 87,4% na geração de resíduos de lodo de ETA (1103,5 toneladas geradas em 2021 e 139,36 toneladas em 2022) e de 99,8% de lodo de ETE (7964,2 toneladas geradas em 2021 e 15,7 toneladas em 2022).

## Recursos hídricos superficiais e subterrâneos (GRI 303-1, 303-2 e 303-3 / SASB IF-WU-440a.1 e IF-WU-000.B)



Conforme mostrado na tabela abaixo, os mananciais utilizados pela CEDAE para o abastecimento da população fluminense são majoritariamente advindos de corpos hídricos superficiais, representando 99,7% do total captado (2.001,51 milhões m<sup>3</sup>/ano do total de 2.007,01 milhões m<sup>3</sup>/ano captado).

Consumo de Água por Tipo de Fonte – 2021/2022						
Tipo de fonte	2021			2021		
	Nº Captações	Vazão Média Captada		Nº Captações	Vazão Média Captada	
		(m <sup>3</sup> /h)	(milhões de m <sup>3</sup> /ano)		(m <sup>3</sup> /h)	(milhões de m <sup>3</sup> /ano)
Subterrânea	16	1.078,77	9,45	11	627,85	5,5
Superficial	138	239.254,57	2.095,87	82	228.482,88	2.001,51
Total	154	240.333,34	2.105,32	93	229.110,73	2.007,01

## Conformidade com leis e regulamentos (GRI 2-27 / SASB IF-WU-140b.1)

No ano de 2022, não houve casos significativos de não conformidade com leis e regulamentos ambientais, assim como não houve casos de pagamento de multas referentes a infrações ambientais.

10

# SUMÁRIO GRI





Norma GRI - Conteúdos Gerais		Omissão
Organização e Práticas de Relato	Localização	
2-1 Detalhes da organização	<b>7, 19 e 20</b>	
2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da Organização	-	A Companhia não controla, não possui subsidiária ou qualquer outra participação em outras empresas, por isso não há inclusão de outras entidades no relato de sustentabilidade.
2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	<b>7</b>	
2-4 Reformulações de informações	-	Não houve reformulação de informações relatadas anteriormente que influenciem na tomada de decisão da Companhia
2-5 Verificação externa	<b>7</b>	
<b>Atividades e Trabalhadores</b>		
2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	<b>19 a 27; 37 a 42; 66 a 68</b>	
2-7 Empregados	<b>95</b>	
2-8 Trabalhadores que não são empregados	<b>95</b>	



Governança		
2-9 Estrutura de Governança e sua Composição	<b>82 a 93</b>	
2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	<b>83 e 89</b>	
2-11 Presidente do mais órgão de governança	<b>83</b>	
2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	<b>91 e 92</b>	
2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	<b>86 e 87</b>	
2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	<b>83</b>	
2-15 Conflitos de interesse	<b>89</b>	
2-16 Comunicação de preocupações cruciais	<b>37, 42, 89, 91 e 92</b>	
2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	<b>81</b>	
2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	<b>86 e 87</b>	
2-19 Políticas de remuneração	<b>89</b>	
2-20 Processo para determinação da remuneração	<b>89</b>	
2-21 Proporção da remuneração total anual	<b>99</b>	



Estratégia, Políticas e Práticas		
2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	57 a 60	
2-23 Compromissos de política	11, 27, 28, 91 e 92	
2-24 Incorporação de compromissos de política de governança e seus comitês	61 a 65	
2-25 Processos para reparar impactos negativos	92 e 93	
2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	91, 92 e 93	
2-27 Conformidade com leis e regulamentos	125	
2-28 Participação em associações de governança	70 e 71	
Engajamento com <i>Stakeholders</i>		
2-29 Abordagem para engajamento de stakeholders ambientais e sociais	9 a 17	
2-30 Acordos de negociação coletiva	105	
Norma GRI - Conteúdo Temas Materiais	Localização	Omissão
3.1 Processo de definição de temas materiais	9 e 10	
3.2 Lista de temas materiais	11	
3.3 Gestão dos temas materiais	11 a 14	





