



Cagece

**Relatório de
Sustentabilidade**

2022



SUMÁRIO

3	1 APRESENTAÇÃO		
4	1.1 Sobre o relatório	38	4.6 Controle de perdas de água
6	1.2 Materialidade	42	4.7 Gestão energética das operações
8	2. SOMOS A CAGECE	44	4.8 Gestão de resíduos
9	2.1 Mensagem do presidente	51	4.9 Mudanças climáticas
10	2.2 Perfil organizacional	52	4.10 Emissões de gases
14	2.3 Destaques do ano	55	4.11 P,D&I - Pesquisa, desenvolvimento e inovação
16	2.4 Clientes	62	5. SOCIAL
20	2.5 Desempenho econômico	63	5.1 Comunidades locais
23	3. SEGURANÇA HÍDRICA E MARCO LEGAL DO SANEAMENTO	66	5.2 Processos para remediar impactos negativos nas comunidades locais
24	3.1 Planta de dessalinização	69	5.3 Relacionamento com fornecedores, cadeia de valor e outras relações comerciais
25	3.2 Projeto de integração do Rio São Francisco	71	5.4 Gestão de pessoas
26	3.3 Cinturão das águas do Ceará	76	5.5 Diversidade em órgãos de governança e empregados
27	3.4 Malha d'água	76	5.6 Saúde e segurança ocupacional
27	3.5 Marco legal do saneamento	85	6. GOVERNANÇA CORPORATIVA
31	4. AMBIENTAL	86	6.1 Estrutura e composição de governança
32	4.1 Abastecimento de água potável	90	6.2 Avaliação de desempenho e remuneração do conselho de administração
33	4.2 Captação de água	92	6.3 Gestão de riscos
33	4.3 Consumo de água	94	6.4 Ética e integridade
34	4.4 Gerenciamento de efluentes	98	7. SUMÁRIO GRI
35	4.5 Monitoramento da qualidade da água e do efluente tratado		



1. APRESENTAÇÃO



1.2 Sobre o relatório

[2-3]

Em conformidade com as melhores práticas de mercado, é um prazer apresentar a edição de 2022 do Relatório de Sustentabilidade da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece). Pelo sexto ano consecutivo, buscou-se aprimorar a transparência com nossos *stakeholders* por meio de esforços de melhoria contínua ao compartilhar os principais acontecimentos da empresa, tratando de forma integrada os aspectos ASG (Ambientais, Sociais e de Governança Corporativa).

Este documento foi elaborado de acordo com as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI), versão 2021, que permitem, que permitem que uma organização relate publicamente seus impactos mais significativos na economia, no meio ambiente e nas pessoas, inclusive os impactos nos direitos humanos, e como a organização gerencia esses impactos. Além disso, estabelecemos correlações entre as nossas práticas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), iniciativa idealizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) que aborda os principais desafios para o desenvolvimento global.

As normas possuem conteúdos que permitem que a organização relate informações sobre seus impactos de forma consistente, estruturada e com credibilidade. Isso melhora a comparabilidade global e a qualidade dos dados relatados, proporciona ao público insumos para realizar avaliações e tomar

decisões embasadas sobre os impactos da organização e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável.

Mais informações sobre o escopo e as demonstrações financeiras podem ser encontradas no Relatório de Administração, no Formulário de Referência e nas Informações Trimestrais (ITRs) da Companhia, divulgados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e no [website da Cagece](#). A validação dos dados e das informações foi realizada pelo Comitê ESG (Ambiental, Social e Governança) da Cagece, composto por membros de diferentes áreas da Companhia. O comitê participou ativamente e acompanhou, juntamente com os consultores externos, todo o processo de elaboração do relatório.

Para facilitar a leitura e a análise das informações, disponibilizamos uma série de recursos visuais e editoriais. Sinalizamos ao longo do documento os códigos dos indicadores GRI que são atendidos por cada tópico ou parágrafo. Fornecemos um Sumário GRI no final, que não apenas informa em qual parte do relatório um indicador é abordado, mas também correlaciona o conteúdo com os ODS. Para melhorar a experiência do leitor, elaboramos uma diagramação especial relacionada com a nossa identidade visual, com elementos gráficos que remetem à cultura do nordeste e ao estado do Ceará.



PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO Agosto de 2023

Período das informações relatadas:
1 de janeiro a 31 de dezembro de
2022

Referências seguidas: GRI e ODS

Caso tenha sugestões e comentários
ou busque informações adicionais,
basta nos contatar pelo e-mail:
grupo.comiteesg@cagece.com.br.

DETALHES DA ORGANIZAÇÃO [2-1]

Companhia de Água e Esgoto do
Ceará
(Cagece) – CNPJ 07.040.108/0001-57

Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030
Vila União – CEP 60.422-901
Fortaleza – CE

Ficha Técnica [2-3]

CRÉDITOS COORDENAÇÃO GERAL DO PROJETO

GERIS

Gerência de Responsabilidade e Interação Social

Robervânia da Silva Barbosa
Samara Silva Silveira

COMITÊ ESG CAGECE

Ronner Braga Gondim

Coordenador do Comitê e Superintendente de Sustentabilidade

Álvaro Luiz Bandeira de Paula

Assessor de Relações com Investidores

Daniel Lucas Martins Portela

Gerente de Pessoas

Delano Sampaio Cidrack

Analista de Suporte Técnico ao Saneamento

Edênia Maria Torres Uchôa

Gerente de Desenvolvimento Empresarial

Michele Arlinda Aguiar

Gerente de Governança, Riscos e Conformidade

Raimunda Aurineide Lemos Caldas

Gerente de Mercado de Capitais

Robervânia da Silva Barbosa

Gerente de Responsabilidade e Interação Social

CONSULTORIA GRI DIREÇÃO EDITORIAL E CONTEÚDO

KEYASSOCIADOS

Fellipe Vasconcellos Pinheiro
Consultor de Sustentabilidade

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

JAZZUP

Maria Claudia Flora
Direção

Cláudia Gil

Design Gráfico

CONSELHO DA ADMINISTRAÇÃO

Delano Macedo de Vasconcellos

Presidente do Conselho

Carlos Emanuel Brito Salmito

Membro do Conselho

Eduardo Sávio Passos Rodrigues Martins

Membro do Conselho

Neuri Freitas

Membro do Conselho

Ricardo Eleutério Rocha

Membro do Conselho

Sarah Feitosa Cavalcante Andrade

Membro do Conselho

MEMBROS DA DIRETORIA

Neuri Freitas

Diretoria da Presidência – DPR

Cláudia Tolentino Caixeta Freire

Diretoria de Mercado e Unidade de Negócio da Capital – DMC

Dario Sidrim Perini

Diretoria Financeira e de Relações Com Investidores – DFR

Carlos Emanuel Brito Salmito

Diretoria de Unidade de Negócio do Interior – DNI

João Fernando de A Menescal

Diretoria de Operações – DDO

José Carlos Lima Asfor

Diretoria de Engenharia – DEN

Pedro Victor N. Rocha Pontes

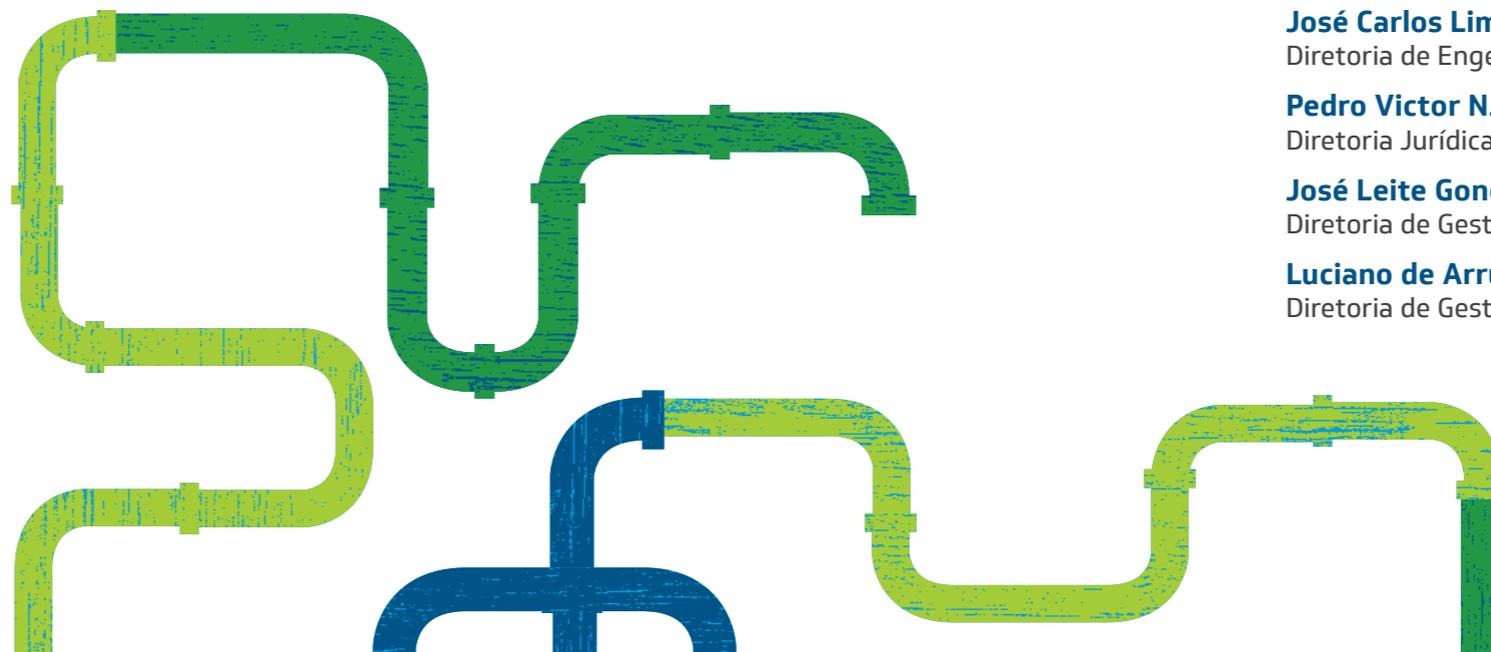
Diretoria Jurídica – DJU

José Leite Gonçalves Cruz

Diretoria de Gestão Corporativa – DGC

Luciano de Arruda Coelho Filho

Diretoria de Gestão de Parcerias – DGP



1.2 Materialidade

[3-1, 3-2, 3-3, 2-14, 2-29]

Um tópico material é aquele que tem a capacidade de influenciar as decisões, as ações e o desempenho de uma organização ou de seus *stakeholders* de forma significativa. O processo de elaboração do Relatório de Sustentabilidade da Companhia é construído a várias mãos, iniciando-se com a definição dos temas materiais, que são amplamente discutidos e analisados pelos Comitês ESG e de Gestão de Riscos Corporativos.

A Cagece procedeu à elaboração de um mapeamento de temas potencialmente relevantes, seguindo um conjunto de etapas distintas. Primeiramente, foi realizada uma pesquisa com base em tendências globais, nacionais e setoriais. Em seguida, foi realizado um *benchmarking* com outras Companhias brasileiras do setor de água e saneamento. Além disso, ocorreu uma correlação com a materialidade de 2021 para avaliar a continuidade dos temas relevantes.

A identificação da relevância de cada assunto ocorreu por meio de pesquisas online com *stakeholders*, proporcionando uma visão ampla das preocupações e expectativas desses grupos. Para compreender a relevância dos temas potenciais, os dados coletados foram submetidos a uma categorização matemática. Por fim, os tópicos materiais foram analisados e consolidados por meio de discussões realizadas pelos Comitês ESG (Ambiental, Social e Governança) e de Gestão de Riscos

Corporativos, cruzando o resultado final com a Análise Geral de Riscos (AGR) da Cagece para determinar sua inclusão ou exclusão no relatório de sustentabilidade.

Assim, ficou definido que os tópicos materiais são:

- Abastecimento da Água Tratada;
- Coleta e Tratamento de Esgoto;
- Consumo Sustentável;
- Gestão Ambiental;
- Marco Legal do Saneamento;
- Relacionamento com a Sociedade e Comunidade;
- Segurança Hídrica;
- Tecnologia e Inovação.

Após definição dos temas materiais, os indicadores são distribuídos às áreas especialistas e a Gerência de Responsabilidade e Interação Social (Geris), área nodal de construção do relatório, compila as informações recebidas e, após consolidação do texto, o arquivo é encaminhado para análise da superintendência de sustentabilidade (SSU), assessoria de relação com investidores (ASRIN) e alta gestão. Após análise, as considerações são incluídas no relatório e apresentadas em reunião do CAD para aprovação e posterior publicação. Havendo novos ajustes a serem realizados, o fluxo é reiniciado. [2-14]



Engajamento com *stakeholders* [2-29]

Os públicos de interesse da Cagece foram consultados no processo de materialidade por meio de um questionário *online*, distribuído pelas redes sociais, e-mails e com abordagens diretas nas unidades de atendimento da empresa. A coleta destes dados foi decisiva para identificar impactos reais e potenciais da Cagece e irá contribuir para definir respostas de prevenção e mitigação para impactos potenciais. O engajamento significativo de *stakeholders* é caracterizado por uma comunicação de duas vias, responsiva e contínua. Esse tipo de engajamento envolve não apenas fornecer informações aos *stakeholders*, mas também ouvi-los ativamente e levar em consideração suas perspectivas e opiniões. Uma participação significativa muitas vezes inclui a interação com os *stakeholders* relevantes antes de tomar decisões que possam afetá-los, permitindo assim a inclusão de suas contribuições e considerações no processo decisório.

Stakeholders consultados:

- Clientes;
- Colaboradores;
- Fornecedores;
- Instituições de Ensino;
- Governo;
- Grandes Clientes;
- Órgãos Reguladores;
- Sociedade.


Capital financeiro



Capital Natural

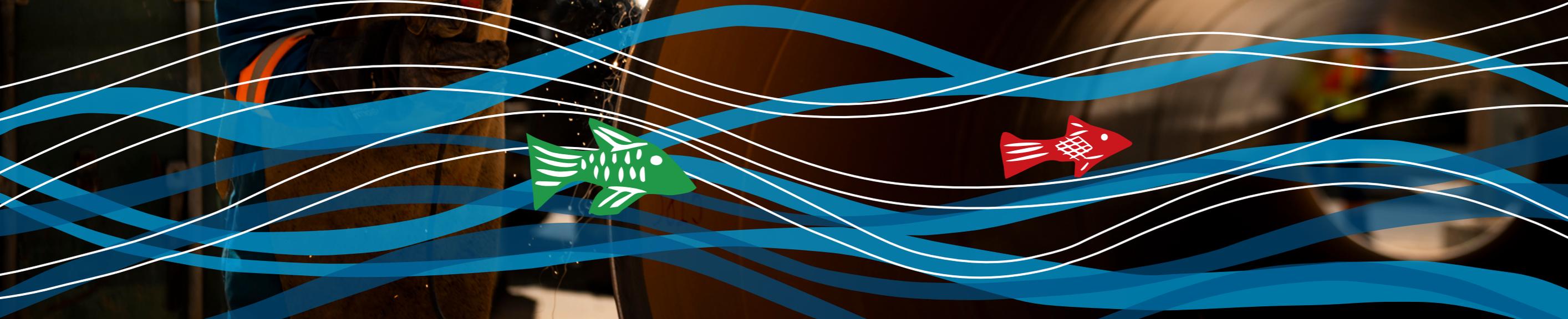


Capital Social e de Relacionamento

Temas Materias 2022	Indicadores GRI	Objetivos De Desenvolvimento Sustentável	Capitais
ABASTECIMENTO DA ÁGUA TRATADA	GRI 303 (303-2, 303-4);	 	 
COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO	GRI 303 (303-1; 303-2, 303-4);	 	 
CONSUMO SUSTENTÁVEL	GRI 201 (201-2); GRI 303 (303-1, 303-3, 303-5); GRI 302 (302-1; 302-3; 302-4).	 	 
GESTÃO AMBIENTAL	GRI 201 (201-2); GRI 303 (303-2, 303-4); GRI 305 (305-1, 305-2, 305-3, 305-4); GRI 306 (306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5); GRI 307 (307-1); GRI 416 (416-1, 416-2).	  	
MARCO LEGAL DO SANEAMENTO	GRI 02 (2-23, 2-27); GRI 303 (303-1; 303-2, 303-4); GRI 303 (303-2, 303-4).	        	  
RELACIONAMENTO COM A SOCIEDADE E COMUNIDADE	GRI 02 (2-28, 2-29); GRI 413 (413-1); GRI 413 (413-2).	  	
SEGURANÇA HÍDRICA	GRI 201 (201-2, 201-4); GRI 203 (203-2); GRI 303 (303-3).	 	 
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	GRI 02 (2-22, 2-25); GRI 201 (201-2); GRI 203 (203-2); GRI 303 (303-2, 303-3).	 	  



2. SOMOS A CAGECE



2.1 Mensagem do Presidente [2-22]



Pelo sexto ano consecutivo, temos o orgulho de apresentar o Relatório de Sustentabilidade da Cagece. Este documento foi planejado para divulgar à sociedade todo o escopo de ações da Companhia que garantem o compromisso sustentável na prestação dos serviços realizados no ano de 2022. Por meio dele, temos a oportunidade de compartilhar as estratégias sustentáveis adotadas no período, possibilitando a todas e todos o acompanhamento das ações da empresa como forma de transparência. Por isso, também trazemos por aqui o progresso da expertise da Cagece no tema, que não poderia deixar de estar aliado à busca pela universalização dos serviços. Não à toa, atualmente a sustentabilidade atravessa todas atividades executadas, sejam elas sociais, ambientais, econômicas e de governança corporativa.

Um exemplo de comprovação desta evolução é o Indicador Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis, para o qual a Cagece superou a meta prevista no período. Essa ferramenta possui a finalidade de mensurar como a sustentabilidade e a responsabilidade social são incorporadas aos negócios, auxiliando na definição de estratégias e melhorias contínuas.

Vale destacar que as conquistas da Cagece em 2022 foram construídas ainda dentro de um contexto de adequação ao Novo Marco Legal. O ano também marcou a criação das três microrregiões de água e esgoto no Ceará, a revisão do plano de investimentos, captação de recursos, dentre outros projetos. O objetivo permanece o mesmo: assegurar o atingimento das metas de universalização, com foco na excelência do atendimento às necessidades dos clientes, olhando com cuidado para a preservação dos insumos para gerações futuras.

Reduzir o impacto ambiental de cada ação é uma pauta central da sustentabilidade da Companhia. Neste relatório é possível acompanhar iniciativas de reaproveitamento e reúso, como as realizadas pelas duas Sociedades de Propósitos Específicos que a Cagece tem participação. A primeira, Utilitas Pecém, fornecerá água de reúso, proveniente de esgoto tratado, para o Hub do Hidrogênio Verde do Ceará. Já a VSA Pacajus, fornecerá reutilização de água para indústrias de dois importantes municípios do estado: Pacajús e Horizonte. Além disso, atualmente a Companhia participa de 17 conselhos e comitês de gestão de Áreas de Proteção Ambiental no estado. O objetivo é fazer parte da pauta estadual e nacional da sustentabilidade.

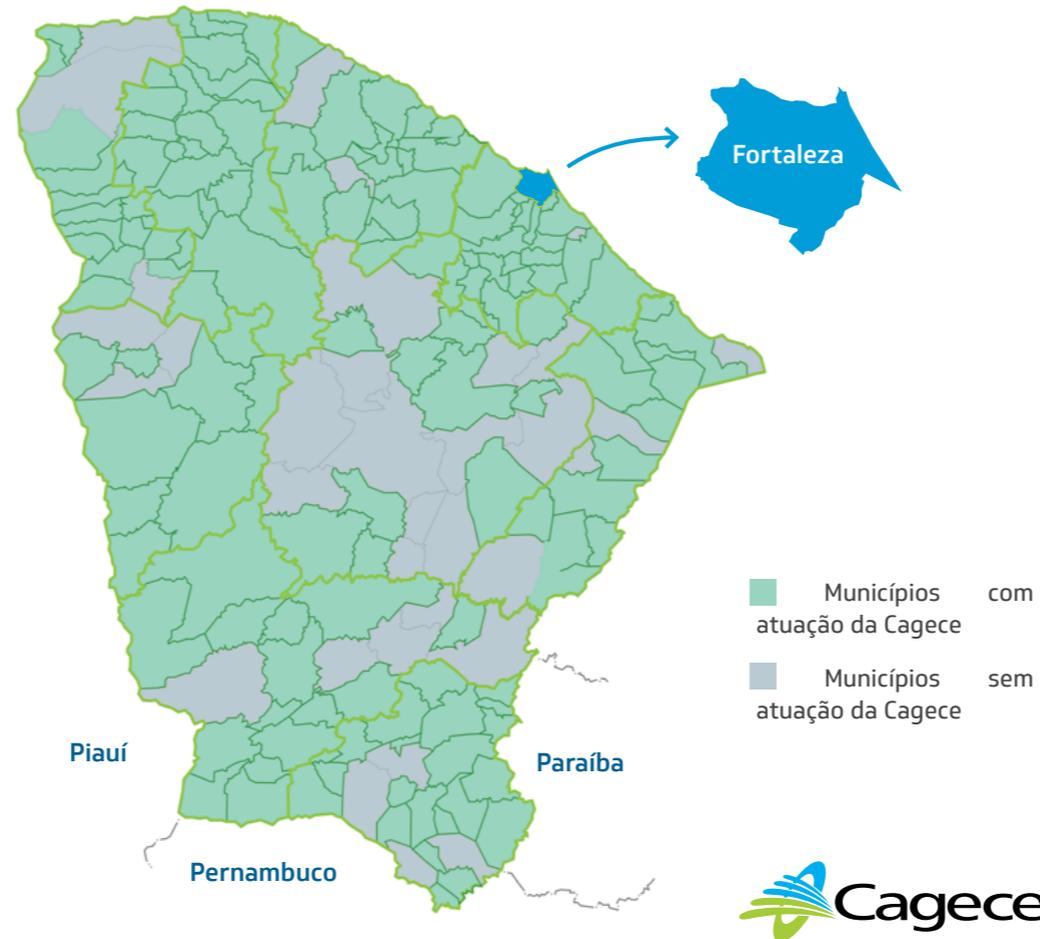
O planejamento financeiro inserido em um novo ambiente regulatório fomentou o avanço de projetos estruturantes já iniciados, como a Parceria Público-Privado (PPP) de esgoto, que vai garantir universalização a 24 municípios nas Regiões Metropolitanas de Fortaleza e do Cariri e também o avanço de várias obras de ampliação das redes na capital. No âmbito da segurança hídrica, a maior planta de dessalinização de água-marinha do Brasil para fins potáveis também avançou algumas etapas como estudos ambientais, projeto executivo, monitoramento marinho, dentre outros. O futuro de um Ceará universalizado nunca esteve tão próximo. Seguimos com a ciência de contribuir plenamente para a melhoria da saúde e da qualidade de vida e para o acesso à cidadania dos mais de 5 milhões de cearenses que dependem dos nossos serviços. Estamos cada vez mais preparados e capacitados para o cumprimento das metas de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário até 2033. Boa leitura!

2.2 Perfil organizacional

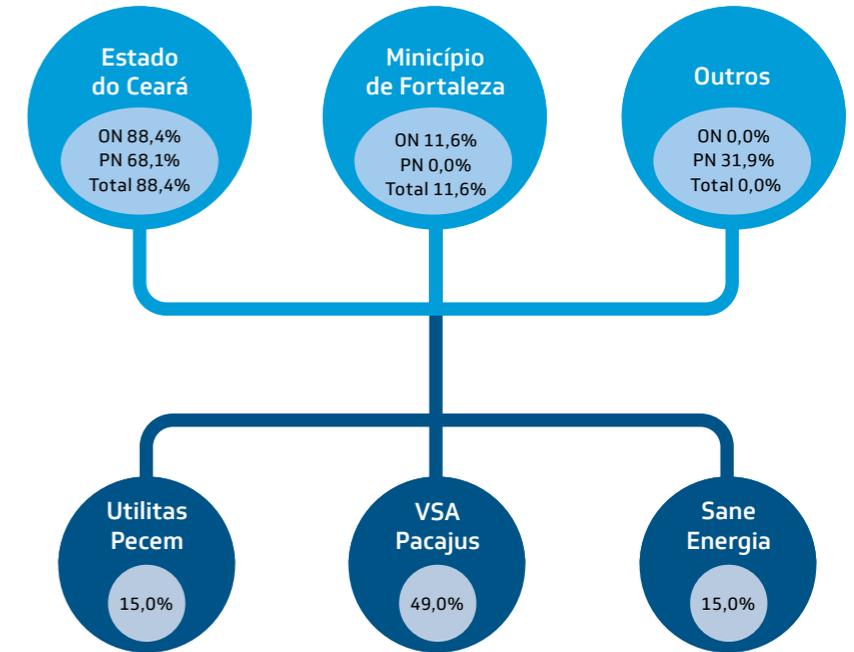
Detalhes da Organização [2-1]

A Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) é uma empresa de economia mista, cuja criação foi autorizada em julho de 1971 por meio da Lei Ordinária Estadual Nº 9.499, alterada pela Lei Estadual nº 15.348, de 02 de maio de 2013. Trata-se de uma entidade da administração pública indireta, que se organiza sob a forma de sociedade anônima e de capital aberto. A Cagece tem como finalidade a prestação do serviço público de água e esgoto e, atualmente, opera em 152 municípios do Estado, dos quais todos são atendidos com abastecimento de água e 80 deles com serviços de esgotamento sanitário.

A matriz da Companhia está localizada no município de Fortaleza, capital do Ceará, onde estão situadas as Unidades de Serviços (US) que prestam apoio às 15 Unidades de Negócio (UN), distribuídas regionalmente de acordo com as bacias hidrográficas do Estado e que são responsáveis pela operacionalização direta do negócio da Cagece.



Em 2022, a estrutura societária da Cagece está organizada da seguinte maneira:



- As informações relativas à participação acionária apresentadas acima referem-se a ações ordinárias (ON), ações preferenciais (PN) e ações totais;
- A Companhia possui ações ordinárias (99,97% do total de ações) e preferenciais (0,03% do total de ações);
- “Outros Acionistas” detém 0,0002% do total de ações ordinárias da Companhia;
- No tocante a ações preferenciais, o Estado do Ceará detém 68,1% do total, enquanto “Outros Acionistas” detém 31,9%

Entidades incluídas no relatório de sustentabilidade da organização [2.2]

A Cagece tem como acionista majoritário o Governo do Estado do Ceará, que detém 88,4% das ações ordinárias da Companhia e é sócia minoritária da Utilitas Pecém 49,0%, com 15,0% das ações, e da VSA Pacajus, com 49% das ações. Essas empresas foram criadas com propósitos específicos para realização de projetos de significativo impacto positivo ambiental. Ambas as entidades são abordadas no [Relatório de Administração 2022](#) no que tange aos seus objetivos de negócio.



Compromissos com o desenvolvimento sustentável [2.3]

O tema sustentabilidade está plenamente integrado à estratégia da Cagece, para contribuir para a superação de seus desafios e assegurar sua continuidade no mercado. O tema é destaque em duas perspectivas do seu Plano de Gestão Estratégica e de Negócio, a saber: na dimensão econômico-financeira e na de sustentabilidade que envolve os conceitos do ASG, completando os pilares do desenvolvimento sustentável, com objetivos estratégicos, indicadores e metas bem definidas contribuindo para o desempenho corporativo.

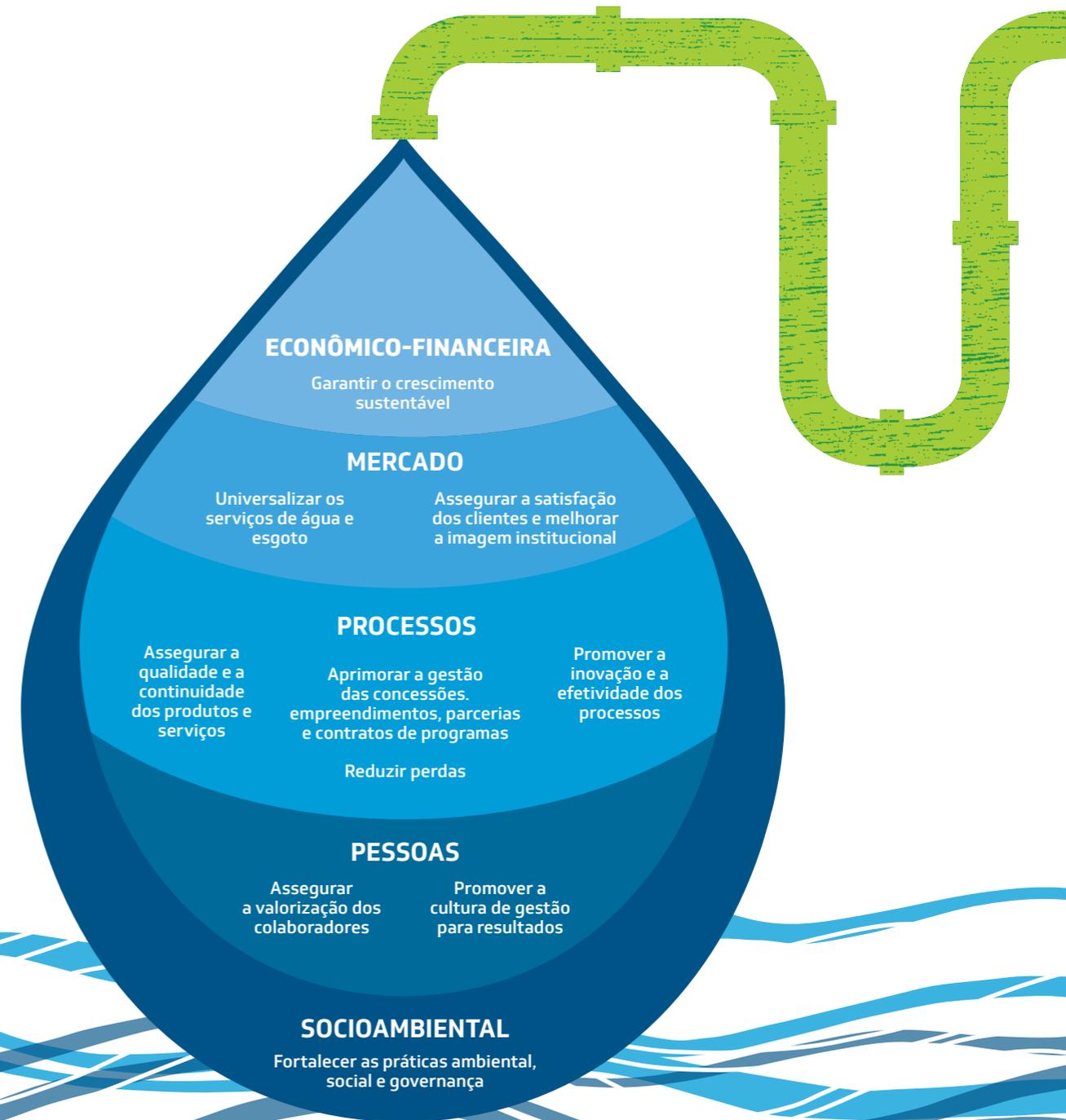


O processo de formulação e/ou revisão do [Plano de Gestão Estratégica e de Negócio da Cagece](#) ocorre anualmente e é feito para contemplar uma

visão de futuro de cinco anos. O documento é publicado anualmente no site da Companhia, conforme disposto na Lei 13.303, de 30/06/2016.

Na construção do Plano, a Cagece considera as diretrizes do Governo do Estado, os requisitos das partes interessadas, as tendências de mercado e cenários, a análise do ambiente externo (oportunidades e ameaças) e a análise do ambiente interno (pontos fortes e pontos fracos). Também é definida e/ou revisada a caracterização do Negócio, que envolve o Negócio, a Missão, a Visão de Futuro, os Valores, as Competências Essenciais e as Propostas de Valor da Companhia. A partir desses levantamentos é realizada a formulação da estratégia, definido os objetivos estratégicos, os indicadores, as metas e iniciativas estratégicas que irão viabilizar o alcance dos resultados propostos.

A Cagece tem sua estratégia definida com base no desenvolvimento e crescimento de mercado, visando a excelência operacional, inovação, sustentabilidade econômico-financeira, social e ambiental. Para medir o desempenho da estratégia definida, a Companhia utiliza a metodologia do *Balanced Scorecard* (BSC) considerando cinco dimensões: Econômico-financeira, Mercado, Processos, Pessoas e Sustentabilidade; e dez objetivos estratégicos, que se encontram graficamente representados no Mapa Estratégico da Companhia.





MISSÃO

Contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida, provendo soluções em saneamento básico, com sustentabilidade econômica, social e ambiental.

VISÃO 2033

Universalizar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com qualidade, efetividade, competitividade e sustentabilidade.



Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS

Desde 2016, a Cagece aderiu ao compromisso de contribuir para o atingimento dos ODS propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU). A Companhia tem colaborado principalmente no ODS 06 – Água Potável e Saneamento, que busca garantir disponibilidade e manejo sustentável de água e saneamento para todos. A missão e os valores da empresa representam o dever de cada colaborador em desempenhar suas atividades de maneira sustentável, objetivando a redução dos impactos ambientais gerados. Em 2022, a empresa alinhounos indicadores corporativos do planejamento estratégico aos objetivos do desenvolvimento sustentável.

ESG e Planejamento Estratégico

De modo a fortalecer o modelo ESG na Companhia e gerenciar as políticas, programas, projetos e ações voltadas à Sustentabilidade, a Cagece criou, no ano de 2022, o Comitê ESG (Environmental, Social and Governance), mantendo seu alinhamento com o Planejamento Estratégico com o objetivo de gerenciar as políticas, projetos e ações voltadas a sustentabilidade, dentro do conceito ESG, mantendo seu alinhamento com o Planejamento Estratégico da Companhia. Universalizar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com qualidade, efetividade, competitividade e sustentabilidade.

Política ambiental da Cagece

A nova Política Ambiental da Cagece, aprovada em 2022, está baseada em sete grandes eixos temáticos e define novas diretrizes, princípios e planos focados na sustentabilidade.

Os sete eixos base da Política Ambiental possuem o propósito de preservar o meio ambiente e contribuir para a sustentabilidade da Cagece, são eles: gestão de resíduos sólidos; reúso e reciclagem de águas; uso responsável de água e energia; emissões de gases do efeito estufa; padrão de qualidade de efluentes; educação ambiental e sanitária e gestão e certificação ambiental.

A Política Ambiental está em consonância com a abordagem ESG, cujos aspectos estão sendo intensificados nos processos da Companhia.

[Consulte a Política Ambiental](#)



Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis

A Cagece superou a meta prevista para 2022 do seu Indicador Estratégico Estágio de Atuação da Cagece com base nos Indicadores Ethos. Os Indicadores Ethos para negócios sustentáveis e

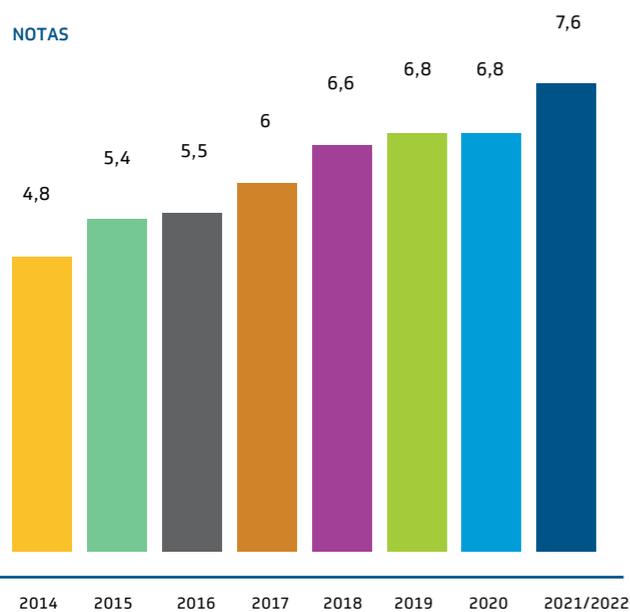


responsáveis são uma ferramenta de gestão composta por um amplo questionário que permite o autodiagnóstico da empresa e visa avaliar as iniciativas e práticas da organização e o quanto os aspectos da sustentabilidade e da responsabilidade social têm sido incorporados nos negócios, auxiliando na definição de metas, estratégias e ações de melhoria contínua.

A ferramenta é aplicada pela Cagece desde 2014, com periodicidade anual. No primeiro ciclo de avaliação, a nota geral da Companhia foi 4,8 e em 2022 (ano base 2021) a nota obtida foi 7,6, superando a meta planejada para o período (7,4), numa escala que varia de 0 a 10 pontos.

A superação da meta é resultado da evolução da performance em todas as dimensões, com destaque para a perspectiva Visão e Estratégias para sustentabilidade, com aumento de 21% da pontuação em relação ao último ciclo de apuração, obtendo nota 9,4 comparada à média do setor que foi 7,3. Já na temática Governança e Gestão, a nota da Companhia foi 8,2 e a média do setor das empresas respondentes foi 7,3; na dimensão Social, a nota da Cagece foi de 7,2 e a média do setor foi 6,2. Por fim, na perspectiva Ambiental, a nota da empresa foi 5,5 e a média do setor foi 4,7 pontos.

Os questionários Ethos foram respondidos pelo Comitê ESG, composto por uma equipe multidisciplinar e que identificou os pontos fortes e as oportunidades de melhoria, de modo a desenvolver um plano de ação estratégico e possibilitar a continuidade da evolução do estágio da Cagece e a geração de valor ao negócio. A partir do próximo ciclo de diagnóstico (2023 ano base 2022), o Instituto Ethos utilizará uma nova formatação: os Indicadores Ethos ASG, cuja revisão resultou no alinhamento aos atuais padrões de gestão da sustentabilidade, bem como às regulamentações e iniciativas relevantes em relação aos diferentes temas que integram os critérios ASG. Para permanecer com a tendência, a Cagece adotará o Indicador Ethos ASG como indicador estratégico na perspectiva da sustentabilidade com o mesmo propósito: fortalecer as práticas ambientais, sociais e de governança.



Evolução de notas dos Indicadores Ethos
Fonte: Cagece, 2023

Participação Voluntária em Comitês, Conselhos e Associações

[2-28]

A Companhia atualmente participa como signatária da Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (AESBE), onde a Cagece tem como representante principal o diretor-presidente Neuri Freitas, que também atua como presidente da AESBE. Possui uma ampla participação como membro de 17 conselhos e comitês de gestão de Áreas de Proteção Ambiental, no estado do Ceará, na perspectiva de contribuir para discussão e desenvolvimento de projetos e ações voltadas para sustentabilidade:

- Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES)
- Associação das Empresas Estaduais de Saneamento Básico (AESBE)
- Comitê de Bacias Hidrográficas
- Comitê de Convivência com o Semiárido
- Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Comitê Gestor da Comissão Técnica do Programa Selo Município Verde (PSMV)
- Conselho Estadual dos Recursos Hídricos (CONERH)
- Conselho Estadual do Meio Ambiente (COEMA)
- Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM)
- Conselho Gestor do Parque Estadual do Cocó
- Conselho Gestor do Área de Relevante



- Interesse Ecológico (ARIE) do Sítio Curio
- Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra de Baturité
- Conselho Gestor da APA do Rio Pacoti
- Conselho Gestor do Corredor Ecológico do Rio Pacoti
- Conselho Gestor da APA Dunas da Lagoinha
- Conselho Gestor da APA do Estuário do Rio Curu
- Conselho Gestor da APA do Parque Botânico do Ceará
- Conselho Gestor da APA do Rio Ceará
- Conselho Gestor da APA das Dunas de Paracuru
- Conselho Gestor da APA do Estuário do Rio Mundaú
- Conselho Gestor Consultivo do Refúgio da Vida Silvestre Periquito Cara-Suja
- Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Grupo de Trabalho que trata sobre Reflorestamento, Florestamento e Educação Ambiental
- Instituto Ethos de Responsabilidade Social
- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
- Unidades de Conservação do Estado do Ceará.

2.3 Destaques do ano

1. Prêmio IstoÉ Dinheiro – Melhores Da Dinheiro

A premiação é promovida pela Editora Três e, em 2022, apresentou a sua 19ª edição. A Cagece é reconhecida na categoria de Serviços Públicos com o 1º lugar pelo segundo ano consecutivo. Os dados são referentes ao ano de 2021 e busca reconhecer e celebrar as conquistas das maiores empresas do País, de diversas áreas, avaliando cinco dimensões: sustentabilidade financeira, governança corporativa, recursos humanos, responsabilidade social e inovação e qualidade. O objetivo é reconhecer e premiar a atuação de empresas nacionais e multinacionais com melhor desempenho nas áreas da gestão corporativa.

A Cagece apresentou o melhor desempenho dentre as empresas de mesma categoria analisadas, sendo destaque em cinco áreas de atuação: sustentabilidade financeira (2º lugar), recursos humanos (1º lugar), inovação e qualidade (2º lugar), responsabilidade social (1º lugar) e governança corporativa (2º lugar). Para se manter em primeiro lugar, a Cagece investiu na evolução quanto à sustentabilidade financeira, influenciada principalmente pelo aumento da receita e margem EBITDA, em função da retomada da economia no ano de 2021, alinhada com uma gestão de custos e despesas.

2. 1º lugar no ranking da Avaliação de Desempenho das Ouvidorias do Estado

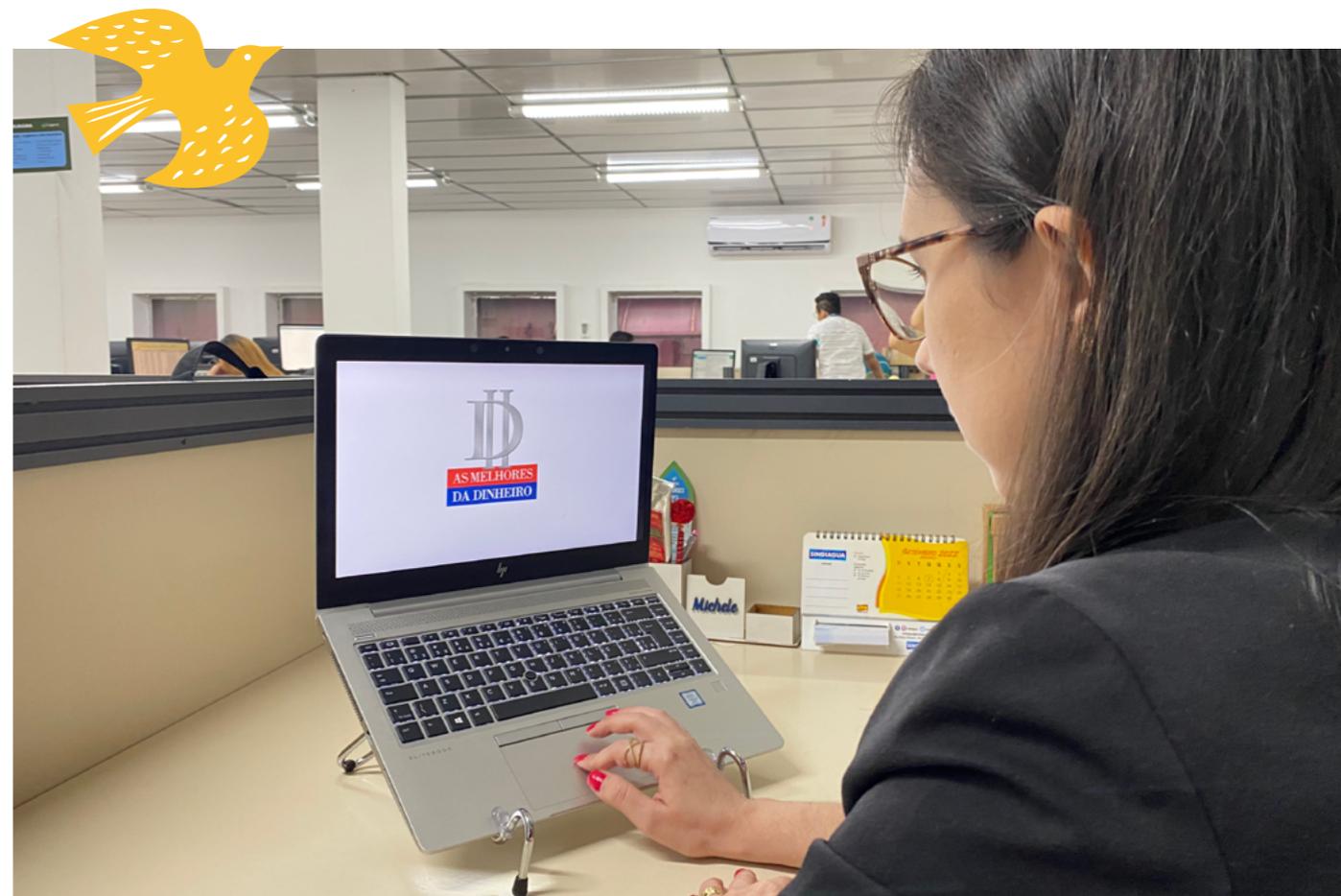
Pelo 7º ano consecutivo, a Ouvidoria da Cagece é a primeira colocada no *ranking* da Avaliação de Desempenho das Ouvidorias do Estado. Com nota 9,548, a Cagece foi a primeira colocada, na categoria de Ouvidorias tipo IV. A pontuação que classifica as Ouvidorias Setoriais por desempenho vai de 0 a 10. Entre os critérios avaliados estão: Resolubilidade das Manifestações; Boas Práticas de Ouvidoria/ Controle Social; Índice de Satisfação dos Usuários com a Ouvidoria; Relatório da Ouvidoria Setorial; Participação nas Reuniões da Rede de Fomento ao Controle Social; e Identificação Visual e Divulgação dos Contatos da Ouvidoria.

