

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2019



Açude Castanhão

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Camilo Sobreira de Santana – Governador

Francisco José Coelho Teixeira – Secretário de Recursos Hídricos

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS (COGERH)

Conselho Fiscal

Titular: Augusta Angélica de Oliveira Freitas – (Suplente: Sabrine Gondim Lima)

Titular: Victor Diego Soares de Almeida – (Suplente: Ronaldo Lima Moreira Borges)

Titular: Maria Izolda Cela de Arruda Coelho – (Suplente: Fernando Antônio Costa de Oliveira)

Conselho de Administração

Eduardo Sávio Passos Rodrigues Martins – Conselheiro Presidente, indicado pelo Acionista Majoritário.

João Lúcio Farias de Oliveira – Conselheiro, ocupante do Cargo de Diretor-Presidente da COGERH.

José Sérgio Fontenele de Azevedo – Conselheiro, indicado pelo Acionista Majoritário.

Francisco de Souza – Conselheiro Independente, indicado pelo Acionista Majoritário.

Yuri Castro De Oliveira – Conselheiro, indicado pelo Acionista Majoritário.

Rosângela Maria Lucas Teixeira – Conselheira Independente, Representante dos Comitês de Bacias Hidrográficas do Ceará.

Ubirajara Patrício Álvares da Silva – Conselheiro Representante dos Empregados Públicos Efetivos da COGERH.

Diretoria

Diretor Presidente: João Lúcio Farias Oliveira

Diretor de Operações: Roberto Bruno Rebouças

Diretor de Planejamento: Elano Lamartine Leão Joca

Diretor Administrativo-Financeiro: Denilson Marcelino Fidelis

Gerências Regionais

Gerência das Bacias Metropolitanas – Gerente: José Rodrigo Vasconcelos Cavalcante

Gerência da Bacia do Alto Jaguaribe - Gerente: Anatarino Torres da Costa

Gerência da Bacia do Banabuiú - Gerente: Paulo José Gomes Ferreira

Gerência da Bacia do Salgado - Gerente: Alberto Medeiros de Brito

Gerência da Bacia do Coreaú e Acaraú - Gerente: Manuel Bartolomeu Gomes de Almeida

Gerência da Bacia do Curu - Gerente: José de Arimatéia Paiva

Gerência da Bacia do Médio e Baixo Jaguaribe - Gerente: Hermilson Barros de Freitas

Gerência da Bacia dos Sertões de Crateús - Gerente: Francisco Rodrigues Pessoa dos Santos Júnior

Coordenação

Hugo Estenio Rodrigues Bezerra (Assistente da Presidência)

José Maia de Souza Filho (Técnico Administrativo)

Colaboradores

Adriano Lima Ribeiro

André Veras Braga

Antônio Carlos Bortolin

Anthony Maia

Berthyer Peixoto de Lima

Carlos Alberto Teixeira Júnior

Carlos Ayres Meireles

Carline Ismênia Bezerril

Cibele Carvalho Borges Holanda

Clara de Assis Jerônimo Sales

Claire Anne Viana de Sousa

Débora Maria Rios Bezerra

Fernanda Azevedo Benevides

Francisco Assis Rabelo Pereira

Henrique Silvestre Mendes

Hugo Estenio Rodrigues Bezerra

João Batista Coelho Neto

José Maia de Souza Filho

João Ricardo Rios

Lucivânia Figueiredo de Sousa

Marcílio Caetano de Oliveira

Mikaelle Duarte Mariano

Paulo Henrique Studart Pinho

Paulo Miranda Pereira

Pedro Paulo Brito Gonçalves Pereira

Rejane Ferreira Gomes Viana

Stella Maria Sales de Almeida

Walt Disney Paulino

Zulene Almada Teixeira

Sumário

1 APRESENTAÇÃO	8
1.1 Sobre o Relatório	8
1.2 Capitais IIRC	8
1.3 Mensagem da Administração	9
2 A COMPANHIA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ - COGERH	10
2.1 Perfil Organizacional	10
2.2 Produtos e Serviços	10
2.3 Área de Atuação	11
2.4 Estratégia da Organização	12
2.5 Os Resultados da Organização	14
2.6 Contexto Externo	17
3 GOVERNANÇA E CONFORMIDADE	20
3.1 Estrutura, Políticas e Práticas de Governança Corporativa	20
3.2 Gestão de Riscos e Controles Internos	24
3.3 Ética e Transparência	26
4 CAPITAL MANUFATURADO	28
4.1 Gestão Patrimonial e de Infraestrutura	28
4.2 Segurança da Infraestrutura Hídrica	29
5 CAPITAL INTELECTUAL	35
5.1 Estudos e Projetos	35
5.2 Gestão de TI	37
5.3 Inovação Tecnológica	38
5.4 Padrões e Processos	40
6 CAPITAL NATURAL	43
6.1 Água	43
6.3 Energia	52
6.4 Resíduos	54
7 CAPITAL HUMANO	58
7.1 Gestão de Pessoas, Diversidade e Inclusão	58
7.2 Desenvolvimento de Pessoas	59
7.3 Saúde e Segurança Ocupacional	60
8 CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO	62
8.1 Fiscalização e Outorga	62