Desempenho Financeiro		
201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	<b>73 a 77</b>	
201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	<b>37 e 120</b>	
201-3 Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	<b>98</b>	
201-4 Apoio financeiro recebido do governo	-	A Companhia não recebe apoio financeiro do governo. Portanto, esse conteúdo não é aplicável
Presença no Mercado		
202-1 Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
202-2 Proporção de membros da Diretoria contratados na comunidade local	-	Não há informações à relatar
Impactos Econômicos Indiretos 2016		
203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	<b>44 a 53</b>	
203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	<b>53 a 65</b>	



Materiais 2016		
301-1 Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume	<b>37, 120 e 121</b>	
301-2 Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados	-	Conteúdo omitido por não ser aplicável à Companhia
301-3 Produtos e suas embalagens recuperados	-	Conteúdo omitido por não ser aplicável à Companhia
Energia 2016		
302-1 Consumo de energia dentro da organização	<b>68 a 70</b>	
302-2 Consumo de energia fora da organização	-	Conteúdo omitido por não ser aplicável à Companhia
302-3 Intensidade energética	<b>68 a 70</b>	
302-4 Redução do consumo de energia	<b>68 a 70</b>	
302-5 Redução nos requisitos energéticos de produtos e serviços	<b>68 a 70</b>	
Água e Efluentes 2018		
303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	<b>125</b>	
303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	<b>125</b>	
303-3 Captação de água	<b>37, 42, 125</b>	
303-4 Descarte de água	-	Conteúdo omitido por não ser aplicável à Companhia
303-5 Consumo de água	<b>42</b>	



Biodiversidade 2016		
304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	<b>108 a 122</b>	
304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre biodiversidade	<b>108 a 120</b>	
304-3 Habitats protegidos ou restaurados	<b>108 a 120</b>	
304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	<b>112</b>	
Emissões 2016		
305-1 Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 1)	<b>123 e 124</b>	
305-2 Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)	<b>123 e 124</b>	
305-3 Outras emissões indiretas de GEE (Escopo 3)	<b>123 e 124</b>	
305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	<b>123 e 124</b>	
305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	<b>123 e 124</b>	
305-6 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
305-7 Emissões de No <sub>x</sub> , So <sub>x</sub> e outras emissões atmosféricas significativas	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito





Resíduos 2020		
306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	124 e 125	
306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	124 e 125	
306-3 Resíduos gerados	124 e 125	
306-4 Resíduos não destinados para disposição final	124 e 125	
306-5 Resíduos destinados para disposição final	124 e 125	
Conformidade Ambiental		
307-1 Não conformidade com leis e regulamentos ambientais	-	Não há informações à relatar
Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016		
308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atende
308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atende



<b>Emprego 2016</b>		
401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	<b>95</b>	
401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	<b>97</b>	
401-3 Licença maternidade/paternidade	<b>97</b>	
<b>Relações de Trabalho 2016</b>		
402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais	<b>98</b>	
<b>Saúde e Segurança do Trabalho 2018</b>		
403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	<b>101</b>	
403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	<b>104</b>	
403-3 Serviços de saúde do trabalho	<b>101</b>	
403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	<b>101</b>	
403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	<b>102 e 103</b>	
403-6 Promoção da saúde do trabalhador	<b>104</b>	
403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	<b>104</b>	
403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	<b>104</b>	
403-9 Acidentes de trabalho	<b>104</b>	
403-10 Doenças profissionais	<b>104</b>	



<b>Capacitação e Educação 2016</b>		
404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	<b>100</b>	
404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	<b>99</b>	
404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	<b>99</b>	
<b>Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016</b>		
405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	<b>96 e 97</b>	
405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	<b>97</b>	
<b>Não Discriminação 2016</b>		
406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	-	Não há informações à relatar
<b>Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016</b>		
407-1 Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	-	Não há informações à relatar