A classificação das ouvidorias no *ranking* da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado (CGE) é feita conforme a tipologia estabelecida no Decreto nº. 33.485/2020 e com a Portaria nº. 97/2020, considerando o número de manifestações recebidas anualmente. A categoria tipo IV adota a margem acima de 1000 manifestações recebidas durante o exercício. A Cagece recebeu em 2021 mais de 26.000 manifestações. Já em 2022 esse número teve um decréscimo de 16,89%, alcançando um total de 21.696 manifestações. A avaliação visa identificar e aferir as ações e resultados da atuação das 61 ouvidorias do Poder Executivo Estadual, considerando as variáveis, metas e indicadores associados às ações desenvolvidas pelas ouvidorias setoriais durante o ano.

3. Lugares incríveis para trabalhar

A Fundação Instituto de Administração (FIA), em parceria com o UOL, anualmente realiza uma pesquisa pela FEEEx – FIA *Employee Experience* aplicada com os funcionários das empresas e avalia a experiência dos colaboradores em seu ambiente de trabalho, na relação com seus líderes e colegas, políticas e práticas de recursos humanos, assim como a atuação do CEO e demais lideranças. Os resultados premiaram a Cagece, deixando-a entre os

60 melhores lugares da categoria médio porte. Na ocasião, foram premiadas as 140 empresas com as melhores práticas de Recursos Humanos e clima organizacional do País. Para além das 3 primeiras colocadas, a premiação não posiciona as demais colocações. Vale destacar também que a pesquisa, além de definir as empresas premiadas, também mede o Índice de Clima Organizacional (i-CO) das empresas. Este ano, a Cagece obteve 89,3% em uma escala de 100 pontos percentuais, maior índice já alcançado pela organização.





4. 3º lugar no Anuário Época Negócios 360º

A Cagece foi reconhecida como a 3ª melhor Companhia do setor de saneamento. No ranking geral do setor Água e Saneamento, a Cagece saiu da 4ª para a 3ª posição, comparando os períodos de 2021 e 2022. Além disso, a Companhia também se destacou nas categorias de governança corporativa, pessoas e sustentabilidade. O Anuário busca identificar e difundir as melhores práticas empresariais no Brasil, incentivar a formação de uma comunidade de negócios comprometida com a busca da excelência e apontar as melhores empresas em âmbito nacional. As dimensões avaliadas são: desempenho financeiro, governança corporativa, inovação, pessoas, sustentabilidade e visão de futuro. A Cagece apresenta uma crescente nas últimas edições do Anuário, sobretudo em governança corporativa, saindo de 7º lugar em 2021 para a 3º em 2022, e em gestão de pessoas, de 6º lugar em 2021 para 5º lugar em 2022.

5. Selo Verde e Prêmio Socioambiental pelo Instituto Chico Mendes

A Cagece recebeu o Selo Verde de Ação Socioambiental por meio de uma auditoria do Programa Reciclicidades realizada pelo Programa de Certificação pelo Compromisso com a Responsabilidade Socioambiental (PROCERT) do Instituto Chico Mendes. A avaliação positiva garante ao programa da Cagece a utilização do Selo Verde, que comprova para a sociedade o seu compromisso com a sustentabilidade. As pontuações exigidas para garantir a certificação variam conforme o impacto das empresas. Para cada setor caracterizado como pequeno impacto, exige-se a pontuação maior ou igual a 60%, já de médio impacto, maior ou igual a 70% e alto impacto, exige-se a pontuação maior ou igual a 80%. A Cagece inseriu-se na categoria de alto impacto. Além da certificação, a Companhia foi reconhecida com o Prêmio Socioambiental Chico Mendes pelo case de sucesso apresentado e nota máxima obtida durante o processo de certificação. Ao todo foram auditadas 223 empresas, das quais 65 foram certificadas entre os anos 2020 e 2022 e 46 empresas premiadas em âmbito nacional.

6. Selo “Justiça pela Paz em Casa”

O Selo foi criado em 2018, por meio de resolução do Órgão Especial do Tribunal, e é um reconhecimento do Tribunal de Justiça do Ceará pela parceria na promoção de políticas e ações de enfrentamento à violência contra a mulher ao longo do ano de 2022. A Cagece está entre as 17 empresas reconhecidas no Estado pelo desenvolvimento destas ações. A iniciativa para realizar ações de combate à violência contra a mulher surgiu a partir de relatos de violência doméstica manifestadas por colaboradoras da empresa. Entendendo que essa é uma realidade que perpassa os seus funcionários e buscando se comprometer com a promoção para um ambiente

familiar de qualidade e com direitos respeitados, a supervisão de qualidade de vida e assistência social da Gerência de Pessoas (Gepes) iniciou uma parceria com o 1º Juizado da Mulher para desenvolver um projeto mais amplo, com ações pontuais, como palestras e atividades de capacitação das mulheres vítimas de violência atendidas pela Casa da Mulher Brasileira para que elas possam ter sua própria renda. Além da elaboração do projeto, a Cagece realizou palestras de enfrentamento à violência contra a mulher em todas as unidades da capital ao longo deste ano. Para 2023, o projeto pretende ampliar as suas ações com novas atividades e passar a atuar também nas unidades da Cagece no interior do Estado.





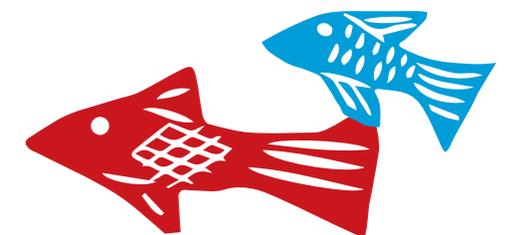
2.4 Clientes

A Companhia tem como negócio a prestação de serviços de saneamento básico de natureza pública ou privada, assim como está legalmente autorizada a desenvolver quaisquer atividades que tenham relação direta com o setor de saneamento e seus processos de operação. Ao longo dos seus 51 anos de existência, a Cagece foi se readequando ao mercado e ampliando seu estatuto para prever possibilidades de expansões do seu negócio, podendo estabelecer, no país e no exterior, escritórios, representações e quaisquer outros estabelecimentos, mediante autorização da Diretoria Executiva. A organização também pode explorar atividades de geração e comercialização de energia, para si ou para terceiros, derivada ou não do aproveitamento de subprodutos dos processos relacionados aos serviços de saneamento, o que tem sido estimulado de forma significativa pelo envolvimento em parcerias com instituições de pesquisa científica e tecnológica.

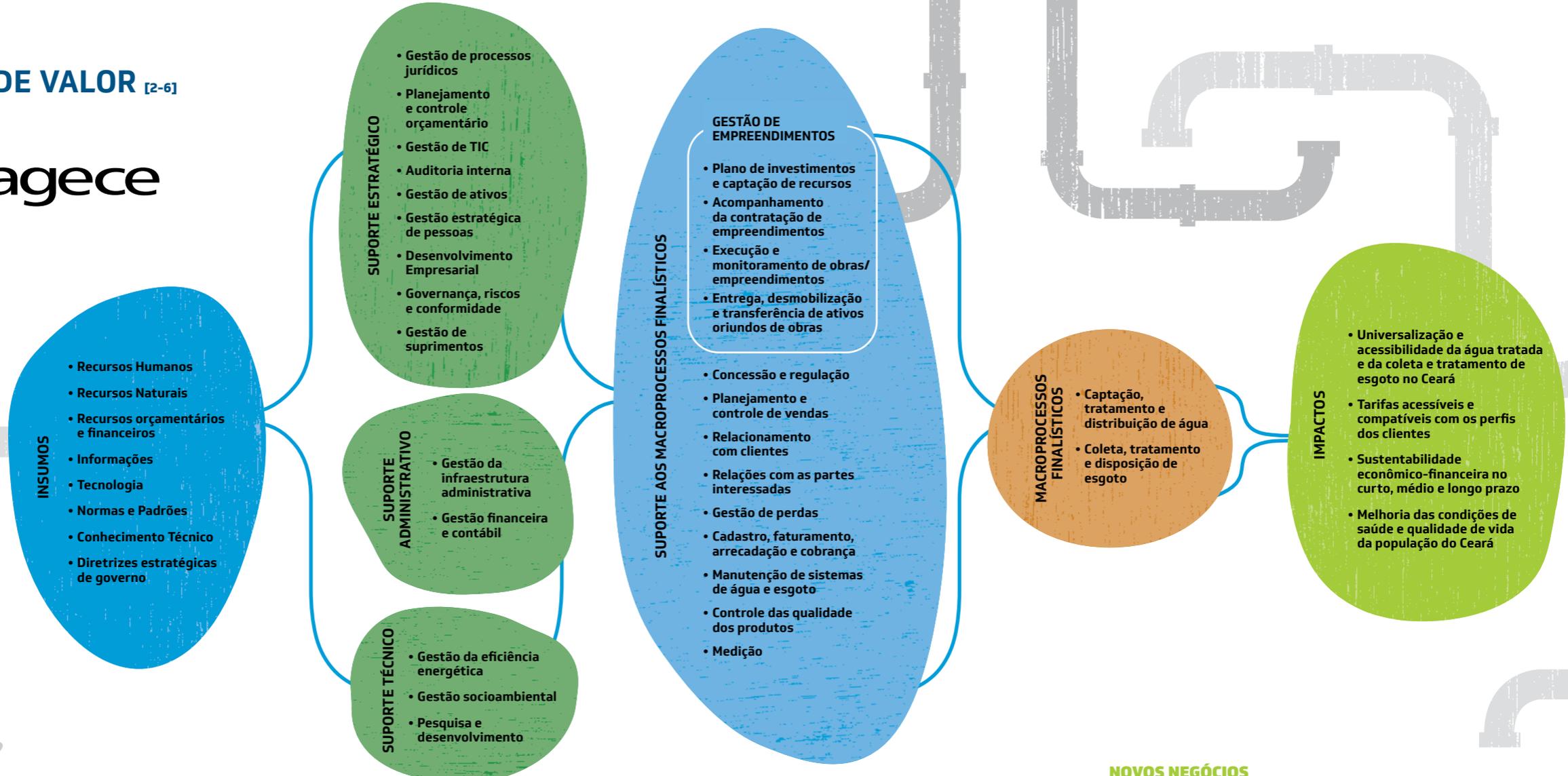
As atividades estão direcionadas ao atendimento de toda a população cearense, implantando novos sistemas para disponibilizar abastecimento de água tratada e esgoto coletado e tratado dentro dos padrões de confiabilidade, utilizando de forma responsável e eficiente os recursos naturais e energéticos e cumprindo com as responsabilidades legais e sociais. Para atingir com excelência as metas de processo finalístico, conta-se com bastidores importantes de suporte estratégico, admi-

nistrativo, técnico e gerenciais. Os fluxos de processos executados por todas essas áreas se complementam, possibilitamos a acessibilidade e a universalização do saneamento básico, tarifas acessíveis e compatíveis com os perfis de todos os nossos clientes, primando pela melhoria da saúde pública e da qualidade de vida da população com sustentabilidade econômico-financeira.

Os serviços oferecidos pela Cagece iniciam-se com a concessão do município ou o estabelecimento de um contrato de programa para operar o abastecimento de água e/ou a coleta e tratamento de esgoto para a população, utilizando-se dessas duas modalidades jurídicas para cumprir com as metas estabelecidas para a universalização, operação e manutenção dos sistemas junto a esses clientes. A partir dessa projeção e gerenciamento é possível dar início ao *downstream*, ou seja, realizar a distribuição da água tratada e coletar e tratar os esgotos, concluindo seu ciclo através da sua destinação final. [2-6]



CADEIAS DE VALOR [2-6]



CAGECE EM NÚMEROS 2022



Empregados: **1.185**
Comissionados: **58**
Estagiários: **198**
Jovens Aprendizizes: **64**
Terceirizados: **4.713**



Economias:
Água: **2.275.184**
Esgoto: **1.025.402**

Ligações:
Água: **1.981.566**
Esgoto: **785.355**



152
Municípios com
abastecimento
de Água



Investimentos
R\$ 919,3
milhões



Índice de hidrometração:
99,36%



Extensão de rede
Água:
16,4 mil km
Esgoto:
5,2 mil km



80
Municípios com
Esgotamento Sanitário

ÍNDICES DE COBERTURA



Água: **98,49%**
Esgoto: **44,72%**

Fonte: Relatório de Administração da Cagece 2022

DADOS DE DEZEMBRO DE 2022

Tipo de Categoria	Ligações de Água	Ligações de Esgoto
COMERCIAL	93.826	52.943
ENT. FILANTRÓPICA	43	30
INDUSTRIAL	6.476	1.376
MISTA	5.355	3.451
PUBLICA	14.150	3.916
RESIDENCIAL	1.861.716	723.639

A Cagece finalizou o ano de 2022 triplicando o investimento anual, uma marca, até então, histórica para a Companhia. Na capital, Fortaleza, a cobertura de abastecimento de água chegou a 99,31% da população e no interior do Ceará, este índice chegou a 97,87%, representando aproximadamente 5,59 milhões de beneficiários. São 16,4 mil km de rede conduzindo água tratada para as residências, empresas e comércios do Estado. Por sua vez, o índice de cobertura do sistema de esgotamento sanitário do Ceará e em Fortaleza são respectivamente 44,72% e 66,50%, convertidos em 5,2 mil km de rede de esgoto em 80 municípios e 2,66 milhões de pessoas atendidas.

A continuidade na prestação de serviços com qualidade e eficiência, é garantida a partir da operação 24h por dia das 149 Estações de Tratamento de Água (ETA), 275 Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) e 291 Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), a Companhia operou em 2022 com o seguinte corpo funcional:

De 2021 para 2022, a Cagece cresceu em número de ligações reais de água e esgoto em 1,72% e 2,59%, respectivamente, destacando-se os esta-

belecimentos comerciais, as categorias públicas e entidades filantrópicas no incremento proporcional das ligações.

Em se tratando da confiabilidade da aferição do consumo do imóvel, a Gerência de Medição (Gemed), determinada em promover a manutenção de autorização do Laboratório de Hidrometria da Cagece, sob o Código Número EA017, alcançou resultados satisfatórios, conforme os regulamentos técnicos metrológicos e as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) e NIE-Dimel-077 para a renovação da sua autorização. A Gemed é responsável pelas micro e macromedições da Companhia e realiza a aferição e calibração de todos os hidrômetros a serem instalados nos imóveis dos clientes. A Cagece apresenta certificado de conformidade de Gestão de Qualidade referente à Verificação e manutenção de medidores e possui acreditação ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, constituindo uma expressão formal do reconhecimento da competência do laboratório para realizar atividades de ensaios metrológicos.

Para o ano de 2022 não foi relatada nenhuma queixa comprovada relativa à violação da privacidade e perda de dados de clientes. [418-1]

A Cagece reforça seu compromisso com a sustentabilidade. Em função das certificações e autorizações, foram recuperados e disponibilizados para os clientes da Companhia, após rigorosos testes de qualidade, mais de 250 mil hidrômetros nos últimos 5 anos, gerando uma economia direta para a empresa de, aproximadamente, meio milhão de reais em 2022.

Linha do tempo das certificações, acreditações e autorizações da Gemed:

2006

- Desde 2006 é certificado pela Norma NBR ISO 9001, com o processo de Verificação e Manutenção de Medidores.

2012

- Em 2012, a Cagece recebe da Diretoria de Metrologia Legal (Dimel) do Inmetro, por meio da Portaria Dimel/Inmetro N°041, autorização para que o Laboratório de Hidrometria passe a atuar como Posto de Ensaio Autorizado – PEA, reconhecido pelo código PCE82.

2015

- Em 2015, a Cagece recebe da Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro o certificado de acreditação, baseado na Norma ISO/IEC 17025.

2016

- Em 2016, por meio da Portaria Dimel/Inmetro N°089, o Laboratório deixa de ser Posto de Ensaio Autorizado e passa a ser Empresa Autorizada. Sendo conhecido pelo código EA017. Para manter esta autorização emitida pelo Inmetro, o Laboratório de Hidrometria é periodicamente auditado.

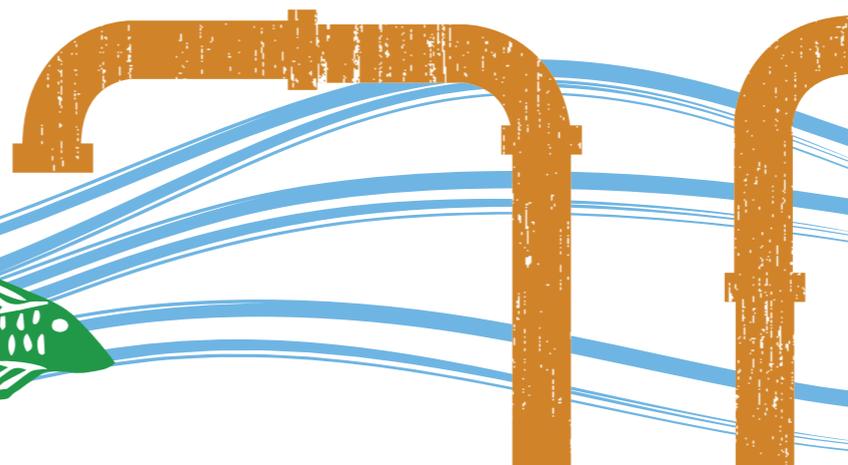
No tocante a outras relações de negócio, a Cagece possui participação em duas SPE. A primeira, Utilitas Pecém, fornecerá água de reúso, proveniente dos esgotos tratados do macrossistema de esgotamento sanitário de Fortaleza, para o Hub do Hidrogênio Verde do Ceará, que será desenvolvido no Complexo Industrial Portuário do Pecém (CIPP).

Em 2020, a VSA Pacajus, subsidiária do Grupo Vicunha para serviços ambientais, foi criada para executar um projeto que contempla a prestação de serviço de tratamento e disposição de efluentes industriais, e fornecimento de água de reúso para indústrias nos municípios de Pacajús e Horizonte. Atualmente, o empreendimento encontra-se em obras para a construção de dois sistemas, sendo o primeiro responsável pela coleta, tratamento e disposição de efluentes industriais, e o segundo, responsável pela produção e fornecimento de água de reúso para fins industriais.

SPE DE ENERGIA

Em dezembro de 2022, o Conselho de Administração da Companhia aprovou, por unanimidade, a realização de uma parceria com a empresa Goener Participações S.A, para criação de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), visando a geração e distribuição de energia, gestão de utilidades e eficiência energética. A Companhia apresentará uma participação acionária na SPE de 15% (quinze por cento) do capital social.

A referida Sociedade tem por objetivos, entre outros, introduzir a Companhia no mercado de energia, na condição de geradora de energia a partir de matrizes renováveis, tanto para seu auto-consumo, quanto para fornecimento de energia à sua base de clientes, bem como intensificar as práticas de ESG da Companhia, atendendo também à sua própria Política Ambiental.



2.5 Desempenho econômico [3-3, 201-1]

Ao realizar um comparativo em 2022 em relação ao 2021, a **Receita Bruta** apresentou um crescimento de **16,4%**, atingindo **R\$ 2.064,8 milhões em 2022**. A variação foi decorrente da combinação de elevação da tarifa média efetiva e do reajuste tarifário concedido em janeiro de 2022 (6,7%), autorizada pela Agência Reguladora do Estado do Ceará (Arce).

Já a **Receita Líquida em 2022** atingiu **R\$ 1.868,3 milhões, 16,5% superior à obtida em 2021, impactando positivamente no lucro líquido da Companhia.**

Os Custos e Despesas Operacionais consolidados totalizaram R\$ 1.602,9 milhões em 2022, registrando um crescimento de R\$ 246,6 milhões (18,2%) no comparativo em 2022 em relação a 2021. O aumento nos custos e despesas refletiram os incrementos em custos com materiais e serviços, que se tornaram mais onerosos devido aos efeitos inflacionários e à escassez de materiais, além de acréscimos nos custos com energia, serviços de operação e manutenção do sistema, entre outros.

Em 2022, o **Lucro Líquido** totalizou **R\$ 198,0 milhões**, um crescimento de **27,1%** em relação ao exercício anterior. A **margem líquida** aumentou **0,9 p.p.**, atingindo **10,6%** ao final de 2022. O **EBITDA** totalizou **R\$ 446,4 milhões**, com um

crescimento de 12,7% em comparação com 2021. A margem EBITDA atingiu 23,9% em 2022, registrando um decréscimo de 0,8 p.p. em relação ao ano anterior.

Desde dezembro de 2020, a Cagece é avaliada pela Fitch, agência internacional de classificação de risco. A classificação da Companhia é AA- (bra), com perspectiva estável. O *rating*, reavaliado periodicamente pela agência de classificação de risco Fitch, manteve a posição ao longo de 2022.

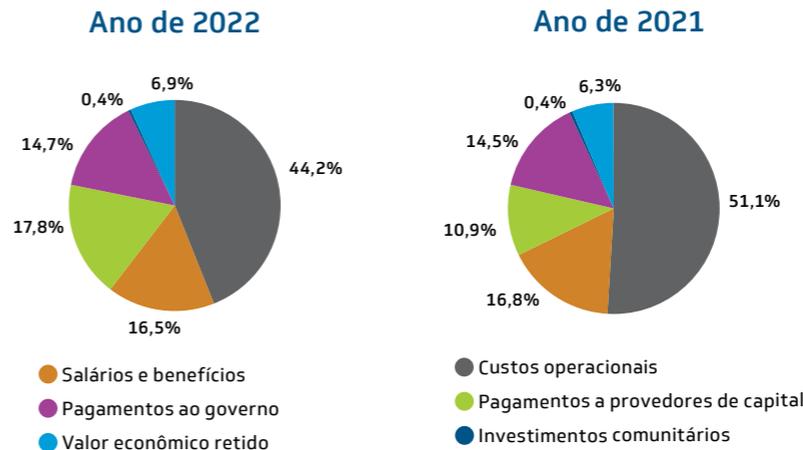
A dívida líquida do período foi de R\$ 660,3 milhões de reais, e o patrimônio líquido da Companhia representava, ao final de 2022, R\$ 2.787,9 milhões de reais, gerando uma capitalização total de R\$ 3.448,2 milhões de reais. A seguir, têm-se os dados referentes ao valor econômico gerado, retido e distribuído entre os custos operacionais, de recursos humanos, as despesas financeiras e os investimentos sociais. Essas informações estão detalhadas na Demonstração de Valor Adicionado da Companhia, disponível no website de Relações com Investidor Cagece em:



VALOR ECONÔMICO DIRETO GERADO E DISTRIBUÍDO [201-1]

Ordem	Descrição	2022	2021	AH
I	VALOR ECONÔMICO DIRETO GERADO: RECEITAS¹	2.212.671	1.858.173	19,1%
	VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO:			
	CUSTOS OPERACIONAIS²	1.132.124	947.147	19,5%
	SALÁRIOS E BENEFÍCIOS DE EMPREGADOS	364.947	311.895	17,0%
II	PAGAMENTOS A PROVEDORES DE CAPITAL³	230.289	202.545	13,7%
	PAGAMENTOS A GOVERNO⁴	324.619	269.904	20,3%
	INVESTIMENTOS COMUNITÁRIOS⁵	8.683	8.795	-1,3%
III	VALOR ECONÔMICO RETIDO⁶	152.009	117.887	28,9%

Valores em reais mil

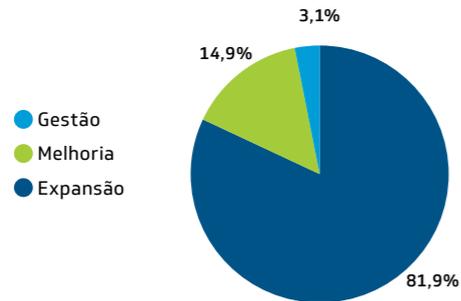


- No valor econômico direto gerado, foram considerados as receitas operacionais e receitas financeiras, deduzidas da perda estimada com créditos de liquidação duvidosa e das receitas de construção.
- Os custos operacionais incluem valores referentes a: energia elétrica, água bruta, serviços e materiais de tratamento, materiais e serviços de conservação e manutenção dos sistemas, serviços prestados por terceiros e outros materiais e serviços, além da depreciação e amortização. Foram excluídos dos custos operacionais os custos com construção e os investimentos comunitários.
- Os pagamentos a provedores de capital incluem juros, outras despesas financeiras, aluguéis pagos, dividendos e juros sobre capital próprio.
- Os pagamentos a governo se referem a Impostos, taxas, contribuições, concessões e agentes reguladores.
- Os investimentos comunitários contemplam patrocínios e apoio a projetos de natureza social e ambiental.
- O valor econômico retido é o lucro retido do período.
 - Não foram considerados as receitas e custos de construção em virtude do efeito nulo no resultado;
 - Essas informações estão detalhadas na Demonstração de Valor Adicionado da Companhia.



CAPEX (EM R\$ MIL)

Descrição	2022	%AV	2021	%AV	%AH 2022 x 2021	Var.Abs 2022 x 2021
ÁGUA	429.201	46,7%	204.038	58,1%	110,4%	225.163
EXPANSÃO	408.622	44,4%	197.781	56,3%	106,6%	210.841
MELHORIA	20.579	2,2%	6.257	1,8%	228,9%	14.322
ESGOTO	417.569	45,4%	118.051	33,6%	253,7%	299.519
EXPANSÃO	303.572	33,0%	46.044	13,1%	559,3%	257.529
MELHORIA	113.997	12,4%	72.007	20,5%	58,3%	41.990
ÁGUA/ESGOTO	43.670	4,8%	21.513	6,1%	103,0%	22.157
EXPANSÃO	41.035	4,5%	20.165	5,7%	103,5%	20.870
MELHORIA	2.635	0,3%	1.348	0,4%	95,5%	1.287
GESTÃO	28.904	3,1%	7.720	2,2%	274,4%	21.184
CAPEX TOTAL	919.344	100%	351.322	100%	161,7%	568.023



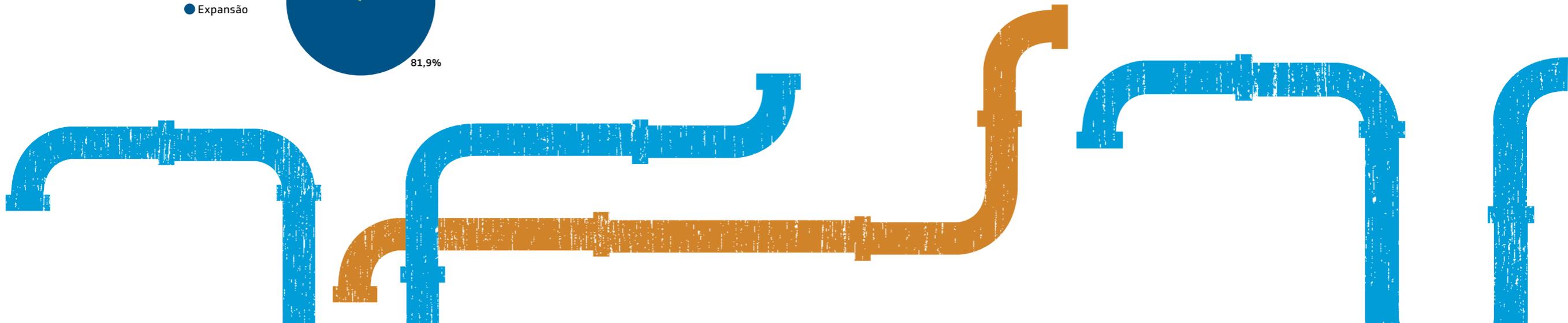
Nos quadros a seguir, apresentamos os comparativos anuais do Capex por tipo de serviço e natureza. Em 2022, o Capex Total atingiu R\$ 919,3 milhões (aumento de 161,7% em relação aos R\$ 351,3 milhões de 2021). [201-1]

Em 2022, o valor total de investimento foi R\$ 919,3 milhões aplicados em obras de expansão e melhorias de sistemas de água e esgotamento sanitário, onde os principais projetos executados foram substituição preventiva do parque de hidrômetros da Cagece, Ampliação das Sub-Bacias de SES de Fortaleza CE7/CE8/CE9/ETE Cocó, ampliação do sistema de abastecimento de água integrado de Horizonte, Pacajus e Chorozinho, ampliação das sub-bacias de Sistema de SES de Fortaleza CD-1, CD-2 E CD-3 - Meta 2, instalação de Distritos de Medições e Controles (DMCs) e Melhorias no Sistema de Preservação de Juazeiro do Norte, ampliação do SES do Conjunto Palmeiras e Planalto Palmeira no município de Fortaleza, ampliação do

SAA e SES de Cumbuco no município de Caucaia, ampliação do SAA e SES de Jericoacoara, substituição do interceptor oeste no município de Fortaleza, execução dos serviços remanescentes do SES nas sub-bacias CE4 e CE5 no município de Fortaleza.

“O plano de investimentos da Cagece para o período de 2023-2027 prevê um valor da ordem de R\$ 4 bilhões para a execução de melhorias operacionais, com ênfase na redução de perdas e expansão dos sistemas de abastecimentos de água e esgotamento sanitário.”

Por serem estratégicos, os projetos contidos no plano de investimentos, quando implementados, trarão benefícios como aumento de receitas, melhoria na satisfação dos clientes, redução de perdas e avanço rumo à universalização dos serviços e alcance das metas e desafios que se apresentam para o setor de saneamento. [201-1]



Apoio financeiro recebido do governo [201-4]

A Cagece promove patrocínios via incentivos fiscais para reiterar seu compromisso com o desenvolvimento, com a sustentabilidade e com o exercício da cidadania empresarial, nos termos da Legislação Federal, tais como:

- a) Lei Federal de incentivo à cultura nº 8.313/91 (Lei Rouanet). Em 2022, a redução apurada foi de R\$ 795.000,00.
- b) Lei de Incentivo ao Esporte nº 11.438/06 (LIE); Em 2022, a redução apurada foi de R\$ 427.339,77.
- c) Doações aos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente - Lei nº 8.069, de 1990, art. 260-D. A Cagece efetuou doação no ano de 2022 e a redução apurada foi de R\$ 89.959,77.
- d) Lei de Incentivo Fundo do Idoso - Lei Federal nº 10.741/2003. Em 2022, a redução apurada foi de R\$ 7.339,77.
- e) A Lei do Bem (11.196/2005) é uma lei do Governo Federal que, por meio do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI), tem como objetivo estimular e incentivar a Inovação Tecnológica através de atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).

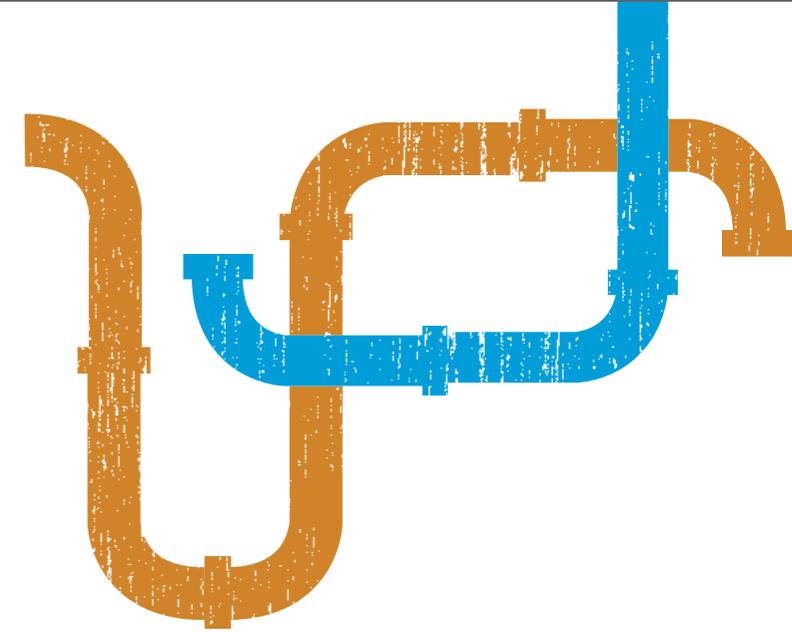
Considerando o escopo da empresa e a estrutura dedicada, a Cagece pleiteou benefícios nos anos de 2020 e 2022 referentes aos anos fiscais 2019 e 2021, respectivamente, resultando em um total de R\$ 7.874.591,81 de dispêndios pleiteados, com be-

nefício fiscal ainda em análise de R\$ 1.606.416,73, abrangendo 12 projetos.

Os patrocínios com incentivos fiscais devem estar em conformidade com os critérios, requisitos e limites estabelecidos na legislação vigente. As despesas com patrocínio não ultrapassam, em cada exercício, o limite previsto na Lei Federal nº 13.303/16. A Cagece não recebe ajuda financeira do governo, porém usufrui de alguns benefícios fiscais permitidos em Lei, são eles:

- a) Programa Empresa Cidadã - Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008 e Instrução Normativa nº 991, de 21 de janeiro de 2010. Em 2022, a redução apurada foi de R\$ 262.974,87.
- b) Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT - Lei nº 6.321 de 14 de abril de 1976 e Decreto nº 5 de 14 de janeiro de 1991. Em 2022, a redução apurada foi de R\$ 1.833.795,73.
- c) Redução do IRPJ - Decreto nº 4.213 de 26 de abril de 2002. Em 2022, a redução apurada foi de R\$ 29.195.502,37.
- d) ICMS Alíquota 0% - Decreto nº 24.569/97, ART.44

A Cagece está enquadrada junto ao Estado do Ceará como contribuinte do ICMS. Embora seja contribuinte de ICMS, a empresa é beneficiada com a redução de 100% na base de cálculo do ICMS nas operações de venda de água natural que realiza e nas mercadorias correspondentes a bens que integram ao Ativo Imobilizado da empresa, como equipamentos, hidrômetros, tubos, conexões e peças integrantes de suas instalações hidráulicas.



INCENTIVO [201-4]	2019	2020	2021	2022
PROGRAMA EMPRESA CIDADÃ	198.371,6	216.981,6	222.253,0	262.974,8
PAT	2.086.049,3	1.468.787,8	1.090.640,9	1.833.795,7
REDUÇÃO DO IRPJ	36.919.832,4	25.181.041,0	17.752.689,1	29.195.502,3
INCENTIVO A CULTURA	1.680.943,7	1.314.360,0	922.050,5	795.000,0
INCENTIVO AO ESPORTE	0,0	300.000,0	272.660,2	427.339,7
INCENTIVO AO FUNDO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE	0,0	300.000,0	272.660,2	89.959,7
INCENTIVO AO IDOSO	0,0	0,0	272.660,2	7.339,7
	40.885.197,2	28.781.170,5	20.805.614,3	32.611.912,2

3. SEGURANÇA HÍDRICA E MARCO LEGAL DO SANEAMENTO

Segurança Hídrica

Em relação aos recursos hídricos, conforme a Cogerh, as reservas no Estado são suficientes para o abastecimento humano e de múltiplos usos até a quadra chuvosa de 2023. O Estado, ao final de 2022, apresentou 31,4% de capacidade total de reserva. Na mesma época, em 2021, encontrava-se em 20,7%, ou seja, quase um terço de água a mais, o que reflete uma evolução, mas ainda apresenta um volume de alerta, considerando os parâmetros de nível de criticidade estabelecidos pela Companhia (entre 30% e 50%).

Mesmo diante de um cenário confortável para um território de domínio semiárido, o Ceará tem a obrigação de usar a água de forma eficiente e inteligente. Nessa esteira, a implementação do programa Segurança Hídrica no Semiárido é a proposta estratégica para o fornecimento de água, com adequada garantia para a população e para as atividades econômicas, de modo a melhorar a qualidade de vida da população, a geração de renda e a criação de empregos. Dentre os referidos programas destacam-se: Dessalinização, Integração do São Francisco, Cinturão das Águas do Ceará e Malha d'água.

3.1 Planta de Dessalinização (Planta Dessal)

A Planta de Dessalinização de Água do Mar (Dessal do Ceará), parceria firmada entre Cagece e o consórcio Águas de Fortaleza, é considerada a grande aposta do Brasil em dessalinização no médio prazo, com perspectiva para começar a operar em 2026. Sua concepção surgiu da necessidade de reforçar a segurança hídrica do Estado que, por estar localizado no semiárido brasileiro, convive com períodos de estiagem e, conseqüentemente, com escassez hídrica. A planta funcionará como reserva hídrica capaz de produzir 1 m³/s de água. Ela será acionada sempre que a escassez de chuvas no Estado entrar em níveis de alerta, quando os volumes de água armazenados nos açudes que abastecem a Região Metropolitana de Fortaleza exigirem ou diante de outros fatores que prejudicam o abastecimento humano. A água produzida será destinada ao sistema de abastecimento da Cagece, podendo, assim, abastecer mais de 700 mil pessoas.

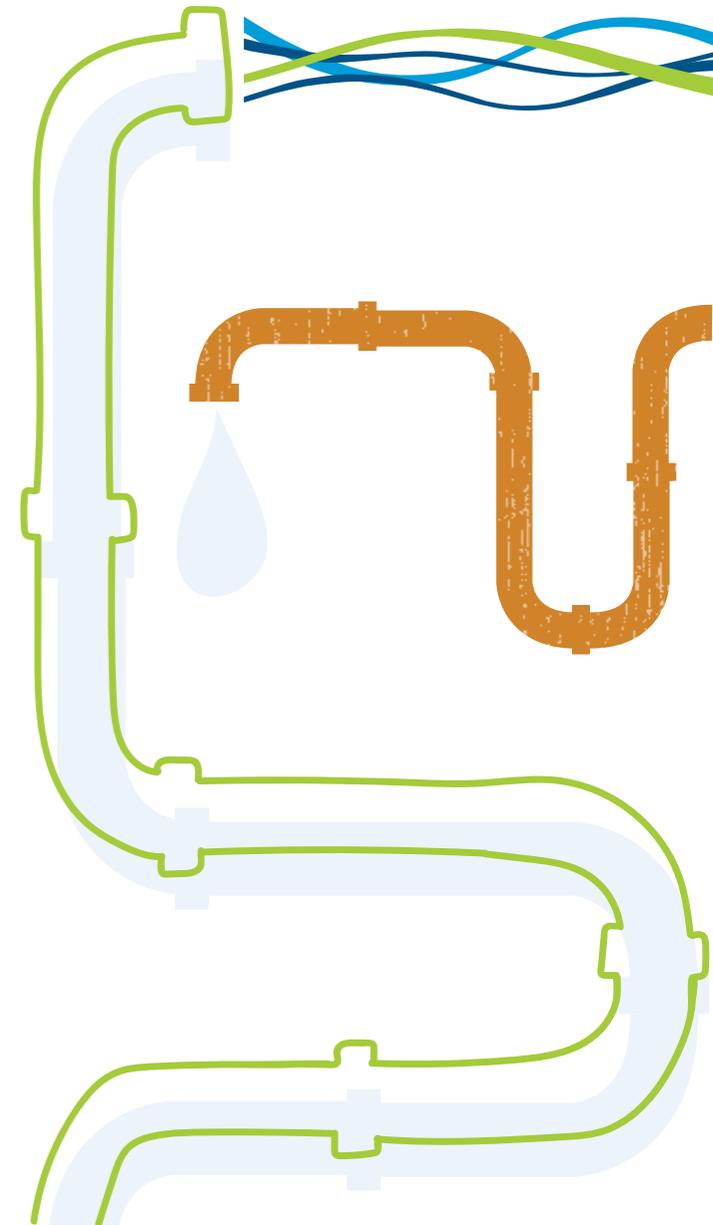
Em 2022, o consórcio Águas de Fortaleza S/A iniciou os estudos ambientais e o projeto executivo. Como pesquisas satélites, a Dessal conta ainda com os projetos da Matriz Hídrica e Monitoramento Marinho, finalizados em 2022, conforme a seguir:

Matriz hídrica - Projeto desenvolvido para otimizar a disponibilidade de água tratada à população, considerando custo e fontes alternativas de abastecimento. A Cagece firmou parcerias com o Programa Cientista Chefe do Governo do Estado, com a

Universidade Federal do Ceará (UFC) e a Secretaria de Recursos Hídricos do Ceará. A Companhia investiu 200 mil reais para fins de análise da matriz hídrica, considerando a disponibilidade da Dessal e da Estação Produtora de Água para Reuso (EPAR) como fontes alternativas para enfrentamento à seca.

Monitoramento Marinho - Com a implantação da Planta Dessal foi contratada pesquisa para avaliação da variabilidade espaço temporal da qualidade da água e sedimento na Praia do Futuro (Fortaleza-Ceará). O projeto foi aprovado com aporte financeiro de R\$ 400 mil e conta com a parceria da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) e Instituto de Ciências do Mar (Labomar), da UFC.

A concepção da Dessal possui características muito específicas e tem trazido desafios para os órgãos ambientais, tendo em vista que será a primeira vez que uma planta de dessalinização deste porte será licenciada no Brasil, o que coloca o Ceará à frente de boas práticas no que tange aos estudos ambientais com essa finalidade. Dessa forma, a Companhia trabalha com responsabilidade para garantir a sustentabilidade da fauna e flora local, seguindo todos os critérios estabelecidos pelos órgãos ambientais.





Com o apoio da Cagece, o Instituto Verde Luz tem realizado atividades de educação ambiental, monitoramentos de praia, resgate e primeiros socorros de tartarugas, com a ampliação da atuação do projeto GTAR – Verde Luz na região da Praia do Futuro. Para aproximar as ações do Verde Luz da população, foram realizadas, em 2022, as inaugurações de duas sedes: a Base de Educação Ambiental Gabriel Chagas e o Centro de Atendimento Emergencial de Tartarugas Marinhas.

A Águas de Fortaleza é responsável por fazer o investimento em torno de R\$ 500 milhões e a Cagece terá o compromisso de comprar essa água para atender à população em períodos de estiagem. A partir do início da operação da planta e por um período de vigência de 30 anos, a Cagece passará a realizar contraprestações que, somadas, chegam a um montante de R\$ 3 bilhões. A Planta Dessal traz uma contribuição científica, cultural, ambiental, social e econômica, elevando o conceito da via de necessidade da mudança da matriz hídrica do Nordeste brasileiro. A escala do projeto servirá de instrumento de avaliação e tomada de decisão a gestores, prefeitos e governadores quanto aos tipos de projeto e modelo tecnológico a ser adotado para fontes alternativas de abastecimento, levando ao contexto as peculiaridades e necessidades de cada região. Garantir água por outra fonte hídrica eleva a confiança da população e minimiza o stress à montante, principalmente devido às disputas pela locação de água e vazão ecológica prevista. Maiores informações em:



dessaldoceara.com.br

3.2 Projeto de Integração do Rio São Francisco

O Projeto de Integração do rio São Francisco (PISF), mais conhecido como transposição do Rio São Francisco, é uma das maiores obras de infraestrutura hídrica do mundo com 470 km de canais, que permitirão captar as águas do rio São Francisco e aduzi-las para bacias hidrográficas do nordeste setentrional nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Seu principal objetivo é garantir segurança hídrica de 12 milhões de pessoas presentes em 390 municípios, através da integração de bacias hidrográficas a uma região que sofre com a escassez e a irregularidade das chuvas: a região semiárida do Nordeste. O empreendimento está organizado em dois eixos principais de transferência de água: Eixo Norte (abastece Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba) e Eixo Leste (abastece Pernambuco e Paraíba) e ramais associados.



3.3 Cinturão das Águas do Ceará

O Cinturão das Águas do Ceará (CAC) é um projeto do Governo do Estado, complementar ao PISF, com o objetivo de garantir a oferta de água em todas as macrobacias hidrográficas do Ceará.