8.2 Gestão Compartilhada e Participação das Comunidades Locais	70
8.3 Ouvidoria	74
8.4 Licitações e Fornecedores	76
9 CAPITAL FINANCEIRO	79
9.1 Custos e Despesas	82
9.2 Resultado Financeiro	83
9.3 Resultado Líquido	84
9.4 EBITDA	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bacias Hidrográficas do Estado do Ceará.....	11
Figura 2 - Fundamentos do Planejamento Estratégico da COGERH.....	13
Figura 3 – Mapa Estratégico 2015 a 2022.....	13
Figura 4 – Resultados dos Indicadores Corporativos 2019.....	14
Figura 5 – Cinturão das Águas – Destaque para Trecho Emergencial.....	15
Figura 6 – Modelo Estrutural da Governança Corporativa COGERH.....	21
Figura 7 – Iniciativas em 2019 para Adequação ao Marco Regulatório.....	24
Figura 8 – Novas Políticas de Governança Corporativa.....	24
Figura 9 – Melhoria de Processos com Foco em Risco.....	25
Figura 10 – Objetivos do Código de Ética.....	26
Figura 11- Reservatórios Monitorados pela COGERH.....	28
Figura 12 - Inspeções, Anomalias e Magnitude das Anomalias em 2019.....	30
Figura 13 - Fotos Antes e Após a Obra de Recuperação na Barragem Barra Velha.....	31
Figura 14 - Obra de Recuperação na Barragem Cupim.....	31
Figura 15 - Obra de Recuperação na Barragem Monte Belo.....	32
Figura 16 - Obra de Recuperação na Barragem Tijuquinha.....	33
Figura 17 – Foto durante a Obra de Recuperação na Barragem Itaúna.....	33
Figura 18 – Conjunto Rotopercussivo e Sistema de Injeção Pressurizada na Barragem Jaburu I.....	34
Figura 19 – Estudos e Projetos em 2019 – Águas Subterrâneas.....	35
Figura 20 – Estudos e Projetos em 2019 – Águas Superficiais.....	36
Figura 21 – Lista de Sistemas Informatizados da COGERH, em 2019.....	37
Figura 22 – Estrutura de Padrões e Processos da COGERH.....	40
Figura 23 – Cadeia de Valor da COGERH.....	41
Figura 24 – Macroprocessos e Processos Primários.....	42
Figura 25 – Macroprocessos e Processos de Suporte.....	42
Figura 26 – Volume de Água em m ³ Faturado no Estado do Ceará em 2019.....	43
Figura 27– Valor Faturado no Estado do Ceará em 2019 (R\$).....	44
Figura 28 - Localização das Gerências Regionais da COGERH.....	45
Figura 29 - Evolução do Volume Armazenado 2002 a 2019.....	48
Figura 30 - Contribuição do Volume Armazenado em cada Bacia 2002 a 2019.....	48
Figura 31 - Evolução dos Comprimentos dos Trechos de Rios Perenizados Anualmente.....	49
Figura 32 - Evolução Trimestral da Totalização de Açudes por Classe Trófica entre 2010 e 2019.....	50
Figura 33 - Comparativo da Distribuição Relativa das Diversas Classes Tróficas em 2019.....	51
Figura 34 – Consumo de Energia Elétrica na Sede da COGERH 2018 e 2019.....	53
Figura 35 – Coleta Seletiva Solidária na COGERH.....	55
Figura 36 – Coleta dos Materiais Recicláveis na COGERH.....	56
Figura 37 – Ponto de Recepção para Coleta de Pilhas e Baterias na GEPRO.....	57
Figura 38 – Quadro de Pessoal da COGERH.....	58
Figura 39 – Resumo de Capacitações em 2019.....	60
Figura 40 - Bacias Hidrográficas do Estado do Ceará.....	63
Figura 41 - Demonstrativo das Fiscalizações Previstas x Realizadas - 2018 e 2019.....	64
Figura 42 - Evolução Temporal das Ações de Fiscalização nos Anos 2018 e 2019.....	65
Figura 43 – Total de Fiscalizações Realizadas em 2019 por Bacia Hidrográfica.....	66
Figura 44 - Tipos de Uso Vistoriados em 2019.....	67
Figura 45 – Distribuição das Fiscalizações por Semestre em cada Gerência Ano 2019.....	67
Figura 46 – Percentual de Processos de Outorga Concedidos por Bacia em 2019.....	68