<b>Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016</b>		
409-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo	-	Não há informações à relatar
<b>Práticas de Segurança 2016</b>		
410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	-	Não há informações à relatar
<b>Direitos de Povos Indígenas 2016</b>		
411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	-	Não há informações à relatar
<b>Avaliação de Direitos humanos 2016</b>		
412-1 Operações submetidas a avaliações de direitos humanos ou de impacto nos direitos humanos	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
412-2 Capacitação de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
412-3 Acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas sobre direitos humanos ou que foram submetidos a avaliação de direitos humanos	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito



Comunidades Locais 2016		
413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
413-2 Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
Avaliação Social de Fornecedores 2016		
414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
Políticas Públicas 2016		
415-1 Contribuições políticas	-	Conteúdo omitido por não ser aplicável à Companhia
Saúde e Segurança do Consumidor 2016		
416-1 Avaliação dos impactos na saúde e segurança causados por categorias de produtos e serviços	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito
416-2 Casos de não conformidade em relação aos impactos na saúde e segurança causados por produtos e serviços	-	A Companhia está adotando as medidas necessárias para atender ao requisito



Marketing e Rotulagem 2016		
417-1 Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços	-	Conteúdo omitido por não ser aplicável à Companhia
417-2 Casos de não conformidade em relação a informações e rotulagem de produtos e serviços	-	Conteúdo omitido por não ser aplicável à Companhia
417-3 Casos de não conformidade em relação a comunicação de marketing	-	Não há informações à relatar
Privacidade do Cliente 2016		
418-1 Queixas comprovadas relativas a violação da privacidade e perda de dados de clientes	-	Não há informações à relatar
Conformidade Socioeconômica 2016		
419-1 Não conformidade com leis e regulamentos na área socioeconômica	-	Não há informações à relatar



11



# SUMÁRIO SASB





Tema	Métrica	Página
Gestão de Energia	IF-WU-130a.1 Total de energia consumida, porcentagem de eletricidade de rede e porcentagem de energia renovável	68 a 70
Eficiência de Rede de Distribuição	IF-WU-140a.1 Taxa de substituição de rede de água	-
	IF-WU-140a.2 Volume de perdas reais de água sem receita	-
Gestão de Qualidade de Efluentes	IF-WU-140b.1 Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade de efluentes	125
Acesso e Acessibilidade	IF-WU-140b.2 Discussão de estratégias para gerenciar efluentes de interesse emergente	124 e 125
	IF-WU-240a.1 Tarifa média de água para clientes residenciais, comerciais e industriais	-
	IF-WU-240a.2 Conta de água mensal típica para clientes residenciais	-
	IF-WU-240a.3 Número de cortes da água de clientes residenciais por falta de pagamento, percentual reconectado em 30 dias	-
Qualidade da Água Potável	IF-WU-240a.4 Discussão do impacto de fatores externos na acessibilidade do consumidor de água, incluindo as condições econômicas do território de serviço	-
	IF-WU-250a.1 Número de violações agudas relacionadas e não relacionadas à saúde e violações de água não relacionadas à saúde	42 e 43
	IF-WU-250a.2 Discussão de estratégias para gerenciar contaminantes de água potável de preocupação emergente	-
Eficiência do Uso Final	IF-WU-420a.1 Porcentagem das receitas dos serviços de água provenientes de estruturas tarifárias concebidas para promover a conservação e a resiliência das receitas	-
	IF-WU-420a.2 Economia de água do cliente com medidas de eficiência por mercado	-

Resiliência do Fornecimento de Água	IF-WU-440a.1 Total de água proveniente de regiões com estresse hídrico basal alto ou extremamente alto e percentual adquiridos de terceiros	37 a 42 e 125
	IF-WU-440a.2 Volume de água reciclada entregue aos clientes	-
	IF-WU-440a.3 Discussão de estratégias para a gestão de riscos associados à qualidade e disponibilidade de recursos hídricos	-
Resiliência de Rede e Impactos das Mudanças Climáticas	IF-WU-450a.1 Capacidade de tratamento de águas residuais localizadas em zonas de inundação	125
	IF-WU-450a.2 Número e volume de transbordamentos de esgoto sanitário e percentual de volume recuperado	-
	IF-WU-450a.3 Número de interrupções de serviço não planejadas e clientes afetados, cada um por categoria de duração	-
	IF-WU-450a.4 Descrição dos esforços para identificar e gerenciar riscos e oportunidades relacionados aos impactos das mudanças climáticas na distribuição e infraestrutura das águas residuais	120
Atividade	IF-WU-000.A Número de clientes residenciais, comerciais, industriais atendidos por serviços prestados	-
	IF-WU-000.B Total de água proveniente, porcentagem por tipo de fonte	125
	IF-WU-000.C Total de água entregue a: residencial, comercial, industrial e outros clientes	-
	IF-WU-000.D Volume médio de esgoto tratado por dia: esgoto sanitário, águas pluviais e esgoto combinado	43
	IF-WU-000.E Comprimento da rede de água e da tubulação de esgoto	43 a 53