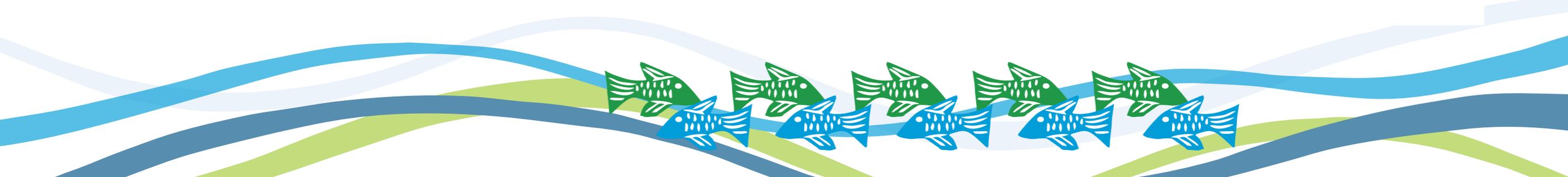
O projeto soma, aproximadamente, 1.300 km de extensão, com a capacidade de transportar uma vazão máxima de 30 m³/s, abrangendo um perímetro de 145,3 km de extensão e compreendendo segmentos de canal ao céu aberto, túneis e sifões, com a função de aduzir a água derivada da barragem Jati, no município de mesmo nome, situada no eixo norte da transposição do Rio São Francisco, na região hidrográfica do Rio Salgado, até as nascentes do Rio Cariú, no município de Nova Olinda, na região do Alto Jaguaribe, atendendo mais de 560 mil pessoas distribuídas em 24 cidades, além da capital Fortaleza e Região Metropolitana.

O Cinturão das Águas está estabelecendo uma maior aproximação das águas do PISF a todos os municípios da bacia hidrográfica do Salgado, au-



mentando a disponibilidade hídrica para os múltiplos usos de toda a população da região do Cariri. Outro benefício propiciado pelo CAC é o incremento da garantia hídrica para o abastecimento dos municípios da região do Alto Jaguaribe, por meio dos sistemas adutores concebidos no Programa Malha d'Água. Em fevereiro de 2022, foi inaugurado o primeiro trecho, que corresponde aos lotes 1, 2 e 5, que faz a transposição de água para o Riacho Seco, seguindo por leito natural até os rios Salgado e Jaguaribe e, por fim, ao Açude Castanhão, que, posteriormente, transfere água para a Região Metropolitana de Fortaleza, atendendo a 4,5 milhões de pessoas.

O trecho que ainda se encontra em obras é referente aos lotes 3 e 4, que auxiliarão no aumento da garantia hídrica da Região do Cariri, a segunda região em densidade demográfica e em importância econômica do Estado. Juntos, os lotes possuem 92 km de extensão. Realizada pelo Governo Estadual, a obra conta com 75% de execução e já teve mais de R\$ 1 bilhão em repasses do Governo Federal.



3.4 Malha d'água

O projeto Malha D'água se caracteriza por uma estratégia do Governo do Estado para o abastecimento de água dos núcleos urbanos do Ceará, que, indiretamente, influenciará a dinâmica de oferta hídrica para os demais usos. A proposta tem sido considerada o maior programa de adutoras do País e possibilitará ao Estado adensar a rede de adutoras, considerando todos os centros urbanos cearenses, com captação realizada diretamente nos mananciais com maior garantia hídrica.

Dividido em três etapas, a primeira foi iniciada em outubro de 2022 com o transporte dos tubos e conexões ao município de Banabuiú, onde será construída a primeira ETA e a captação da adutora. O investimento total prevê a execução de quase 700 km de extensão (291 km de adutora principal e 396 km de ramais adutores) e beneficiará 9 municípios e 38 distritos. Os primeiros municípios beneficiados com o projeto Malha D'água serão Banabuiú (sede e Laranjeiras), Jaguaratama (sede) e Solonópole (sede, Assunção, Cangati, Pasta e Prefeita Suely Pinheiro). As demais etapas serão coordenadas pela Secretaria de Recursos Hídricos do Estado (SRH). Também já foram realizados os projetos executivos e hidráulicos da obra, levantamento topográfico, licenças ambientais, além dos planos pilotos de tratamento de água para definição da metodologia. O investimento é de R\$ 643,3 milhões, com recursos do Governo do Ceará, obtidos por meio de contrato do Banco Mundial, com um impacto de 281 mil pessoas beneficiadas.



3.5 Marco legal do Saneamento

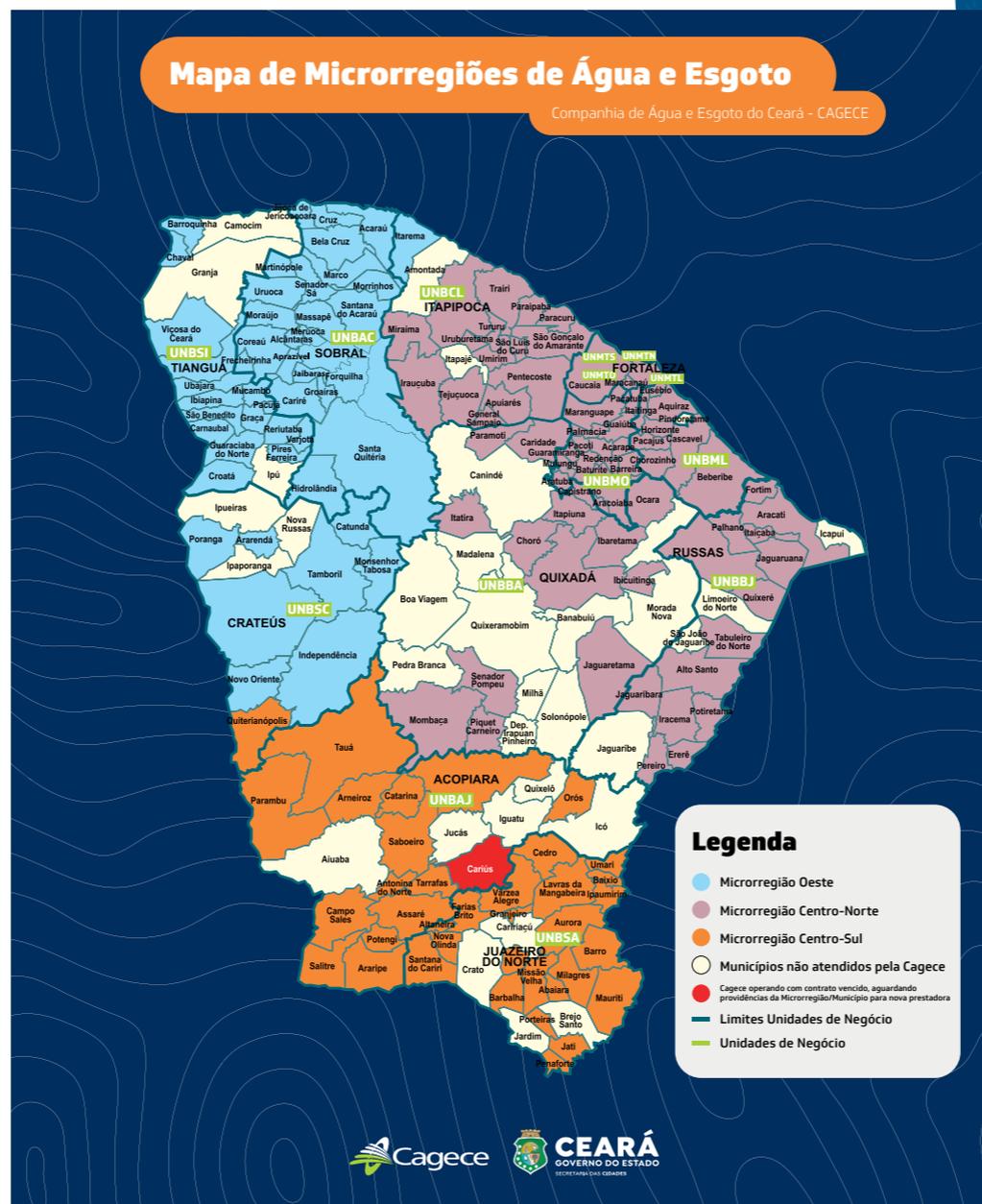
O saneamento básico é um direito garantido pela Constituição Federal e instituído pela Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445/07, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/10, que prevê a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab). O Marco Legal do Saneamento, promulgado por meio da Lei Federal 14.026/2020, trouxe grandes mudanças estruturais à Companhia, que precisou atualizar o seu planejamento estratégico de modo a alcançar a universalização dentro do prazo estipulado pela lei e adotar estratégias de viabilização econômica e operacionais de implantação e ampliação de sistemas. Esse cenário culminou em 2022 com a efetivação da Parceria Público-Privado (PPP) de esgoto, como resultado do leilão ocorrido em setembro na Bolsa de Valores de São Paulo (B3). A arrematante foi a empresa Aegea, representada pela corretora Necton Investimento e figurada no Estado pela Ambiental Ceará, que terá a concessão dos serviços de universalização do esgotamento sanitário em 24 municípios das Regiões Metropolitanas de Fortaleza (RMF) e do Cariri (RMC), divididos em dois blocos. O leilão teve como critério de julgamento o menor valor de contraprestação e será materializado em um contrato de performance. No total, a empresa Aegea arrematou os dois blocos por R\$ 19 bilhões.

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico passou a estabelecer diretrizes nacionais para o saneamento básico, criou o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, determinou a extinção dos contratos de programa firmados sem licitação entre municípios e empresas estaduais de saneamento, estabeleceu a obrigação de certame licitatório, podendo concorrer prestadores públicos e privados, transferiu para o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) a coordenação do Plano Nacional de Saneamento Básico, dentre outros. As modificações têm o intuito de aprimorar as condições estruturantes do saneamento básico no País, universalizar e qualificar a prestação do serviço no setor.

A meta estabelecida pelo governo é garantir o atendimento de 99% da população brasileira com água potável e 90% com tratamento e coleta de esgoto, até 31 de dezembro de 2033. Com a extinção do formato de concessão por contratos de programa, firmados sem licitação, abriu-se espaço para os contratos de concessão e tornou-se obrigatória a abertura de licitação, podendo, então, concorrer à vaga prestadores de serviços públicos e privados.

A universalização dos serviços de saneamento básico é a efetivação de um direito social fundamental. O acesso e a utilização dos serviços públicos de saneamento tem o poder de reverter o panorama da saúde pública, com diminuição significativa das taxas de doenças e internações consequentes da falta de esgotamento sanitário e água tratada.

O primeiro momento desse processo de adequação ao Novo Marco Legal, iniciou-se, em 2021, com a criação das microrregiões de água e esgoto no Estado, instituídas pela Lei Complementar no 247 de 18 de junho de 2021. A medida cumpriu antecipadamente o prazo estabelecido pelo Novo Marco Legal quanto à orientação para a criação de blocos regionalizados para o planejamento e atuação dos serviços de saneamento prestado pelas concessionárias nos municípios. Ao todo, foram criadas três microrregiões de água e esgoto no Ceará (Oeste, Centro-Norte e Centro-Sul) para promover a integração municipal, viabilizar ganhos de escala e assegurar recursos para atingir as metas de universalização previstas no novo marco legal do saneamento. A estrutura das microrregiões considerou a delimitação das bacias hidrográficas, a divisão da infraestrutura operacional dos serviços de saneamento básico e as particularidades sociais, econômicas e políticas dos territórios envolvidos. Cada microrregião será responsável pelo planejamento, regulação, fiscalização e prestação, direta ou indireta, dos serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de águas pluviais urbanas. A Lei complementar, aprovada pela Assembleia Legislativa do Ceará, também passou por consulta e audiência públicas com a participação de representantes do poder público e da sociedade civil.



MICRORREGIÕES

Cada uma contempla uma Região Metropolitana:

FORTALEZA (centro-norte),
SOBRAL (oeste) e
JUAZEIRO DO NORTE (centro-sul)

Outro importante ponto positivo da nova legislação é que ela define a criação de uma estrutura de governança regional formada por representantes de municípios e também da sociedade civil. O modelo considera princípios fundamentais de participação popular e transparência, sem deixar de lado o caráter técnico necessário. Entre outras atribuições, o grupo terá a função de instituir diretrizes de planejamento, deliberar assuntos de interesse regional, definir a entidade reguladora dos serviços prestados, propor critérios de compensação financeira para municípios, entre outros.

Em 26 de julho de 2022, as Microrregiões de Água e Esgoto do Ceará publicaram, com caráter provisório, até que sejam elaborados os planos microrregionais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, as metas intermediárias de universalização, anuais, e por município.



O Novo Marco Legal também exigiu que, até 2022, as Companhias de saneamento mostrassem que têm capacidade econômico-financeira para atingir a universalização, conforme as metas e prazos estabelecidos. Esse foi o segundo desafio alcançado pela Cagece, que apresentou todos os estudos à Agência Reguladora do Estado do Ceará (Arce) em dezembro de 2021 e recebeu do órgão fiscalizador a confirmação de sua viabilidade em março de 2022, em reunião extraordinária, após análise dos estudos entregues pela Companhia. O conselho diretor da Arce confirmou, por unanimidade, a competência da Cagece para se manter cumprindo os contratos de prestação de serviços.

A análise do estudo enviado pela Companhia ao órgão foi dividida em duas etapas sucessivas. A primeira parte analisou o cumprimento de referenciais mínimos de indicadores econômico-financeiros definidos. Já a segunda, verificou a adequação dos estudos de viabilidade e do plano de captação de recursos financeiros apresentados pela concessionária, conforme descrito no documento de “Comprovação da Capacidade Financeira da Cagece”, redigido pelo órgão de regulação. Além disso, o relatório entregue também assegura que a Cagece está em total conformidade com a legislação aplicável.

A Companhia entende que a confirmação foi fruto de um trabalho robusto da governança da empresa, que vem sendo realizado há longa data, antes mesmo do Novo Marco Legal, trabalhando para alcançar a melhor prestação de serviços e a universalização. A Companhia já possui 99% de cobertura de abastecimento de água na zona urbana, valor que já atende à meta de 2033 e o planejamento para universalizar o esgotamento também é anterior ao Novo Marco, iniciado por meio de um estudo com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para uma PPP. Para dar ainda mais credibilidade aos estudos, o decreto também preconizou que a Cagece contratasse uma empresa com competência e expertise na área para avaliar os resultados. Desse modo, a Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia, empresa certificada pelo governo federal, validou todo o trabalho da Cagece anteriormente entregue à Arce.

O terceiro momento ocorreu ao longo de 2022 com a efetivação dos encaminhamentos realizados a partir dos estudos de viabilidade técnica, que embasaram os aditivos com as microrregiões e concluíram que seria necessário um maior prazo para a Cagece resgatar os investimentos realizados para cumprimento das metas de universalização dentro do prazo estipulado e manter o subsídio cruzado.

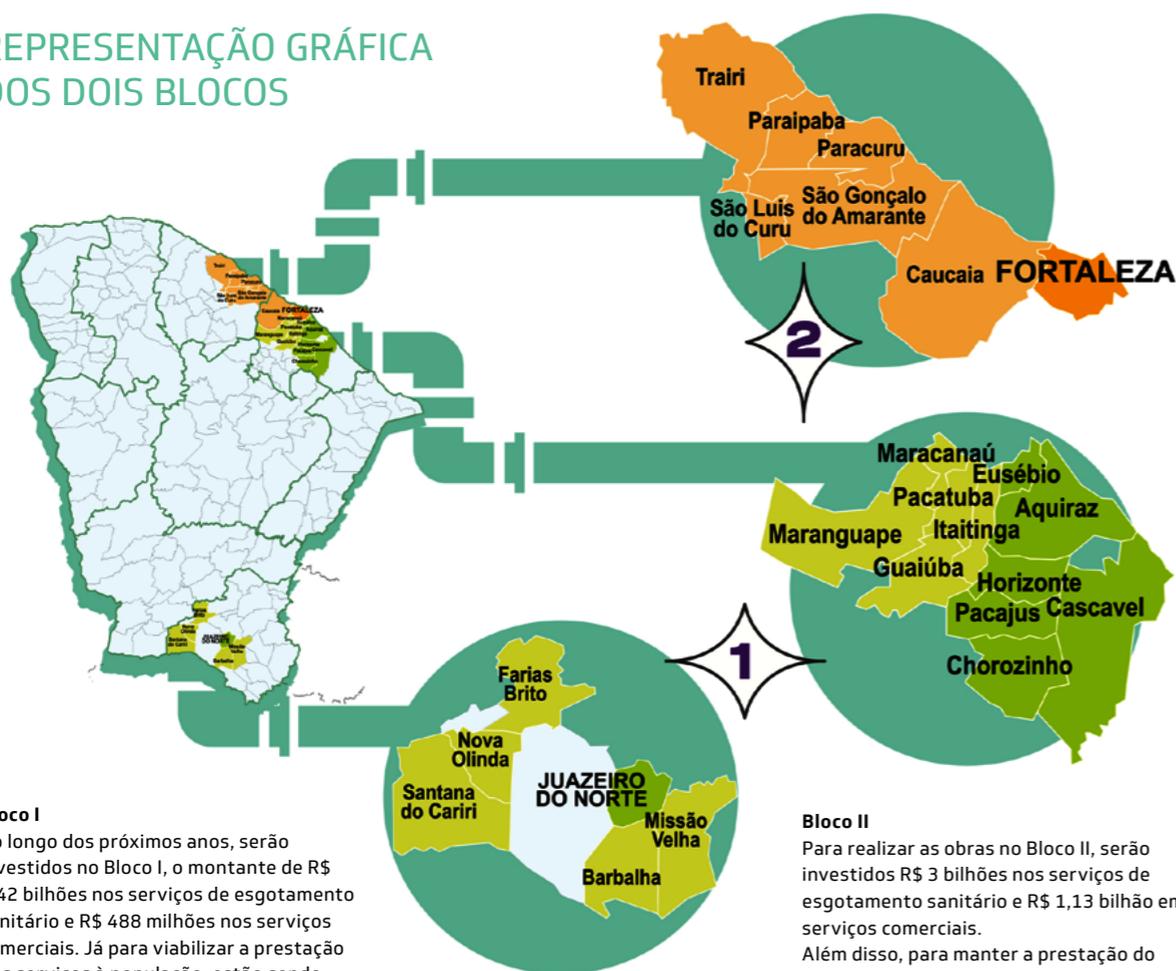
A prestação de serviço à população ocorre através de contratos de concessão e de programa. Para renovação desses contratos, a Cagece apresentou um plano de metas intermediárias de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com base nos PMSBs (Planos Municipais de Saneamento Básico) e no plano de investimentos.

A Agência Reguladora do Estado do Ceará (ARCE) analisou e aprovou, no ano de 2022, as referidas metas intermediárias propostas pela Cagece para o período de 2022 a 2055 (período de vigência dos contratos de prestação de serviços), e, a partir de 2023, verificará o seu cumprimento. Vale ressaltar que as metas poderão ser revisadas quando o Plano Estadual de Saneamento Básico for elaborado pela Secretaria das Cidades, em parceria com a Cagece, cuja previsão de término é 2024.

Importante salientar que a Cagece, por meio de cooperação técnica, auxilia os municípios na elaboração dos seus planos municipais de saneamento básico, nas vertentes de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Assim, em 2022, foram desenvolvidos 08 (oito) PMSB's, que quando aprovados, contribuirão para o alcance de 78,29% dos municípios operados pela Cagece com plano de saneamento básico elaborado.

Para dar maior eficiência aos processos relativos ao atendimento das demandas das agências reguladoras e da própria ANA, foram adotadas medidas de reestruturação e qualificação de alguns setores da Companhia, principalmente, para aqueles que detêm processos voltados para o atendimento de metas. Com essas medidas, a Cagece conseguiu, até o momento, atender a todas as necessidades e obrigações legais impostas pela nova lei nacional do saneamento. Inserido em um ambiente regulatório com maior segurança jurídica e administrativa, as oportunidades de firmar parcerias e expandir a área de atuação da Cagece, tanto geograficamente quanto para novos negócios, tem sido encarada como uma vantagem. Um exemplo de priorização são as propostas de PPP para expansão dos serviços de esgotamento sanitário nas RMF e do Cariri que estão em andamento.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS DOIS BLOCOS



Bloco I

Ao longo dos próximos anos, serão investidos no Bloco I, o montante de R\$ 2,42 bilhões nos serviços de esgotamento sanitário e R\$ 488 milhões nos serviços comerciais. Já para viabilizar a prestação dos serviços à população, estão sendo estimadas as despesas operacionais na ordem de R\$ 3,24 bilhões.

Na prática, os serviços da concessão da Parceria Público-Privada incluem a Elaboração de Estudos e Projetos de Engenharia, Licenciamento Ambiental, Desapropriação, Execução de Obras de Universalização, Execução de Obras de Melhorias nos Sistemas,

Bloco II

Para realizar as obras no Bloco II, serão investidos R\$ 3 bilhões nos serviços de esgotamento sanitário e R\$ 1,13 bilhão em serviços comerciais. Além disso, para manter a prestação do serviço à população, estimam-se despesas operacionais na ordem de R\$ 8,97 bilhões

Operação e Manutenção dos Sistemas de Esgotamento Sanitário, além de serviços comerciais referentes à combate a Fraude, substituição, transferência e deslocamento de hidrômetros, atualização cadastral e telemetria de grandes clientes.

O planejamento da Companhia permitiu a realização de ações para a universalização, possibilitando que a ampliação dos sistemas de esgotamento sanitário ocorram a partir da PPP firmada, que terá a concessão dos serviços de universalização do esgotamento sanitário em 24 municípios do Estado pelo prazo de 30 anos.

O escopo e as obrigações previstas no contrato propõem que os serviços de coleta e tratamento de esgoto alcancem a universalização até 2033, preconizada em 90% pelo novo marco legal no saneamento. No entanto, o trabalho de incremento de cobertura deverá continuar até 2040, quando atingirá 95% da população dos municípios contemplados pela concessão, incorporando ao sistema, aproximadamente, 1,6 milhão de pessoas, ao todo.

Para alcançar essas metas, a Cagece vive uma nova realidade e avançou com esse objetivo, iniciando e/ou concluindo diversas ações: novo plano de investimentos; captação de recursos; formação de PPP; abertura de mercado de capitais através da primeira emissão de debêntures da Companhia; adequação dos contratos à prestação regionalizada dos serviços por meio da celebração de aditivos com as microrregiões de água e esgoto do Ceará; prorrogação de contratos vigentes ao incluir as metas finais de universalização nos contratos regulares; atendimento às normas de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); comprovação da sua saúde econômico-financeira para cumprimento das metas de universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário até 2033.

Há setores da Companhia voltados exclusivamente para pesquisas e novos negócios, tendo em vista que a Cagece pode atuar também nas outras vertentes do saneamento, como resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais. Os novos desafios e as novas oportunidades também geram novos riscos que precisam ser geridos e controlados. À luz das obrigações e riscos impostos pelo Novo Marco Legal, a Cagece realizou o processo de revisão do Plano de Gestão Estratégica e de Negócio para o período 2023 a 2027, adotou a criação de comitês internos e contratou consultorias para tratar de assuntos específicos e têm relação com o atendimento dessas obrigações. Assim, cada Comitê tem finalidades e metas próprias, as quais são acompanhadas em reuniões periódicas. A exemplo disso foi a criação de um grupo de trabalho para atendimento das demandas relacionadas à Resolução nº 106/2021 da ANA, que trata sobre as metas intermediárias de universalização. A Cagece também ampliou expressivamente sua captação de recursos para atender as necessidades de investimento para a área operacional.

Dentro do contexto da regulação, não foram identificados riscos que afetaram a condição financeira da Companhia. No entanto, foi apontado risco cruzado relevante como o não atingimento das metas dos indicadores obrigatórios nos contratos de prestação de serviços. Nesse caso hipotético, caso as metas não sejam atingidas conforme percentual estabelecido, poderá trazer prejuízos aos contratos e, consequentemente, prejudicar a captação de recursos.

4. AMBIENTAL

Nascentes
preservadas,
água garantida!

Plantar 100 mil
árvores no Ceará
em 2022
Encarte esse deslize



4.1 Abastecimento de água potável [3-3,303-1]



Conforme o [Estudo de Tendências de Longo Prazo – Ceará 2050](#), a demanda por recursos hídricos no Ceará teve forte crescimento nas últimas décadas, o que pressionou a expansão e modernização da infraestrutura de armazenamento e distribuição de água. O estudo também menciona que o consumo humano tem sua concentração nos grandes centros urbanos, tais como as regiões metropolitanas de Fortaleza, Cariri e Sobral e, por sua vez, o consumo industrial está concentrado em alguns distritos industriais e centros urbanos, a exemplo de Maracanaú e o Complexo Portuário e Industrial do Pecém.

Essa expansão e evolução observada no Sistema de Recursos Hídricos do Ceará resultou em uma sólida estrutura institucional de gestão e uma expressiva infraestrutura hídrica de açudes, poços, adutoras e eixos de integração entre as bacias hidrográficas. O conjunto dessas ações ampliou a garantia de oferta hídrica e tornou o Ceará um Estado mais resiliente aos períodos de seca.

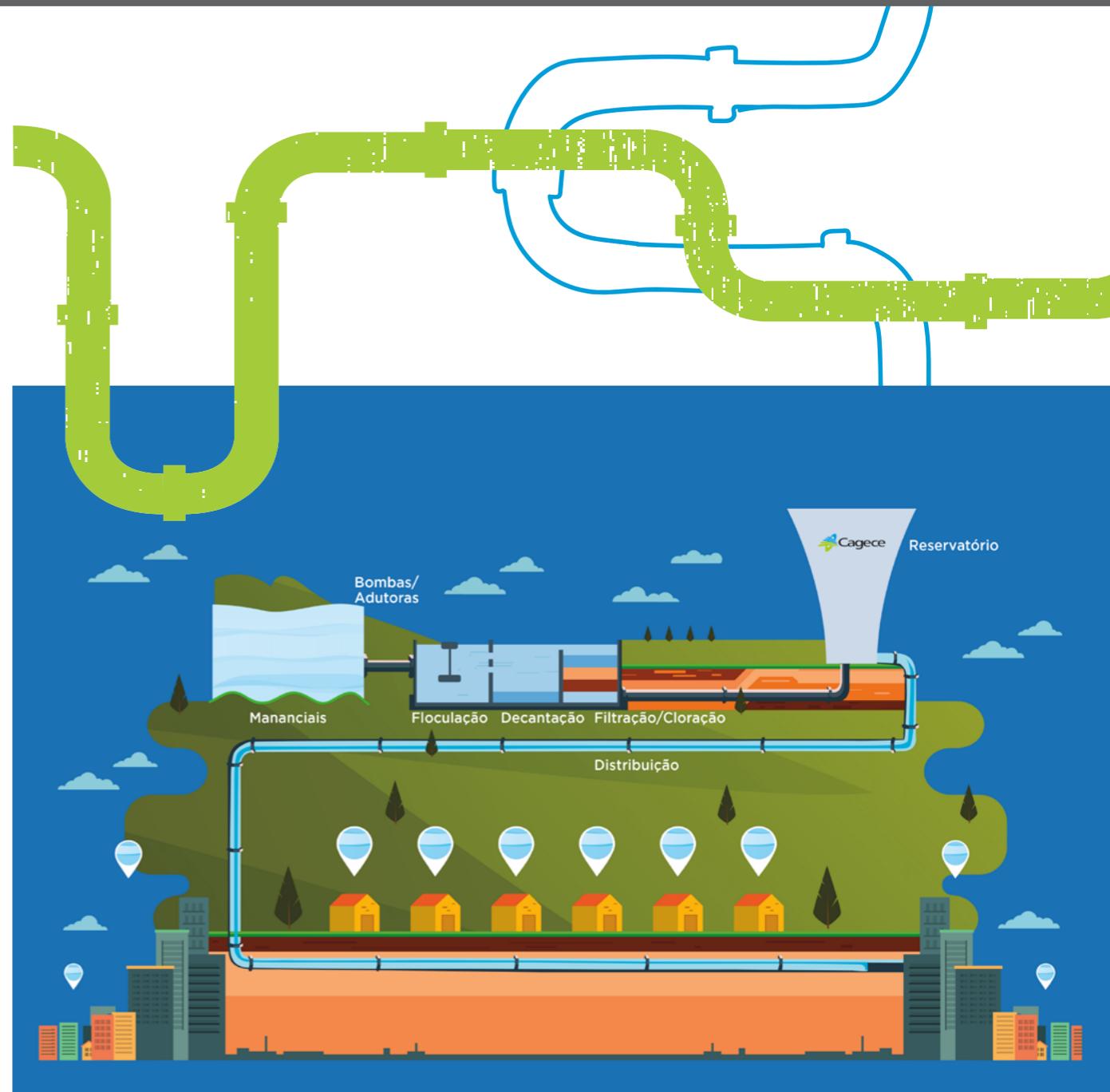
Conforme já citado, a captação ocorre de forma subterrânea (poços tubulares ou amazonas) e/ou

superficial (nos açudes por gravidade ou por bombeamento) sendo encaminhada para as Estações de Tratamento de Água (ETA), cujas tecnologias de tratamento são: simples desinfecção, dupla filtração, filtração direta, entre outras, visando sua adequação aos padrões estabelecidos na Portaria GM/MS nº 888.

Vale ressaltar que a captação é realizada nas grandes bacias hidrográficas que originam a divisão geográfica da Cagece, ou seja, Bacia do Acaraú e Coreaú, Alto e Baixo Jaguaribe, Bacia do Banabuiu, Bacia do Curu e Litoral, Bacia dos Sertões de Crateús, Bacia da Serra da Ibiapaba e Bacia do Salgado.

Acerca dos lançamentos de efluentes, a Companhia prevê a instalação de 121 Estações de Tratamento de Resíduos Gerados (ETRG) em todo território do Estado. O objetivo deste projeto é recircular todo o efluente gerado na lavagem dos equipamentos das ETAs eliminando o lançamento destes nos corpos hídricos.

A Cagece é a única do Brasil que **trata 100% do esgoto coletado.**



4.2 Captação de água

[303-3]

No ano de relato, foram captados 444.958.823,24 m³ de água doce bruta, dos quais 91% provém de reservatórios superficiais, como rios e açudes/barragens. A captação superficial é complementada por uma extensa rede de poços artesianos distribuída pelo Estado, de onde foram captados os outros 9%. Além disso, foram reciclados 19.481.969,17 m³ de água para reúso no sistema de produção de água.

Em relação às regiões com maior estresse hídrico, pode-se destacar as Bacias Hidrográficas do Acaraú, Metropolitanas e Baixo Jaguaribe. Estas últimas bacias, assim como Banabuiú, recebem águas do Médio Jaguaribe. Observa-se a bacia do Alto Jaguaribe em situação confortável em termos de volume, mas a atenção deve ser constante, tendo em vista que a parcela significativa da oferta está localizada no Reservatório Orós, no exutório desta região hidrográfica. Outra situação é da bacia do Curu que necessita ter seu balanço hídrico melhor detalhado especialmente em função da escassez prolongada que observa em seu vale perenizado.



Veja mais informações no [Estudo Setorial Especial de Recursos Hídricos](#)

CAPTAÇÃO TOTAL DE ÁGUA EM TODAS AS ÁREAS EM MEGALITROS [303-3]	2021	2022
	m ³	ml
ÁGUA DE SUPERFÍCIE	399.626.678,01	404.975,76
ÁGUA SUBTERRÂNEA	39.099.510,35	39.983,06
TOTAL	438.726.188,36	444.958,82

CAPTAÇÃO TOTAL DE ÁGUA EM TODAS AS ÁREAS COM ESTRESSE HÍDRICO EM MEGALITROS [303-3]	2021	2022
	m ³	ml
ÁGUA DE SUPERFÍCIE	7.180.263,79	327.010,29
ÁGUA SUBTERRÂNEA	420.289,25	2.306,69
TOTAL	7.600.553,04	329.316,98

Os dados relativos ao ano de 2021 estão na unidade m³. Em 2022 foi padronizado a unidade para mega litros (ml) [2-4].

4.3 Consumo de água

[303-5]

No quadro abaixo, apresenta-se o consumo histórico dos anos de 2021 e 2022, considerando, de forma detalhada, a água utilizada diretamente nas ETAS e nos Sistemas de Simples Desinfecção e nas unidades operacionais e administrativas.

CONSUMO TOTAL DE ÁGUA [303-5]	2021	2022
	ml	ml
CONSUMO TOTAL DE ÁGUA	1097,05	1104,78
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	100,88	164,23
SISTEMA DE SIMPLES DESINFECÇÃO	2,83	2,37
UNIDADES ADMINISTRATIVAS	993,30	874,72
CONSUMO TOTAL DE ÁGUA DE TODAS AS ÁREAS COM ESTRESSE HÍDRICO	0,04	63,46

Em 2022 foi alterada a metodologia de cálculo para o consumo total de água das unidades administrativas, passando a vigorar como fonte de consulta os dados do relatório de Balanço Hídrico, dessa forma, registra-se a errata do dado 2.659,53 ML, informado em 2021 [2-4].



4.4 Gerenciamento de efluentes

[303-2, 303-4]

Na operação e elaboração dos projetos de novos sistemas de tratamento, a Companhia visa o atendimento aos padrões estabelecidos nas regulamentações que dispõem sobre os padrões mínimos para o descarte do esgoto tratado, tais como: a Resolução CONAMA 430 de 13 de maio de 2011; Resolução COEMA nº 02/17, de 21 de fevereiro de 2017; as quais são cumpridas no âmbito de cada determinação legal pertinente. Os padrões das legislações supracitadas são: Arts 21 e 22 da Resolução CONAMA nº 430/2011 em sua plenitude, e os Art. 12, 13, 14 e 16 da Resolução COEMA nº 02/2017.

O volume total de água utilizado no processo produtivo da Cagece em 2022 foi destinado às águas superficiais. A quantidade aplicada nas ETAs para manutenção dos equipamentos (filtros, decantadores) foi de 64.179,09 ML, sendo 56.887,36 ML lançados em áreas com estresse hídrico e 7.291,73 ML nas áreas menos críticas. De forma complementar, foi extraído do relatório de Perdas – Balança Hídrica, obtido de sistema de controle interno à Companhia, além dos volumes supracitados dentro do escopo “Volume de Água de Consumo Autorizado Não Faturado”, há o Consumo Operacional de 1.915,328 ML, utilizado nas descargas de limpezas de rede de água, no esvaziamento de redes para serviços de manutenção e na limpeza de reservatórios no sistema distribuidor.



DESCARTE TOTAL DE ÁGUA [303-4]		2021	2022	2021	2022
		estresse	s/ estresse	estresse	s/ estresse
ÁGUA DE SUPERFÍCIE	VCAP (M³)	745.610,01	38.295.914,76	37.525,72	7.171,40
	VREC (M³)	3.531,20	16.619.572,77	19.361,64	120,33
TOTAL		749.141,21	54.915.487,53	56.887,36	7.291,73

Os dados relativos ao ano de 2021 estão em m³. Em 2022 foi padronizado a unidade para mega litros (ML) [2-4]. O Volume Consumido Autorizado à Produção (VCAP) é o somatório dos volumes de descarga das lavagens, descargas e drenagem dos filtros e decantadores; e Volume Reciclado (VREC) é o volume utilizado na operação e reaproveitado no tratamento, não sendo descartado no corpo hídrico.

4.5 Monitoramento da qualidade da água e do efluente tratado [3-3,416-1,416-2]

A Cagece possui um rigoroso controle de qualidade da água distribuída e do efluente tratado a partir da realização sistemática de análises físico-químicas e biológicas. A Companhia monitora desde o manancial de água bruta até a rede de distribuição. As análises são realizadas em todas as etapas de produção de água potável e seguem as exigências de monitoramento da qualidade com vistas a garantir uma oferta de água de acordo com os padrões de potabilidade citados no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/2021 e nº 2.472/2021, que orientam acerca dos parâmetros de controle de qualidade da água para consumo humano, além da portaria da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (COEMA) nº 02/2017 para Esgoto Sanitário.

O acompanhamento da qualidade da água tratada e distribuída e dos efluentes tratados é definido na Gerência de Controle da Qualidade de Produto (Gecoq), cumprindo o disposto nas legislações vigentes para qualidade da água e efluentes. A Companhia obedece aos Planos de Monitoramento da Qualidade da Água validados pelas Vigilâncias Sanitárias Municipais e pelo Núcleo de Vigilância Sanitária e Ambiental – NUVAM, pertencente à Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Para garantir o monitoramento e rigoroso controle da qualidade da água e dos efluentes tratados, a Companhia dispõe de 01 Laboratório Central, localizado em Fortaleza, 210 unidades laboratoriais distribuídas por todas as estações de tratamento do Ceará,

além dos 09 laboratórios regionais, localizados nas Unidades de Negócio do interior. O laboratório da Cagece, que tem certificação ISO 9001 e acreditação na Norma ISO/IEC 17025, é um dos mais modernos e mais bem equipados do norte e nordeste.

O Laboratório Central é responsável por monitorar diariamente a qualidade da água distribuída por toda a rede de Fortaleza, Caucaia e Maracanaú; pelas análises completas das ETAs Gavião e Oeste; além do monitoramento hidrobiológico de todos os mananciais superficiais utilizados pela Companhia para abastecimento público, através do controle da presença de células de cianobactérias e cianotoxinas na água bruta e tratada. Por sua vez, todas as ETAs dispõem de um laboratório de pequeno porte, onde, a cada duas horas, são colhidas amostras

Em 2022, foram realizadas 445.157 análises de água e 35.677 análises de esgoto, correspondendo a mais de 480 mil análises realizadas nos 152 municípios operados para garantir os padrões de potabilidade ao consumo humano, estabelecidos pelo Ministério da Saúde



da água bruta e tratada para análise, para ajustar o processo de tratamento a fim de adequar as características físicas, químicas e microbiológicas da água bruta ao padrão de potabilidade.

Após a saída da ETA, a qualidade da água passa a ser monitorada pelos laboratórios regionais, responsáveis por aferir a qualidade por meio de análises laboratoriais em amostras de água em reservatórios e em pontos das redes de distribuição, na quantidade e frequência exigidas pela legislação. Cada Unidade de Negócio do interior conta com um laboratório regional de médio porte que dá o suporte de controle de qualidade aos sistemas sob sua responsabilidade. Nestes laboratórios regionais, a água distribuída na rede é avaliada diariamente por meio de análises de amostras coletadas em pontos estratégicos, em quantidade que varia conforme a população abastecida. Além dos diferentes níveis de controle, a Companhia monitora os outros parâmetros de qualidade exigidos, como metais pesados, agrotóxicos, substâncias orgânicas, e outras que representam risco à saúde por meio de contratação de laboratórios acreditados pela Norma ISO/IEC 17025.

O Laboratório central oferece estrutura adequada é fundamental para o controle da qualidade da água e dos efluentes de Fortaleza e RMF, além do monitoramento de cianobactérias, cianotoxinas e trihalometanos de todo o Ceará e parte do monitoramento dos efluentes do estado. Nele, são realizadas análises físico-químicas e bacteriológicas de diversos parâmetros de qualidade exigidos pela legislação, como pH, cor aparente, turbi-

dez, cloro, bactérias, coliformes totais, entre outros. Tais critérios são acompanhados por meio do Sistema de Gestão de Laboratórios e pelo Sistema de Controle Operacional de Água e Esgoto (COA; COE) e seus resultados são mensurados por meio dos seguintes indicadores estratégicos: (i) Índice de Qualidade do Esgoto Tratado; (ii) Percentual de Padronização dos Laboratórios de Controle de Qualidade; (iii) Percentual de Conformidade da Quantidade de Amostras para Aferição da Qualidade da Água Distribuída; (iv) Percentual de Conformidade da Quantidade de Amostras para Aferição da Qualidade da Água Tratada; (v) Índice da Qualidade da Água. São acompanhados, ainda, outros indicadores de controle e relativos à qualidade da água, cada um com metas mensais previamente estabelecidas.

Especificamente, o monitoramento dos efluentes tratados obedecem ao disposto nos Planos de Monitoramento da Qualidade do Efluente Tratado, validados pelo órgão ambiental estadual e agência reguladora, que auditam regularmente o cumprimento do plano de monitoramento.





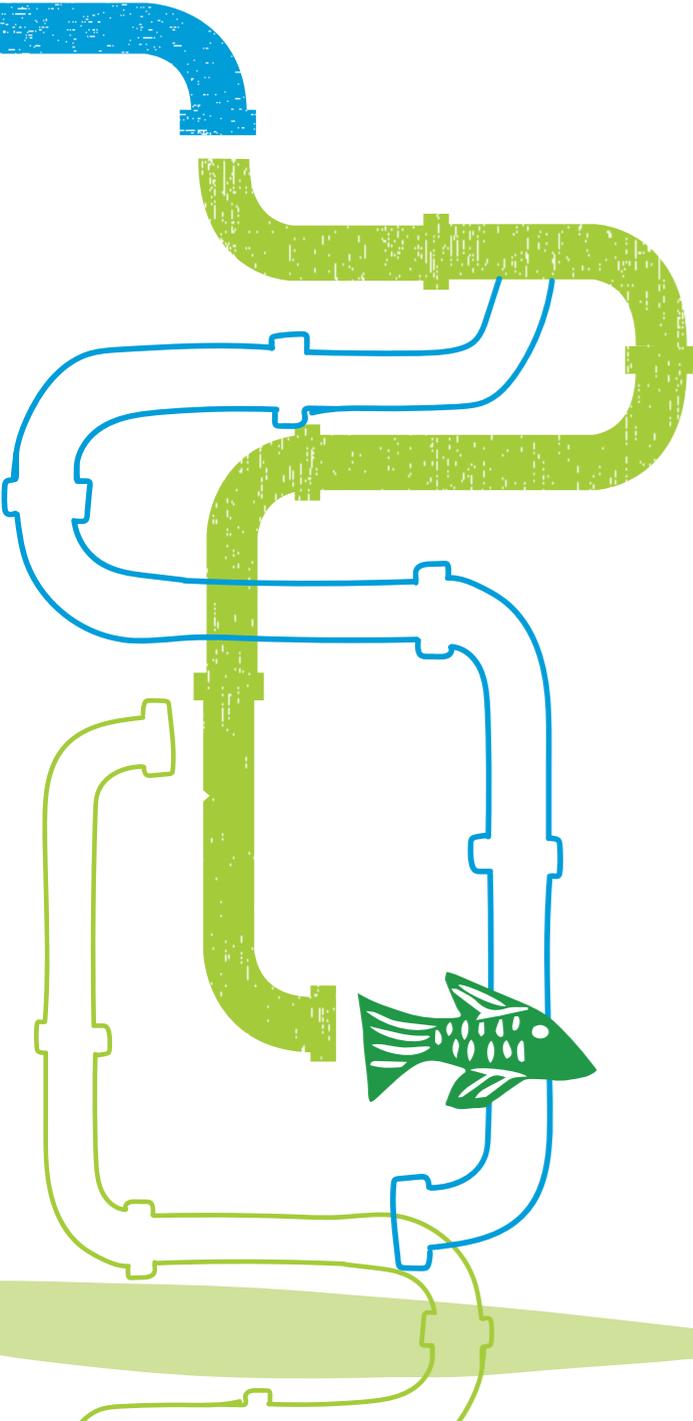
Para monitoramento da qualidade do efluente tratado a Companhia realiza análises laboratoriais dos parâmetros estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017. Além do monitoramento rotineiro da qualidade, as Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) também são monitoradas com relação à eficiência da tecnologia de tratamento por meio da análise de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) com a finalidade de medir a remoção da carga orgânica. São analisados periodicamente os parâmetros de pH, condutividade, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, demanda química e bioquímica de oxigênio, oxigênio dissolvido, sulfato, sulfeto, óleos e graxas, nitrogênio amoniacal, coliformes totais e *Escherichia coli* (ou E. coli). Para todos os outros parâmetros exigidos nos anexos 1, 2 e 3 da Resolução COEMA nº 02/2017, a Cagece realiza contratação externa por meio de serviços terceirizados em laboratórios com acreditação na Norma ISO/IEC 17025.

Os clientes podem fazer reclamações/denúncias acerca da qualidade da água e do efluente tratado através do sistema Ceará Transparente, que são prontamente repassadas à Ouvidoria da Cagece e distribuídas ao setor competente para análise, validação e providências. Quando são detectadas anomalias em qualquer um dos dois produtos mencionados, são tomadas medidas operacionais de modo a otimizar o tempo das ações corretivas e a Companhia mantém-se alerta para evitar a reincidência de não conformidades. A Cagece vem investindo continuamente na melhoria da infraestrutura de operação, contemplando ações de ampliação e mudança na tecnologia de tratamento em diversas

estações de tratamento de água e de esgoto, utilização de produtos químicos de tratamento mais eficientes, capacitação de pessoal, e diversas outras providências que garantam à população acesso à água de qualidade e o lançamento do efluente tratado dentro dos padrões estabelecidos em legislação.

Para esses processos, foram mapeados 15 potenciais riscos negativos presentes no processo de controle de qualidade que são mitigados por ferramentas de controles preventivos e monitoramento constante por meio de planos de ação. Esses riscos perpassam de questões operacionais, como ocorrência de falhas nos equipamentos e obtenção de resultados insatisfatórios ou questionáveis em ensaios de proficiência; a processos de gestão de pessoas, variando de criticidade baixa à alta conforme a probabilidade de se materializar e natureza do impacto (financeiro, legal, operacional ou de imagem). Do total de riscos mapeados, 05 deles foram considerados de alta criticidade, para os quais há um plano de ação elaborado.