Figura 47 – Percentual de Processos de Outorga Concedidos por Tipo de Uso em 2019.....	69
Figura 48 – Percentual de Processos de Outorga Concedidos por Manancial em 2019	69
Figura 49 – Comitês de Bacias Hidrográficas do Ceará.....	70
Figura 50 – Membros Presentes às Reuniões Ordinárias de CBH	71
Figura 51 – Reuniões de Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos	72
Figura 52 – Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, por Bacias	72
Figura 53 – Reuniões de Alocação dos Açudes Isolados	73
Figura 54 – Reuniões de Alocação dos Açudes em Vales	74
Figura 55 – Nº de Reclamações por Meio de Entrada em 2018 e 2019	75
Figura 56 – Manifestações por Tipo	75
Figura 57 - Processos Licitatórios Homologados por Diretoria e Gerência em 2019	77
Figura 58 – Evolução do Faturamento Líquido.....	79
Figura 59 - Detalhamento do Faturamento da Categoria Indústria 2018 x 2019	80
Figura 60 – Demonstrativo da Receita Líquida da Atividade nos anos de 2019 x 2018.....	80
Figura 61 – Percentual dos Valores Faturados por Categoria	81
Figura 62 – Percentual dos Volumes Faturados por Categoria	81
Figura 63 – Evolução dos Custos e Despesas R\$ (Milhões)	82
Figura 64 – Detalhamento de Custos e Despesas 2019 x 2018	83
Figura 65 – Demonstrativo do Resultado Financeiro 2019 e 2018	84
Figura 66 – Demonstrativo do Lucro Líquido dos Anos 2019 e 2018	84
Figura 67 – Evolução do Resultado Líquido	85
Figura 68 – EBITDA 2019 x 2018	85

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Sobre o Relatório

Este relatório integrado de 2019 foi elaborado seguindo a metodologia da *Global Reporting Initiative* - GRI, e com base nas diretrizes de relato integrado do *International Integrated Reporting Council* (IIRC). Sua estrutura contempla aspectos econômicos, sociais e ambientais das atividades e resultados da COGERH no ano.

O documento apresenta ainda as diretrizes organizacionais de primeira ordem - missão, visão, objetivos estratégicos, princípios e valores - e enfatiza o compromisso da organização no relacionamento com seus acionistas e a sociedade, de modo transparente e com respeito aos princípios declarados em seu código de ética.

São também destacadas no relatório as atividades de combate aos efeitos da seca que têm assolado o Estado há sete anos consecutivos, desde 2012. De modo semelhante, são enfatizadas as inovações introduzidas na organização nos diversos campos da gestão, em atendimento aos requisitos e as obrigações da Lei nº 13.303/2016.

1.2 Capitais IIRC

Os capítulos do relatório foram organizados segundos os capitais do *International Integrated Reporting Council* – IIRC, como se segue:

- a) Capital Manufaturado: objetos físicos disponíveis à organização para uso na produção de bens ou na prestação de serviços;
- b) Capital Intelectual: intangíveis organizacionais baseados em conhecimento como patentes, ou no capital organizacional representado por conhecimento tácito, procedimentos e protocolos;
- c) Capital Natural: todos os recursos ambientais renováveis ou não, e os processos ambientais que forneçam bens ou serviços, bases da prosperidade passada, presente e futura da companhia;
- d) Capital Humano: competências, habilidades e experiência das pessoas e suas motivações para inovações relacionadas à estrutura de governança, gestão de riscos e valores éticos;

- e) Capital Social e de Relacionamento: as instituições e os relacionamentos dentro e entre comunidades, grupos de *stakeholders* e outras redes, além da capacidade de compartilhar informações para melhorar o bem-estar individual e coletivo;
- f) Capital Financeiro: conjunto de recursos disponíveis para serem utilizados na produção de bens ou na prestação de serviços, obtidos por meio de financiamentos, ou investimentos.

1.3 Mensagem da Administração

A COGERH tem como missão gerenciar os recursos hídricos do Ceará, promovendo o acesso à água e contribuindo para o desenvolvimento do Estado. A organização gerencia a oferta de água superficial e subterrânea, compreendendo o monitoramento de reservatórios e poços artesianos, a manutenção e a operação de estruturas hídricas, e apoia a organização de comitês de usuários nas 12 Bacias Hidrográficas do Ceará.

Como parte da política da empresa de participação dos cearenses, as comunidades e usuários da água têm se tornado cogestores dos recursos hídricos do Estado, tomando decisões coletivas negociadas e avaliando a política pública implementada nas bacias hidrográficas.

A Companhia é responsável pela operação, manutenção e monitoramento dos recursos hídricos do Estado. A COGERH auferir sua receita pela cobrança de tarifa pelo uso da água, estabelecida por Decreto do Governador do Estado, após apreciação e aprovação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH.