12



MAPA DOS ODS





13



ASSEGURAÇÃO



## **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO DE JANEIRO - CEDAE**

**Relatório de asseguração limitada do auditor  
independente sobre as informações não  
financeiras constantes no relatório de  
sustentabilidade CEDAE de 2022**

**Exercício findo em 31 de dezembro de 2022**





Tel.: + 55 11 3848 5880  
Fax: + 55 11 3045 7363  
www.bdo.com.br

Rua Major Quedinho, 90  
Consolação - São Paulo, SP  
Brasil 01050-030

## RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO LIMITADA DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS INFORMAÇÕES NÃO FINANCEIRAS CONSTANTES NO RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE CEDAE DE 2022

Aos  
Diretores e demais partes interessadas da  
**Companhia Estadual De Águas E Esgotos Do Rio De Janeiro - CEDAE**  
Rio de Janeiro - RJ

### Introdução

Fomos contratados pela **Companhia Estadual De Águas E Esgotos Do Rio De Janeiro** (“CEDAE” ou “Companhia”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações contidas no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022, relativas ao período compreendido entre 1º de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2022.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o referido relatório, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

### Responsabilidades da Administração da Companhia

A Administração da CEDAE é responsável por:

- Selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022;
- Preparar as informações baseados na metodologia da *Global Reporting Initiative* (GRI Standards 2021) e *Standards, Sustainability Accounting Standards Board* (SASB);
- Desenhar, implementar e manter controles internos sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022, que estão livres de distorções relevantes, independentemente se causada por fraude ou erro.

### Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022 com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO nº 07/2022 - Relatório de asseguração limitada das informações não financeiras contidas no relatório, emitido pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e com base na NBC TO 3000 - Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão,

também emitida pelo CFC, que é equivalente à Norma Internacional ISAE 3000 - *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*, emitida pelo *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB). Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, independência e demais responsabilidades referentes à ela, inclusive quanto à aplicação da Norma Brasileira de Controle de Qualidade (NBC PA 01) e, portanto, a manutenção de sistema de controle de qualidade abrangente, incluindo políticas documentadas e procedimentos sobre o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e requerimentos legais e regulatórios aplicáveis.

Adicionalmente, as referidas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

BDO RCS Auditores Independentes SS Ltda., uma empresa brasileira da sociedade simples, é membro da BDO Internacional Limited, uma companhia limitada por garantia do Reino Unido, e faz parte da rede internacional BDO de firmas-membro independentes. BDO é nome comercial para a rede BDO e cada uma das firmas da BDO.



Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente em indagações à Administração da CEDAE e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer também a execução de procedimentos adicionais, quando o Auditor Independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações constantes do relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022 da Companhia, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e processos associados às informações materiais divulgadas no relatório, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam, entre outros:

- O planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes do relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022;
- O entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os Gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- A aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados nas informações constantes no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022;
- Para os casos em que dados não financeiros se correlacionam com os indicadores de natureza financeira, o confronto dos indicadores de natureza financeira com as demonstrações contábeis e/ou registros contábeis.



Os trabalhos de asseguuração limitada compreenderam, também, as informações baseadas no *GRI Standards* aplicáveis na elaboração das informações constantes no relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022.