A gestão do Laboratório de Controle de Qualidade da Cagece identificou oportunidades para mitigar esses riscos a partir da utilização de novos métodos analíticos para atender demandas emergentes e na ampliação do escopo de acreditação do laboratório na Norma NBR ISO/IEC 17025:2017 a fim de fortalecer a imagem da Cagece diante do mercado e obter um reconhecimento internacional. Para se posicionar na sociedade como uma Companhia transparente na prestação dos seus serviços, os resultados da qualidade da água distribuída são



disponibilizados mensalmente nas faturas dos consumidores, conforme Decreto nº 5440/2005, além de serem publicados anualmente no site da Companhia e disponibilizados mensalmente no Sistema VIGIAGUA do Ministério da Saúde, que utiliza as informações para auditar se a qualidade da água produzida e distribuída pela empresa obedece aos padrões de potabilidade exigidos legalmente. **[416-1]**

A Cagece considera como casos de não conformidade relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança, quaisquer questionamentos de usuários acerca da qualidade da água que culminaram em penalidades ou multas. Considerando a ampla carteira de usuários atendidos em 152 municípios, foram mapeados 14 resultados com aplicação de auto de infração pela Arce relacionados à qualidade da água e monitoramento de efluentes e 60 advertências que estão em fase de julgamento de resposta. Como resposta de mitigação de danos à população em virtude de não conformidades operacionais, a Cagece adotou ações de compensação, reduzindo e até suspendendo o faturamento em alguns municípios por tempo limitado. Aliado a isso, a Cagece possui a constante preocupação em aperfeiçoar os controles e gerenciar os riscos inerentes à operação do negócio. **[416-2]**



4.6 Controle de perdas de água

Observando a média nacional dos índices de perdas do setor de água e saneamento, a Cagece objetiva atingir, gradualmente, até o final de 2034, um Índice de Perdas na Distribuição (IPD) de valor máximo de 25% e um Índice de Perdas por Ligação (IPL) de, no máximo, 216 L/lig.dia. Conforme a última publicação do SNIS, a Cagece encerrou o ano de 2021 com o resultado do IPD (Índice de Perdas na Distribuição) em 46,93%. Este indicador é calculado pela diferença entre o volume entregue e o volume de uso autorizado, em relação ao volume entregue ao sistema para consumo.

Já para o indicador IPL o resultado em 2022 foi de 296,34L/lig.dia. Este indicador é obtido pela diferença entre o volume entregue e o volume de uso autorizado, em relação à soma das ligações ativas. Em 2022, houve um sutil aumento da perda por submedição em virtude do crescimento de 2% na idade média do parque de hidrômetros em decorrência de problemas com o fornecimento de hidrômetros destinados à substituição. Nesse sentido, foram substituídos 191.511 hidrômetros, 37,62% menos que a quantidade substituída em 2021.

Conforme diretrizes constantes na Portaria nº 490/2021 do Ministério do Desenvolvimento Regional, a Cagece elaborou um programa de combate às perdas de água, com projetos e ações voltadas tanto para perdas reais, quanto para as aparentes.

ENTENDA:

PERDAS REAIS: São perdas físicas de água, decorrentes de vazamentos na rede de distribuição e extravasamentos em reservatórios. Este tipo de perda impacta a disponibilidade de recursos hídricos superficiais e os custos de produção de água tratada.

PERDAS APARENTES: referem-se a perdas não físicas, resultantes de submedição dos hidrômetros, fraudes e falhas no cadastro comercial. Nesses casos, a água é consumida, mas a Cagece não consegue registrar essa quantidade para fins de faturamento.

No escopo de ações para as perdas reais, há a instalação de instrumentos, com fornecimento de dados em tempo real, para gerenciamento das pressões nas Redes; pesquisa de vazamentos ocultos, com detectores de ruídos; retirada de vazamentos visíveis em Redes e Adutoras, de modo ágil e com qualidade; além de modernização com implantação de sistemas automatizados de gerenciamento da Infraestrutura.

Já no escopo das ações para perdas aparentes, os projetos contemplam modernização e melhor gerenciamento da macromedição e micromedição; melhoria, atualização e georreferenciamento do cadastro das ligações; combate às fraudes; e telemetria para os clientes que consomem maiores volumes de água.

O controle e a redução de perdas são prioridades estratégicas e indispensáveis para a Cagece. Diante disso, a Companhia está constantemente trabalhando para reduzir os índices e garantir a conti-

nuidade do abastecimento dos 152 municípios em que atua. Nesse contexto, foi previsto no escopo da Parceria Público-Privada um conjunto de ações visando à redução de perdas por meio de serviços comerciais que incluem a verificação de fraudes e a substituição, transferência e deslocamento de hidrômetros. Além disso, está em andamento o programa de redução de perdas de água, que conta com um investimento na ordem de R\$ 1,1 bilhão e uma meta de curto prazo para reduzir a 31,38% as perdas d'água nas redes de abastecimento do Ceará até 2026. Já a longo prazo, a partir de 2034 até 2055, deverão ser investidos recursos em torno de R\$ 4,6 bilhões, a fim de alcançar um recuo do índice para 25%, conforme preconiza o Ministério do Desenvolvimento Regional.

Do montante de R\$ 1,1 bilhão, já estão em execução, com destaque para a realização das seguintes ações em 2022 com a finalidade de melhorar o desempenho operacional e reduzir o índice de perdas de água no Estado:

- **255.219 vazamentos retirados em kits de caivete, ramais e redes;**
- **24.102 vazamentos identificados em 8.831 km de rede pesquisada, sendo 8.725 vazamentos ocultos e 15.404 vazamentos visíveis;**
- **Vistoria em 306.729 imóveis, com identificação e retirada de 13.904 irregularidades decorrentes de fraudes.**

Distritos de Medição e Controle (DMCs)

Um dos projetos mais relevantes, que trará expressiva eficiência das ações de redução de perdas, é o da subdivisão dos setores hidráulicos em partes menores, denominadas de **Distritos de Medição e Controle (DMCs)**, ferramenta consagrada nas empresas de saneamento como o “estado da arte na gestão de perdas”. Estes têm como principal objetivo possibilitar o gerenciamento de pressão e vazão em uma área de menores dimensões e com fronteiras bem delimitadas. As entradas dos DMCs possuem estações automatizadas para medição e controle de pressão e vazão, bem como são realizadas ações de redução de perdas em áreas de maior controle, além da possibilidade do monitoramento de resultados de forma mais precisa e assertiva.

Em 2022, deu-se início ao contrato de implantação dos DMCs nos setores hidráulicos Messejana e Castelão, abrangendo parte de Fortaleza, Itaitinga e Pacatuba. As obras estão previstas para serem concluídas no primeiro semestre de 2024 e o contrato tem um investimento de R\$ 35 milhões, contemplando a setorização da rede de abastecimento de água em 29 DMCs, além de serviços como substituição de rede, ramais e hidrômetros; pesquisa e retirada de vazamentos e combate à fraude. Com tais ações, estima-se uma redução de 20% do volume de água perdido nesses setores, equivalente a uma redução 1,61 pontos percentuais no IPD da Cagece.



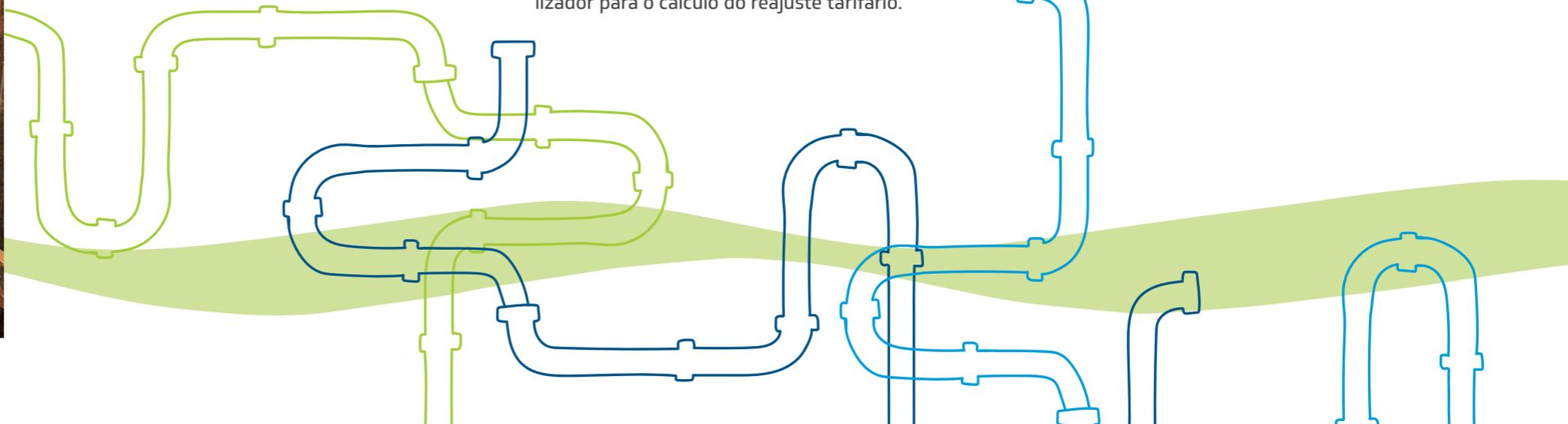


Demais obras de implantação de DMCs também estão em andamento no interior do Estado, compreendendo os municípios de Juazeiro do Norte, Caucaia e Maracanaú, que somam um investimento da ordem de R\$ 230 milhões. O resultado na redução de perdas de água, relativo a esses projetos está projetado em 0,91 p.p. do IPD corporativo. Estima-se, em cada município, a obtenção dos seguintes resultados: redução de 5,95 pp do IPD de Juazeiro do Norte, 1,97 pp pontos percentuais de redução do IPD de Caucaia e 5,56 pp de redução do IPD de Maracanaú. Para a implantação de DMCs no Ceará, incluindo projetos para o interior, a Cagece prevê um investimento total de R\$ 916 milhões para os próximos 5 anos. Algumas dessas contratações serão efetuadas na modalidade de performance, na qual a empresa contratada deverá atingir uma meta preestabelecida de redução do volume perdido e, quando atingida ou superada essa meta, a contratada é bonificada, estimulando dessa forma a assertividade das ações de redução das perdas reais e aparentes.

Estações Piezométricas

Outro processo vinculado atualmente à Gerência de Combate às Perdas é o monitoramento da continuidade do abastecimento de água. Para isso, em atendimento às exigências da Arce, definidas na Resolução 207/2016 e seu Anexo Único, a Cagece adquiriu no ano de relato, 748 **Estações Piezométricas (EPZ)** para implantação do sistema de monitoramento da continuidade do abastecimento de água através das medições instantâneas de pressão na rede de distribuição, realizadas por esses equipamentos. A Resolução estabelece que os equipamentos de medição de pressão devem ser instalados em pontos da rede com abastecimento mais desfavorável. Os dados de pressões obtidos com as EPZs serão utilizados para gerar relatórios exigidos pela Arce, e que nortearão a Companhia em outras intervenções necessárias à continuidade do abastecimento, bem como na apuração do Índice de Continuidade do Abastecimento de Água – ICAA, um indicador considerado pelo órgão fiscalizador para o cálculo do reajuste tarifário.

Esses equipamentos, além do atendimento às exigências do órgão regulador, são ferramentas importantes que as unidades de negócio da Cagece utilizam na gestão da qualidade do abastecimento de água dos seus municípios e no desenvolvimento de estudos de melhorias. No decorrer do ano 2022, foram realizados o acompanhamento e manutenção de outras 200 EPZs instaladas especialmente na rede de distribuição em pontos estratégicos, a fim de monitorar locais de pressões elevadas, com alta probabilidade de ocorrência de vazamentos. Outro ponto relevante de intervenção para redução de perdas é na área de micro e macromedição. Atualmente, a Cagece tem em seu parque cerca de 1,7 milhão de hidrômetros, com idade média de 3,61 anos. Este indicador refere-se ao tempo decorrido entre a data de instalação de um medidor até a data atual, o qual tem relação direta com redução de perdas, processo crítico para a Companhia.



Telemetria

Buscando sempre a inovação e eficiência dos seus serviços, a Companhia tem o projeto de **Telemetria**, tecnologia a qual permite a medição do consumo à distância, no qual é feita a gestão e monitoramento da micromedição dos grandes clientes (clientes particulares a partir de R\$ 5750,00 ou clientes enquadrados na categoria públicos) da Companhia, bem como a aquisição e instalação estratégica de hidrômetros com tecnologias mais atuais, os quais possuem uma maior vida útil em relação aos medidores tradicionais. A instalação dos novos equipamentos iniciou-se em setembro de 2022 e prevê, além do serviço de telemetria, a padronização de ligação de água, sendo contempladas 300 ligações dos municípios de Fortaleza, Maracanaú, Eusébio e Caucaia. A previsão é instalar até o primeiro semestre de 2024 um total de 2.000 aparelhos de telemetria.

O uso da telemetria nas ligações de água permite que as informações de consumo sejam acompanhadas em tempo real, tanto pelo cliente quan-

to pela Cagece. Os dados são enviados para a Companhia, que monitora o consumo durante o mês inteiro, sem intervenção de leitorista ou terceiros. Os clientes também terão acesso às informações de consumo pelo computador ou celular, podendo ter um maior controle dos gastos com água. Além disso, a Cagece iniciou em 2022 a instalação de 50 mil medidores ultrassônicos, 50 mil medidores volumétricos, e 250 mil medidores velocimétricos classe C. Esses medidores são utilizados em novas ligações, substituições corretivas e preventivas, para auxiliar, de forma eficiente, na medição da água que chega aos imóveis abastecidos pela Companhia. Quando comparados aos medidores convencionais, os hidrômetros volumétricos e ultrassônicos se mostram mais eficientes e se destacam por possuírem maior sensibilidade na medição.

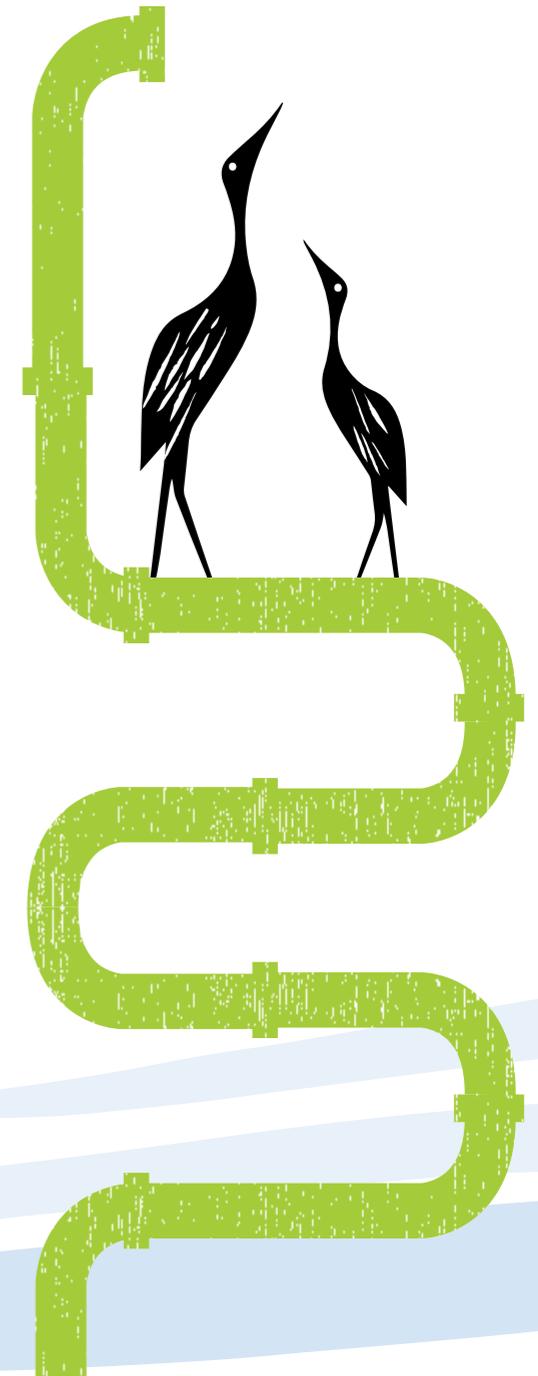
Reutilização de Água

Anexo à ETA Gavião foi construído um tanque de equalização. O equipamento, custou R\$ 670 mil, tem a finalidade de armazenar as águas das lava-

gens dos filtros da estação e permitir recirculação contínua para não interferir na qualidade da água tratada. Além disso, aumenta o volume recirculado na estação em uma vazão de 560l/s, permitindo que um grande volume das águas das lavagens seja reutilizado e, conseqüentemente, uma diminuição da necessidade de captar mais água bruta. Na ETA Oeste, também ocorre processo de **Reutilização de água** das lavagens dos filtros, operando com uma vazão de 100l/s.

Centro de Controle Operacional

No **Centro de Controle Operacional** ocorre o monitoramento da pressão e da vazão da água bruta e da água distribuída, possibilitando a antecipação a situações críticas, além de acompanhar a qualidade da água do macrossistema de Fortaleza e RMF com relação ao parâmetro de cloro residual. A qualquer mudança de parâmetros, a recloração (processo de desinfecção da água com cloro diretamente na rede de distribuição) é realizada remotamente, com vistas à correção da qualidade da água conforme a Portaria de Consolidação nº 05/2017, do Ministério de Saúde.



4.7 Gestão energética das operações [3-3,302-1, 302-3,

302-4]

A Cagece adota opções alinhadas com os objetivos de desenvolvimento sustentável e economicamente viáveis para atender à sua demanda energética. Nesse sentido, a empresa tem construído uma matriz energética diversificada, que inclui geração própria por meio de uma planta solar, o uso de energia proveniente do Mercado Livre de Energia (MLE) e investimentos em projetos de eficiência energética. Em 2022, consciente da necessidade de expandir sua atuação na geração de energia, a Cagece decidiu investir na geração e comercialização de energia elétrica renovável. Para tanto, a Companhia informou ao mercado que formará uma sociedade de propósito específico (SPE) com foco inicial na matriz solar, tendo essa medida sido aprovada pelo Conselho de Administração. As tabelas abaixo resumem o consumo energético da Companhia para manter suas operações e as fontes de utilização.

PORCENTAGENS DAS FONTES DE ENERGIA ELÉTRICA DA ORGANIZAÇÃO [302-1]

	2020	2021	2022
CATIVO ¹	73%	61%	60%
LIVRE ²	27%	39%	40%
CONVENCIONAL	100%	91%	89%
INCENTIVADA	0%	9%	11%
GERAÇÃO SOLAR	0,04%	0,05%	0,04%

Notas:

1. Energia Cativa refere-se a energia comprada através da concessionária de energia local (ENEL).
2. Energia livre é comprada no ambiente de contratação livre por meio de um contrato bilateral diretamente com fornecedor ou comercializador. Esta subdivide-se em Energia convencional (advinda de qualquer fonte de energia de grande porte) e incentivada (advinda de alguma fonte renovável).

CONSUMO TOTAL DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO ORIUNDOS DE FONTES RENOVÁVEIS, EM JOULES, PROVENIENTES DA PLANTA SOLAR DA CAGECE. [302-1]

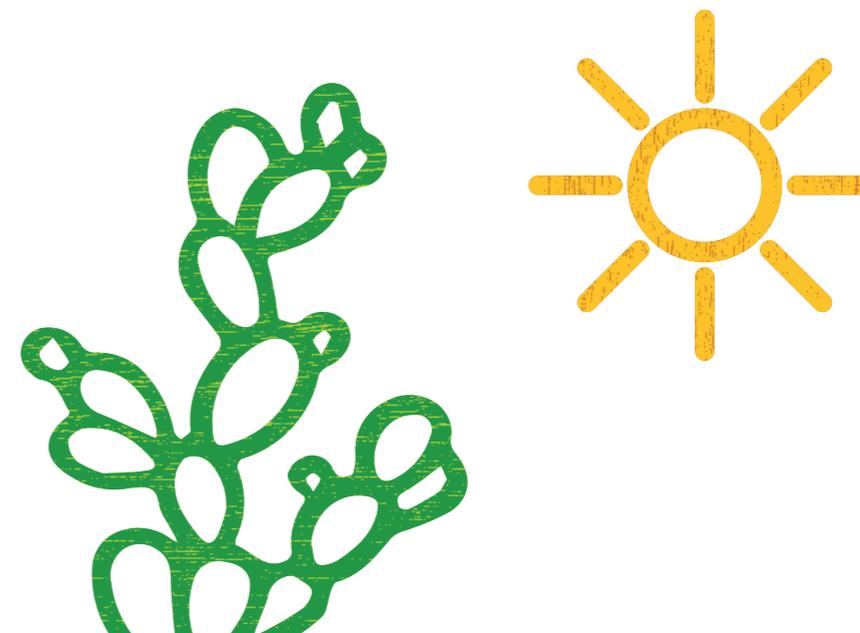
Consumo total de fontes renováveis	2020	2021	2022
	Joules	Joules	Joules
SOLAR	0,39	0,44	0,41

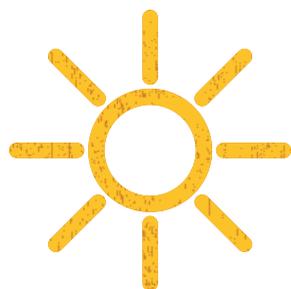
CONSUMO TOTAL DE COMBUSTÍVEIS DENTRO DA ORGANIZAÇÃO ORIUNDOS DE FONTES NÃO RENOVÁVEIS, EM LITROS DE COMBUSTÍVEL, UTILIZADO PELA FROTA DE VEÍCULOS DA CAGECE. [302-1]

Consumo total de fontes não renováveis	2020	2021	2022
	Litros	Litros	Litros
GASOLINA	924.062,88	1.052.151,44	1.199.444,54
DIESEL	1.441.283,51	1.570.231,44	1.714.559,20
CONSUMO TOTAL DE FONTES NÃO RENOVÁVEIS	2.365.346,39	2.622.382,88	2.914.003,74

CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO EM JOULES. [302-1]

	2020	2021	2022
	Joules	Joules	Joules
CONSUMO TOTAL DE ELETRICIDADE DENTRO DA ORGANIZAÇÃO	872,86 TJ	902,74 TJ	938,53





Mercado livre de energia

Com base no ano de 2022, 40% da energia da Cagece foi adquirida no mercado livre de energia. Desse montante adquirido nesse mercado, 89% é proveniente de fonte convencional de energia, enquanto 11% é proveniente de fontes incentivadas que são reconhecidamente renováveis.

Em 2022 a Cagece manteve quatro de suas maiores unidades consumidoras de energia no mercado livre. Isso gerou uma economia de cerca de R\$ 16 milhões anuais nas estações: ETA Gavião, ETA Oeste, ETA Jaburú e a Estação Elevatória 3, em Caruataí no MLE.

Duas delas (ETAs Jaburú e a Estação Elevatória 3), devido ao seu perfil de consumo, fazem uso de energia incentivada, provenientes de fontes renováveis, que corresponde a 4,5% do total de consumo de energia da empresa.

DE OLHO NO FUTURO

A Cagece prevê para 2023 alcançar uma participação de 15% de energia incentivada dentro do contratado no mercado livre (7% do total do consumo da Companhia) e, para 2024, essa meta aumenta para 20% de energia incentivada dentro do contratado no mercado livre (10% do total da Cagece).

Intensidade energética [302-3]

Considerando o volume total de água tratada (m³) e a energia elétrica total consumida nos SAA da Cagece (GJ) apresentados na tabela, a sua taxa de intensidade energética foi de 0,001840GJ/m³ de água tratada.

INTENSIDADE ENERGÉTICA DAS UNIDADES (GJ/M³) [302-3]

	2021	2022
UN-BAC ¹	0,002559	0,002566
UN-BAJ ²	0,003482	0,003013
UN-BBA ³	0,003658	0,003484
UN-BBJ ⁴	0,003362	0,003484
UN-BCL ⁵	0,002780	0,002730
UN-BME ⁶	0,001712	0,001781
UN-BSC ⁷	0,002455	0,002604
UN-BSA ⁸	0,002696	0,002640
UN-BSI ⁹	0,004679	0,004951
UN-MPA ¹⁰	0,001266	0,001220
CAGECE	0,001840	0,001820

Nota: A intensidade energética da Cagece é representada pela razão entre o montante de energia consumida pelos sistemas de abastecimento de água da Companhia e o volume total produzido de água.

Legenda: UN-Unidade de Negócio,¹Bacia do Acaraú e Coreaú, ²Bacia Alto Jaguaribe, ³Bacia Banabuiu, ⁴Bacia do Baixo-Médio Jaguaribe, ⁵Bacia do Curu e Litoral, ⁶Bacia Metropolitana, ⁷Bacia dos Sertões de Crateús, ⁸Bacia do Salgado, ⁹Unidade de Negócio Bacia da Serra da Ibiapaba, ¹⁰ Metropolitana de Produção e Macrodistribuição de Água

Redução do consumo de energia

[302-4]

Atualmente, a Cagece possui uma planta solar instalada no estacionamento do Anexo da Sede, que gerou um total de 113 MWh em 2022. Essa energia foi utilizada para atender às demandas energéticas do próprio Anexo da Sede e da Loja de Atendimento ao Cliente, localizada no bairro Aldeota. A Cagece está em fase de assinatura do contrato para a instalação de uma nova planta solar na Sede da Companhia, demonstrando seu comprometimento com a promoção do uso de energia limpa e renovável. Em 2022, a planta solar instalada no estacionamento gerou uma economia de aproximadamente R\$ 62 mil. Além disso, como se trata de uma fonte de energia limpa, a instalação contribui para a redução da emissão de CO₂ (dióxido de carbono) na atmosfera, além de reduzir os custos financeiros. Do total de energia elétrica consumida, 87,5% foram utilizados nos processos de água potável (captação, tratamento e bombeamento), 11,3% nos processos de esgoto (coleta, elevação e tratamento) e 1,2% nas instalações administrativas e comerciais. Para reduzir o consumo de energia elétrica, a Cagece está promovendo a renovação do sistema de iluminação e condicionamento ambiental da Sede por meio da aquisição de equipamentos modernos e mais eficientes.



4.8 Gestão de resíduos [3-3,306-1, 306-2]

O manejo correto dos resíduos industriais ganha, a cada dia, mais importância no contexto da economia circular, da sustentabilidade e da conformidade ambiental, bem como à crescente cobrança ao desempenho ASG, visto hoje, mais do que nunca, como um fator crítico para a obtenção de capital; além de ser considerado uma condição obrigatória para a universalização, conforme previsto na Lei Federal nº 14.026/2020. A disposição final de resíduos claramente tem um grande impacto ambiental. A conformidade com a regulamentação ambiental – de autorizações e licenças ao dever de cuidado – está no cerne da maioria dos negócios. À medida que a demanda pública por produtos ambientalmente e socialmente responsáveis continua a crescer, haverá maior transparência e rastreamento do caminho desses resíduos. A legislação no Brasil que rege a gestão adequada de resíduos é a Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei nº 12.305/2010. Por sua vez, o Estado é regido por meio da Política Estadual de Resíduos Sólidos, através da Lei nº 16.032/2016. Conforme estabelecido em ambas as políticas, a gestão de resíduos deve garantir o máximo de reaproveitamento e reciclagem e a minimização dos rejeitos.

A Cagece tem se inserido continuamente nas diretrizes do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Entre as ações implementadas estão: adesão ao Programa de Coleta Seletiva Solidária do Governo do Estado, coleta seletiva de lixo, implantação da logística reversa, entrega dos resíduos recicláveis para cooperativas de catadores, descontaminação e coprocessamento dos resíduos perigosos e realização de ações de educação ambiental com os colaboradores da empresa. Em 2022, foram doados 32,6 mil kg de materiais recicláveis (papel, plástico, metal, vidro) para as Cooperativas de Catadores de Resíduos Recicláveis, que se tornaram R\$ 31,6 mil arrecadados pelas cooperativas.

Além disso, foram destinados à logística reversa embalagens de óleo lubrificantes e pneus inservíveis. Já em relação aos resíduos perigosos, 630 unidades de lâmpadas fluorescentes foram coletadas, descontaminadas e destinadas para empresas devidamente licenciadas. Os resíduos provenientes de atividades desenvolvidas nos laboratórios, em oficinas mecânicas e nos serviços de manutenção (EPIs, materiais contaminados com óleo e graxa/tinta) totalizaram 1,7 toneladas, tendo como destinação final o coprocessamento. Estes dados foram retirados das declarações de movimentação



de resíduos geradas com periodicidade trimestral no sistema nacional de informações sobre a gestão dos resíduos sólidos nas unidades da Companhia, bem como foram informados no Relatório de Atividades Potencialmente Poluidoras ao IBAMA.

Ainda no ano de 2022, no intuito de aumentar a logística reversa, foi implantado o credenciamento para doação de óleo lubrificante usado ou contaminado (OLUC) produzido nas oficinas da Cagece. O material coletado passa por processo de beneficiamento que o torna apto a comercialização e inserção no mercado. Em paralelo, está em andamento o processo para contratação do Centro de Tratamento de Resíduos de Sobral e contratação do processo logística de coleta, transporte e disposição dos resíduos da Companhia em todo o Estado. [3-3,306-1]

A gestão adequada dos resíduos é um aspecto crucial para as organizações que buscam operar de forma sustentável. Isso inclui a implementação de medidas de circularidade, visando maximizar a reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais, bem como a adoção de práticas de gerenciamento adequadas para minimizar os efeitos negativos dos resíduos no meio ambiente e na sociedade [306-2].

- **Doação de todo material passível de reciclagem a associações de catadores de materiais recicláveis, a partir da segregação dos resíduos em sua origem de geração, em seco (reciclável) e úmido (não reciclável), conforme implementação e ampliação da Coleta Seletiva Solidária, instituída pelo Decreto Estadual nº 32.981/2019. Atualmente, o programa está em fase de replicação na Companhia em todo o Estado, incluindo as unidades do interior. Em 2022, foram doados um montante de 40,0 toneladas de resíduos provenientes de 13 unidades geradoras da Companhia, o que equivale à cerca de R\$ 36,5 mil revertidos às associações;**
- **Realização de logística reversa de alguns resíduos por entidades geradoras. Em 2022, essa prática resultou no retorno ao ciclo produtivo o equivalente a 65,8 kg de embalagens de óleo lubrificantes, 200,0 kg de pneus inservíveis e 75,0 kg de cartuchos de toners;**
- **Compostagem de resíduos orgânicos a partir do lodo oriundo da lavagem de filtros e folhagens/poda da ETA Jaburu, localizada na Serra da Ibiapaba, possibilitando a geração de composto orgânico para produção de mudas. Em 2022, foi compostado cerca de 17,5 toneladas de lodo, e produzido cerca de 4.000 mudas de plantas nativas;**
- **Ações de educação ambiental para sensibilizar os colaboradores da empresa quanto a disposição correta dos seus resíduos no momento de descarte, além de campanhas educativas para diminuição da geração de resíduos, como copos descartáveis e folhas de papel-ofício. [306-2]**

O gerenciamento dos resíduos gerados pela Cagece não é realizado por terceiros, apenas serviços que envolvem as etapas de coleta, transporte e destinação final:

- Para todos os resíduos gerados e coletados por terceiros, são gerados Manifestos de Transportes de Resíduos (MTRs) no Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), conforme obrigação legal;
- Os resíduos perigosos, como lâmpadas fluorescentes, produtos químicos vencidos ou inservíveis, trapos e estopas contaminadas são destinadas corretamente por meio de empresas especializadas e contratos por demanda;

• Nas unidades onde a coleta seletiva solidária foi implementada, os resíduos recicláveis são coletados e destinados às associações de catadores. As coletas são realizadas conforme agendamento por demanda ou seguindo um cronograma pré-estabelecido;

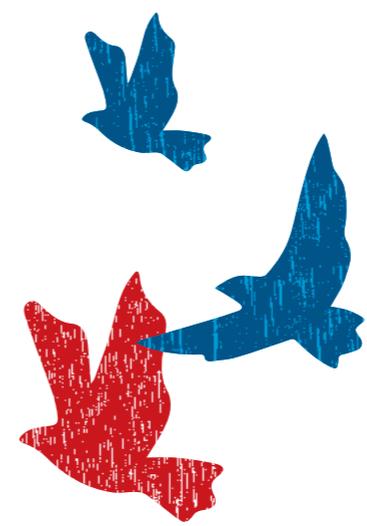
• Algumas unidades, como Pici e ETA Oeste, possuem ilhas ecológicas, que são estações de armazenamento temporário de resíduos recicláveis e perigosos, possibilitando a correta segregação e organização dos mesmos antes da coleta e transporte por terceiros. [306-2]





Resíduos gerados [306-3]

A Companhia, conforme estabelecido pela Portaria MMA nº 280/2020, realiza o registro de movimentação dos seus resíduos no SINIR. Na plataforma é gerada, com periodicidade trimestral, a Declaração de Movimentação de Resíduos que compila as movimentações no período, quantificando cada resíduo e sua destinação. A Cagece realizou a Logística Reversa de 65,8 kg de embalagens do resíduo perigoso óleo lubrificante através do Instituto Jogue Limpo.



RESÍDUOS GERADOS [306-3]	2021	2022
	Toneladas	Toneladas
LODO PARA ADUBO	17,5	17,5
SECO (PAPEL, PAPELÃO, PLÁSTICO, VIDRO, OUTROS RECICLÁVEIS)	10,7	137.621,41
EMBALAGENS	0,03	0,07
PRODUTOS HORMONAIS E ANTIMICROBIANOS	0,0041	-
PRODUTOS QUÍMICOS DE LABORATÓRIO	1,63	1,14
LODOS DE CLARIFICAÇÃO DE ÁGUA	2.596,01	4.929,05
LODOS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES	23.398,75	1.156,25
OUTROS RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS, INCLUINDO MISTURAS DE RESÍDUOS	717,89	1.968,03
RESÍDUOS DE CIMENTO (CLASSE A)	9.991,74	1.743,26
RESÍDUOS DE DESARENAMENTO	3.534,68	22.599,73
RESÍDUOS RETIRADOS DA FASE DE GRADEAMENTO	1.169,38	17.904,68
TOTAL DE RESÍDUOS	41.438,31	187.923,63



RESÍDUOS GERADOS [306-3]	2021	2022
	Unidades	Unidades
LÂMPADAS FLUORESCENTES, DE VAPOR DE SÓDIO E MERCÚRIO E DE LUZ MISTA	1.533	630

RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO POR OPERAÇÃO DE DISPOSIÇÃO (UNIDADES) [306-4, 306-5]	2021	2022
	Fora da organização	Fora da organização
Resíduos perigosos - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	1.533	630

RESÍDUOS DESTINADOS E NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL [306-4, 306-5]	2021		2022	
	Resíduos não destinados para disposição	Resíduos destinados para disposição	Resíduos não destinados para disposição	Resíduos destinados para disposição
LÂMPADAS FLUORESCENTES, DE VAPOR DE SÓDIO E MERCÚRIO E DE LUZ MISTA	0	1.533	0	630

RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO POR OPERAÇÃO DE RECUPERAÇÃO, EM TONELADAS MÉTRICAS [306-4, 306-5]	2021		2022	
	Dentro da organização	Fora da Organização	Dentro da organização	Fora da Organização
RESÍDUOS PERIGOSOS - RECICLAGEM	17,5		17,5	
RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS - RECICLAGEM	10,7			139.364,67



RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO POR OPERAÇÃO DE DISPOSIÇÃO, EM TONELADAS MÉTRICAS [306-4, 306-5]	2021	2022
	Fora da organização	Fora da organização
RESÍDUOS PERIGOSOS		
INCINERAÇÃO (SEM RECUPERAÇÃO DE ENERGIA)	0,0041	0
OUTRAS OPERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO	9.993,37	1,21
TOTAL	9.993,37	1,21
RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS		
CONFINAMENTO EM ATERRO	31.416,71	48.557,74
OUTRAS OPERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO	0,0288	0
TOTAL	31.416,73	48.557,74



PESO TOTAL EM TONELADAS MÉTRICAS DOS RESÍDUOS DESTINADOS E NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL [306-4, 306-5]	2021		2022	
	Resíduos não destinados para disposição	Resíduos destinados para disposição	Resíduos não destinados para disposição	Resíduos destinados para disposição
SECO (PAPEL, PAPELÃO, PLÁSTICO, VIDRO, OUTROS RECICLÁVEIS)	10,7	0	137.621,41	0
EMBALAGENS		0,03	0	0,07
PRODUTOS HORMONAIS E ANTIMICROBIANOS	0	0,0041	0	0
PRODUTOS QUÍMICOS DE LABORATÓRIO	0	1,63	0	1,14
LODOS DE CLARIFICAÇÃO DE ÁGUA	17,5	2.596,01	17,5	4.929,05
LODOS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES	0	23.398,75	0	1.156,25
OUTROS RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS, INCLUINDO MISTURAS DE RESÍDUOS	0	717,89	0	1.968,03
RESÍDUOS DE CIMENTO (CLASSE A)	0	9.991,74	1.743,26	
RESÍDUOS DE DESARENAMENTO	0	3.534,68	0	22599,73
RESÍDUOS RETIRADOS DA FASE DE GRADEAMENTO	0	1.169,38	0	17.904,68
TOTAL DE RESÍDUOS	28,2	41.410,11	139.382,17	48.558,95
		41.438,3129		187.941,12

No que tange aos Resíduos Sólidos da Construção Civil (RSCC) foi realizado o controle e o monitoramento semestral dos resíduos, indicando os quantitativos gerados e a destinação final ambientalmente adequada, incluindo a apresentação dos MTRs, obtendo como resultado o montante de:

RESÍDUOS GERADOS ORGANIZADOS POR CLASSE [306-3]	Total
CLASSE A (REUTILIZÁVEIS OU REICLÁVEIS COMO AGREGADOS)	49.776,66 m³/mês
CLASSE B (REICLÁVEIS PARA OUTRAS DESTINAÇÕES)	12.207,65 m³/mês
CLASSE D (RESÍDUOS PERIGOSOS)	29.731,99 m³/mês
CLASSE II A (NÃO SE ENQUADRAM NA CLASSE I E NEM NA CLASSE II)	48.109,73 l/mês

Conformidade com as leis e regulamentos [2-27]

Em 2022, a Cagece passou por uma reestruturação interna de suas áreas de modo a possibilitar eficiência e maior foco de processos críticos, principalmente os relacionados à área ambiental. A Gerência de Projetos incorporou a coordenação de Licenças de Projetos e obras, que gerencia vistorias, licenças ambientais prévias e de instalação dos empreendimentos, Relatórios de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental (RAMA), condições e restrições ambientais relacionadas às obras, além de análise do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGSRCC) das obras e estudos de viabilidade ambiental.

No período, foram 111 empreendimentos gerenciados quanto ao licenciamento ambiental, dos quais 48 correspondem a SEs, 45 a SAAs, 2 Estações Elevatórias (EE), 2 sistemas combinados de água e esgoto, 6 adutoras e 8 empreendimentos classificados como outros. Com relação ao percentual de licenças, 75,6% dos empreendimentos estão licenciados, correspondendo a 84 licenças válidas e 27 licenças em análise.

Preocupada com o cumprimento das conformidades legais e contratuais das empresas contratadas, a Companhia realiza vistorias aos fornecedores responsáveis pelas obras da Cagece. Elas possuem caráter educativo e preventivo e são realizadas mensalmente, acompanhando os componentes relacionados à licença ambiental do empreen-

dimento (placas de licenças, gestão dos resíduos, efluentes, supressão vegetal, outorga e gerenciamento das conformidades e não-conformidades). No ano de 2022 foram elaborados 298 relatórios de verificação ambiental.

Tais vistorias geram um relatório detalhado, como o propósito de atender às determinações do RAMA, que é elaborado anualmente para acompanhar os planos e os programas de gestão ambiental das atividades, de obras ou de empreendimentos potencialmente utilizadores de recursos ambientais. O documento é encaminhado às gerências responsáveis pelas obras para dar continuidade aos acompanhamentos. Foram elaborados 30 Relatórios dessa natureza em 2022.

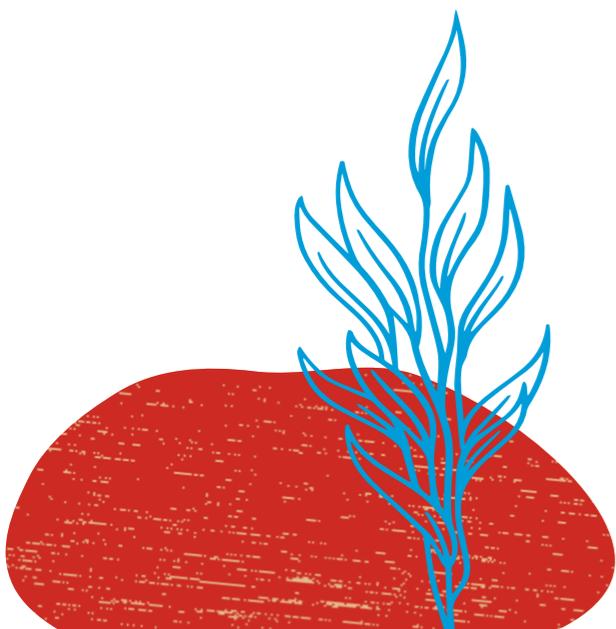
Somada a essa prática e com foco direcionado para o atendimento aos requisitos legais na execução

das obras, foi criado o repasse ambiental. Trata-se de um programa de interação direta entre a Cagece e a empresa contratada. A ideia surgiu da necessidade de reforçar junto às empresas responsáveis pela execução das obras, as questões ambientais e aspectos que permeiam a cadeia de negócio da Cagece. É imprescindível que a contratada compreenda a política ambiental, missão, valores e compromisso de uma empresa de saneamento. Nas reuniões, são tratadas as principais condicionantes da licença ambiental, da matriz de risco do contrato, as competências da contratada e as competências compartilhadas.

Abaixo, quadro resumo dos principais resultados de 2022, referentes ao acompanhamento das licenças ambientais prévia e de instalação da Companhia e demais ações realizadas.

PRINCIPAIS ATIVIDADES DE 2022 [2-27]	Total
LICENÇAS AMBIENTAIS PRÉVIA/INSTALAÇÃO SOLICITADAS	42
LICENÇAS AMBIENTAIS PRÉVIA/INSTALAÇÃO RECEBIDAS	40
RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE OBRAS	298
CONDICIONANTES GERENCIADAS DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	272
RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL - RAMA	30
ESTUDOS AMBIENTAIS PROTOCOLADOS JUNTO AO ÓRGÃO AMBIENTAL	4
REPASSES AMBIENTAIS JUNTO À CONTRATADA	11
AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS*	19
AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS RECEBIDAS	6
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ANALISADOS	6

*As autorizações ambientais referem-se à permissão da supressão vegetal ou intervenções referentes a procedimentos realizados no âmbito dos empreendimentos licenciados.



Com relação às licenças de operação dos sistemas, no ano de relato, a Cagece recebeu 107 licenças, sendo 77 referentes a Sistemas de Abastecimento de Água e 30 relacionadas a Sistemas de Esgotamento Sanitário. Do total de licenças relativas a SAA, 30 se enquadram na modalidade de renovação e o remanescente, 47, refere-se a regularizações de licença, ou seja, licenças novas.

Em relação à SES, a Companhia recebeu, durante o ano de 2022, um total de 66 Licenças, sendo 30 destas, renovações automáticas e as demais regularizações.

No período, existiam 15 processos de solicitação de regularização de licenciamento ambiental para SAA e 24 processos de regularização para SES tramitando nos órgãos ambientais. No que se refere à renovação de licença, existiam 33 processos em andamento para SAA e 27 para SES. Foram emitidos 22 autos de infração pelos órgãos ambientais fiscalizadores, totalizando R\$ 811 mil reais. Vale destacar que cinco destes foram notificações, ou seja, sem valor monetário. Para o período, foi pago um total de R\$ 23,7 mil, sendo R\$ 13,4 mil em multas municipais e R\$ 10,3 mil em multas estaduais.

Ao longo de 2022, a Arce e a Acfor, alinhadas à atuação da ANA e com a missão de garantir o cumprimento das condições adequadas de prestação de serviços, realizaram diversas fiscalizações e julgamentos de processos pendentes, abertos em anos anteriores.

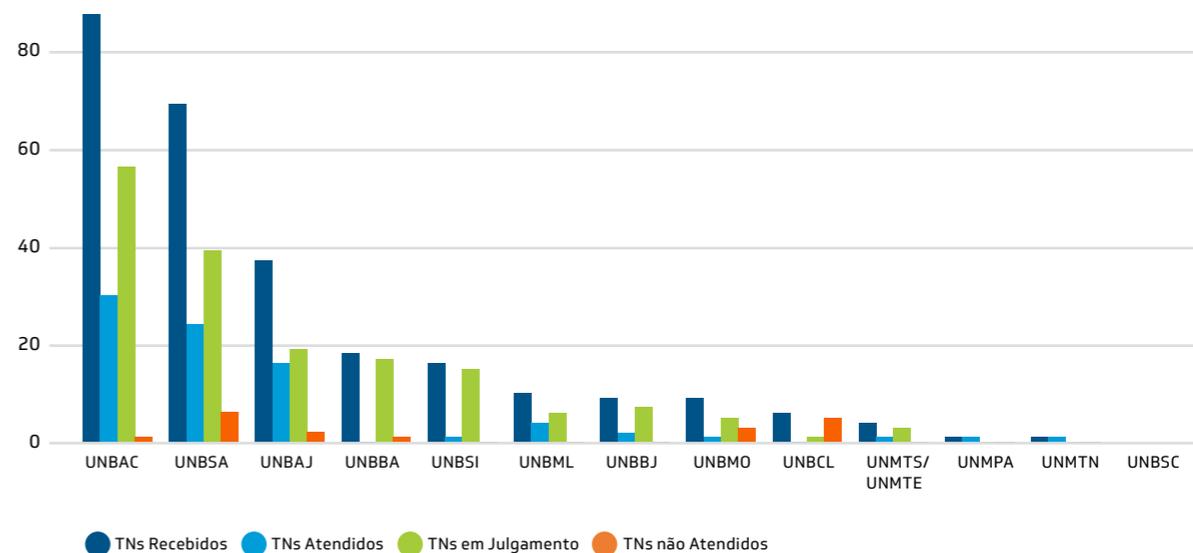
Em 2022, foram pagas 74 multas emitidas pela Arce, referentes a um acumulado de processos datados de 2019 a 2022, totalizando um valor de R\$ 1.145.353,30. Os principais objetos das notificações, autuações e pagamentos de multas são problemas relacionados à operação e manutenção dos SAA/SES operados, qualidade de água, baixa pressão e descontinuidade na rede de distribuição.

Os 18 termos de notificação emitidos pela Arce e que não foram atendidos, tornaram-se Autos de Infração e, até a publicação deste relatório, estão detalhadas da seguinte maneira: 03 foram encerrados (totalizando R\$ 38.828,84 em multas evitadas), 06 estão em andamento (podendo gerar um total de R\$ 111.460,39, caso não sejam atendidos) e 09 tornaram-se multas pagas (valor total de R\$ 144.286,40).

A imagem abaixo ilustra de forma sucinta os status das conformidades legais, referente às fiscalizações realizadas pela Arce [2-27].



PROCESSOS DA ARCE TERMOS DE NOTIFICAÇÃO (TN)

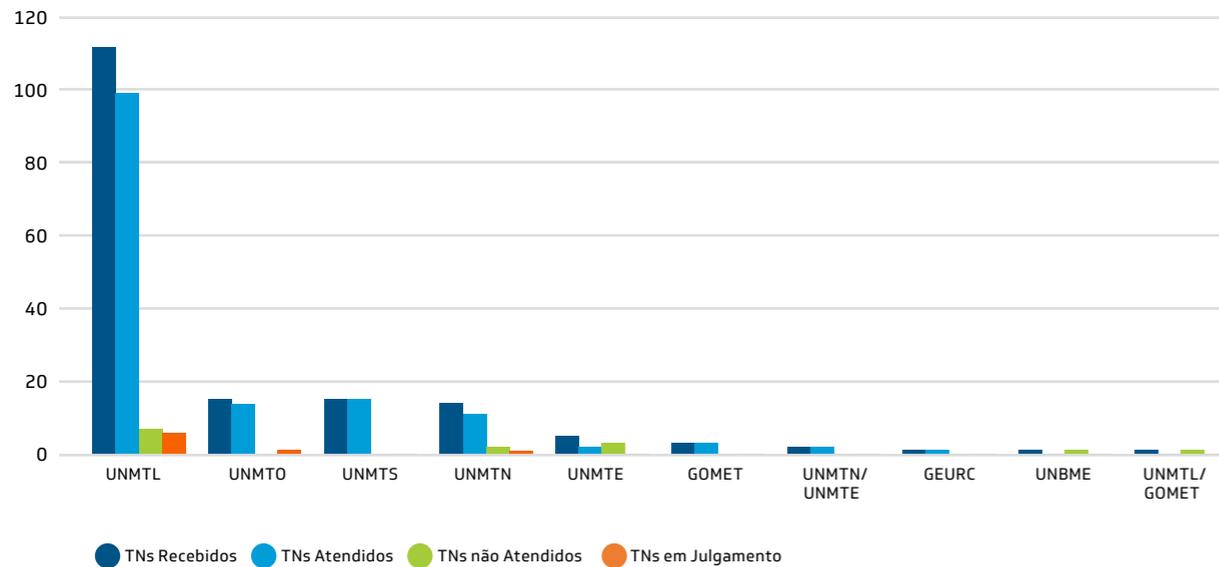


Os 14 termos de notificação não atendidos e emitidos pela Acfor, tornaram-se Autos de Infração, os quais, até a publicação deste relatório, estão em fase de julgamento e não ocasionaram multas à Companhia.

Na Cagece, o controle da regulação e conformidade das operações dos sistemas de saneamento (abastecimento de água e esgotamento sanitário) é realizado por unidade estruturada (Gerência de Regulação) que se relaciona com as agências reguladoras, ao mesmo tempo, em que atua junto às di-

versas Unidades de Negócio da Cagece, visando contribuir com a redução de riscos operacionais e possíveis não conformidades com leis e regulamentos na área socioeconômica e ambiental da Companhia. Além da unidade específica, a Cagece possui estrutura de governança orientada pela eficiência e integridade que reforça o seu compromisso com a sociedade e a permanente melhoria do atendimento na área onde opera, levando mais saúde e qualidade de vida às pessoas, condições mais propícias ao desenvolvimento local e maior preservação do meio ambiente.

PROCESSOS DA ACFOR TERMOS DE NOTIFICAÇÃO (TN)



169 Termos de Notificação recebidos da Acfor (total), destes:

- 169** Termos de Notificação recebidos (Total), destes:
- 87%** **147** foram atendidos pelas UNs da Cagece (encerrados);
- 4,7%** **8** estão em julgamento na Agência Reguladora (ainda em andamento);
- 8,3%** **14** não foram atendidos

4.9 Mudanças Climáticas

Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas. [201-2]

A Cagece atua em um estado de clima semiárido, o que afeta diretamente as chuvas e, conseqüentemente, o fornecimento de água para abastecimento da população, agricultura e indústria. É um risco físico com o qual a empresa precisa lidar, buscando alternativas eficientes para manter seus serviços. Os projetos de segurança hídrica são iniciativas para gerenciar os riscos relacionados ao clima do Ceará, como secas e períodos prolongados de estiagem.

As mudanças climáticas têm um impacto direto na modificação das características típicas de uma região, potencializando-as ou não, devido ao sistema integrado em que estamos inseridos. A escassez de água causada pelos períodos de seca e estiagem afeta as fontes de captação, podendo resultar em suspensões de faturamento devido à falta de abastecimento, perda de receita por consumo real e custos emergenciais com a construção de adutoras ou abastecimento por carro-pipa.

A Cagece está comprometida em minimizar os impactos ambientais decorrentes das ações humanas que causam alterações a longo prazo nos padrões de temperatura e clima do planeta. A Cagece investe em geração de energia por meio de placas solares, inicialmente para prédios administrativos, e com planos de expansão para áreas operacionais. Também desenvolve projetos de geração de biogás a partir do lodo gerado nas ETEs, realiza reflorestamento contínuo e está em fase de estudo a implementação da substituição de parte da frota por carros elétricos.

A Companhia empreende esforços em diversas frentes para gerenciar melhor os riscos decorrentes das mudanças climáticas, desde grandes projetos como a Transposição do Rio São Francisco, Cinturão das Águas e Planta de Dessalinização, até parcerias com universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento de inovações. Além disso, realiza ações diárias para combater perdas e sensibilizar os clientes sobre mudanças de comportamento em prol do meio ambiente. Essas intervenções são detalhadas ao longo do relatório, incluindo metodologias, custos e investimentos relacionados às oportunidades de negócio identificadas.



4.10 Emissões de Gases [3.3, 305-1, 305-2, 305-3]

As organizações enfrentam pressões crescentes de consumidores, clientes corporativos, acionistas, investidores e governos. Antes de abordar as questões climáticas, as organizações devem conhecer suas próprias emissões e as de suas cadeias de suprimentos, delimitando suas fronteiras e identificando as fontes de emissão. Isso é feito por meio do Inventário de Emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE), uma ferramenta estratégica que ajuda as empresas a entenderem seus processos, aprimorarem a gestão, definirem indicadores de desempenho, estabelecerem metas corporativas, gerenciarem riscos, identificarem oportunidades e planejarem a adaptação para mitigar os impactos das mudanças climáticas nos negócios.

A Cagece, comprometida com altos padrões de sustentabilidade, elaborou o primeiro inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE), tendo como referência o ano de 2021*. O inventário considerou os GEE das operações da sede administrativa da Cagece e suas 274 estações de tratamento de esgoto, sendo desenvolvido a partir dos conceitos e diretrizes estabelecidos pelas especificações de contabilização e quantificação do Programa Brasileiro GHG Protocol e em conformidade com a ISO 14064-1.

O inventário foi preparado a partir da abordagem de Controle Operacional considerando as 11 (onze) unidades de negócio por bacia hidrográfica, além da sua sede administrativa em Fortaleza, Estado do Ceará.

Alinhada às melhores práticas ESG, a Companhia utilizará o inventário GEE como subsídio para elaboração de um plano de descarbonização com o objetivo de contribuir com a redução do aquecimento global.

TOTAL DE EMISSÕES DE GEE EM TONELADAS MÉTRICAS DE CO2 EQUIVALENTE (2021). [305-1, 305-2, 305-3]

Fonte de Emissão ^[1]	Emissões de Gases do Efeito Estufa (tCO ₂ e)	Emissões biogênicas (em tCO ₂) ^[2]
ESCOPO 1		
COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA	361,01	43,87
COMBUSTÃO MÓVEL	5.128,06	818,33
PROCESSOS	0,87	-
RESÍDUOS SÓLIDOS	3,66	-
EFLUENTES	590.079,17	-
Total do Escopo 1	595.079,17	862,20
ESCOPO 2		
COMPRA DE ELETRICIDADE DA REDE	31.700,49	-
Total do Escopo 2	31.700,49	-
ESCOPO 3		
TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO (UPSTREAM)	319,80	37,02
RESÍDUOS GERADOS NAS OPERAÇÕES	6.084,40	1.507,93
VIAGENS A NEGÓCIOS	11,25	0,57
Total do Escopo 3	6.415,46	1.545,52
Total de Emissões	633.688,72	2.407,72

Notas

[1] As emissões de gases do efeito estufa são classificadas por escopo: Escopo 1: emissões diretas, ou seja, de fontes controladas ou pertencentes à Cagece; Escopo 2: emissões indiretas decorrentes da compra de energia elétrica e/ou térmica (calor ou vapor); Escopo 3: emissões indiretas, ou seja, de fontes não controladas ou não pertencentes à Cagece, mas que são consequência das atividades da Cagece.

[2] As emissões biogênicas ou de CO₂ de biomassa se referem às emissões decorrentes da queima de combustíveis renováveis, como o etanol, biodiesel e biogás, por exemplo. Por possuírem caráter renovável, tais emissões devem ser categorizadas separadamente das emissões fósseis.

[3] Até a publicação do relatório, o inventário de 2022 não havia sido finalizado.



Gases incluídos no cálculo; se CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃ ou todos.

Foram considerados os 5 (cinco) gases e as 2 (duas) famílias de gases reconhecidos internacionalmente como causadores do efeito estufa, conforme estabelecido no Protocolo de Quioto. Esses gases são:

- Dióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido nitroso (N₂O)
- Hexafluoreto de enxofre (SF₆)
- Trifluoreto de nitrogênio (NF₃)
- Hidrofluorocarbonetos (HFCs)
- Perfluorocarbonetos (PFCs)



Fonte dos fatores de emissão e índices de potencial de aquecimento global (GWP) usados ou uma referência à fonte de GWP

As emissões de CH₄, N₂O, SF₆, NF₃, HFCs e PFCs são convertidas para CO₂e (dióxido de carbono equivalente), levando em consideração o potencial de aquecimento global (GWP – *Global Warming Potential*) de cada gás. No caso da Cagece, os gases identificados e avaliados são o CO₂, CH₄ e N₂O.

GWP DOS GASES DE EFEITO ESTUFA

Gás	GWP
CO ₂	1
CH ₄	28
N ₂ O	265

O inventário da Cagece considera o potencial de aquecimento global (GWP) dos gases de efeito estufa no horizonte de 100 anos, conforme apresentado no IPCC AR5. IPCC (2013). IPCC Fifth Assessment Report: Climate Change 2013 (AR5). Disponível em: www.ipcc.ch/report/ar5/wg1

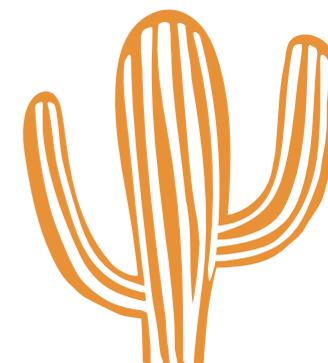


TABELA – INDICADORES DE EMISSÃO A PARTIR DO EFLUENTE TRATADO [305-4]

Unidade	Efluente tratado (m ³)	Emissões escopo 1+2 (tCO ₂ e)	Indicador (kgCO ₂ e/m ³ efluente tratado)
UNBAC	7.414.016	25.576	3,450
UNBAJ	3.154.878	37.793	11,979
UNBBA	5.021.917	37.952	7,557
UNBBJ	4.785.692	11.858	2,478
UNBCL	11.972.777	41.235	3,444
UNBME	10.299.929	52.823	5,128
UNBSA	19.855.291	110.746	5,578
UNBSC	2.907.144	9.491	3,265
UNBSI	5.979.035	43.973	7,355
UNMTE	64.630.679	245.572	3,753
UNMPA	-	12.015	-
MATRIZ / SEDE ADMINISTRATIVA	-	1.239	-
GLOBAL	136.021.359	627.273	4,612

Siglas listadas no Glossário no final do relatório.

É importante mencionar que os indicadores apresentados foram calculados considerando somente as emissões do Escopo 1 e 2 que são de reporte obrigatório, excluindo as emissões de CO₂ de biomassa. Uma vez que as emissões do Escopo 3 são emissões que não são de controle da organização inventariante (geralmente incluem serviços terceirizados).



INDICADORES DE EMISSÃO A PARTIR DO NÚMERO DE ECONOMIAS [305-4]

Unidade	Número de economias	Emissões escopo 1+2 (tCO ₂ e)	Indicador (tCO ₂ e/nº de economias)
UNBAC	89.987	25.576	0,2842
UNBAJ	60.954	37.793	0,6200
UNBBA	64.080	37.952	0,5923
UNBBJ	78.889	11.858	0,1503
UNBCL	92.937	41.235	0,4437
UNBME	194.620	52.823	0,2714
UNBSA	184.757	110.746	0,5994
UNBSC	48.986	9.491	0,1937
UNBSI	87.815	43.973	0,5007
UNMTE	1.133.543	242.572	0,2140
UNMPA	-	12.015	-
MATRIZ / SEDE ADMINISTRATIVA	-	1.239	-
GLOBAL	2.036.568	627.273	0,3080

Siglas listadas no Glossário no final do relatório



Normas, metodologias, premissas e/ou ferramentas de cálculo adotadas.

O Inventário baseou-se nas diretrizes e orientações dos seguintes documentos:

- “The Greenhouse Gas Protocol – a Corporate Accounting and Reporting Standard – Revised Edition” – WRI/WBCSD, 2011;
- “Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol – Contabilização, quantificação e publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa”, Segunda edição – WRI/FGV;
- ABNT NBR ISO 14064-1 – Especificação e orientação a organizações para o planejamento e desenvolvimento do processo de quantificação e orientação dos relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa.



4.11 P,D&I - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação [3-3, 203-2]

A Companhia possui a Gerência de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (GEPED), voltada para o fortalecimento da competitividade e sustentabilidade por soluções inovadoras e sustentáveis nos seus processos corporativos. Atua por meio de um corpo técnico próprio e aposta em parcerias com instituições que trabalham com pesquisa e tecnologia a fim de viabilizar a realização de seus projetos e o aumento de sua capacidade tecnológica. Em termos processuais, considerando a condição de empresa de economia mista, as ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação para aquisições e parcerias seguem as legislações de licitação, inovação e convênios, tais como a Lei nº 13.243/2016 - Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, Lei nº 11.196/2005 - Lei do Bem e Decreto nº 9.283/2018 - Regulamentação da Lei do Bem.

Fórum de Inovação

Em 2022, foi realizado o primeiro Fórum de Inovação da Cagece, que marcou o início de uma filosofia de reconhecimento do potencial inovador da Companhia. O evento ocorreu no Museu da Indústria em Fortaleza, e contou com palestras sobre inovação, apresentações dos grandes projetos e iniciativas inovadoras históricas da empresa, trazendo reflexões sobre o conceito de inovação aberta, que consiste num modelo de gestão, que vem sendo adotado pela Companhia,

e que tem como foco a formação de parcerias internas e externas para propor soluções. O fórum de inovação fará parte do calendário anual de eventos importantes e estratégicos da Companhia.

Quociente de Inovação

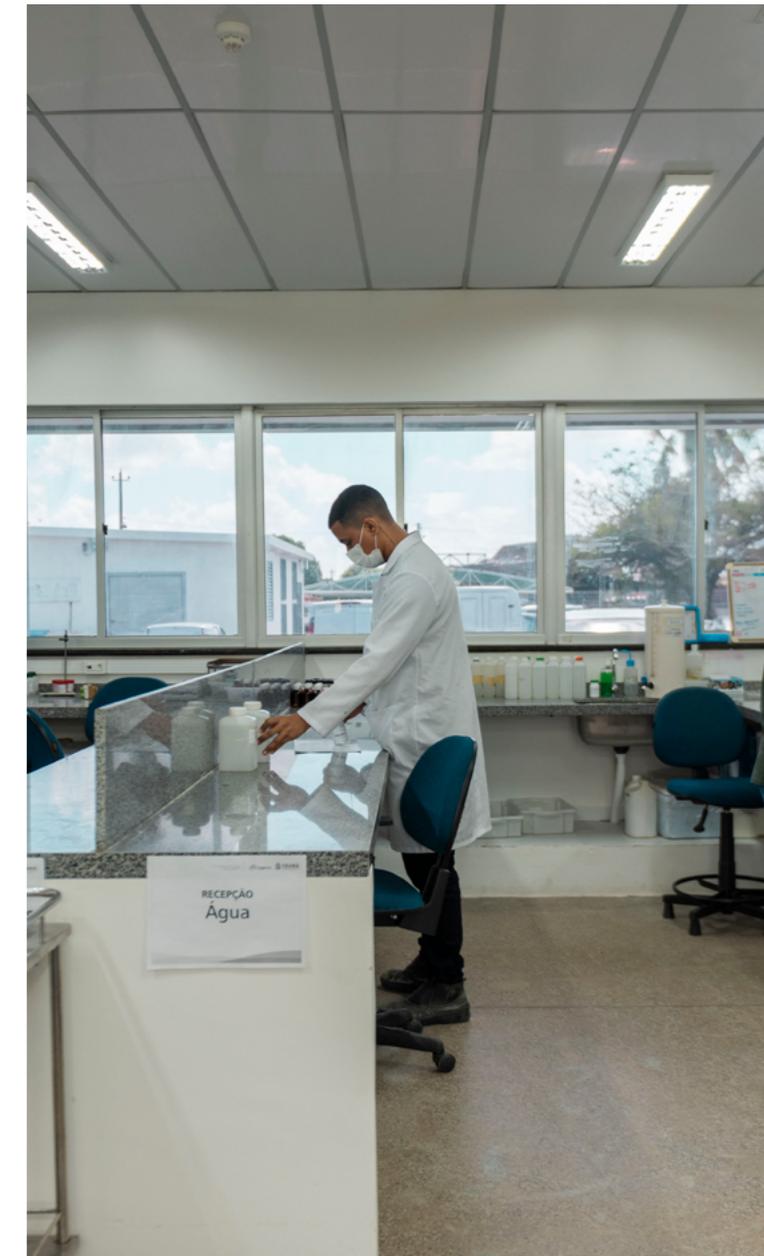
A gestão de resultados da área de PD&I da Cagece é monitorada, principalmente, pelo indicador corporativo Quociente de Inovação (QI) para avaliar a cultura para inovação e indicadores setoriais no âmbito da gerência de PD&I, que considera receita líquida aplicada em inovações, consultorias especializadas e desenvolvimento de soluções de automação de apoio à pesquisa e operação (tecnologias internalizadas). A seleção buscou avaliar a cultura de inovação considerando que este aspecto possui maior relevância quanto ao favorecimento de condução para inovações mais radicais como também ser um primeiro estágio para diagnóstico inicial através da percepção junto aos colaboradores e gestores.

O resultado da primeira pesquisa do Quociente de Inovação, realizada em 2022, foi além do esperado. A pesquisa obteve uma nota superior à meta estabelecida e alcançou a pontuação 3,63 de um total de 5.

O objetivo da pesquisa é medir a cultura da inovação, sendo que cada resposta informada atribuiu uma pontuação para que o coeficiente pudesse ser mensurado. A metodologia da aplicação foi criada a partir da ferramenta de Inovação de Rao e Weintraub (2013), que decompõem a ferramenta em seis blocos (Valores, Sucesso, Comportamento, Processos, Clima Organizacional e Recursos).

O próximo passo é a construção de um plano para ações que vise prioritariamente fortalecer o processo de inovação corporativa, além de ações de manutenção e incrementais.

O monitoramento dos riscos e das pesquisas, da geração de ideias, priorização, recursos e definição de estratégias para execução das pesquisas de inovação, bem como as de inovação aberta, é gerenciado por equipe de líderes de projetos da Geped em parceria com o setor de interesse. Cada projeto de pesquisa, a depender do recurso e ecossistema onde atua, tem validação formal pelos agentes reguladores, financeiros por meio de relatórios e prestações de contas. Os resultados para os desafios que embasaram a demanda para o projeto são monitorados pelos seus demais stakeholders, em geral por notificações, reuniões, relatórios e apresentações conforme estágio do projeto. Em 2022, o portfólio gerenciado pela Geped de PD&I, pactuado formalmente por convênios, contratos e acordos de parcerias, totalizou recursos da ordem de 25 milhões. Abaixo, relatamos as principais ações realizadas em 2022, observando-se o alinhamento das temáticas à sustentabilidade e considerando seus impactos econômicos indiretos.



7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



Usina Modelo de Beneficiamento Energético de Biogás e Lodo para geração de energia [203-2]

O projeto foi iniciado em 2016, totalizando aporte financeiro de R\$ 6.788.013,22, sendo 48,83% do recurso da Cagece e o restante do BNDS. Desenvolvido pela UFC, o projeto prevê implantação em escala real na ETE Alameda das Palmeiras, localizada no bairro Pedras do município de Itaitinga, e se trata de uma iniciativa pioneira em âmbito nacional. Sua proposta integra um conjunto de pelo menos cinco módulos com tecnologias inovadoras, tem previsão de propriedade intelectual e inclui proposta para desenvolvimento de novo modelo de negócio para a Cagece. Com previsão de término em 2023, o projeto teve seu detalhamento executivo, as especificações para compra, fabricação e testes, bem como ações para implantação na referida usina e autorizações legais durante o ano de relato. A usina contribuirá para o aumento da participação de energias renováveis na matriz energética global, por meio da produção de biogás e desenvolvimento de tecnologias de energia limpa e para o consumo e produção responsáveis, já que trará à Companhia uma gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



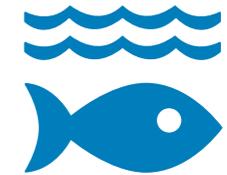
6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



14 VIDA NA ÁGUA



Centro de Treinamento, Demonstração e Desenvolvimento de Tecnologias em Reúso Agrícola (CDR) na ETE de Aquiraz [203-2]

Constituirá espaço integrativo que prevê a implantação de unidades técnicas de demonstração em que se manterão culturas permanentes de frutas a serem cultivadas com efluente tratado, bem como serão implantadas estufas para a produção de mudas ornamentais e florestais. Haverá ainda a instalação de um sistema de *Wetland* como polimento do tratamento auferido pelas lagoas para possibilitar o desenvolvimento de estudos relacionados a este sistema de tratamento natural para produção de espécies vegetais de interesse econômico. Outras tecnologias implantadas serão os filtros em pedregulho, floco-flotador por ar dissolvido e ultrafiltração. Estas unidades proporcionarão uma maior remoção de algas, para melhorar a aparência do efluente (pela redução da turbidez) e, após desinfecção química, estarão com qualidade demandada para a prática de reúso urbano. A licitação foi finalizada em 2022 e o início da execução das obras ocorrerá em 2023, totalizando R\$ 3,9 milhões de investimentos ao longo de 14 meses.

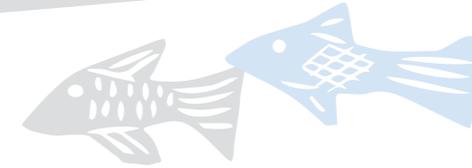
12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



3 SAÚDE E BEM-ESTAR



Sistema de Transporte e Produção de Água para Reuso do Complexo Industrial do Porto do Pecém (EPAR-CIPP – Hidrogênio Verde) [203-2]

O sistema de transporte e produção de água para reuso do Complexo Industrial do Porto do Pecém foi desenvolvido inicialmente como foco no reuso industrial a partir de uma Estação Produtora de Água de Reúso (EPAR), responsável pelo tratamento e adequação de sistema de transporte composto de elevatória e sistema adutor responsável pela sua condução. Em novembro de 2022, a Cagece, Utilitas e Cogerh assinaram um contrato de parceria com o objetivo de fornecer água de reuso para o Hub do Hidrogênio Verde do Ceará.

Monitoramento do Covid pelo Esgoto [203-2]

A Rede Monitoramento do Covid pelo Esgoto foi criada com o intuito de ampliar as ações da pesquisa do projeto piloto “Monitoramento Covid Esgotos”, que visa a detecção e quantificação de SARS-CoV-2 em amostras de esgotos nas cidades de Belo Horizonte e Contagem (MG), sob a coordenação do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) em ETEs Sustentáveis, da ANA, e contando também com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os resultados dessa pesquisa resultam em boletim de acompanhamento para compor informações para o enfrentamento da pandemia de Covid-19, podendo contribuir para a tomada de decisões por parte das autoridades de saúde, incluindo a definição de ações preventivas. As ações iniciaram em fevereiro de 2021 com apoio logístico da Cagece e análise e coordenação da UFC, sendo continuadas em 2022 com coleta e publicação de boletins, nota de alerta e entrevistas.

Projeto de atualização tecnológica da Estação de Pré-Condicionamento de Esgoto de Fortaleza (EPC) [203-2]

Este projeto tem como escopo a eficiência energética, melhoria de infraestrutura e de operação, impactando na melhoria da qualidade do efluente a ser disposto pelo emissário. Foi desenvolvido com recursos financeiros do Banco Alemão KfW através de parceria com a Cooperação Andina de Fomento (CAF), compondo um investimento da ordem de 532 mil euros e com contrapartida da Cagece apenas referente ao pagamento dos impostos. A elaboração do projeto foi feita pelo Consórcio GKW-Hita-GSI e, em 2022, o projeto foi concluído.

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



Desenvolvimento de estudos de alternativas para implantação de novos processos de tratamento, adequação da infraestrutura e eficiência energética na ETA Gavião [203-2]

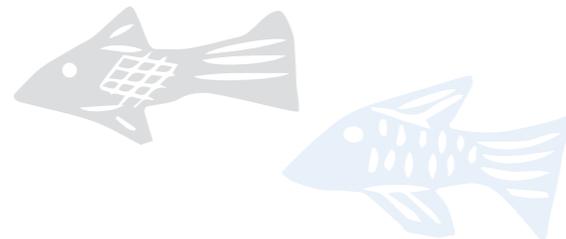
Esse projeto consistiu em estudar alternativas a partir de diagnósticos e estudos de tratabilidade, para implantar novos processos de tratamento, adequação da infraestrutura e eficiência energética na ETA Gavião. Os recursos financeiros foram da ordem de 400 mil euros, investidos pelo Banco Alemão KfW, por meio de parceria com a CAF, e com contrapartida da Cagece apenas referente aos impostos. A execução foi realizada pela empresa Arcadis.

7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



Aproveitamento do lodo de esgoto proveniente de Estação de Tratamento de Efluentes (ETES) para obtenção de biocombustíveis por pirólise [203-2]

A Cagece firmou parceria com a Universidade Estadual do Ceará (UECE) para o desenvolvimento de pesquisas utilizando o lodo, subproduto do processo de tratamento de esgoto, como biomassa para produção de energia e bio-óleo para verificar potencialidades na geração sustentável de energia.



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



Programa de Inovação Aberta – Cagece – Funcap [203-2]

A Cagece e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) firmaram um Convênio de Receita em dezembro de 2020 para realizar pesquisas para construção de competências científicas e tecnológicas, incentivo a alianças estratégicas, disseminar conhecimento e promover soluções e melhorias para demandas de interesse de ambas as instituições. No total, foram investidos R\$ 4 milhões, sendo R\$ 3 milhões destinados pela Cagece e R\$ 1 milhão pela Funcap. A parceria propôs 10 linhas de pesquisa, das quais 5 foram aprovadas, conforme ao lado:

- Desenvolvimento da Tecnologia Anaeróbia (UASB modificado com MBBR) seguido de Filtro Aerado Submerso (FSA) modificado: projeto de pesquisa desenvolvido pela *Sannercontrol* voltado para otimização das ETES focando eficiência, redução de custo e facilidade operacional. Projeto selecionado e contratado em fevereiro de 2022, tendo como principais atividades o desenvolvimento do projeto de bancada e piloto, automação, painel de controle e está na fase de monitoramento.

- Modelagem Integrada da Rede Coletora de Esgoto e da Drenagem Urbana de Fortaleza: projeto desenvolvido pela UFC tendo como principais atividades a delimitação da área de estudo, geoprocessamento, aquisição e desenvolvimento de equipamentos para monitoramento e desenvolvimento do modelo.
 - *Metropolitan Area Network Data Acquisition Conditioning Algorithm with Remote Unities* ou Projeto Mandacaru: tem por objetivo prever micro e macromedição, serviços *web* para consultas e processamentos, reduzir tempo para obtenção de balanço hídrico com desenvolvimento de *hardware* e sistema, com aplicações em Inteligência Artificial. O projeto foi selecionado e contratado em fevereiro de 2022, tendo como principais atividades o levantamento de requisito da plataforma e configurações da rede *Low-Power Wide-Area Network* (LPWAN), um novo tipo de tecnologia de rádio usada para comunicação de dados sem fio, como entregas parciais, além das atividades ainda em andamento;
 - Uso de Inteligência Artificial para Detecção de Perdas e Fraudes Hídricas em Residências: Projeto de pesquisa selecionado da Chamada Pública Funcap - Cagece para desenvolvimento e implantação de uma plataforma inteligente de monitoramento e detecção de perdas como, vazamentos, erros de medição e consumos não autorizados. Foram realizadas visitas para levantamento e compreensão dos processos e análise de dados disponibilizados;
 - Produção de Materiais Carbonáceos Funcionais para Valoração do Lodo de Esgoto: projeto desenvolvido pela UFC. Em 2022, foram realizadas visitas para coleta de material de lodo e podas, realização de caracterização e testes de bancadas, bem como prospecção, análises e produção e entrega de relatórios analíticos, de processo de produção e proposta de biocarvão.
- No setor de PD&I foram mapeados os seguintes processos e riscos inerentes:

- **Demandas por Inovação Tecnológicas**

- **Prospectadas:**

- processo que visa orientar as etapas para o desenvolvimento de inovação aberta via Funcap, a partir de prospecção de demandas, onde foram identificados riscos de maior relevância relacionados ao modelo de negócio (inovação, investimento e continuidade de negócio) e risco quanto à categoria pessoas.

- **Gestão dos projetos de pesquisa e desenvolvimento:**

- processo que visa orientar quanto aos procedimentos de gestão de projetos para pesquisas em parcerias, onde foram identificados riscos de maior relevância relacionados a modelo de negócio, liquidez, governança, mercado, pessoas e informações.

- **Demandas para inovação tecnológica por convênio e plano de trabalho:**

- processo que visa orientar as etapas para o desenvolvimento de inovação aberta pela jornada de convênio e planos de trabalho, a partir de prospecção de demandas, onde foram identificados riscos de maior relevância relacionados ao modelo de negócio, processo e Pessoas.

- **Apoio técnico e científico:**

- processo que visa orientar quanto ao apoio técnico para as diferentes áreas da Companhia no âmbito de conhecimentos especializados, onde foram identificados riscos de maior relevância relacionados a processo e pessoas.

- **Desenvolver soluções de automação que visam contribuir para gestão e operação das unidades dos sistemas de água e esgoto:**

- processo que visa orientar as etapas para o desenvolvimento de soluções de automação de baixo custo, onde foram identificados riscos de maior relevância relacionados a governança, modelo de negócio, mercado, processos, pessoas e informação.



Os impactos negativos identificados oriundos do mapa de risco tanto podem decorrer das relações, limitações e processos internos, bem como de relações externas de negócios. A partir da identificação do risco de maior impacto são desenvolvidos planos de ação para evitá-los ou mitigá-los, os quais são monitorados e atualizados, com frequência mínima anual.

Nesse sentido, no âmbito da gestão de processos e riscos do P,D&I com impactos negativos, a maioria refere-se a riscos moderados e pequenos. As ações para prevenção e/ou mitigação, tanto dos impactos potenciais e reais identificados, são de caráter organizacional, envolvendo ações ou ferramentas de controles, processos de *backup*, gestão de projetos, gestão de pessoas e conhecimento, bem como comunicação e colaboração intensivas em toda a rede de *stakeholder*.

No âmbito dos projetos de inovação em si, pode-se incorrer em inviabilidade, não atendimento à resolução do desafio, falta de recursos, não atendimento a prazo ou, ainda, não resultar em geração de valor.

Contudo, quando consideramos os aspectos positivos, todo o processo de P,D&I pode resultar em redução de custo, melhoria da qualidade do produto, oportunidades de novos negócios, agilidade, redução de perdas, valorização de subprodutos, contribuição à sustentabilidade em seus diferentes objetivos, tais como a produção de água potável e saneamento, geração de energia limpa, consumo e produção responsável e bem-estar e saúde da população. [203-2]





Impactos econômicos indiretos significativos [203-2]

A maioria das pesquisas elencadas continuam em andamento e com resultados parciais. Contudo, é válido relatar que as parcerias formalizadas nos processos de inovação aberta contribuem fortemente para o aumento da capacidade tecnológica da Cagece para o desenvolvimento das pesquisas e inovações que estão em andamento, bem como o fortalecimento da Companhia em sua área de atuação. Vale ressaltar ainda que os resultados parciais contribuem para o conhecimento prévio comportamental dos diferentes processos envolvidos nas pesquisas, permitindo ações corretivas e de mitigação, geração de dados, oportunidade de melhorias e definição de pontos de tomadas de decisão.

Também é resultado das ações de P,D&I aplicação no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação para benefícios da Lei do Bem, resultando em uma solicitação acumulada de 1,6 milhão, podendo esse valor ser potencializado nos demais anos consequentes no desenvolvimento de portfólio de inovação no âmbito corporativo nos demais setores da Cagece. O monitoramento e aplicação de metodologia para avaliação do quociente de inovação voltado para avaliação da cultura da inovação também foi relevante porque viabilizou um diagnóstico empresarial e contribuiu para a clareza do contexto organizacional, bem como para o desenvolvimento de ações para fortalecer essa cultura.

Os impactos econômicos indiretos relacionados contribuem para o fortalecimento da imagem da empresa junto ao seu mercado, apontando tendências, abertura para parcerias, bem como alinhamento técnico em todas as suas instâncias.





5. SOCIAL



5.1 Comunidades locais [3-3,413-1]



A Responsabilidade Socioambiental é um dos objetivos estratégicos da Companhia, conforme o seu Plano de Gestão Estratégica e de Negócios. Dada a sua importância, possui uma área especializada por promover o planejamento, a gestão e o controle das ações de responsabilidade e interação social junto aos clientes externos da Companhia. Por meio de suas ações continuadas, a Gerência de Responsabilidade e Interação Social (Geris) fomenta a cidadania e o processo de educação ambiental, desenvolve programas e projetos voltados para a comunidade, abordando temas que promovem a inclusão social, a formação cidadã, saúde pública e a preservação dos recursos naturais, com a missão de contribuir para a melhoria da saúde e qualidade de vida da população cearense.

Atualmente, tem programas de responsabilidade social contínuos que trabalham as dimensões da educação ambiental, geração de trabalho e renda e engajamento com a comunidade junto a um público diverso em faixa etária e classe social. Além disso, a gerência oferta apoio às comunidades beneficiadas pela implantação/ampliação de Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES), planejando e executando ações que promovam e fortaleçam a Mobilização, Organização e Fortalecimento Social (MOFS) e Educação Ambiental e Patrimonial (EAP) junto a população beneficiária dos empreendimen-

tos de água e/ou esgoto, residentes na capital e no interior do Estado.

Os principais objetivos da execução do trabalho social nos empreendimentos são:

- **Promover a socialização das informações a respeito da intervenção e dos projetos executivos (Social e Engenharia);**
- **Incentivar o fortalecimento da organização comunitária;**
- **Estimular a valorização da infraestrutura implantada, mostrando sua importância como colaboradora para promoção da saúde;**
- **Estimular a prática de hábitos e atitudes na população beneficiária, em sua relação com o meio, atentando para a conservação dos recursos naturais locais;**
- **Promover a criação de novos hábitos e atitudes na comunidade, relacionados à questão sanitária e ambiental;**
- **Avaliar o nível de satisfação dos participantes e os impactos gerados na comunidade.**

Essas iniciativas de educação e de mobilização social são realizadas por meio de um diálogo transparente e frequente com as comunidades, para de assegurar a compreensão mútua das questões socioambientais.

Por sua vez, a [Política de Responsabilidade Social da Companhia](#) possibilita uma prática consolidada de investimentos nos programas e projetos socioambientais que contribuam para a melhoria da qualidade de vida da população. O documento aponta caminhos específicos para a difusão desses programas e norteiam o posicionamento de todos os colaboradores da Companhia para um relacionamento ético e responsável com os seus stakeholders.

No ano de referência, a Geris tirou o 1º lugar na pesquisa interna de efetividade em uma das categorias, recebendo um prêmio em reconhecimento ao bom desempenho. A pesquisa avalia a efetividade funcional das gerências, considerando o seu papel no modelo de gestão da empresa, identificando o nível de satisfação das Unidades de Negócio e Unidades de Serviço (clientes internos) em relação aos serviços prestados pela gerência avaliada (fornecedor).

As iniciativas de responsabilidade social e educação ambiental trouxeram para a Companhia resultados de grande alcance e um número expressivo de pessoas sensibilizadas. Em 2022, o Programa Reciclocidades, uma das ações contínuas de Responsabilidade Social da Companhia, foi certificado com o Selo Verde de Ação Socioambiental do Instituto Chico Mendes por adotar e manter práticas espontâneas de responsabilidade social, além de ter recebido o Prêmio Socioambiental Chico Mendes em reconhecimento aos padrões de excelência atingidos nos indicadores de requisito. [413-1]

Destacam-se também os demais programas da Companhia, com dados referentes ao ano de 2022:

PROGRAMA TEATRO DE FANTOCHES

Pessoas alcançadas:
14.653 pessoas

Público-alvo:
crianças de
05 a 12 anos.

254 apresentações
realizadas

OBJETIVO: Busca promover a sensibilização das crianças para os problemas ambientais e o uso responsável da água. Utiliza a arte como metodologia, envolvendo todos os sentidos da criança e levando-a a interagir com os bonecos numa linguagem simples, lúdica e adequada à sua faixa etária. Tem também o objetivo de desenvolver um processo ativo e contínuo da promoção de mudanças de atitudes e comportamentos dos alunos e suas famílias.

PROGRAMA RECICLOCIDADES

Pessoas alcançadas:
1.516 pessoas

Ações realizadas:
263

Impacto Ambiental:
1.112,9kg de
resíduos reciclados

Impacto Econômico:
R\$ 18.140,00

OBJETIVO: Atuando desde 2009, o **Reciclicidades – Incentivo ao Talento que recicla** é um programa de Responsabilidade Social da Cagece cujo objetivo é promover a inclusão social e a geração de trabalho e renda; e a sensibilização para o consumo responsável e o correto tratamento e destinação do lixo através da reutilização/reciclagem de resíduos sólidos. Possui três eixos de atuação com públicos-alvo distintos: formação de grupos produtivos para mulheres acima de 16 anos, em situação de vulnerabilidade social, residentes em Fortaleza e Região Metropolitana; Oficinas pontuais de reciclagem para o público geral e Cursos de imersão e aprofundamento em técnicas de artesanato para construção de fonte alternativa de geração de renda para beneficiários de CREAS/CRAS e catadores de resíduos sólidos.



Para ver o catálogo de produtos do
Programa Reciclicidades

PROGRAMA VOLUNTARIADO

Total de horas trabalhadas:
1.800 horas de serviço
voluntário prestado

Eventos socioambientais
promovidos: **49**

Nº de voluntários:
294 (172% a mais que em 2021)

Nº de instituições cadastradas:
54 instituições ativas

OBJETIVO: A Cagece apoia o voluntariado por meio de campanhas de doação de sangue para abastecimento do banco de sangue dos Hemocentros; campanhas solidárias específicas em prol de entidades beneficentes e da sensibilização dos colaboradores internos para adesão ao trabalho voluntário por meio da resolução Nº 013/20/DPR, que autoriza o colaborador a se ausentar das suas atividades durante 4h mensais para prestar serviços voluntários em uma das instituições cadastradas junto à Cagece.

PROGRAMA CONHECENDO NOSSA CAGECE

Pessoas alcançadas:
4.097 pessoas

Ações realizadas:
195

OBJETIVO: É um programa guarda-chuva que atua em várias frentes:

VISITAS TÉCNICAS GUIADAS: Durante todo o dia, os grupos formados visitam as principais estações de tratamento de água e esgoto da Cagece, tendo a oportunidade de verificar in loco as etapas dos processos de produção da água e de tratamento de esgoto. Além disso, podem conhecer o Laboratório de Controle de Qualidade da Água, a Oficina de Hidrômetros da Cagece, a Oficina de Eletromecânica ou o Centro de Controle Operacional – (Cecop). Tudo isso para saber qual o percurso feito pela água até chegar às nossas residências.

PÚBLICO-ALVO: instituições educacionais a partir do Ensino Médio, condomínios, empresas e demais formadores de opiniões.



CONHECENDO NOSSA CAGECE “VIRTUAL”:

A Cagece abre as portas da maior e principal estação de tratamento de água. Por meio de uma visita em realidade virtual, o participante conhece as instalações da ETA Gavião e todas as etapas envolvidas no tratamento da água que é distribuída à população cearense.

PÚBLICO-ALVO: crianças, a partir de 10 anos, e população em geral.

PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL DE EDUCAÇÃO E SAÚDE

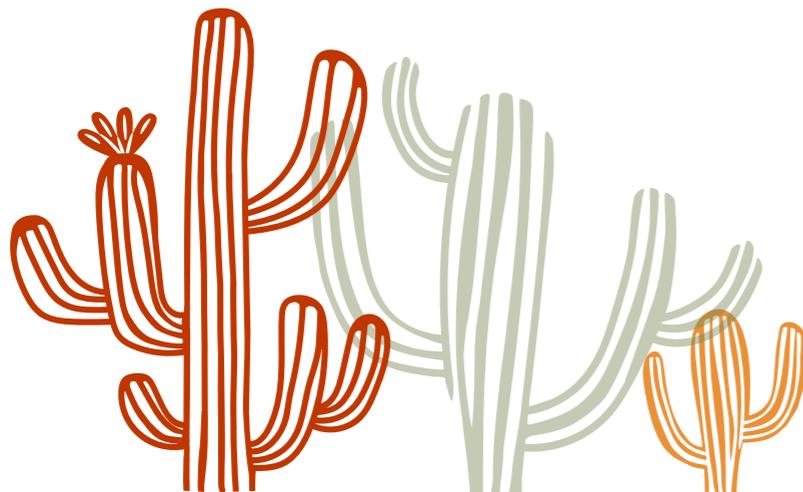
Nº de pessoas alcançadas:
71.637 pessoas

OBJETIVO: Por meio de campanhas educativas, blitz, palestras e outras ações socioambientais, a Cagece trabalha a promoção de Educação Ambiental de forma contínua junto à população, abordando a importância do saneamento básico na comunidade, do consumo responsável de água, do uso correto das redes de água, esgotamento sanitário e pluvial e da destinação final dos resíduos sólidos e a sua relação cíclica com o meio ambiente. As ações do programa dão ênfase às localidades da capital e interior que se apresentem em situações de baixo índice de utilização de rede de água; baixo índice de utilização de rede de esgoto; alto índice de degradação ambiental; identificação de problemas decorrentes do uso incorreto do SAA e SES; escassez hídrica.