Acreditamos que a evidência obtida em nosso trabalho é suficiente e apropriada para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

#### Alcance e limitações

Os procedimentos executados em um trabalho de asseguuração limitada variam em termos de natureza e época e são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguuração razoável. Consequentemente, o nível de segurança obtido em um trabalho de asseguuração limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido se tivesse sido executado um trabalho de asseguuração razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguuração razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes do relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022 da Companhia. Desta forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, tampouco em relação a projeções futuras e metas.

#### Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências obtidas, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras constantes do relatório de sustentabilidade CEDAE de 2022, para o período compreendido entre 1º de janeiro de 2022 e 31 de dezembro de 2022 da CEDAE, não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, baseadas no *Global Reporting Initiative - GRI Standards e Standards, Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*.

São Paulo, 08 de dezembro de 2023.



BDO RCS Auditores Independentes SS Ltda.  
CRC-2 SP 013846/F

Vivienne Alves Bauer  
Contadora CRC 1 SP 253472/O-2 - S - RJ



A preparação e apresentação das informações não financeiras foram baseadas no *GRI - Standard e Standards, Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, e, portanto, não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguuração deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados e previamente mencionados.



# ADMINISTRAÇÃO

## DIRETORIA

**AGUINALDO BALLON**  
DIRETOR-PRESIDENTE DA CEDAE

**ANTÔNIO CARLOS DOS SANTOS**  
DIRETOR ADMINISTRATIVO / FINANCEIRO E DE RELAÇÕES  
COM INVESTIDORES - DFI

**HUMBERTO DE MELLO FILHO**  
DIRETOR TÉCNICO E DE PROJETOS - DTP

**DANIEL BARBOSA OKUMURA**  
DIRETOR DE SANEAMENTO E GRANDE OPERAÇÃO - DSG

**MARCO AURÉLIO DAMATO PORTO**  
DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES - DDC

**DIOGO MENTOR DE MATTOS ROCHA**  
DIRETOR JURÍDICO - DJU

**DANIELA LEMOS MARTINS VIEIRA**  
OUVIDORA GERAL

**LEANDRO DINIZ MORAES PESTANA**  
CHEFE DE GABINETE

**ALLAN BORGES NOGUEIRA**  
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE  
GOVERNANÇA SOCIOAMBIENTAL

**MIRIAM MOS BLOIS**  
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE GOVERNANÇA CORPORATIVA  
E CONTROLE ORGANIZACIONAL

**MARILIA KAIRUZ BARACAT**  
ASSESSOR DPR



# CRÉDITOS

Este relatório utilizou a metodologia referenciada nas diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI – versão standard 2021) que é mundialmente reconhecida e utilizada pelas principais empresas do mercado no desenvolvimento de uma estratégia de gestão voltada para os indicadores socioambientais, econômicos e de governança. Agradecemos a todos aqueles que contribuíram para relatar aos stakeholders o compromisso desta Companhia com a Agenda ESG.

---

## ESTRUTURAÇÃO DO RELATÓRIO E INSTRUÇÃO TÉCNICA GRI

ANDRE EUGENIO DOS SANTOS  
MARCIO DA SILVA VILA NOVA

## APOIO TÉCNICO

FERNANDA DE SOUZA MARQUES  
LARISSA CARDOSO LIMA  
DENISE RIBEIRO DE OLIVEIRA  
LUCAS FERREIRA CARDOSO  
BARBARA CASTRO MAGALHAES  
ALAN HENRIQUE MARQUES DE ABREU  
DIEGO FELIPE COSTA  
PERPÉTUA MARTINS M. PIMENTEL DE OLIVEIRA

PRISCILA GODOI SIA  
MAYNA COUTINHO MORAIS  
LUIZ OCTÁVIO MARTINS MENDONÇA  
EDUARDO SCHLAEPFER RIBEIRO DANTAS  
PAULO HENRIQUE PEREIRA REIS  
FLAVIA MARTINS BENAION  
MILENA FERNANDA AYRES  
MARIANA MACEDO LIMA ECCARD

## DIAGRAMAÇÃO E EDIÇÃO

MARIA ALICE VANELI LAPA  
MARIA EDUARDA BARBOSA DE ALMEIDA