ACOMPANHAMENTO SOCIAL NOS EMPREENDIMENTOS

Nº de pessoas alcançadas:
142.941 pessoas

OBJETIVO: As ampliações de rede, implantação de sistemas de água e/ou esgoto, e melhorias operacionais de grande impacto são sempre executadas com o apoio da equipe social, que desenvolve um trabalho informativo, educativo e de transparência à comunidade. Antes, durante e após o período de realização das obras, a equipe social promove ações de intervenção na comunidade beneficiada, buscando o estreitamento de laços com a população por meio de ações educativas. A população é preparada para o início do projeto executivo de engenharia, para os benefícios trazidos a longo prazo pela obra, para o fortalecimento da organização comunitária, a mitigação dos impactos negativos ocasionados pela intervenção e a construção de novos hábitos e comportamentos pró sociais e ambientais.



RESPONSABILIDADE SOCIAL

Por meio da Geris, a Cagece realiza a sensibilização da população no que diz respeito ao uso responsável da água e à proteção do meio ambiente, além de ações de inclusão social.



Confira as ações da Companhia na área da [Responsabilidade Social](#)

Em 2022, a Cagece também realizou a sua 1ª edição das Olimpíadas da Água em parceria com a [Associação Latina Americana de Dessalinização e Reúso de Água](#) (Aladyr). As olimpíadas são de abrangência nacional e ocorrem em formato on-line para levar conhecimento sobre dessalinização, reúso e tratamento de água e efluentes para crianças em idade escolar, do ensino fundamental. A primeira participação da Cagece mobilizou 56 escolas públicas estaduais e 2.298 alunos participantes, do qual 2 alunos foram premiados, um na temática de reúso de água por meio de uma sessão de curiosidades realizada ao vivo a cada encontro, outro com a escrita da redação a partir do que aprendeu nas olimpíadas e suas reflexões. Além dos resultados dos programas institucionais, a Companhia pratica a responsabilidade social patrocinando festivais de música, diversidade, cinema, moda e esportes. Em 2022, foram R\$ 1.712.653,90 aplicados em patrocínio em diversos municípios do Estado do Ceará.

A Cagece entende que oferece um serviço essencial para todos os cearenses e, visando a acessibilidade e a equidade financeira dos seus clientes, adota uma estrutura tarifária que varia conforme o padrão do imóvel e utilizações para fins residencial, comercial, industrial ou filantrópico. A Tarifa Social é aplicada aos clientes que atendam aos critérios de padrão social de baixa renda, incluindo-se os imóveis de conjuntos habitacionais destinados às pessoas remanejadas de áreas de risco, imóveis do programa social denominado Casa Verde e Amarela, e demandas de interesse social encaminhadas pela Secretaria das Cidades do Estado do Ceará. Em 2022, foram 22.334 (vinte e dois mil trezentos e trinta e quatro) imóveis beneficiados com a tarifa social e um alcance de 1.848.364 clientes, correspondendo a 1,21% do total de clientes (dados de dezembro de 2022). **[413-1]**

5.2 Processos para remediar impactos negativos nas comunidades locais [2-25, 413-2]

Considerando que a natureza do negócio da Cagece é fomentar o saneamento básico e, para tanto, realizar intervenções sanitárias para implantação ou melhorias dos sistemas de abastecimento de água e/ou de tratamento de esgoto, é inevitável a presença de fatores que possam causar transtornos à população beneficiada. Além disso, a prestação dos serviços também pode ser fonte de impactos negativos na comunidade, mesmo que sejam pontuais. A Cagece opera seguindo as legislações vigentes e mapeia todos os riscos relacionados aos impactos sociais, financeiros e operacionais, de modo a ter controles preventivos nos seus processos. Tendo em vista que a implantação de novos sistemas ou a execução de melhorias operacionais trazem transtornos comuns a qualquer obra, faz-se essencial o acompanhamento social dos empreendimentos, assim como os controles necessários para mitigar os impactos socioambientais das intervenções realizadas.

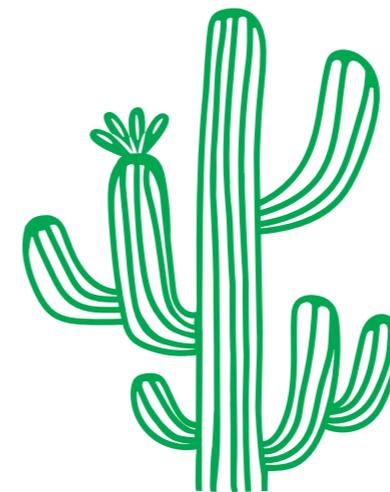
No ano de relato, não foram registradas intercorrências negativas reais dentre as obras realizadas pela Companhia e nos seus sistemas operacionais. Os casos de interrupções programadas para melhorias operacionais que necessitem de paralisação do sistema e possam afetar o abastecimento de água são amplamente comunicados nos meios disponíveis com, no mínimo, 72h de antecedência, conforme orienta a resolução Nº 130/2010

da Arce. Consciente de sua responsabilidade no que tange aos cuidados para minimizar danos ou fazer reparações de impactos que a Companhia reconhece ter causado ou contribuído, a Cagece possibilita que os seus clientes protocolem processos administrativos nas lojas de atendimento ou na sede da Companhia, relatando suas queixas e apresentando sua solicitação de reparação. Esses processos são encaminhados às áreas responsáveis e dado devolutiva ao solicitante, sem a necessidade de utilizar os meios formais de denúncias.

Reconhece-se também a equipe social como uma importante ferramenta de mediação para a garantia de direitos, serviços e reparações. Todas as obras da Cagece que gerem qualquer grau de impacto na comunidade de intervenção são acompanhadas pelas equipes sociais, compostas por uma técnica social, com formação em assistência social/ciências sociais/geografia, e agentes sociais mediadores. As equipes são treinadas para informar à população sobre o andamento da obra e desenvolver o Projeto Técnico Social, composto por um robusto plano de ações de educação ambiental. Entre essas ações, estão as reuniões comunitárias, momento oportuno de apresentação do projeto e de escuta da população sobre dúvidas e para repasse de demandas; e as visitas porta a porta. Outro meio de comunicação

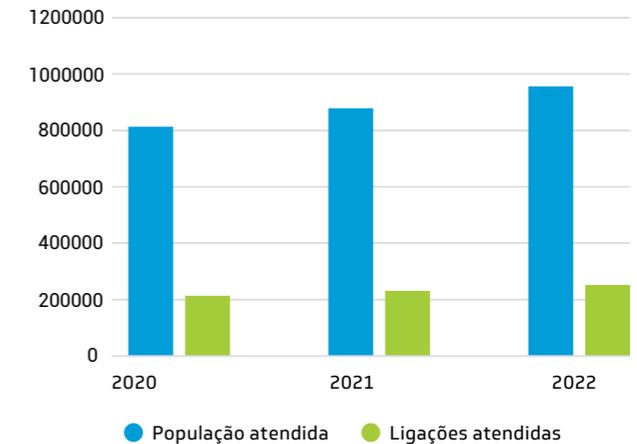
utilizado pelas equipes sociais durante o apoio ao empreendimento em implantação, são grupos de conversas com as lideranças em plataforma de mídia social, pela qual os participantes podem encaminhar suas solicitações.

O Sistema Integrado de Saneamento Rural (Sisar) é uma gestão exitosa de abastecimento de água a populações da área rural, tornando-se referência nacional e internacional. O modelo é de significativa importância para alcançar a universalização em áreas mais isoladas e o Ceará se preparou por um longo período para chegar às demais empresas de saneamento como referência na execução dessa proposta. **Em 2022, o Sisar se expandiu e alcançou 6% a mais de localidades e quase 10% em termos de população atendida, comparado aos dados de 2021.**



	2020	2021	2022
POPULAÇÃO ATENDIDA	812.829	877.742	956.132
LIGAÇÕES ATENDIDAS	215.034	232.207	252.945
MUNICÍPIOS ATENDIDOS	162	166	168
LOCALIDADES ATENDIDAS	1.918	2.068	2.193
QTD SISTEMAS GERENCIADOS PELO SISAR	1.177	1.252	1.340

SÉRIE HISTÓRICA SISAR | POPULAÇÃO ATENDIDA E LIGAÇÕES ATENDIDAS



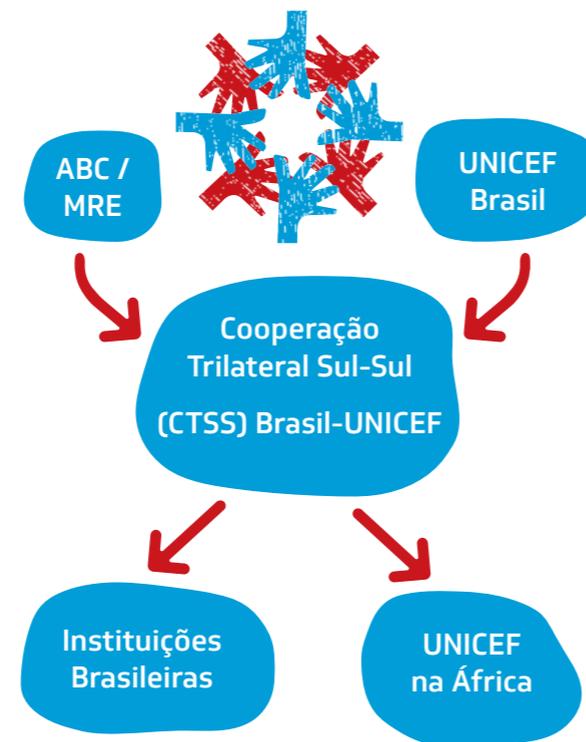
COOPERAÇÃO Trilateral Sul-Sul (CTSS) Brasil-UNICEF

Os importantes avanços que o Brasil vem testemunhando nas últimas décadas na área de água, saneamento e higiene (WASH, sigla em inglês) despertaram o interesse internacional por essas práticas, especialmente entre os países do Sul Global, que buscam também atingir os mesmos avanços. O WASH (*Improvement of Sanitation, Hygiene, Water and Waste Management*) constitui um modelo de serviço integrado promovido pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) para contemplar a melhoria em saneamento, gestão de resíduos sólidos, promoção da higiene, qualidade da água provida, além de outros aspectos do saneamento, com a maior participação da comunidade envolvida e a criação de empreendedorismo local.

A Cooperação Trilateral Sul-Sul (CTSS) Brasil-UNICEF, coordenado conjuntamente pela Agência Brasileira de Cooperação (ABC), do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e pelo Unicef Brasil tem financiamento do Fundo IBAS (Índia, Brasil, África do Sul) e define uma parceria para o compartilhamento de conhecimentos técnicos e experiências positivas de desenvolvimento.

Desde 2014, início da cooperação, a Cagece foi identificada enquanto instituição brasileira que possui programas e iniciativas exitosas que poderiam ser referência para os países integrantes da cooperação, com bons exemplo de tecnologias de esgotamento sanitário e experiências que podem ser adaptadas às condições e necessidades deste grupo específico de países.

A partir de então, a Companhia foi convidada para integrar a CTSS Brasil-UNICEF, participando, de forma direta, em três projetos: 2014, na Etiópia; 2019, na Angola e 2022, em Fortaleza. Cada projeto foi chamado de Missão.



MISSÃO ETIÓPIA

A Missão Etiópia (2014-2018) teve como objetivo o projeto de um sistema de esgotamento sanitário para o atendimento de um residencial com 780 habitantes, localizado na cidade de Wukro, na região de Tigray. O projeto incluiu a parte hidráulica, modelo de estrutura tarifária é um modelo de gestão baseado no Sisar.

Para alcançar os objetivos, a Cooperação patrocinou quatro visitas de campo com colaboradores da Cagece, cada um com objetivos delimitados. A primeira ocorreu em 2014 a nível institucional; a segunda visita foi realizada em 2015 para iniciar os levantamentos de campo; a terceira em 2016 para acompanhamento das obras e a última se realizou em agosto de 2018 para solução de dúvidas dos técnicos locais.

Após a inauguração, em maio de 2018, os técnicos locais encontraram dificuldades em operar a Estação de Tratamento de Esgoto, gerando insatisfação na população e uma nova demanda à Cagece. No entanto, no mesmo período, a Etiópia entrou em uma conjuntura de instabilidade política culminando em uma guerra civil, o que afetou diretamente os caminhos da Missão. Naquele mesmo ano, a estação foi aterrada pela própria população e a Missão “paralisada”.

MISSÃO ANGOLA

Mesmo com a paralisação e dificuldades que surgiram, a Missão Etiópia atuou como vitrine para outras nações e, em 2019, trouxe uma nova parceria para a Cagece com a Angola.

Essa missão tem como objetivo a troca de conhecimentos para a promoção da cultura de saneamento em Angola, incluindo um projeto piloto de um sistema simplificado de coleta de esgoto. O processo inclui a formação de multiplicadores nas áreas de saneamento simplificado e de gestão de resíduos sólidos com foco na implementação de um sistema de esgoto condominial. Trata-se de modelo implementado com base em três pilares: engenharia civil e infraestrutura (plano de esgoto); educação ambiental e engajamento comunitário.

Nesse âmbito, as instituições brasileiras são as parceiras responsáveis pelo compartilhamento do conhecimento técnico especializado com as instituições angolanas. A Cagece está à frente da formação para multiplicadores do sistema simplificado de esgoto e, no tocante à coleta de resíduos, a Secretaria das Cidades do Estado do Ceará lidera a formação.

De 2019 a 2022, a Cagece teve as seguintes participações:

- Visita de técnicos angolanos (novembro de 2019) ao Ceará, definindo a abrangência da Missão.
- Visita de técnicos brasileiros (maio de 2022) à Luanda, para levantamento de dados.

Considerando que o Governo Angolano tem um corpo técnico capacitado para o desenvolvimento do projeto, a Cagece seguirá como parceiro provendo as consultorias profissionais necessárias.

As perspectivas futuras são promissoras e prevê-se nos próximos anos as ações de intervenção e complementares a ela: para 2023, o cronograma aponta a facilitação de um curso de formação em saneamento simplificado com a colaboração de representantes da Fundação Nacional da Saúde Funasa e apoio do UNICEF e uma nova visita técnica para definição da área de implantação do projeto-piloto de saneamento; a partir de 2024, serão trabalhadas as partes técnicas com consultoria para a elaboração do projeto de saneamento e para a execução da obra e, por fim, para promoção da educação ambiental durante o biênio 2024-2026.

MISSÃO ESARO

A Missão ESARO, abreviação para Escritório Regional da África do Sul e Oeste (2022-atual), tem como objetivo motivar uma demanda por projetos semelhantes aos já desenvolvidos pela parceria.

Em novembro de 2022, a convite da cooperação, a missão ESARO foi iniciada a partir de um encontro internacional, no qual os representantes de oito nações africanas¹ estiveram em Fortaleza para uma semana de troca de conhecimentos e aprendizado de soluções em WASH. Junto aos convidados, fizeram-se presentes ao encontro representantes da LACRO (Unicef na América Latina) e do alto escalão da Unicef. A Cagece teve participação em diversas etapas, incluindo organização, roteiros, indicações de locais e nas próprias apresentações. A empresa compartilhou sua experiência nas áreas de governança, do modelo de gestão integrada do Sisar, do esgotamento sanitário urbano e acerca do método que utiliza para cobrança de tarifa.

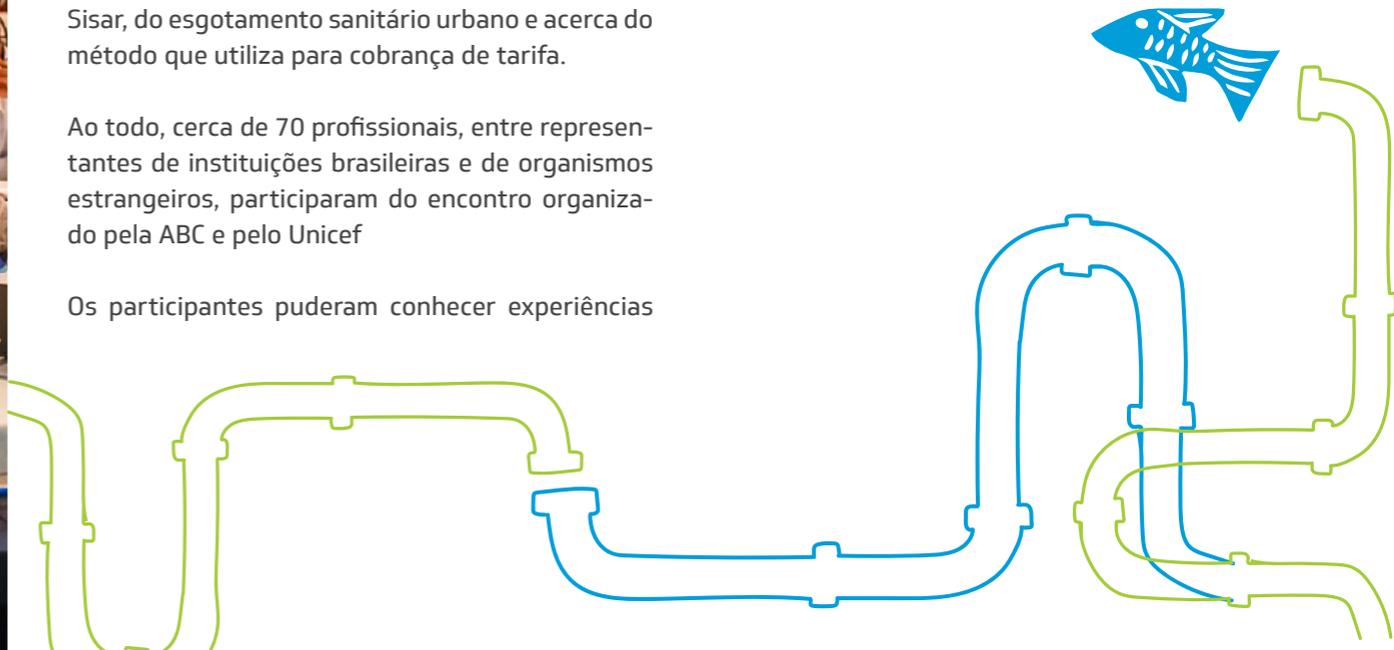
Ao todo, cerca de 70 profissionais, entre representantes de instituições brasileiras e de organismos estrangeiros, participaram do encontro organizado pela ABC e pelo Unicef

Os participantes puderam conhecer experiências

exitosas em campo ao visitar a Secretaria das Cidades do Ceará, alguns equipamentos operacionais da Companhia, ecopontos para descarte correto de resíduos, associações de catadores de lixo, usina de reciclagem e um aterro sanitário municipal em Fortaleza.

Na etapa seguinte ao encontro, cada um dos países participantes deve, ao seu tempo, formalizar o seu pedido de projeto, de acordo com as suas respectivas demandas e realidades. Como encaminhamento, será realizado um novo evento, previsto para 2024 em um dos países participantes do primeiro encontro para promover novas discussões, encaminhamentos e definição de agendas.

¹ Burundi, Etiópia, Malawi, Madagascar, Eswatini. Namíbia, Angola e Moçambique.





5.3 Relacionamento com Fornecedores, Cadeia de Valor e outras Relações Comerciais [2-6]

A Cagece possui relacionamento com seus fornecedores, sejam eles fabricantes, distribuidores, representantes comerciais, pautado pelos valores que norteiam a atuação da Companhia: Inovação, Respeito às Pessoas, Ética e Transparência, Satisfação do Cliente, Valorização Profissional, Compromisso com a Sustentabilidade, Orgulho de Ser Cagece, Competitividade e Engajamento.

A fim de preservar o atendimento aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, os processos de planejamento e aquisição de materiais pela Cagece são regidos pela Lei Federal de Responsabilidade das Estatais - Lei de nº. 13.303/2016, bem como pelos Decretos Estaduais do Governo do Estado do Ceará. Além da legislação, é normatizado também, internamente, pelo Regulamento de Licitações e Contratos (RLC) da Companhia. Toda a contratação de fornecedores ocorre, majoritariamente, por meio de processos licitatórios com instrumentos previamente estabelecidos.

A Companhia exige dos seus fornecedores, no processo de contratação, a comprovação da legalidade quanto ao desempenho de suas atividades; seu compromisso com as obrigações fiscais e trabalhistas; inclui em suas cláusulas contratuais, requisitos alinhados com as legislações supra, bem como as normas técnicas referentes às especificações e padrões de qualidade dos materiais fornecidos visando manter a satisfação dos clientes internos e externos, bem como melhorar gestão de suprimentos.

Nas licitações para a aquisição de bens de até R\$ 80.000,00, a Cagece promove o incentivo às micro e pequenas empresas, reservando nos seus editais, nos termos do decreto federal nº 8.538/2015, o qual orienta que a cota de 25% do objeto para micro e pequenas empresas, incentivando, no qual manteve a cota de 25% do objeto, incentivando a competitividade apenas entre microempresas e empresas de pequeno porte.



No ano de 2022, as aquisições de materiais e equipamentos realizadas pela Cagece somaram R\$ 254.056.216,11, sendo que, este montante de compras realizadas no período, foram pelas modalidades pregão eletrônico e compra por dispensa de valor, visando o atendimento da Política de Suprimentos da Companhia, conforme a tabela a seguir:

Tipo de Licitação [2-6]	Valor Total em reais (2022)
ADESÃO DE REGISTRO DE PREÇOS	-
COMPRAS POR DISPENSA DE VALOR (ELETRÔNICA E DIRETA)	R\$ 10.062.838,91
PREGÃO ELETRÔNICO (SRP E ENTREGA ÚNICA)	R\$ 243.993.377,20
Total Geral	R\$ 254.056.216,11

No decorrer de 2022, os mercados internos e externos foram normalizados após dois anos impactados em decorrência do quadro pandêmico provocado pela Covid-19, mesmo com intercorrências externas, não houve impactos tão significativos como no auge da pandemia. Diante desta situação favorável, a Cagece conseguiu executar os serviços pendentes que estavam represados em decorrência da redução de materiais estratégicos para operação, melhorando a imagem perante os clientes internos e externos.

Alguns itens de fundamental importância para as atividades operacionais da Companhia tiveram uma redução de estoque no início de 2022, com

ênfase aos materiais de tratamento (hipoclorito de cálcio granulado 65%, dicloroisocianurato de sódio granulado 58%, hidróxido de sódio e cal hidratada).

Para otimizar a gestão de suprimentos, a Cagece readequou os procedimentos internos, visando uma melhor distribuição dos materiais para as Unidades de Negócio e de Serviço, por meio de critérios, principalmente comerciais, como serviços em atraso, além de outras medidas de melhorias de processos. Pode-se destacar, o maior controle de entregas para as Unidades de Negócio do interior, buscando o *feedback* dos clientes internos referentes aos atendimentos realizados, sendo essas entregas monitoradas de forma sistemática visando evitar atrasos na roteirização.

No centro de distribuição da Cagece, foi construída uma doca elevada, aumentando a capacidade de recebimento de fornecedores e de atendimento de clientes internos. Também foram adquiridos dois caminhões baús e um caminhão Munck, além de uma empilhadeira a combustão e uma elétrica, melhorando assim os processos logísticos da Companhia. Outro ponto a ser destacado, foram as negociações com os fornecedores que viabilizaram o recebimento dos insumos necessários para a operação da Companhia, mitigando assim possíveis desabastecimentos, a partir de antecipação das entregas das Ordens de Fornecimento, quando necessário, ou entregas únicas, sempre respeitando o fluxo de caixa, orçamento e capacidade de armazenagem.

Novo Centro de Distribuição

Em 2022 o projeto foi finalizado e apresentado para a Diretoria, e está em fase de aprovação de dotação orçamentária para execução. O novo centro de distribuição, estará localizado em uma área estratégica que contará com uma estrutura física que tornará mais eficiente e fluida a distribuição dos materiais requisitados, principalmente pelas unidades de negócios do interior. A estrutura física será composta de 4 docas, centro administrativo, vestiários para os colaboradores, área de convivência para os fornecedores e 8 silos para armazenamento dos produtos químicos, cada um com capacidade de 47.950kg, dobrando a armazenagem da Companhia e reduzindo os riscos de desabastecimento.



5.4 Gestão de Pessoas

Novas contratações e rotatividade de empregados [3-3, 401-1]

A formação do corpo funcional da Cagece só pode ocorrer por meio de concurso público, conforme especificado na Lei Estadual N° 16.286/2017 e suas alterações. Nessa lei há a regulamentação do quadro de empregos, podendo ser alterada apenas via Assembleia Legislativa e decreto do Governo do Estado. O último concurso vigente em 2017, porém, no ano de 2022 houve a admissão de 2 empregados por decisão judicial, delimitando uma taxa de rotatividade de 0,42%, ao considerar os 8 desligamentos e as 2 admissões. [401-1]

NÚMERO TOTAL E TAXA DE NOVAS CONTRATAÇÕES DE EMPREGADOS, ORGANIZADOS POR GÊNERO [401-1]

Contratados por gênero	2021		2022	
	n°	%	n°	%
HOMENS	1	50%	1	50%
MULHERES	1	50%	1	50%
OUTROS*	0	0%	0	0%
NÃO INFORMADO	0	0%	0	0%
Total	2	100%	2	100%

* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

NÚMERO TOTAL E TAXA DE NOVAS CONTRATAÇÕES DE EMPREGADOS, ORGANIZADOS POR REGIÃO [401-1]

Ceará, CE Nordeste do Brasil	2021		2022	
	n°	%	n°	%
CAPITAL	0	0%	2	100%
INTERIOR	2	100%	0	0%
Total	2	100%	2	100%

NÚMERO TOTAL E TAXA DE NOVAS CONTRATAÇÕES DE EMPREGADOS, ORGANIZADOS POR FAIXA ETÁRIA [401-1]

Contratados por faixa etária	2021		2022	
	n°	%	n°	%
ABAIXO DE 30 ANOS	0	0%	0	0%
DE 30 A 50 ANOS	2	100%	2	100%
ACIMA DE 50 ANOS	0	0%	0	0%
Total	2	100%	2	100%

TAXA DE ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS [401-1]

Taxa de rotatividade total	2021		2022	
	n°	%	n°	%
TOTAL DE ATIVOS	1.191	100%	1.185	100%
Total de desligados	12	0,59%	8	0,42%

NÚMERO TOTAL E TAXA DE ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS, ORGANIZADOS POR GÊNERO [401-1]

Desligados por gênero	2021		2022	
	n°	%	n°	%
HOMENS	12	100%	7	88%
MULHERES	0	0%	1	13%
OUTROS*	0	0%	0	0%
NÃO INFORMADO	0	0%	0	0%
Total	12	100%	8	100%

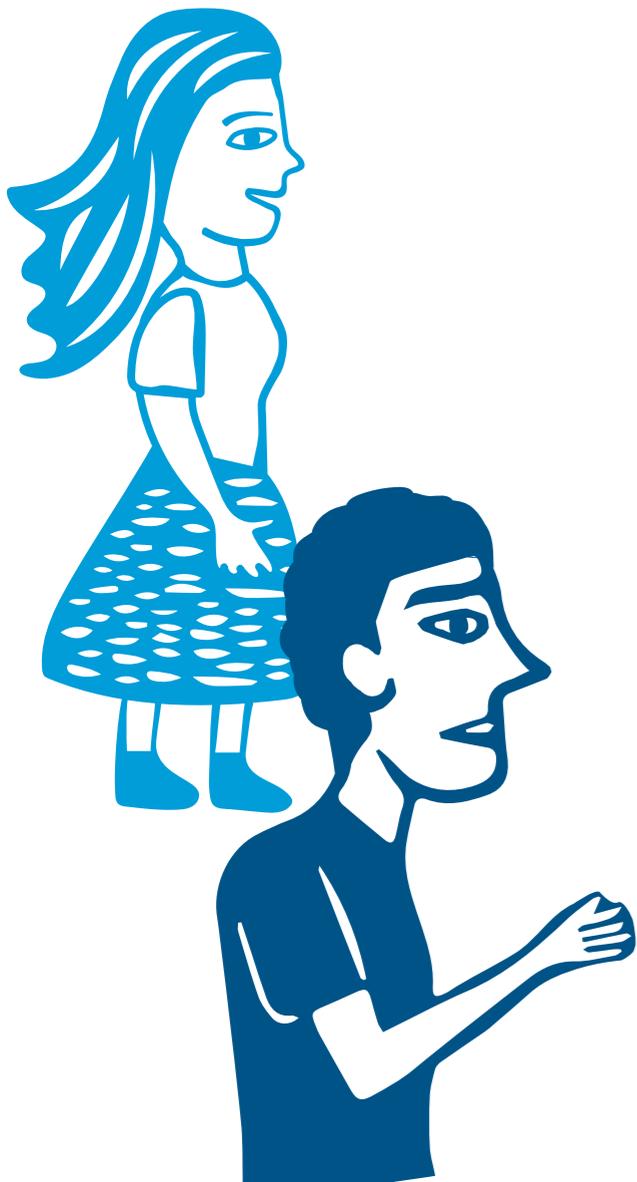
* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

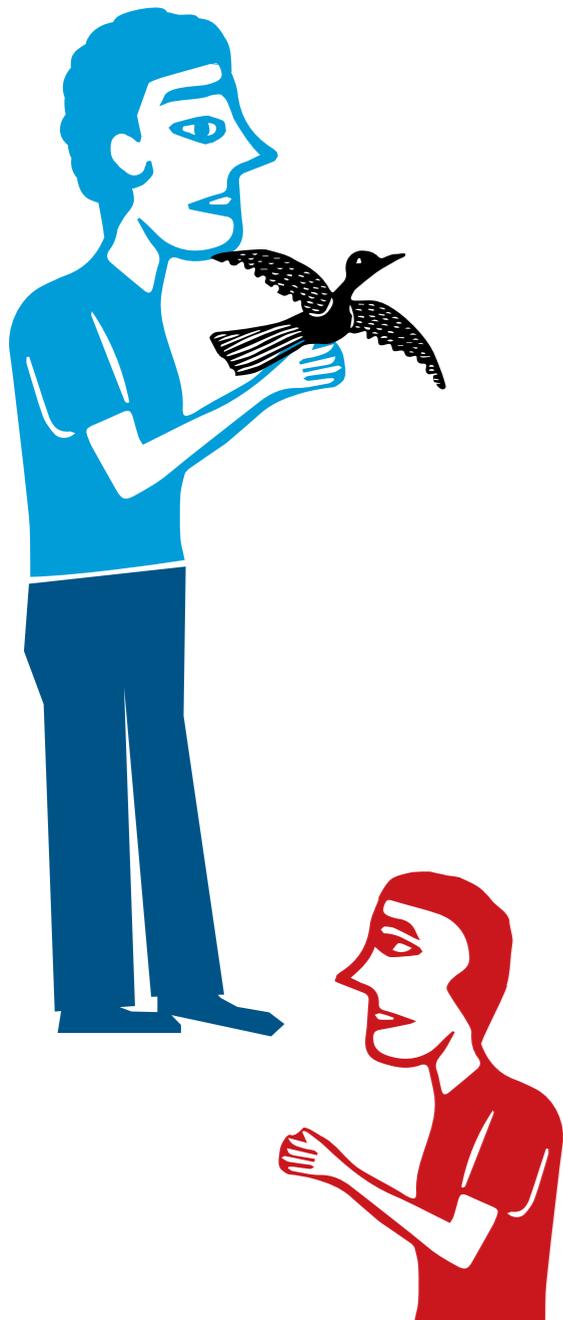
NÚMERO TOTAL E TAXA DE ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS, ORGANIZADOS POR REGIÃO [401-1]

Ceará, CE Nordeste do Brasil	2021		2022	
	n°	%	n°	%
CAPITAL	9	75%	4	50%
INTERIOR	3	25%	4	50%
Total	12	100%	8	100%

NÚMERO TOTAL E TAXA DE ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS, ORGANIZADOS POR FAIXA ETÁRIA [401-1]

Desligados por faixa etária	2021		2022	
	n°	%	n°	%
ABAIXO DE 30 ANOS	0	0%	0	0%
DE 30 A 50 ANOS	4	33%	4	50%
ACIMA DE 50 ANOS	8	67%	4	50%
Total	12	100%	8	100%





NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS [2-7]

Empregados por gênero	2021	2022
	nº total	nº total
HOMENS	762	756
MULHERES	429	429
Total	1.191	1.185

* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

NÚMERO TOTAL DE TRABALHADORES QUE NÃO SÃO EMPREGADOS [2-8]

Empregados por gênero	2021	2022
	nº total	nº total
Homens	3.524	3.703
Mulheres	884	1.010
Total	4.408	4.713

* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

EMPREGADOS POR REGIÃO [2-7]

	2021	2022
	nº total	nº total
CE, Ceará - Nordeste do Brasil	1.191	1185

TRABALHADORES QUE NÃO SÃO EMPREGADOS POR REGIÃO POR REGIÃO [2-8]

	2021	2022
	nº total	nº total
CE, Ceará - Nordeste do Brasil	4.408	4.713

NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS POR TIPO DE CONTRATO, ORGANIZADO POR GÊNERO [2-7 E 2-8]

Tipo de contrato por gênero	2021			2022		
	Permanente	Temporário	Comissionados	Permanente	Temporário	Comissionados
HOMENS	762	3.524	24	756	3.703	27
MULHERES	429	884	28	429	1.010	31
Total	1191	4408	52	1185	4.713	58

* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

EMPREGADOS POR TIPO DE TRABALHO, ORGANIZADOS POR GÊNERO [2-7]

Tipo de trabalho por gênero	2021		2022	
	Tempo integral	Período parcial	Tempo integral	Período parcial
HOMENS	761	1	755	1
MULHERES	427	2	427	2
Total	1188	3	1182	3

* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

EMPREGADOS POR TIPO DE TRABALHO, ORGANIZADOS POR REGIÃO [2-7]

Tipo de trabalho por região	2021		2022	
	Tempo integral	Período parcial	Tempo integral	Período parcial
NORDESTE	1.188	3	1.182	3



COLABORADORES POR CATEGORIA FUNCIONAL E GÊNERO – 2022 [2-7 E 2-8]

Categorias	Empregados		Terceiros		Comissionados		Total
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	
ADMINISTRATIVO	199	167	525	466	26	29	1.412
COMERCIAL	59	56	452	372	0	1	940
DIRETORES	5	1	0	0	1	0	7
GESTORES, GERENTES E SUPERINTENDENTES	44	33	0	0	0	0	77
OPERACIONAL	416	165	2.726	172	0	1	3.480
Total*	723	422	3703	1010	27	31	5.916

COLABORADORES POR CATEGORIA POR UNIDADE – INTERIOR – 2022 [2-7 E 2-8]

Categorias	Empregados		Terceiros		Total
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	
UN-BAC ¹	32	22	193	26	273
UN-BCL ²	30	5	193	21	249
UN-BSI ³	17	10	132	21	180
UN-BME	52	18	315	52	437
UN-BAJ	15	4	149	27	195
UN-BBA	15	10	187	26	238
UN-BBJ	30	13	171	27	241
UN-BSA	44	28	307	40	419
UN-BSC	13	3	153	25	194
Total	248	113	1.800	265	2.426

Legenda:

 UN = Unidade de Negócio. ¹Bacia do Acaraú; ²Bacia do Curu e Litoral; ³Bacia da Serra de Ibiapaba; 4 Bacia Metropolitana; 5 Bacia do Alto Jaguaribe; 6 Bacia do Banabuiú; 7 Bacia do Baixo Jaguaribe; 8 Bacia do Salgado; 9 Bacia dos Sertões de Crateús

COLABORADORES POR CATEGORIA POR UNIDADE – CAPITAL – 2022 [2-7 E 2-8]

Categorias	Empregados		Terceiros		Comissionados		Total
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	
SEDE	320	257	685	527	31	27	1847
UN-MTL ¹	31	8	196	37	0	0	272
UN-MTN ²	13	8	253	55	0	0	329
UN-MTS ³	19	13	232	53	0	0	317
UN-MTO	25	3	210	46	0	0	284
UN-MPA	53	12	96	14	0	0	175
UN-MTE	14	8	231	13	0	0	266
Total	475	309	1.903	745	31	27	3.490

 Legenda: UN = Unidade de Negócio. ¹Metropolitana Leste; ²Metropolitana Norte; ³Metropolitana Sul; 4 Metropolitana Oeste; 5 Metropolitana de Produção e Macro Distribuição de Água; 6 Metropolitana de Macrocoleta e Tratamento de Esgoto.


Benefícios oferecidos a empregados [3-3, 401-2]

A Cagece tem na sua força de trabalho seu mais valioso ativo. As ações de desenvolvimento e capacitação, alinhadas a um rol de benefícios robustos, contribuem para atingir os resultados do indicador corporativo, Índice de Clima Organizacional, que, em 2022, alcançou o patamar de 89,30% de satisfação em pesquisa realizada com os colaboradores e estagiários da Companhia.

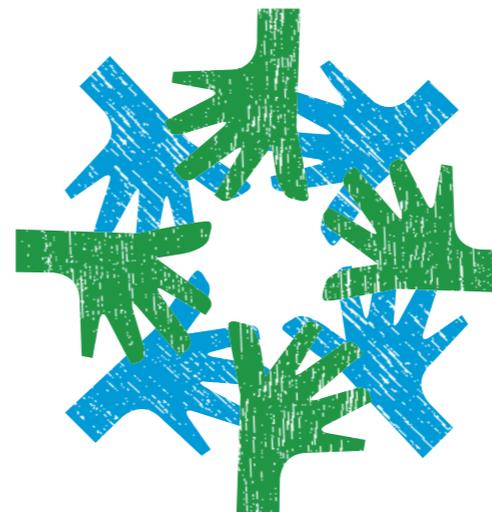
Compreendendo como essencial para a garantia e manutenção de direitos trabalhistas a articulação com os mais diferentes sindicatos, a Cagece mantém constantes diálogos com as instituições representantes de seus trabalhadores: Sindicato dos Trabalhadores em Água, Esgoto e Meio Ambiente do Ceará (Sindiágua), órgão de representatividade dos colaboradores; Sindicato dos Empregados em Empresas de Asseio e Conservação, Locação e Administração de Imóveis Comerciais, Condomínios e Limpeza Pública do Estado do Ceará (Seeaconce), representantes dos colaboradores de mão de obra terceirizada; Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados, Serviços de Informática e Similares do Estado do Ceará; Sindicato dos Administradores do Estado do Ceará; Sindicato dos Contabilistas no Estado do Ceará; e Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários no Estado do Ceará.

Os empregados são representados pelo Sindiagua, que possui canal permanente de comunicação e negociação com a Companhia, por meio da Mesa de Negociação Permanente (MENP), composta por quatro membros indicados pelo Sindiagua e quatro indicados pela Cagece.

Para ratificar e fortalecer o compromisso com a valorização das entidades sindicais, a Cagece cede até 7 colaboradores para compor a diretoria do Sindiagua, sendo seis de forma exclusiva. Outros colaboradores indicados pelo Sindiagua são liberados para participar de assembleias da categoria, congressos, cursos e reuniões, tendo como objetivo a discussão de assuntos de interesse dos colaboradores.

Os benefícios da Companhia abrangem 100% dos colaboradores próprios, sejam eles empregados em tempo integral ou parcial. Houve um reajuste por meio do Acordo Coletivo de Trabalho 2022-2023:

- a) Auxílio-creche e auxílio-educação: A Cagece paga por cada filho de colaborador (biólogo, adotivo ou com guarda judicial) de 0 a 17 anos.
- b) Auxílio filho portador de necessidades especiais: A Cagece paga, a título de indenização, aos colaboradores com filhos que necessitem de educação especializada ou impossibilitados de acompanhar cursos regulares;



- c) Auxílio alimentação: A Cagece fornece, mensalmente, 22 vales alimentação aos colaboradores, mesmo que estejam de licença médica ou em gozo de férias. No mês de dezembro, este benefício é de 36 vales.
- d) Vale lanche: A Cagece concede aos colaboradores que trabalham em campo o vale lanche
- e) Gratificação de condução de veículo: O empregado que, por necessidade da execução de suas atribuições, precisar dirigir veículos da Cagece, fará jus a esta gratificação paga proporcionalmente aos dias trabalhados;

- f) Incentivo ao desenvolvimento educacional: Considerando a implantação do plano de cargos, carreiras e remuneração 2022, este incentivo foi majorado para os percentuais de 4,5% para empregados com diploma de graduação; 8,5% para empregados com diploma de especialização; 14% para empregados com diploma de mestrado; e 18% para empregados com diploma de doutorado;
- g) Participação nos resultados: a constituição deste benefício foi alterada no ano de relato, de modo tal que a distribuição da composição da participação dos resultados será de 75% para perspectiva institucional, 8% para perspectiva setorial; e 17% para perspectiva individual, considerando metas pré-estabelecidas e o alcance dos resultados;
- h) Auxílio-moradia: benefício concedido por até dois anos para mudanças dos empregados de Fortaleza para o interior e entre Unidades de Negócio;
- i) Indenização por utilização de veículo: diz respeito ao recebimento pelo empregado que utilizar seu automóvel para o desempenho de suas atribuições funcionais, desde que esteja a serviço e prévia e expressamente autorizado pela empregadora.

Acordos coletivos [2-30]

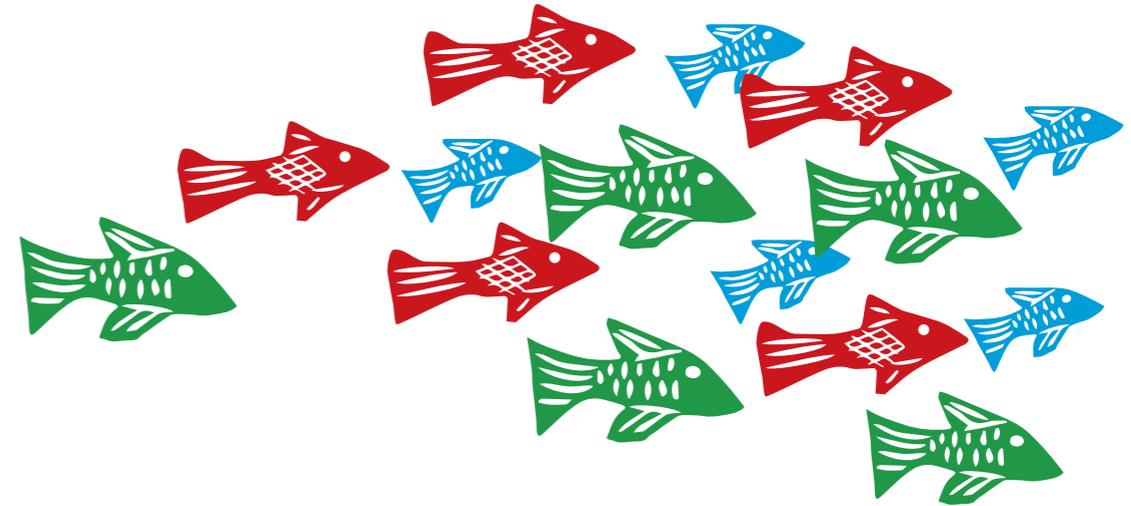
Todos os colaboradores da Cagece, sejam eles terceiros ou próprios, são amparados pelos benefícios negociados em seus respectivos Acordos Coletivos. Por meio de cláusulas contratuais e documentos para a fase de habilitação na licitação, a Cagece regula a idoneidade da empresa prestadora de serviço e mantém gestores e fiscais para cada contrato de mão de obra terceirizada. Dessa forma, firma o compromisso de garantir o cumprimento dos direitos trabalhistas e da segurança dos terceiros. Do mesmo modo, os salários e a regulamentação de benefícios são aplicadas conforme Convenções Coletivas de Trabalho dos Sindicatos.

Para mais informações e conhecimento dos demais benefícios mantidos aos funcionários, acesse o

[Acordo Coletivo 2022](#)



Licença maternidade/paternidade: A licença parental é concedida a todos os colaboradores da Companhia. Tanto para as mães biológicas como adotivas é concedido um período de 6 meses. Para os pais, são dados 20 dias. Em 2022, a referida licença foi concedida a 18 mulheres e 28 homens do quadro de empregados da Companhia. A taxa de retenção em 2022 foi de 100% dos empregados e 80,5% dos terceirizados. **[401-3]**



GRI 401-3. LICENÇA MATERNIDADE/PATERNIDADE

Licença parental	2020		2021		2022	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
TOTAL DE EMPREGADOS QUE TIVERAM DIREITO A USUFRUIR DE LICENÇA MATERNIDADE/PATERNIDADE	26	13	29	14	28	18
TOTAL DE EMPREGADOS QUE TIRARAM A LICENÇA PARENTAL NO ANO VIGENTE.	26	13	29	14	28	18
TOTAL DE EMPREGADOS QUE TIRARAM A LICENÇA PARENTAL NO ANO VIGENTE, E QUE CUJA LICENÇA TERMINA TAMBÉM NO ANO VIGENTE.	26	8	29	10	28	13
TOTAL DE EMPREGADOS QUE TIRARAM A LICENÇA PARENTAL NO ANO ANTERIOR, E QUE CUJA LICENÇA TERMINA NO ANO VIGENTE.	0	8	0	5	0	4
TOTAL DE EMPREGADOS COM EXPECTATIVA DE RETORNO NO ANO VIGENTE	26	16	29	15	28	17
TOTAL DE EMPREGADOS QUE RETORNARAM AO TRABALHO APÓS O TÉRMINO DA LICENÇA PARENTAL.	26	16	29	15	28	17
TAXA DE RETORNO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TOTAL DE EMPREGADOS QUE RETORNARAM AO TRABALHO NO ANO ANTERIOR E PERMANECERAM EMPREGADOS MAIS 12 MESES, TEMPO ESTE FINALIZADO NO ANO VIGENTE	20	18	26	8	29	10

* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais: A comunicação prévia sobre as mudanças significativas que possam impactar os colaboradores é uma prática da Companhia. O Acordo Coletivo de Trabalho da Cagece não estipula prazo mínimo para notificações de mudanças operacionais, porém, tais mudanças são negociadas com o sindicato da categoria e comunicadas, internamente, de forma clara e objetiva, por meio dos canais de comunicação internos (Zap Mais, Mural Cagece, Blog Tá na Rede, Revista Cagece, e-mail *marketing* e Intranet), além do próprio jornal do Sindiagua. **[402-1]**

5.5 Diversidade em órgãos de governança e empregados [405-1]

PERCENTUAL DE INDIVÍDUOS QUE INTEGRAM OS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA DA ORGANIZAÇÃO, ORGANIZADO POR GÊNERO [405-1]

	2021		2022	
	nº	%	nº	%
HOMENS	16	64%	15	65%
MULHERES	9	36%	8	35%
Total	25	100%	23	100%

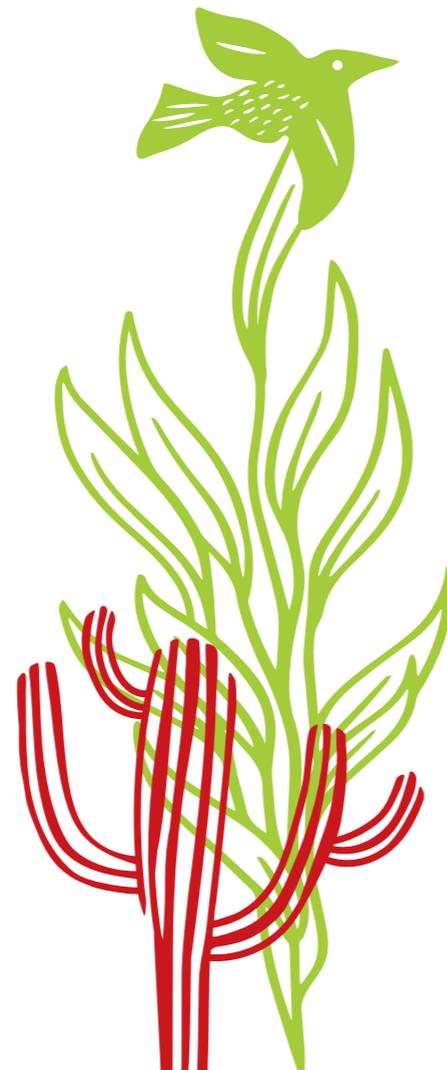
* Gênero conforme especificado pelos próprios empregados.

PERCENTUAL DE INDIVÍDUOS QUE INTEGRAM OS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA DA ORGANIZAÇÃO, ORGANIZADO POR FAIXA ETÁRIA [405-1]

	2021		2022	
	nº	%	nº	%
ABAIXO DE 30 ANOS	0	0%	0	0%
DE 30 A 50 ANOS	19	76%	12	52%
ACIMA DE 50 ANOS	6	24%	11	48%
Total	25	100%	23	100%

PERCENTUAL DE INDIVÍDUOS QUE INTEGRAM OS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA DA ORGANIZAÇÃO, ORGANIZADO POR RAÇA [405-1]

	2021		2022	
	nº	%	nº	%
AMARELA	0	0%	0	0%
BRANCA	19	76%	16	70%
PARDA	5	20%	7	30%
INDÍGENA	0	0%	0	0%
NEGRA	0	0%	0	0%
NÃO INFORMADA	1	4%	0	0%
Total	25	100%	23	100%



5.6 Saúde e segurança ocupacional

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

Ainda marcado pela pandemia do Covid-19, no ano de 2022 a Cagece continuou com as ações preventivas junto aos colaboradores, envolvendo os técnicos do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipas), brigadas e gestores das unidades, com foco no reforço da vacinação e orientações necessárias à mitigação da contaminação pelo Coronavírus, tendo em vista a ocorrência de aumento de casos, de forma significativa, conforme apresentado a seguir:

Mês	Casos Covid-19
JAN/22	387
FEV/22	60
JUN/22	88
JUL/22	123
NOV/22	73
DEZ/22	99

Nota: Os meses mencionados se referem aos momentos de elevação acentuada. Nos demais meses, os registros não foram significativos.

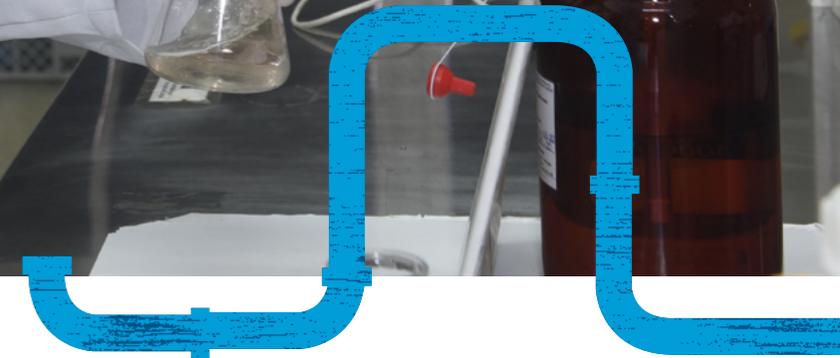
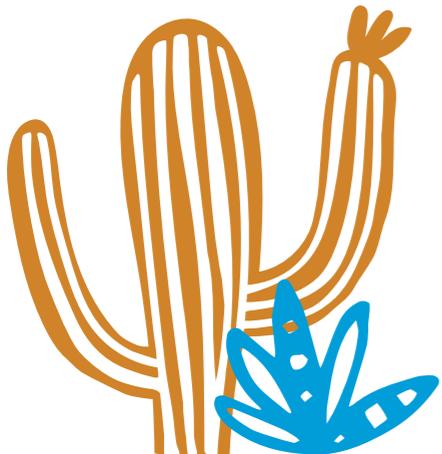
Neste sentido, foram mantidos os procedimentos e protocolos para mitigação dos riscos ocupacionais dentro da Companhia, considerando ainda a condição da Cagece de exercer uma atividade essencial e a exigência do trabalho presencial, para a continuidade normal da produção e distribuição de água, coleta e tratamento do esgoto e as atividades de apoio de manutenção e análises e teste dos laboratórios.

Neste cenário desafiador, a política de segurança e saúde no trabalho (Resolução N°021/17/ DPR) se estabeleceu como reforço no apoio e diretriz da área de Segurança, Medicina do Trabalho e Qualidade de Vida da Companhia no desenvolvimento de ações relacionados à segurança, saúde e bem-estar dos empregados, diante das limitações impostas para seguir as medidas de prevenção do Covid-19.

A identificação, avaliação de riscos e a investigação de acidentes são processos desenvolvidos em todas as unidades de negócio e serviço da Companhia, envolvendo cipeiros, brigadistas de emergências, gestores e colaboradores, mediante a realização de visitas técnicas e análise dos processos que envolvem as atividades da unidade. Tais atividades objetivam uma avaliação dos riscos existentes nos ambientes de trabalho e a implementação de medidas de controle, para garantir a eliminação ou minimização do risco.

Abaixo, foram relacionados os processos desenvolvidos na Coordenação de Segurança, Medicina do Trabalho e Qualidade de Vida, para atendimento de forma programada e não programada, tendo como finalidade a proteção do colaborador em suas atividades:

- a) O Programa de Gerenciamento de Riscos – (PGR) passou a substituir o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – (PPRA) (NR-9/SRTB), que trata da atualização dos riscos ambientais nos diversos setores de trabalho da Companhia. Com a adoção do PGR, os aspectos de segurança e saúde ocupacional são ampliados, exigindo um foco de gestão em resultados. Neste novo aspecto de cumprimento do PGR, as ações de correção e melhoria na prevenção de riscos ocupacionais passam a ser acompanhadas pelo indicador setorial: Percentual de Aderência de Segurança e Saúde no Trabalho. Este indicador permite acompanhar a evolução do plano de ação do PGR das unidades da Companhia, envolvendo a participação compartilhada de profissionais técnicos do SESMT, gestores, Cipa, brigadas e colaboradores, como também permitindo o acompanhamento integrado de ações de correção e melhoria das medidas de controle e realização de melhorias, com acompanhamento trimestral;
- b) O processo de Inspeções de Segurança visa a identificação e avaliação de riscos demandados em denúncias de trabalhadores ou notificados pela CIPA, Brigadas ou Gestores das Unidades. Neste processo, a partir da análise pelo SESMT, são verificadas por meio de inspeção no(s) local(is) de trabalho e registrado em relatório específico. Esse processo permitiu o acompanhamento junto a Unidade da implementação de correções e melhorias das condições de risco verificadas sem a implementação das medidas de controle adequadas. Salienta-se, ainda, que a Norma Interna Segurança e Medicina do Trabalho estabelece a garantia em seu item 5.2.7, permitindo que gestores e colaboradores possam paralisar as atividades que estejam em desconformidade com os requisitos de segurança ou situação de risco de acidentes;
- c) Os protocolos de prevenção da Covid-19 asseguraram a aplicação das medidas e procedimentos necessários, quando da necessidade de implementação pelas Unidades de Negócio e Serviços da Cagece. Tal aplicação dos procedimentos de segurança e saúde ocupacional foi essencial para o desenvolvimento da gestão em Saúde e Segurança do Trabalho. Portanto, em 2022, a implementação das capacitações sofreu impactos devido às restrições e limitações de cumprimento de distanciamento social, mediante os protocolos de prevenção da Covid-19.



Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho [403-5]

Mesmo diante de um cenário de pandemia, a Companhia realizou capacitação, promovendo mais 33 treinamentos de segurança e saúde ocupacional, envolvendo 612 empregados de áreas operacionais mais críticas em relação a riscos ocupacionais, Cipa e brigadistas de emergências nas abrangências das Unidades de Serviços e Negócios. Foram realizadas um total de 7.323 horas totais ou uma média de 11,97 horas/aula por colaborador, cumprindo os treinamentos planejados para a Companhia.

CAPACITAÇÃO EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO [403-8]

	2020	2021	2022
N. DE CURSOS	9	17	33
N. PARTICIPANTES	39	244	612
TOTAL HA DOS CURSOS	264	612	756
TOTAL HA DOS PARTICIPANTES	432	4.354	7.323
MÉDIA HA P/ COL.:	11,08	17,84	11,97

Alguns desafios decorrentes da pandemia ainda permaneceram em 2022 e a atuação do setor médico foi intensificada nos meses em que ocorreram aumento de notificações e afastamentos, sendo necessário a realização de aplicação de protocolos de isolamento social e a adoção de medidas de higienização em setores e unidades. Houve a manutenção de atendimentos tanto por meio virtual como presencial, conforme as condições de agravamento da pandemia, sendo disponibilizados atendimento e orientação médica, psicológica e social a todos os colaboradores da Companhia, sejam eles funcionários ou terceirizados. A plataforma de notificação de casos de Covid-19 continuou disponível, para um acompanhamento do quadro clínico e orientações sobre os serviços de saúde, alcançando o número de 1.077 atendimentos em 2022. De forma mais setorial, foi mantida a realização de testagem de colaboradores das Unidades operacionais, devido à condição de atuação presencial das atividades, sendo realizado o número de 730 testes em 2022 para identificar situações de risco ocupacional por meio do acompanhamento da saúde do empregado.

Uma estratégia essencial utilizada foi a comunicação diária pelos meios virtuais, reforçando as práticas de prevenção da Covid-19 e os procedimentos relativos aos atendimentos dos setores de segurança, saúde, serviço social e psicológi-

co. Semanalmente, também foi encaminhado, via e-mail corporativo a todos os colaboradores, boletim informativo, trazendo dados relativos aos casos suspeitos e positivos por unidade, estabelecendo assim uma transparência em relação à situação da Covid-19 dentro da Companhia. Em relação aos atendimentos do serviço médico, podemos verificar, um aumento de 9,38%, quando comparado ao ano de 2021. Diante da situação de retorno da normalidade do sistema de saúde e do controle da pandemia de Covid-19, observou-se uma redução nos atendimentos realizados pela plataforma *WhatsApp*.

ATENDIMENTO DO SETOR MÉDICO [403-8]

	2019	2020	2021	2022
PRESENCIAL (CAG.+EST.+JA+TER.)	4042	649	1177	1871
EMPREGADOS	2705	290	915	1366
ESTAGIÁRIOS E JOVENS APRENDIZES	245	204	141	97
TERCEIRIZADOS	1092	155	121	408
PLATAFORMA - WHATSAPP	0	889	1518	1077
TOTAL GERAL DE ATENDIMENTOS AOS COLABORADORES	4042	1538	2695	2948

Atendimento do setor médico [403-8]

O Índice Médio de Absenteísmo (IMAb) do ano de 2022 (IMAb = 2,175) apresentou um aumento em relação a 2021 (IMAb = 1,235), de 76,11%. Infere-se que esse resultado ocorreu em virtude da normalização do sistema de atendimento médico de clínicas e hospitais. Ressalta-se que os resultados observados deste indicador estão em conformidade com a fórmula utilizada para o indicador definida pelo Guia de Referência para Medição do Desempenho (GRMD), no caso, o Ipe12 (Índice de Absenteísmo no Prêmio Nacional de Qualidade no Saneamento – PNQS).

Em paralelo ao trabalho do setor médico, a Supervisão de Qualidade de Vida e Assistência Social, integrante da Coordenação de Medicina e Segurança do Trabalho e Assistência Social, tem suas atribuições voltadas para o desenvolvimento de ações que impactam na saúde e qualidade de vida dos colaboradores. A equipe, composta por psicólogos e assistentes sociais, desenvolve um trabalho para promover a integração, administrar conflitos e criar um clima favorável à cultura para resultados. Os incentivos realizados com vistas à melhoria da saúde e qualidade de vida dos colaboradores têm relação direta com o alcance dos objetivos organizacionais.



No ano de 2022, também foi lançado o Programa de Defesa da Mulher (Prodem), que oferece suporte formal aos colaboradores(as), através de prevenção, proteção e intervenção, visando a defesa da integridade física e moral das mulheres, contribuindo, assim, com a construção de uma vida livre de violências. No total, foram sensibilizados 936 colaboradores sobre essa temática.

Assim, diante dessa premissa, a Companhia investe em programas, projetos e ações, tais como o Programa de Assistência Social ao Colaborador (PASC), o qual realiza acompanhamento social, por meio de atendimento individualizado (no total de 735 em 2022), bem como atividades em grupo, visitas domiciliares, hospitalares, campanhas e palestras educativas, dentre outras. A supervisão também mantém uma programação anual, voltada para a disseminação de temas ligados à saúde e bem-estar, abrangendo todas as Unidades de Negócio da capital. Em alusão ao Setembro Amarelo, foram promovidos debates sobre a depressão e o suicídio, atingidos 281 colaboradores com essas ações. Em outubro de 2022, mês dedicado à conscientização e à prevenção e tratamento precoce do câncer de mama, foram sensibilizados 325 colaboradores sobre essa temática e, durante as campanhas Novembro Azul, foram sensibilizados 611 colaboradores sobre a saúde do homem, objetivando alertar para a importância do diagnóstico precoce do câncer de próstata.

Focado no desenvolvimento da infância e na qualidade da interação familiar, a Companhia reativou o Programa Educando com Carinho, cujo objetivo é desenvolver habilidades e orientar pais, mães e demais cuidadores dentro da perspectiva da Educação Positiva. O curso foi adaptado à modalidade *on-line* e é ministrado por uma psicóloga, que oferece suporte constante, via grupo de *whatsapp* destinado para tal fim, nos 3 meses de sua duração. Durante o período, semanalmente, são lançados novos módulos com aulas assíncronas e apostila com detalhamento do conteúdo e, mensalmente, ocorre uma aula síncrona para tirar dúvidas. Os temas trabalhados perpassam o neurodesenvolvimento infantil, os princípios de funcionamento do comportamento, importância de regras e limites e do envolvimento familiar no processo educativo, entre outros. Em 2022, foram atendidos com o curso 42 pais e mães, entre funcionários e terceirizados da Cagece.

A Cagece mantém um Programa de Estágio e Jovem Aprendiz focado na orientação para o mercado de trabalho. Tal programa consiste em ações para promover um aproveitamento profissional satisfatório do tempo de estágio do estudante. Em parceria com o Sistema Nacional de Emprego e Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (Sine/IDT) foram realizadas oficinas que abordaram temáticas como globalização e mercado de trabalho na contemporaneidade; compreendendo o processo seletivo; *marketing* pessoal: Imagem e postura Profissional, Elaboração de Currículo. Essas oficinas tiveram o objetivo de oferecer aos estudantes a oportunidade de complementar a formação



escolar, bem como propiciar experiência prática, aperfeiçoamento técnico e cultural, científico e de relacionamentos. Além dos 82 participantes das oficinas mencionadas, foram realizadas ações do Programa Conhecendo Nossa Cagece, que contemplaram 178 estagiários, e treinamentos introdutórios, contemplando um total de 285 participantes entre jovens aprendizes e estagiários.

Para o enfrentamento do Coronavírus foi criada uma ferramenta – Acompanhamento Setor Médico, por meio do *WhatsApp*, envolvendo toda a equipe de profissionais de saúde, médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais, com a missão de acolher os colaboradores, esclarecendo dúvidas e orientando para preservação da saúde física e mental, contribuindo, ainda, para o bem-estar. Durante o ano, 1.077 colaboradores foram acompanhados por meio deste canal direto de serviços de atendimento médico, psicológico e social.

Foram ainda realizados 45 aconselhamentos psicológicos individuais, tendo sempre como foco o bem-estar emocional dos envolvidos, colaboradores ou familiares, através do processo de escuta ativa, para externar problemáticas diversas. Além disso, encontros de crescimento foram realizados em duas unidades, beneficiando 24 colaboradores, para melhorar as relações interpessoais e o clima organizacional das mesmas.

A Cagece também contou com a coluna Viva Bem, onde 19 artigos foram escritos, na intranet, pelas psicólogas da Supervisão de Qualidade de Vida e Assistência Social, voltados para assuntos relativos à qualidade de vida, sobre as mais variadas temáticas. A Cagece permanece com o convênio firmado com o Fujisan, objetivando que as doações realizadas nas campanhas de iniciativa da Companhia sejam computadas para gerar um estoque no banco de sangue para suprir a eventual necessidade dos colaboradores e familiares. Em 2022, foram coletadas 42 bolsas. A Supervisão de Qualidade de Vida e Assistência Social também promoveu a campanha de equipamentos médicos, realizada entre os colaboradores, visando ao empréstimo/doação de equipamentos que proporcionem a melhoria da qualidade de vida de empregados e/ou parentes com deficiência parcial ou permanente, que necessita uso de muleta, cadeira de rodas, colchão d'água, cama hospitalar, dentre outros. Durante o ano de 2022, beneficiando 18 colaboradores com essas doações.

A campanha natal solidário ocorre desde 2000 e consiste na arrecadação entre colaboradores e parceiros da Cagece de mantimentos e produtos natalinos para a confecção de cestas alimentícias ofertadas aos colaboradores que desempenham a função de serviços gerais. A mobilização foi realizada em todas as unidades da capital e do interior, com a entrega de 150 cestas em um evento natalino e sorteio de brindes extras. As Cipas e

representantes de segurança atuaram nas unidades, realizando suas reuniões, tanto de forma remota como presencial, e desenvolveram seus planos de ações que visam o reconhecimento de riscos nas atividades, acompanhamento da implementação das medidas de controles e na orientação e conscientização dos trabalhadores, reforçando também as práticas de prevenção da Covid-19. Atualmente, estão formadas 9 Unidades de Negócios do Interior, 4 Unidades de Negócio da Capital, Unidades Pici e Sede.

Os eventos da Semana Interna de Prevenção de Acidentes Sipat ocorreram por meio de palestras realizadas de forma remota, envolvendo 100% das unidades da capital e do interior, para conscientizar e orientar sobre a saúde e a segurança em tempos de pandemia, além de inserir nestes eventos conteúdos voltados à qualidade de vida e valorização do trabalhador. No ano de 2022 participaram do evento, aproximadamente, 250 participantes durante os 2 dias de evento com a realização de 4 palestras e apresentação de vídeos, dinâmicas de relaxamento e sorteios.

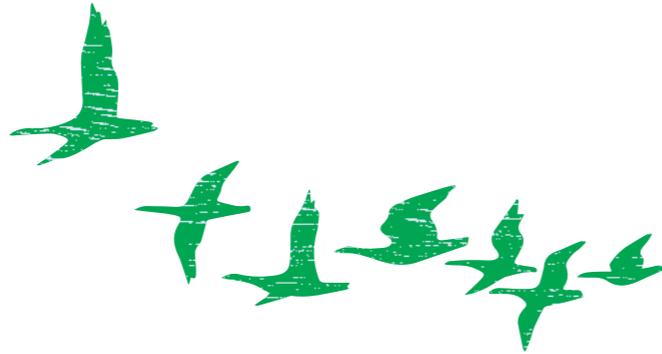
O acompanhamento dos acidentes e doenças do trabalho notificados pelas unidades também são monitorados pelo indicador setorial de Índice de Frequência de Acidentes do Trabalho (IFAT), abrangendo todos os colaboradores da Companhia. Tal indicador é apurado mensalmente e nele também ocorre o registro de análise dos resultados em um sistema informatizado para essa finalidade. O IFAT é calculado a partir da relação do número total de acidentes para cada 1.000.000 de horas trabalha-

das, sendo definido no Indicador do GRMD Ipe05 – Índice de Frequência de Acidentes do PNQS. Durante o processo de acareação, estão previstas a realização das investigações para verificação das causas e definição quanto a correções e melhorias das medidas de controle. Essa atuação ocorre em conjunto com membros da Cipa ou representantes de segurança e gestores da Unidade notificante.

No que tange aos números de acidentes de trabalho em 2022, houve apenas 01 acidente de nível de gravidade leve com colaborador terceirizado, resultando no IFAT médio o valor de 0,23. Com base nos dados, pode-se observar uma diminuição de 64,06% no resultado do indicador, quando comparado ao ano anterior.

ACIDENTES DE TRABALHO [403-9]	ANO		
	2020	2021	2022
NÚMERO DE ACIDENTES DE TRABALHO	9	2	1
ÍNDICE MÉDIO ANUAL DE FREQUENCIA DOS ACIDENTES DE TRABALHO IFT	1,75	0,64	0,23




ACIDENTES DE TRABALHO DOS EMPREGADOS [403-9]

Para todos os empregados	2019		2020		2021		2022	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
ÓBITOS RESULTANTES DE ACIDENTE DE TRABALHO	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ACIDENTES DE TRABALHO COM CONSEQUÊNCIA GRAVE (EXCETO ÓBITOS)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ACIDENTES DE TRABALHO DE COMUNICAÇÃO OBRIGATÓRIA;	11	0,57%	1	0,07%	1	0,07%	0	0,00%
OS PRINCIPAIS TIPOS DE ACIDENTE DE TRABALHO	Típicos	-	Típicos	-	Típicos	-	-	-
O número de horas trabalhadas	3.945.880	-	3.997.008	-	4.036.048	-	4.007.376	-

ACIDENTES DE TRABALHO DE TRABALHADORES QUE NÃO SÃO EMPREGADOS, MAS CUJO TRABALHO E/OU LOCAL DE TRABALHO É CONTROLADO PELA CAGECE [403-9]

Para todos os trabalhadores que não são empregados	2019		2020		2021		2022	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
ÓBITOS RESULTANTES DE ACIDENTE DE TRABALHO	1	0,02%	2	0,04%	1	0,02%	0	0,00%
ACIDENTES DE TRABALHO COM CONSEQUÊNCIA GRAVE (EXCETO ÓBITOS)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ACIDENTES DE TRABALHO DE COMUNICAÇÃO OBRIGATÓRIA	4	0,07%	7	0,01%	1	0,02%	1	0,02%
OS PRINCIPAIS TIPOS DE ACIDENTE DE TRABALHO	Típicos	-	Típicos	-	Típicos	-	Típicos	-
O número de horas trabalhadas	16.272.648	-	16.676.000	-	16.922.304	-	17.654.112	-

DOENÇAS PROFISSIONAIS DOS EMPREGADOS [403-10]

	2019	2020	2021	2022
ÓBITOS RESULTANTES DE DOENÇAS PROFISSIONAIS	0	0	0	0
ACIDENTES DE TRABALHO COM CONSEQUÊNCIA GRAVE (EXCETO ÓBITOS)	0	0	0	0
OS PRINCIPAIS TIPOS DE DOENÇAS PROFISSIONAIS.	0	0	0	0

DOENÇAS PROFISSIONAIS DOS EMPREGADOS TRABALHADORES QUE NÃO SÃO EMPREGADOS, MAS CUJO TRABALHO E/OU LOCAL DE TRABALHO É CONTROLADO PELA CAGECE [403-10]

	2019	2020	2021	2022
ÓBITOS RESULTANTES DE DOENÇAS PROFISSIONAIS	0	0	0	0
ACIDENTES DE TRABALHO COM CONSEQUÊNCIA GRAVE (EXCETO ÓBITOS)	0	0	0	0
OS PRINCIPAIS TIPOS DE DOENÇAS PROFISSIONAIS	0	0	0	0



Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria [201-3]

A Fundação Cagece de Previdência Complementar (Cageprev) é uma entidade fechada de previdência complementar, instituída pela Cagece através da Lei Estadual nº 13.313/2003 para administrar o Plano de Contribuição Variável (PCV) dos seus empregados para pagar benefícios complementares de aposentadoria.

Em 31 de dezembro de 2022, o PCV da Cageprev contava com 1.387 participantes, sendo 1.051 ativos, 189 autopatrocinados, 108 pensionistas e 39 aposentados. As contribuições patronais e laborais recebidas totalizaram R\$ 17,3 milhões de reais. Os pagamentos de benefícios efetuados aos 147 aposentados e pensionistas totalizaram R\$ 9,0 milhões de reais e os pagamentos de resgates, portabilidade e benefício em pagamento único somaram R\$ 1,2 milhões de reais, totalizando 10,2 milhões de reais. O patrimônio do plano alcançou a ordem de R\$ 303,9 milhões, crescendo 8,70% quando comparado com os R\$ 280,5 milhões de 2021. Nos 18 anos de existência da Cageprev, seus investimentos rentabilizaram 739,56% contra uma meta atuarial de 689,23% indicando solidez e solvência do Plano PCV e a eficiência de sua gestão.

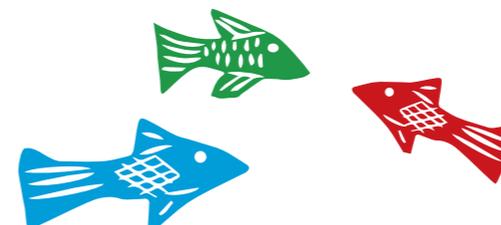
Estratégias da Carteira: A diretoria da fundação reduziu a exposição da carteira de investimentos em renda variável e investimento no exterior e aumentou as alocações em renda fixa, com a compra e NTN-B acima da taxa de juros. A estratégia para o segmento de empréstimos a participantes foi aumentar o limite de crédito, aumentar o prazo para pagamento até 96 meses, reduzir a taxa para a modalidade SAC, com prestações variáveis e adotar duas taxas de juros fixas para a modalidade *Price*, com juros pré-fixados, sendo taxas competitivas e que possibilitem a cobertura da meta atuarial do plano. Todas as decisões de investimentos da diretoria executiva foram fundamentadas na política de investimentos do PCV, conforme a resolução CMN 4994/2022 e realizadas segundo as orientações da consultoria financeira, e em consulta ao comitê de investimentos.

Reajuste dos Benefícios: Em janeiro de 2022, a diretoria da Cageprev concedeu reajuste médio de benefício de 0,85% aos aposentados e pensionistas, em decorrência do não atingimento da meta atuarial em 2021 e pela mudança da tábua de mortalidade que passou da AT 83 para a AT 2000, em 2021.

Rentabilidade: O resultado das estratégias proporcionou uma rentabilidade da carteira de Investimentos do PCV da Cageprev de 6,37%, com destaque para os segmentos de Renda Fixa e Empréstimos a Participantes que rentabilizaram 11,72% e 15,82%, respectivamente. A rentabilidade não atingiu a meta atuarial (INPC + 4,86%), que acumulou 11,08% em decorrência do nível de inflação de 5,93% medida pelo INPC.

Promoção de Adesão: A Cageprev prorrogou a promoção de 2021 de adesão “Indique um amigo”, uma ação que visa incentivar a adesão ao Plano de Contribuição Variável (PCV).

Alteração do Estatuto: A Cageprev promoveu alteração do estatuto para permitir que a escolha dos membros da diretoria-executiva seja realizada por meio de processo seletivo conduzido pelo conselho deliberativo, exigindo qualificação técnica dos candidatos, sob premissas de divulgação e transparência, conforme preceitua a Resolução CNPC 35/2019.



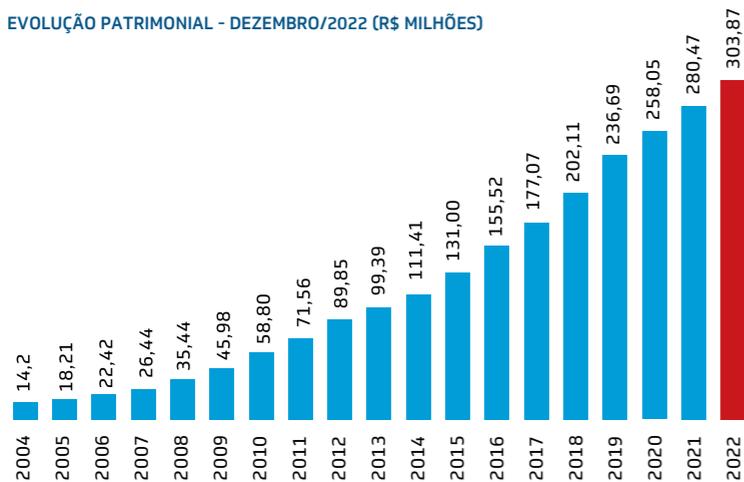
QUADRO DE EVOLUÇÃO DE PARTICIPANTES | DEZEMBRO/2022

ANO	PARTICIPANTES
2022	1.387
2021	1.392
2020	1.400
2019	1.446
2018	1.459
2017	1.439
2016	1.329
2015	1.320
2014	1.295
2013	1.178
2012	1.027
2011	1.035
2010	1.042

PUBLICO DO PLANO CV (DEZEMBRO/2022)

Descrição	Quantidade	(%)
PARTICIPANTES ATIVOS	1.051	75,78%
AUTOPATROCINADOS	189	13,63%
APOSENTADOS	108	7,79%
PENSIONISTAS	39	2,81%
TOTAL	1.387	100,00%
BENEFICIÁRIOS	1.664	

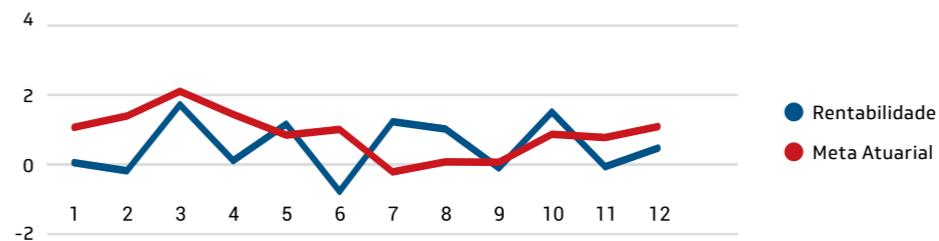
EVOLUÇÃO PATRIMONIAL - DEZEMBRO/2022 (R\$ MILHÕES)



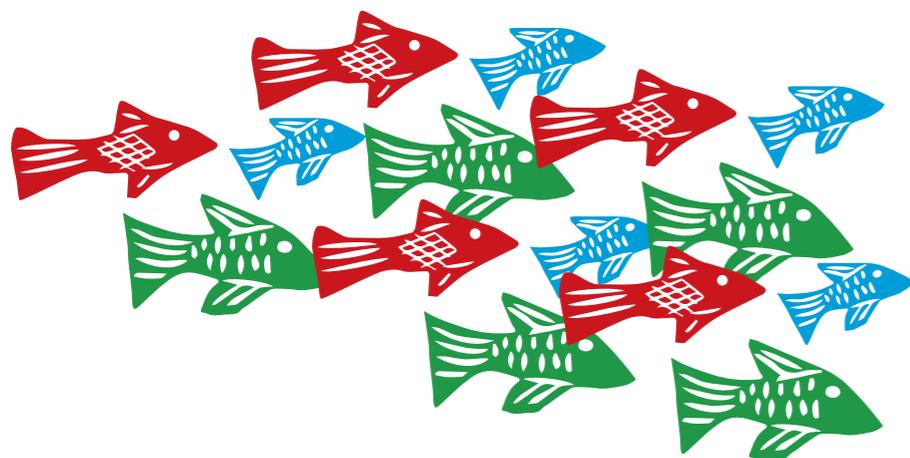
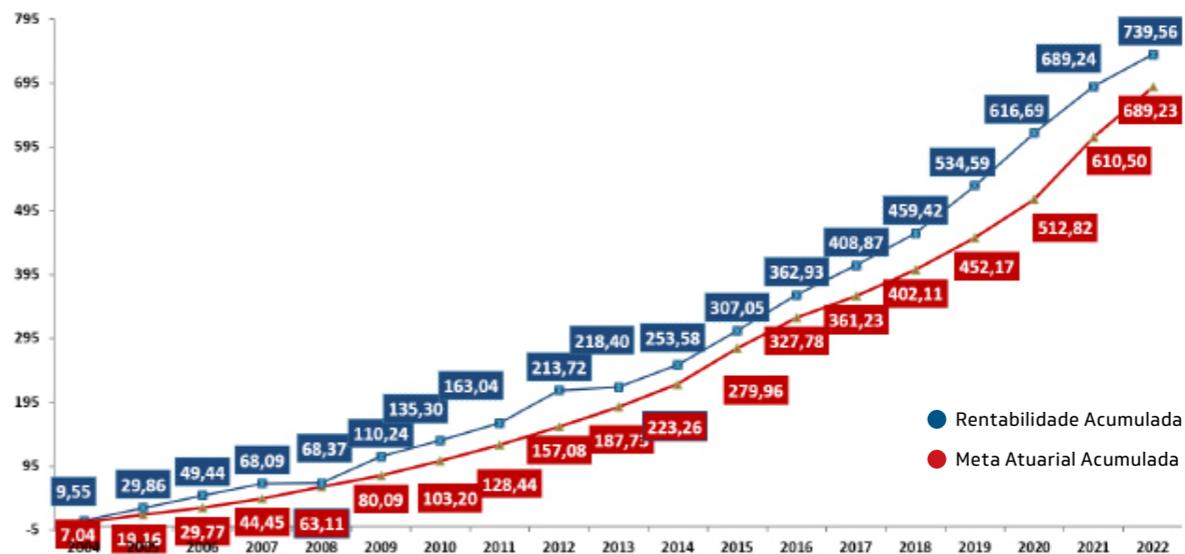
QUADRO DE RENTABILIDADE X META ATUARIAL (%) | ANO 2022

Ativos	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	2022
RENTABILIDADE	0,06	-0,18	1,73	0,12	1,17	-0,77	1,23	1,03	-0,09	1,51	-0,06	0,48	6,37
META ATUARIAL	1,07	1,40	2,11	1,44	0,85	1,01	-0,21	0,08	0,07	0,87	0,78	1,09	11,08

QUADRO DE RENTABILIDADE X META ATUARIAL (%)



RENTABILIDADE ACUMULADA X META ATUARIAL ACUMULADA





6. GOVERNANÇA CORPORATIVA

6.1 Estrutura e composição de governança [2-9]

Inscrita na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) desde 2000 na categoria A, e submetida às suas instruções normativas, a Companhia adota práticas de transparência, equidade, prestação de contas (*accountability*) e responsabilidade corporativa, conforme os princípios do código das melhores práticas de governança corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

A estrutura de Governança Corporativa da Cagece reflete o seu processo contínuo de maturação e o compromisso em fortalecer todo o seu sistema de governança, a fim de garantir a sustentabilidade e a geração de valor no curto, médio e longo prazos.

A Companhia é administrada por um Conselho de Administração (CAD), eleito pela Assembleia Geral dos Acionistas, e por uma Diretoria Executiva, cujas composições e investidas dos membros observarão as formas, requisitos e impedimentos previstos na Lei das Sociedades por Ações Nº 6.404/1976 e na Lei das Estatais Nº 13.303/2016 e demais normativos.

Além do CAD e da Diretoria Executiva, a Cagece conta em sua estrutura organizacional com o Conselho Fiscal (CF), Comitê de Auditoria Estatutário (COAUD), Auditoria Interna (Audin), Comitê de Elegibilidade e com a Gerência de Governança, Riscos e Conformidade (GRC), que desempenham as funções estabelecidas no Estatuto Social da Companhia e nos respectivos regimentos internos para implementação das práticas de Governança Corporativa. Vale destacar que 30% das vagas dos órgãos de governança (CAD, CF, COAUD e Diretoria) e do Comitê de Elegibilidade da Companhia são ocupadas por mulheres.

Assembleia Geral

A Assembleia Geral representa a manifestação dos acionistas da Companhia, atualmente composta pelo Estado do Ceará (88,36%), Município de Fortaleza (11,63%) e minoritários (0,01%), representados pela União. É de competência da Assembleia Geral eleger o CAD e CF, fixando-lhes a respectiva remuneração, sendo condicionada à participação em, ao menos, uma reunião ordinária do mês, na forma prevista no estatuto social, e eventual bônus, calculado de forma equivalente à participação nos resultados. [2-9]



Conselho de Administração e Conselho Fiscal

O CAD é o órgão superior de deliberação colegiada e tem como função o papel de fixar a orientação geral dos negócios da Companhia, determinando sua estratégia de atuação a fim de realizar os objetivos que justificaram sua criação e de zelar pela sua perenidade, em uma perspectiva de longo prazo e de sustentabilidade, incorporando considerações de ordem econômica, social, ambiental e de boa governança corporativa. É composto por 7 membros titulares, todos eleitos e destituíveis a qualquer tempo pela Assembleia Geral, com mandato unificado de dois anos, permitidas até três reconduções consecutivas, com a previsão de membros independentes visando fortalecer sua isonomia. Cabe salientar que a Companhia conta com dois conselheiros independentes no referido órgão de governança, sendo um deles inclusive o Presidente do CAD. A agenda do CAD é pautada de modo a proteger os interesses da Companhia, bem como deliberar sobre os assuntos de sua competência, além de desempenhar um importante papel na gestão de riscos, tendo como

atribuição formalmente estabelecida aprovar, fiscalizar e avaliar a matriz de riscos estratégicos, com seus riscos priorizados, inclusive àqueles relacionados à integridade das informações contábeis e financeiras e os relacionados à ocorrência de corrupção e fraude. O CF da Cagece é um órgão de funcionamento permanente, com as competências, prerrogativas, deveres e responsabilidades previstas na Lei das Sociedades por Ações e na Lei das Estatais, composto de cinco membros titulares e igual número de suplentes. [2-9]

Comitê de Auditoria Estatutário e Comitê de Elegibilidade

Os membros do COAUD são eleitos pelo CAD, com sua composição, competência e atribuições definidas no Estatuto Social e no seu Regimento Interno, de modo a auxiliá-lo no supervisionamento das frentes de controles internos e auditorias da Companhia, prezando pela transparência e integridade dos negócios. O Comitê de Elegibilidade também é um órgão estatutário formado por três membros indicados e eleitos pelo CAD, ao qual compete verificar a conformidade do processo de indicação e de avaliação dos membros para os CAD, CF, Diretoria Executiva, COAUD, nos termos da legislação vigente; e prestar apoio metodológico ao CAD, que fará avaliação de desempenho dos membros da Diretoria Executiva e do COAUD a ele vinculados. [2-9]

Diretoria Executiva

À Diretoria Executiva compete representar e exercer a gestão dos negócios da Companhia, conforme a missão, objetivos, estratégias e diretrizes fixadas pelo CAD. É composta por 8 membros com mandato unificado de dois anos, permitida, no máximo, três reconduções consecutivas, eleitos pelo CAD. A alta administração é envolvida na análise e aprovação dos relatórios de desempenho da Companhia, sempre atenta para que os documentos corporativos sejam transparentes e incentivem a geração de valor para o negócio, por meio da qualidade da informação disponível, comunicando os fatores que afetam de forma material a capacidade da Cagece de gerar valor ao longo do tempo. [2-9]

Gerência de Governança, Riscos e Conformidade: Responsável pela definição de políticas e gestão das ações de governança, riscos corporativos e controles internos, processos de negócio e conformidade. [2-9]

Nomeação e seleção do mais alto órgão de governança [2-10]



A Cagece possui uma [Política de Indicação](#) que estabelece os requisitos mínimos e as diretrizes para indicação dos membros do CAD, Diretoria Executiva, CF, COAUD e Comitê de Elegibilidade da Companhia com o propósito de estar aderente às legislações pertinentes e às boas práticas de governança. A referida Política tem como base a Lei Federal das Sociedades por Ações nº 6.404/1976; a Lei Federal das Estatais nº 13.303/2016; a Lei Complementar Federal nº 64/1990, mais conhecida como Lei da Ficha Limpa; as Resoluções 23/2021, 50/2021 e 80/2022, conforme alteradas, todas expedidas pela CVM; o [Estatuto Social da Cagece](#) e o

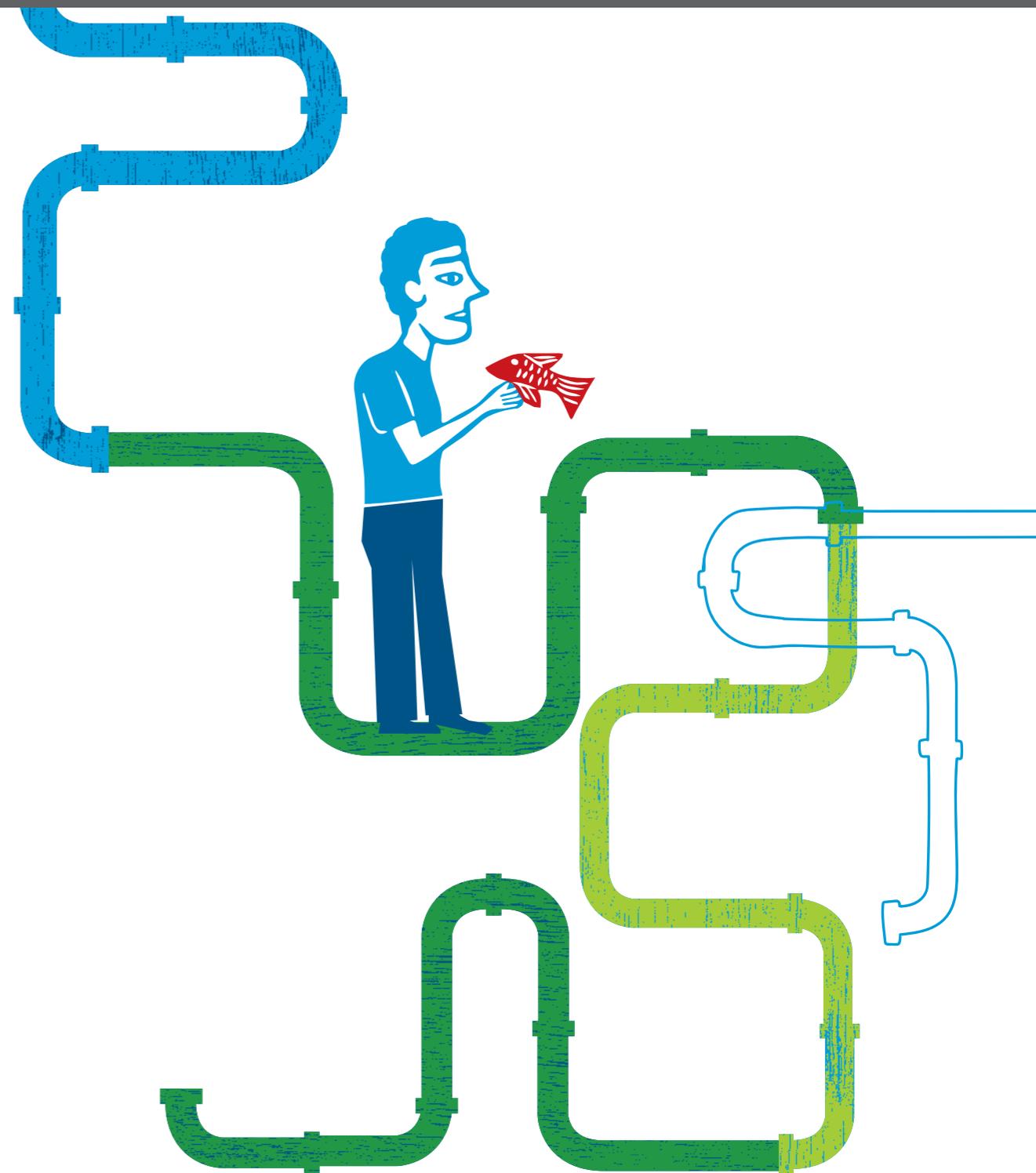


Os acionistas da Companhia deverão prezar pela observação da Política de Indicação na escolha dos administradores, membros do CF e do COAUD. As diretrizes, os procedimentos, os requisitos mínimos e os impedimentos estabelecidos na legislação aplicável, no Estatuto Social e na política devem ser observados por todos que exerçam o direito à indicação. Deve ser considerada, no melhor interesse da Companhia, a compatibilidade entre o perfil da pessoa indicada e a função a ser exercida, as características de eventuais planos de sucessão estabelecidos para a função, a variedade de competências e experiências, as formações e as qualificações recomendadas para cada órgão colegiado, bem como o histórico da pessoa indicada com relação às avaliações de integridade e de desempenho.

Vale salientar que as indicações passam pela avaliação do Comitê de Elegibilidade da Cagece, através da qual serão considerados aspectos relacionados:

- I) À conformidade do processo de indicação e de avaliação de elegibilidade;
- II) Aos requisitos e impedimentos aplicáveis à função;
- III) Aos dados identificados no processo de verificação de integridade da pessoa indicada.

Mediante recebimento da documentação completa do candidato, listada nos formulários de verificação de requisitos de elegibilidade anexos à Política de Indicação, o Comitê de Elegibilidade fará a análise e emitirá a respectiva Ata de verificação de conformidade. Conforme os requisitos, os membros estatutários deverão ser cidadãos de reputação ilibada, alinhados com a cultura, os valores e os objetivos estratégicos da Companhia, bem como possuir notório conhecimento e qualificação profissional compatíveis com a natureza do cargo para os quais foram indicados, considerando, sempre que possível, a diversidade de experiências, comportamentos, aspectos culturais, faixa etária, raça e gênero. Adicionalmente, as pessoas indicadas aos órgãos estatutários deverão possuir formação acadêmica de nível superior, em cursos de graduação e/ou de pós-graduação (*stricto sensu* ou *lato sensu*), preferencialmente em áreas afins com a atuação da Companhia.



Por fim, cabe corroborar que na composição global do CAD devem ser observadas as seguintes recomendações:

- I) a diversidade e complementaridade de experiências profissionais entre os indicados;
- II) o percentual mínimo de 1/3 de Conselheiros Independentes.

Os conselheiros independentes devem atuar de forma técnica, com isenção emocional e financeira, a fim de criar e preservar valor para a organização, observados os aspectos legais e éticos envolvidos. Ademais, devem indicar e justificar quaisquer circunstâncias que possam comprometer sua independência, nos termos previstos pela legislação e pela Política de Indicação. [2-10]

A Política de Indicação da Companhia está disponível no site corporativo, na página de documentos da seção de Governança Corporativa, acessível pelo seguinte link:



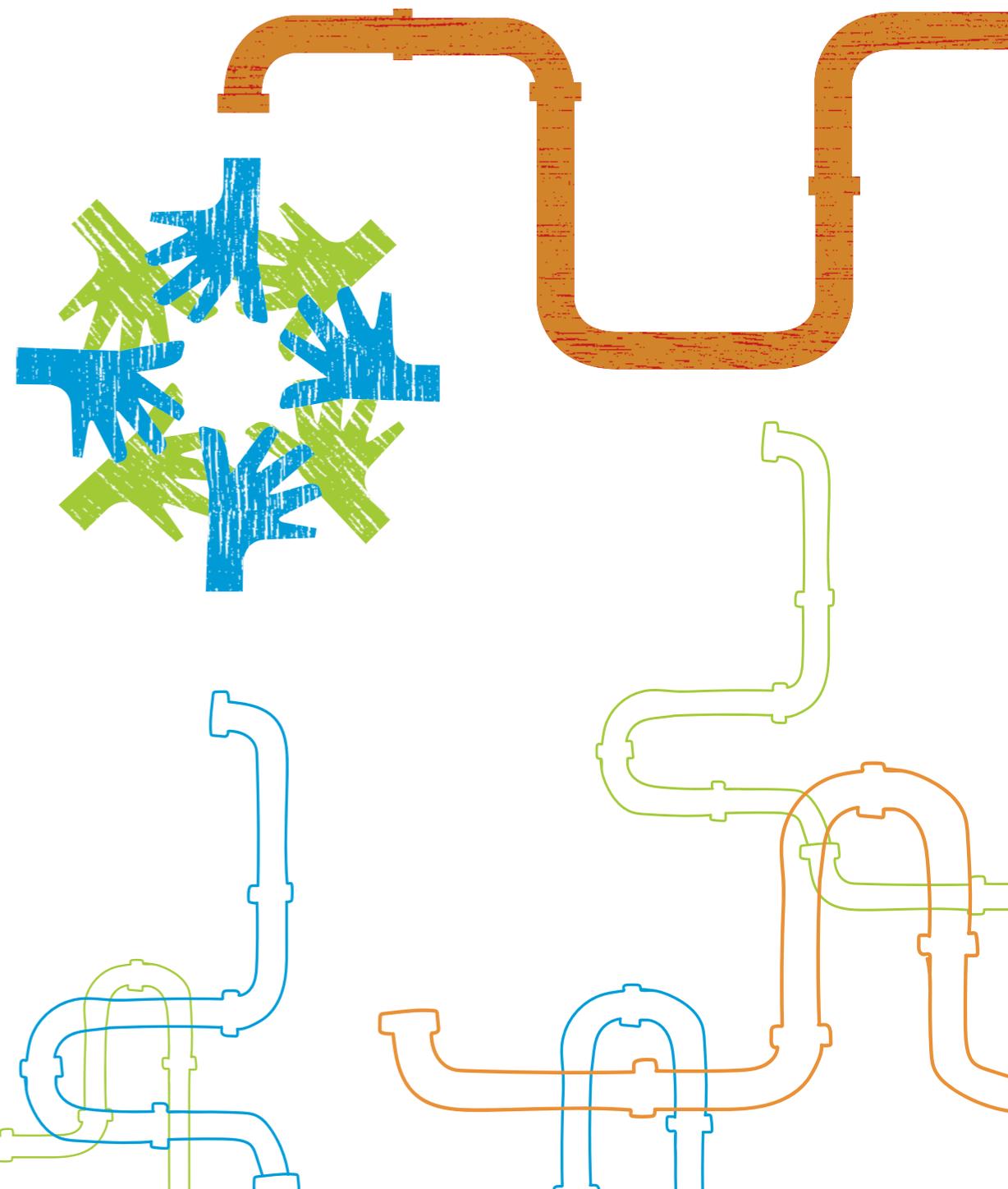
[Central de Documentos Públicos](#)

Presidente do mais alto órgão de governança [2-11]

A Companhia atua em consonância com a legislação e com as boas práticas estabelecidas no Código Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Dessa forma, para não ocorrer concentração de poder e prejuízo ao dever de supervisão do conselho em relação à Diretoria Executiva, não existe acumulação das funções de Diretor Presidente (DPR) e de presidente do CAD por uma mesma pessoa. O atual presidente do CAD da Cagece é um membro independente, ou seja, não tem vínculo com o acionista controlador, não foi empregado, diretor da Companhia ou fornecedor relevante nos últimos três anos, tendo como papel assegurar autonomia nos discursos e na análise dos assuntos submetidos ao CAD.

Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança [2-17]

A Cagece promove iniciativas de capacitação aos seus gestores do mais alto órgão de Governança (Diretores e Conselheiros) com vistas a desenvolver suas habilidades no conhecimento coletivo e a sua experiência sobre o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, a Companhia investiu mais de 100h em cursos na temática sustentabilidade para os gestores do mais alto órgão de Governança.



6.2 Avaliação de desempenho e remuneração do Conselho de Administração

Atualmente, a avaliação de desempenho dos órgãos de governança da Cagece é realizada pelo Comitê de Elegibilidade em parceria com a Gerência de Pessoas (Gepes). A avaliação de desempenho é composta por uma parcela do tipo qualitativa comportamental e outra de resultados dos indicadores, considerando as peculiaridades de cada órgão de governança. A avaliação é realizada de forma anual, no primeiro trimestre de cada ano, em relação à competência do ano anterior e são avaliados o

CAD, Diretor Presidente, Diretoria Executiva, COAUD e CF, tanto individual como coletivamente, por meio de formulários específicos para cada grupo. Ao final do ciclo de avaliação de desempenho, os resultados são apresentados para os órgãos de governança para subsidiar as decisões quanto à recondução de seus membros. **[2-18]**

A prática de remuneração dos conselheiros da Companhia é estabelecida conforme o estatuto social da Companhia e a remuneração mensal é definida pela Assembleia Geral, tendo a última assembleia ocorrido com esta finalidade em abril de 2022. A remuneração da Diretoria, antes estabelecida por meio de gratificação de representação autorizada por Decreto Estadual, editado anualmente e publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará, também foi fixada na mesma assembleia, considerando a Lei Estadual nº 11.966, de 17 de junho de 1992, que foi alterada pela Lei Complementar Estadual nº 179, de 28 de junho de 2018, passando a legislação estadual a determinar que a definição dos valores de remuneração dos empregos públicos, inclusive quanto a empregos de natureza comissionada, dar-se-á através de resolução do respectivo conselho deliberativo para as empresas públicas e sociedades de economia mista que exploram atividade econômica, como no caso da Companhia.





Atualmente, os conselheiros recebem a remuneração fixa e bônus anual eventual, calculado de forma equivalente à Participação nos Resultados paga aos empregados. O objetivo da política de remuneração da Companhia é estabelecer um sistema de remuneração da administração que auxilia no alinhamento dos interesses dos administradores com os dos acionistas. Já no caso da Diretoria Executiva, a remuneração individual dos membros para o exercício de 2022 corresponde a (i) uma remuneração e/ou gratificação mensal; (ii) pagamento da gratificação anual no mesmo valor da remuneração mensal, conforme item (i) acima, calculada de forma *pro-rata temporis*; e (iii) descanso anual com característica de licença remunerada pelo período de 30 dias corridos, com pagamento de adicional de 1/3 dos honorários mensais. A gratificação anual e a licença remunerada têm o objetivo de estabelecer similaridade com décimo terceiro salário e as férias do regime trabalhista dos empregados, respectivamente. Além disso, o corpo diretor, sendo funcionário de carreira ou cedido de outro órgão, faz jus ao recebimento de todos os benefícios previstos para os empregados da Companhia por força do Acordo Coletivo de Trabalho. [2-19]

A política de remuneração da Cagece está descrita no Plano de Cargos, Carreiras e Remuneração (PCCR), lançado em 2022. Esse plano foi amplamente discutido internamente com a participação de empregados, superintendentes e diretores, posteriormente

apresentado para deliberação da Diretoria Executiva e CAD. Adicionalmente, sobre a definição das remunerações, a Cagece e o sindicato da categoria se reúnem para a definição das práticas de remuneração abrangidas pelo Acordo Coletivo de Trabalho com data-base no mês de maio. A Companhia formaliza anualmente um grupo de empregados, a comissão Acordo Coletivo de Trabalho 2022, para representá-la durante o processo de negociação. Após as rodadas de negociação entre as partes, a Diretoria Executiva e o CAD deliberam juntamente com a diretoria do sindicato e as pautas negociadas são apresentadas ao corpo funcional para votação de aprovação ou não das propostas. [2-20]

A proporção entre a remuneração do indivíduo mais bem pago da Cagece e a remuneração média dos empregados em 2022 foi de 4,44 vezes. Já em relação ao aumento percentual médio das remunerações, comparando os valores do indivíduo mais bem pago e a média dos demais empregados em 2022 com o ano anterior de 2021, essa proporção foi de 0,96. [2-21]

Para chegar a esses valores, foram considerados na composição salarial anual das remunerações: o salário-base e os adicionais fixos, tais como anuênio, gratificação de titulação, gratificação de função, complemento de gratificação, insalubridade e periculosidade.

6.3 Gestão de riscos

O processo de gestão de riscos da Companhia é realizado sob duas óticas: a estratégica e a operacional. A análise estratégica é realizada no âmbito da AGR, sendo atualizada pelo menos a cada 2 anos. Por sua vez, a análise no âmbito operacional é realizada por meio do Programa de Disseminação da Metodologia de Riscos, Controles Internos e Processos (PGRCP).

O processo de gestão de riscos foi formalizado na Companhia após criação da Gerência de Governança, Riscos e Conformidade em 2017, a fim de se adequar às disposições contidas na Lei n.º 13.303/2016. Entre as primeiras ações realizadas pela nova unidade organizacional, podemos destacar a realização de *benchmarking* junto alguns órgãos do setor público, tais como Caixa Econômica Federal, Banco Central, Serpro e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e contratação de empresa de consultoria para elaboração da primeira AGR da Cagece. Essas ações resultaram na formalização da [Política de Gestão de Riscos](#), na instituição de modelo de gestão baseado nos frameworks do Committee of Sponsoring Organizations of the *Treadway Commission - Enterprise Risk Management (COSO-ERM)* da norma da ABNT ISO 31.000:2009 – Gestão de Riscos, PGRCP.

A Política de Gestão de Riscos da Cagece estabelece princípios, diretrizes e competências a serem observadas no processo de gestão de riscos corporativos, para assegurar a identificação, avaliação, priorização, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos do negócio com o propósito de contribuir para a sustentabilidade da Companhia e apoiar os processos decisórios. Trata-se do documento institucional em que consta a matriz de riscos, principais conceitos utilizados na Cagece, a fundamentação teórica que dá base à metodologia utilizada e as responsabilidades de todas as pessoas envolvidas nesse processo. As informações alusivas a análise, fatores de riscos, planos de mitigação de riscos, de contingência e respostas aos indicadores chaves de riscos, setorial e corporativamente, foram classificadas como sigilosas pelo Comitê Gestor de Acesso à Informação do Poder Executivo Estadual, motivo pelo qual não serão detalhadas neste relatório.

A avaliação de riscos da Companhia é realizada sob as óticas estratégica e operacional. A avaliação, no âmbito estratégico, é realizada a cada dois anos pelo corpo gerencial com auxílio do Comitê de Gestão de Riscos Corporativo, responsável pela aprovação em primeira instância do relatório da AGR, documento que contém a análise dos riscos sob o enfoque estratégico, e pela atualização da Política de Gestão de Riscos Corporativos. Ambos os documentos são submetidos à validação da Diretoria Executiva e aprovação pelo CAD. A análise sob o enfoque operacional é realizada pelos membros do Grupo de Trabalho do PGRCP. O Programa, lançado em 2019 com previsão de encerramento em abril de 2024,





foi uma das ações iniciais da GRC visando a internalização da cultura de gestão de processos e riscos na empresa. A meta do Programa é ter, ao seu final, 100% dos processos da Companhia mapeados e com riscos gerenciados.

A avaliação no âmbito operacional segue um cronograma pré-definido em plano de trabalho elaborado pelos técnicos da primeira linha (a Cagece trabalha com o Modelo de Três Linhas do IIA 2020 *The Institute of Internal Auditors*) com o auxílio da GRC. Todos os riscos levantados, ao nível estratégico e operacional, são avaliados conforme metodologia descrita na Política de Gestão de Riscos Corporativos e utilizam o mesmo dicionário de riscos, documento no qual estão identificados todos os riscos aos quais a Companhia está exposta. Esse documento passou por recente revisão com vistas a contemplar eventos que possam inviabilizar o atendimento ao atual Marco Legal do Saneamento Básico (Lei 14.026/20). A matriz de riscos da Cagece é uma matriz 5 x 5, com 4 níveis de criticidade: pequeno, moderado, alto e crítico. Os riscos de nível alto e crítico identificados no âmbito estratégico são priorizados pela Administração, definindo-se quais terão plano de resposta. O reporte do andamento dos planos de resposta ocorre de forma trimestral para o Conselho de Administração, constando no calendário anual nos meses de julho, setembro e dezembro. [2-13, 2-23]

POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS DA CAGECE



O planejamento estratégico da Companhia é realizado pela Gerência de Desenvolvimento Empresarial Gdemp, pelo comitê de Assessoramento Estratégico (CAE) e pelos Gestores das diversas áreas da Companhia, cabendo à Diretoria Executiva, além das contribuições, na construção do Plano de Gestão Estratégica e de Negócio e na validação final, a responsabilidade pelo acompanhamento das metas e seus resultados. O CAD participa da formulação quando da apresentação do planejamento estratégico, pela área responsável, com contribuições, principalmente, em relação à definição da estratégia e dos indicadores e metas. Também é responsável pela análise do cumprimento das metas estabelecidas para o alcance da visão de futuro da Cagece, que acontece durante as reuniões ordinárias do referido órgão de governança. A alta gestão da Companhia exerce, conforme o modelo de 3 Linhas do IIA e matriz de responsabilidades, o papel de aprovar a Análise Geral de Riscos (AGR) da Companhia e tem inserido na sua agenda anual de pautas o reporte periódico da gestão de riscos. [2-12]

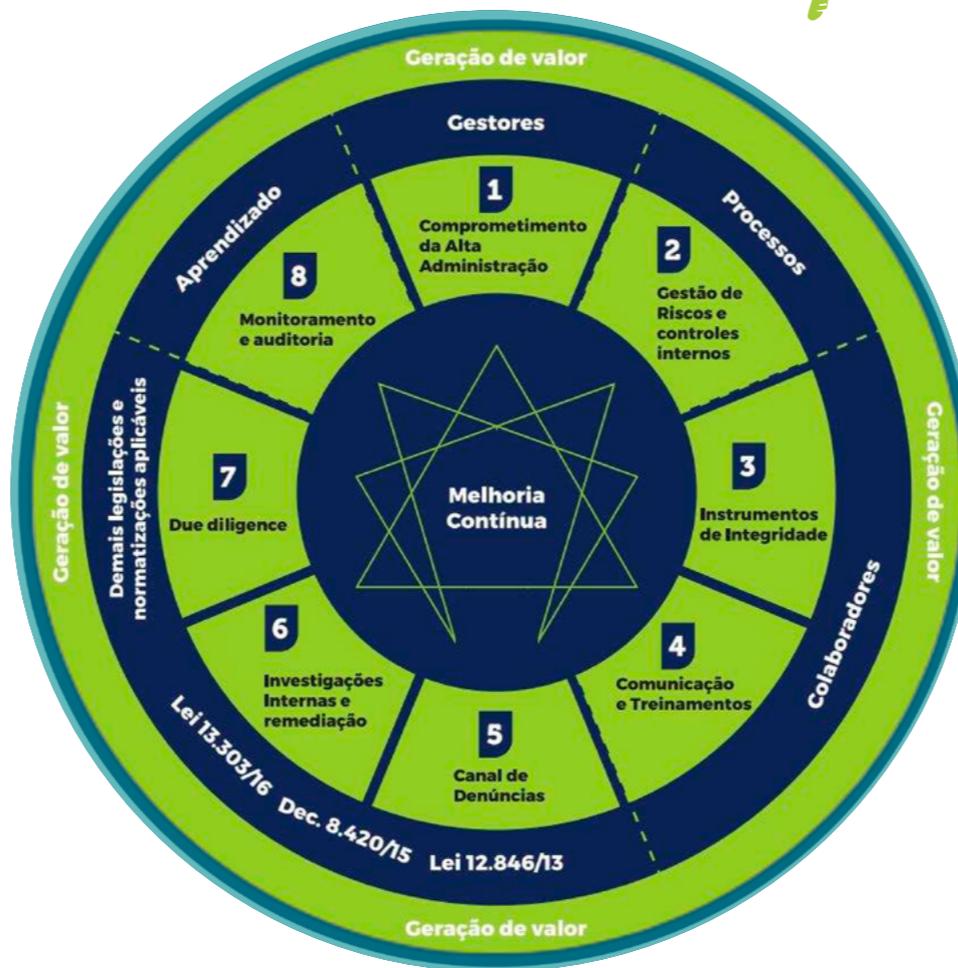
6.4 Ética e Integridade [3-3, 205-1]



O Programa de Integridade (PI) da Cagece apresenta como elemento importante de prevenção a [Política Anticorrupção](#) que, por sua vez, está alinhada aos princípios e valores do CCI e a outros instrumentos legais de combate à corrupção. Revelada como a diretriz principal da Política Anticorrupção da Cagece, a Gestão de Integridade é responsável pela definição de ações de prevenção, detecção e remediação de condutas e práticas ou ato de suborno e corrupção, seja com o poder público ou com terceiros que se relacionem com a Companhia.

Neste sentido, destacam-se as ações: (i) Gestão de riscos de integridade; (ii) Gestão do código de conduta; (iii) Gestão das políticas, normas e procedimentos visando trabalhar quebras de integridade ou desvios de condutas que representem riscos para a Companhia; (iv) Gestão de denúncias e investigação interna; (v) Gestão de *due diligence*; (vi) Auditorias de integridade; (vii) Conflitos de interesse; (viii) Regimento disciplinar; (ix) Sinais de alerta ou suspeitas que devem ser observadas e apuradas pela Companhia e; (x) Monitoramento das ações de combate à corrupção.

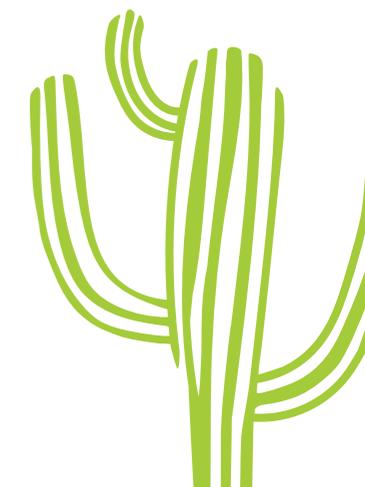
ESTRUTURA DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE



Fonte: Programa de Integridade



O ano de 2022 foi marcado pela ampla divulgação do PI aos colaboradores da Companhia, com vistas a estimular o engajamento de todos no fortalecimento da cultura da integridade. Foram disponibilizados também vários treinamentos, como o de Conduta Ética, de forma virtual e aberto a todos os colaboradores, e o Integridade e Valores Éticos, voltado à alta gestão, incluindo os membros das Superintendências, Diretoria, CAD, CF e COAUD. Seguindo as diretrizes do programa, já faz parte da agenda da Companhia a celebração do Dia Internacional de Combate à Corrupção que, em 2022, teve como tema “Os desafios da Integridade no combate à corrupção e geração de valor para a Companhia” aberto aos colaboradores, fornecedores, clientes e sociedade em geral por meio do canal do YouTube da Cagece.



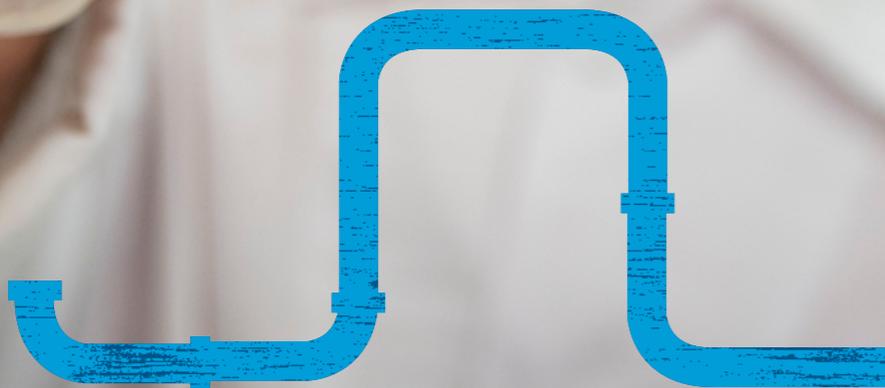
Compromissos do Código de Conduta e Integridade [2-16, 2-23, 2-26]

A Cagece orienta suas práticas conforme os valores institucionais estabelecidos em sua estratégia de negócios, valores refletidos em todas as ações e decisões da empresa, e são compartilhados com todos os colaboradores e com a alta administração, e estão presentes em nosso [Código de Conduta e Integridade](#) (CCI). O CCI se aplica a todas as partes interessadas, administradores e colaboradores da empresa. Cada colaborador é incentivado a incorporar os princípios éticos em suas atitudes diárias no ambiente de trabalho, os quais devem ser parte essencial de suas responsabilidades cotidianas. O documento apresenta as condutas incentivadas e valorizadas, assim como aquelas reprovadas e censuradas nas relações com o público interno, com clientes, fornecedores, sócios, acionistas, conselheiros, diretores, credores, investidores e demais públicos externos (comunidade, órgãos governamentais, poder concedente, sindicato, entidades de classe, concorrentes).

Por meio dele, a Cagece reafirma o compromisso com o respeito às pessoas, com a satisfação dos clientes e o estímulo à conduta ética e transparente em todas as ações realizadas pela Companhia, entendendo a transparência como base para qualquer empresa pública e de serviço essencial. A partir de 2008, a Cagece estabeleceu sua primeira comissão de ética, para desenvolver e ampliar

suas iniciativas em relação à ética, em conformidade com as novas exigências internas e externas. A atual Comissão Setorial de Ética Pública (CSEP), é composta por 6 membros, todos empregados próprios, indicados e nomeados por meio de Portaria da DPR. A CSEP, em parceria com os órgãos de governança e conformidade da empresa, é responsável por orientar, fiscalizar e monitorar a conduta ética dos agentes públicos da Companhia. É encarregada de gerenciar as diretrizes para a conduta ética e promover a cultura e o compromisso com a ética empresarial. A comissão também tem o papel de investigar denúncias de violações éticas e recomendar ações pertinentes à mitigação de situações de violação dos preceitos do CCI.

A Cagece tem diversos processos, controles e documentos que fortalecem a sua cultura de integridade, incluindo práticas para combater a corrupção por meio de um plano de trabalho com várias ações para reforçar ainda mais essa cultura, como o PI. Os normativos internos são revisados a cada dois anos, conforme monitoramento de sistema informatizado. O CCI é avaliado a cada três anos ou em caso extraordinário, seguindo as boas práticas de governança corporativa. Propostas de alterações e/ou aprimoramento do código são submetidas à Diretoria Executiva da Cagece e, em seguida, encaminhadas para análise e aprovação do CAD. É responsabilidade do CAD discutir, aprovar e monitorar as decisões relacionadas ao CCI, conforme os termos do estatuto social atual e com o artigo da Lei nº 13.303/16. Nos anos de 2020 e 2021, a CSEP da



Cagece revisou o CCI, criado em 2018. Este processo de revisão deu início à elaboração de um novo CCI, em parceria com outras áreas internas e com consulta aberta aos colaboradores para sugestões por meio de e-mails *marketing*.

As sugestões relevantes foram adicionadas à minuta do novo documento, seguindo todos os fluxos de análise e aprovação. Periodicamente, a CSEP e a GRC promovem campanhas de conscientização ética e anticorrupção, utilizando diversas ferramentas de comunicação social para compartilhar os documentos relacionados a fim de disseminar a comunicação para todos os colaboradores e fornecedores. Todos os anos, é exigido que, aqueles afetados pelo CCI assinem o Termo de “Li e aceito”, formalizando o compromisso com a observância dos princípios éticos do documento. Os fornecedores, prestadores de serviços, agentes intermediários e associados que atuam em nome da Cagece também devem assiná-lo ao firmar contratos ou outros acordos. Essa medida permite que a empresa avalie a disseminação do conhecimento das regras de conduta valorizadas. Além disso, visando promover a conscientização e fortalecer o conteúdo do CCI, em 2022, houve uma divulgação completa do código por meio de e-mails corporativos, enviados para conselheiros, diretores e colaboradores, além de redes sociais, Portal Cagece, Intranet e *WhatsApp*.

De forma complementar, foram realizados treinamentos em Ética Pública da Cagece e palestras presenciais e on-line para todas as unidades da empresa. Os colaboradores, bem como os membros da Diretoria Executiva e dos vários conselhos da empresa, são orientados a participarem dessas capacitações. A CSEP exerce ainda a função de órgão consultivo em relação a questões éticas, tanto para os colaboradores quanto para a Diretoria Executiva. Além disso, recebe sugestões e fornece esclarecimentos sobre as interpretações das normas do CCI em situações de conflitos éticos, bem como tomar decisões em relação aos casos não previstos. Em resumo, a Comissão Setorial de Ética Pública visa preservar a integridade e a ética no ambiente de trabalho e nos serviços prestados ao público. Em 2022, a CSEP recebeu uma sala exclusiva para realizar as solicitações de aconselhamento, de consultas e entrevistas referentes às apurações de denúncias. Tal medida objetivou oferecer um atendimento mais reservado, privativo e acolhedor aos envolvidos.

Foram contabilizadas 7 consultas, das quais 4 foram sobre assédio moral, 1 nepotismo, 1 conflito de interesses e 1 de condutas eleitorais. Todas foram esclarecidas aos colaboradores solicitantes. Cabe às lideranças e à CSEP garantir a aplicação das orientações, sendo responsabilidade de todos conhecer, compreender e seguir as normas estabelecidas. Casos relacionados ao CCI, incluindo situações não previstas, podem ser relatados à CSEP via e-mail com a identificação do interessado ou pessoalmente a seus membros, para receberem orientações e esclarecimentos adequados. A

Cagece encoraja denúncias fundamentadas de colaboradores ou cidadãos e desaprova denúncias infundadas, conspiratórias, fraudulentas ou dolosas, podendo resultar em investigação. A identidade do denunciante é protegida e mantida em sigilo, se desejado. Os autores de relatos permanecem anônimos por tempo indeterminado, a fim de evitar retaliações a quem denunciar de boa-fé qualquer tipo de irregularidade. A privacidade das questões relatadas e do processo de investigação ou apuração de responsabilidade será mantida em sigilo até que a decisão administrativa seja divulgada.

O processo de investigação de denúncias é detalhado no CCI. A depender da natureza da manifestação, a Audin e a Comissão Permanente de Disciplina (CPD) também atuam junto à CSEP na responsabilidade de investigar. A Ouvidoria Interna realiza uma análise preliminar das denúncias oriundas do canal portal Ceará Transparente e, com base na relevância e criticidade, as encaminha às áreas mencionadas anteriormente para apuração. A Ouvidoria também é responsável por informar os denunciadores sobre o resultado da investigação. Os empregados investigados por denúncias comprovadas de violação aos princípios éticos ou não cumprimento do código estão sujeitos à aplicação de medidas disciplinares individuais. A Cagece adota o Processo Administrativo Disciplinar (PAD) como procedimento disciplinar, o qual pode ser iniciado por determinação da DPR e conduzido pela CPD.

No ano de 2022, a Cagece recebeu 60 denúncias, das quais 43 tiveram apuração concluída, 4 ainda

se encontram em apuração, enquanto 13 foram invalidadas, pois não apresentavam elementos concretos para apuração dos fatos. Dentre as 43 denúncias com apuração finalizada, 26 foram consideradas sem infração, 17 foram identificadas com infração, porém 16 sem a necessidade de serem encaminhadas para a CPD e apenas 1 com necessidade de encaminhamento para PAD. Os assuntos relacionados às 17 denúncias com infração ao CCI foram 15 acerca de tratamento inadequado ou desrespeitoso com colegas de trabalho, 1 nepotismo e 1 assédio moral/sexual.



Conflitos de interesse [2-15]

O processo para prevenir, mitigar e tratar as situações caracterizadas como conflito de interesse, ressaltado nesta Política, é descrito de forma clara e abrange todos os níveis da organização, bem como as tratativas e punições a que deverão se sujeitar os que quebrarem o compromisso de integridade com a Cagece, incluindo os membros do CAD, órgãos de governança e colaboradores da Cagece. A GRC também é a unidade organizacional responsável pela gestão do PI, principal ferramenta para garantir a prevenção e mitigação do conflito de interesse por meio da coordenação e averiguação se os pilares do PI estão sendo cumpridos, utilizando as técnicas estabelecidas para avaliação de suas políticas.

Os conflitos de interesse são revelados aos *stakeholders* por participação cruzada em outros órgãos de administração; por participação acionária cruzada com fornecedores; a existência de acionistas controladores; às partes relacionadas, suas relações, transações e saldos pendentes. O [Formulário de Referência da Cagece](#) é disponibilizado ao público incluindo os seus acionistas e aos *stakeholders*, fornecendo, quando for o caso, as informações identificadas como conflitos de interesse. Este documento é enviado anualmente para a CVM como uma exigência de mercado.



Incorporação de compromissos de política [2-24]

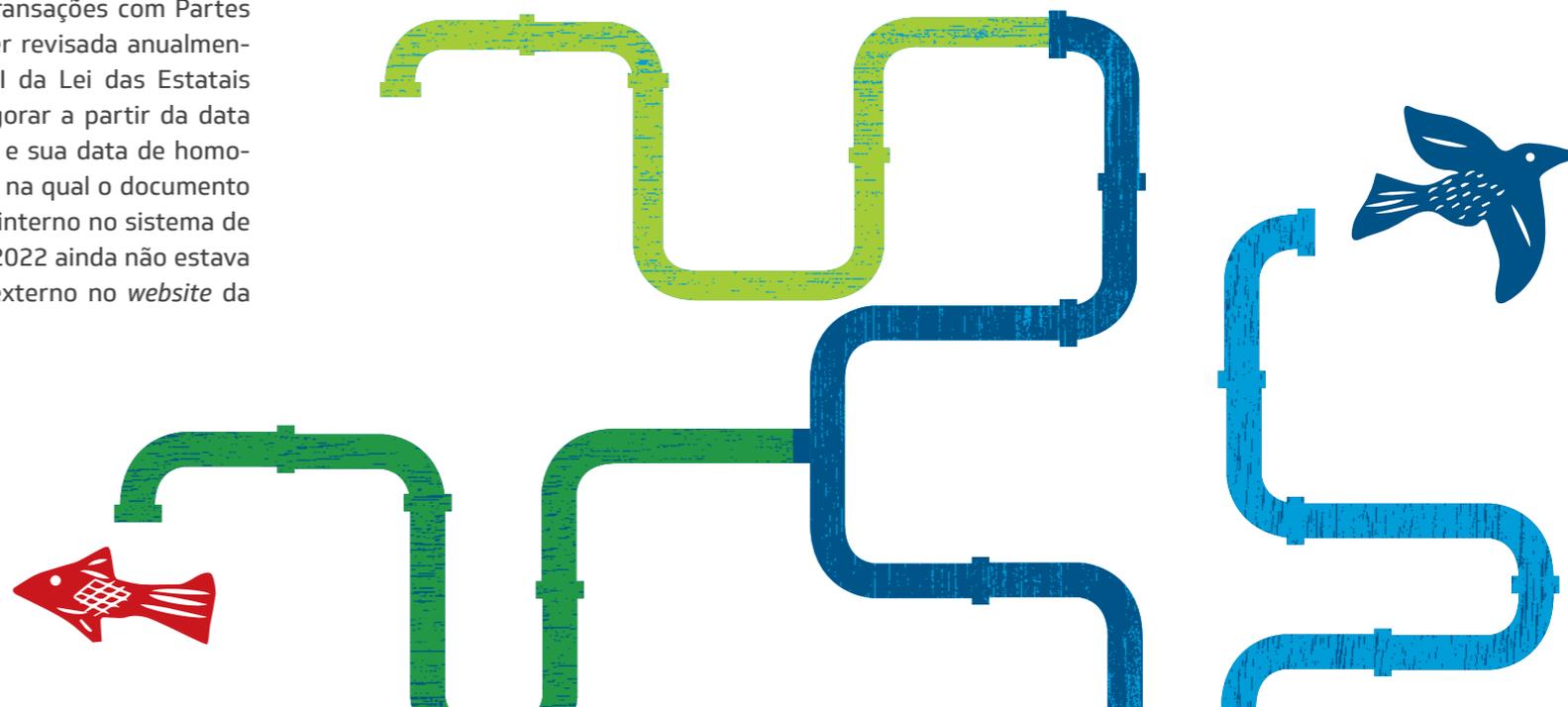
As políticas institucionais da Companhia, documentos que descrevem a visão e as diretrizes a serem seguidas para o alcance dos objetivos estabelecidos pela organização, são editadas pelas áreas especializadas com aprovação da Diretoria Executiva e do CAD, uma vez que “São as intenções e a direção de uma organização expressos formalmente pela alta direção” (definição da ISO 9000:2015). As orientações para elaboração das políticas estão registradas em norma interna, que explica o trâmite de aprovação, periodicidade de atualização e aspectos relacionados à redação e formatação do documento. Na Companhia, as políticas institucionais devem ser atualizadas a cada dois anos, exceto a Política de Transações com Partes Relacionadas, que deverá ser revisada anualmente, conforme Art. 8, inc. VII da Lei das Estatais (13.303/16). Começam a vigorar a partir da data de sua aprovação pelo CAD, e sua data de homologação, corresponde a data na qual o documento é disponibilizado ao público interno no sistema de gestão de documentos. Em 2022 ainda não estava implantado e para público externo no *website* da Companhia.

Combate à corrupção [205-2, 205-3]

Por meio do PI da Companhia, que reúne todos os pilares e frentes de trabalho que visam dentre outros objetivos fortalecer a cultura da integridade da Cagece, a GRC iniciou a implementação em todas as unidades organizacionais do processo de mapeamento e gestão de processos e riscos, capacitando e acompanhando a realização dessas atividades pelo grupo de trabalho instituído conforme Portaria N.º 056/19/DPR. Neste contexto, são verificados o risco de *Compliance* e todos os outros riscos relacionados, inclusive o de corrupção

[205-2]. Não existiram casos confirmados de corrupção e casos em que empregados foram punidos ou demitidos por corrupção em 2022 [205-3]. Outros pilares que orientam, previnem e controlam casos de corrupção são os instrumentos normativos, dos quais se destacam o Código de CCI, a Política Anticorrupção, bem como o Regulamento de Licitações e Contratos.

[Central de Documentos Públicos](#)



7. SUMÁRIO GRI



BAIXE O
CAGECE APP E FALE
COM A GENTE

Cagece
App

Companhia de Água e Esgoto do Ceará
Rua Vitorino Vieira Chaves, 1030, Vila União
Fortaleza - Ceará - Brasil | CEP 60422-901
www.cagece.com.br

Cagece 50 anos

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

Água da Cagece é

ÁGUA DE BEBER

200 ml

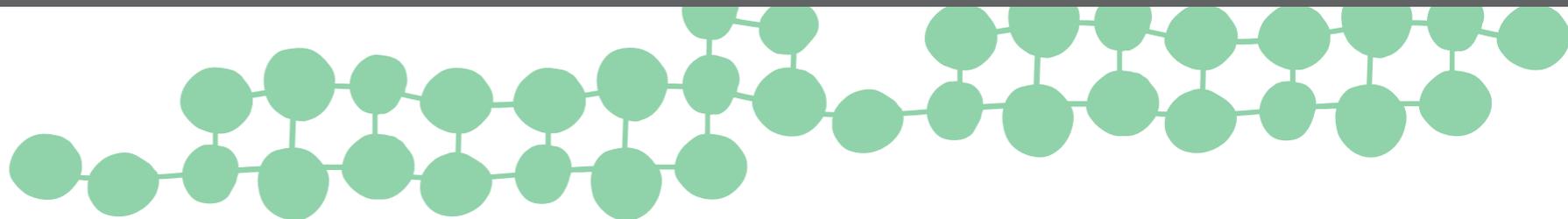
com flúor

Cagece

Valor	6,44
Imposto	6,36
Preço Total	12,80
Imposto	não detectado
Preço Total	12,80
Imposto	54,18
Preço Total	6,72
Imposto Total	Ausência

Venda Proibida
Somente em Jaburu

SUMÁRIO GRI



Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE) relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de 1 de Janeiro de 2022 a 31 de dezembro de 2022.

STANDARD GRI	DISCLOSURE	COMENTÁRIO	PÁGINA
GRI 2: DIVULGAÇÕES GERAIS 2021	2-1 Detalhes organizacionais		4 e 10
	2-2 Entidades incluídas no relatório de sustentabilidade da organização		11
	2-3 Período do relatório, frequência e ponto de contato		4
	2-4 Reformulações de informações		33 e 34
	2-5 Garantia externa	O relatório não passou pelo processo de auditoria.	99
	Atividades e trabalhadores		
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações comerciais		16, 17, 69 e 70
	2-7 Funcionários		72 e 73
	2-8 Trabalhadores que não são empregados (tercerizados)		72 e 73
	Governança		
	2-9 Estrutura e composição de governança		86 e 87
	2-10 Nomeação e seleção do mais alto órgão de governança		88 e 89
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança		89
	2-12 Papel do mais alto órgão de governança na supervisão da gestão de impactos		93
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos		93
2-14 Papel do mais alto órgão de governança nos relatórios de sustentabilidade		6	
2-15 Conflitos de interesse		97	

STANDARD GRI	DISCLOSURE	COMENTÁRIO	PÁGINA
GRI 2: DIVULGAÇÕES GERAIS 2021	2-16 Comunicação de preocupações críticas		95 e 96
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança		89
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança		90
	2-19 Políticas de remuneração		90 e 91
	2-20 Processo para determinar a remuneração		91
	2-21 Índice de remuneração total anual		92
	Estratégia, políticas e práticas		
	2-22 Declaração sobre a estratégia de desenvolvimento sustentável		9
	2-23 Política de Compromissos		92, 93, 95 e 96
	2-24 Incorporando a política de compromissos		97
	2-25 Processos para remediar impactos negativos		66
	2-26 Mecanismos para buscar aconselhamento e levantar preocupações		95 e 96
	2-27 Conformidade com as leis e regulamentos		48 e 49
	2-28 Associações de membros		13
	Envolvimento com Stakeholders		
2-29 Abordagem para o envolvimento stakeholders		6	
2-30 Acordos coletivos		75	

Desempenho Econômico		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	20
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	20 e 21
	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	51
	201-3 Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	83
	201-4 Apoio financeiro recebido do governo	22
Impactos Econômicos Indiretos		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	55
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	55 a 61
Combate à Corrupção		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	94
GRI 205: Combate à Corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	94
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	97
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	97
Energia		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	42
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	42
	302-3 Intensidade energética	42 e 43
	302-4 Redução do consumo de energia	42 e 43
Água e Efluentes		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	32
GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	32

	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	34
	303-3 Captação de água	33
	303-4 Descarte de água	34
	303-5 Consumo de água	33
Emissões		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	52
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	52 a 54
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	52 a 54
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	52 a 54
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	53 e 54
Resíduos		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	44
GRI 306: Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	44 e 45
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	45
	306-3 Resíduos gerados	46 a 48
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	47
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	47
Emprego		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	71
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	71
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	74
	401-3 Licença maternidade/paternidade	75

Relações de Trabalho		
GRI 402: Relações de Trabalho 2016	402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais	75
Saúde e Segurança do Trabalho		
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	76 e 77
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	76 e 77
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	76 e 77
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	76 e 77
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	78
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	76 e 77
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	76 e 77
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	78 a 81
	403-9 Acidentes de trabalho	81 e 82
	403-10 Doenças profissionais	82
Diversidade e Igualdade de Oportunidades		
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	76
Comunidades Locais		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	63
GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	63 a 65
	413-2 Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	66 a 68

Saúde e Segurança do Consumidor		
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-3 Gerenciamento de tópicos materiais	35
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1 Avaliação dos impactos na saúde e segurança causados por categorias de produtos e serviços	35 a 38
	416-2 Casos de não conformidade em relação aos impactos na saúde e segurança causados por produtos e serviços	38
Privacidade do Cliente		
GRI 418: Privacidade do Cliente 2016	418-1 Queixas comprovadas relativas a violação da privacidade e perda de dados de clientes	18

Glossário:

- UN-BAC - Unidade de Negócio Bacia do Acaraú e Coreaú
- UN-BCL - Unidade de Negócio Bacia do Curu e Litoral
- UN-BSI - Unidade de Negócio Bacia da Serra da Ibiapaba
- UN-BME - Unidade de Negócio Bacia Metropolitana
- UN-BAJ - Unidade de Negócio Bacia Alto Jaguaribe
- UN-BBA - Unidade de Negócio Bacia Banabuiu
- UN-BBJ - Unidade de Negócio Bacia do Baixo-Médio Jaguaribe
- UN-BSA - Unidade de Negócio Bacia do Salgado
- UN-BSC - Unidade de Negócio Bacia dos Sertões de Crateús
- UN-MPA - Metropolitana de Produção e Macrodistribuição de Água



Cagece