Desde 2012, o Estado atravessa uma severa seca, sendo que em 2018 as reservas hídricas totais, após o período chuvoso, reduziram-se a 12% da capacidade total do sistema. Por essa razão, a prioridade da companhia neste ano foi a manutenção da oferta hídrica aos usuários de água, em trabalho conjunto com os demais órgãos do Sistema de Recursos Hídricos do Estado.

Os recursos para realização dos investimentos necessários ao cumprimento dessa prioridade foram oriundos principalmente da cobrança do Encargo Hídrico Emergencial, prevista pelo Decreto n.º 32.305 de 11/08/2017, com vigência até enquanto perdurar a situação crítica de escassez hídrica declarada pelo Secretário de Recursos Hídricos, através do ato declaratório n.º 1/2015.

2 A COMPANHIA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ - COGERH

A Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH) é hoje responsável pelo gerenciamento de mais de 90% das águas acumuladas no estado do Ceará, adotando modelo de gestão descentralizado, participativo e integrado.

2.1 Perfil Organizacional

Com sede no município de Fortaleza, a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – COGERH foi criada pela Lei nº 12.217, de 18 de novembro de 1993, em conformidade com o art. 326 da Constituição do Estado do Ceará, recentemente revisada pela Lei 16.696 de 14 de dezembro de 2018, e é constituída sob a forma de sociedade de economia mista, organizada como sociedade anônima por ações, de capital fechado.

A empresa é dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio e autonomia administrativa, financeira e orçamentária. O Governo do Estado do Ceará detém seu controle acionário com participação de 99,99% do capital votante. A Companhia é vinculada à Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará.

2.2 Produtos e Serviços

A COGERH tem como principal objetivo gerenciar os recursos hídricos superficiais e subterrâneos de domínio do Estado, ou da União, por delegação, visando equacionar as questões referentes ao seu uso, controle e conservação.

São ainda de responsabilidade da Companhia as atividades de monitoramento, manutenção, operação da infraestrutura hídrica de 155 açudes, com capacidade de acumulação aproximada de 18.526.472.571 m³, em parceria com o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS e a Agência Nacional de Águas – ANA, além de outros ativos como reservatórios, estações de bombeamento, adutoras e canais estratégicos.

2.3 Área de Atuação

O Estado do Ceará, segundo o Plano Estadual dos Recursos Hídricos, está dividido em doze Bacias Hidrográficas, definidas como áreas onde toda chuva precipitada drena, por riachos e rios secundários, para um mesmo rio principal.

A COGERH possui atuação de forma distribuída e descentralizada em todo o território cearense, contando com 8 gerências fisicamente distribuídas nas Bacias Hidrográficas. As Bacias podem ser visualizadas no mapa da Figura 1.

Figura 1 - Bacias Hidrográficas do Estado do Ceará



Fonte: Comitês de Bacias Hidrográficas. Portal COGERH.
Disponível em <https://portal.cogerh.com.br/comites-de-bacias-hidrograficas/>.

Atualmente, há uma demanda dos usuários, formalizada a partir do respectivo comitê de bacia hidrográfica, de que seja instalada uma gerência regional no seu território. São estas:

- Bacia do Litoral
- Bacia da Serra da Ibiapaba
- Bacia do Coreaú

Em sua atuação distribuída, destaca-se o papel social da COGERH, como parte do princípio da gestão participativa, de relacionar-se com as comunidades e apoiar a

organização de usuários com vistas à formação de Comitês de Bacias Hidrográficas e Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos, prestando, por intermédio das gerências de bacias, assistência técnica, administrativa e financeira necessária ao funcionamento dessas organizações.

- Os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) são definidos pela Lei Estadual nº 14.844, de 2010, como “entes regionais de gestão de recursos hídricos com funções consultivas e deliberativas, atuação em bacias, sub-bacias ou regiões hidrográficas” e vinculados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH).
- Cada Comitê é composto por representantes de instituições governamentais e não-governamentais, distribuídos em quatro setores, tendo a seguinte distribuição e percentual de participação: Usuários (30%); Sociedade Civil (30%); Poder Público Municipal (20%); Poder Público Estadual/Federal (20%).
- As Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos são organismos de bacia vinculados aos Comitês de Bacias Hidrográficas – CBH. As Comissões Gestoras são formadas por usuários de água, representantes da sociedade civil organizada e representantes do poder público, tendo em sua estrutura um plenário e uma secretaria.
- As Comissões atuam somente no âmbito do sistema hídrico que opere, ou seja, aqueles que não fazem parte de vale perenizado ou que não causem impacto em outros sistemas à jusante ou à montante. Esses sistemas podem ser hídricos naturais (lagos, lagoas, etc.) ou artificiais (açudes, adutoras, canais, etc.).

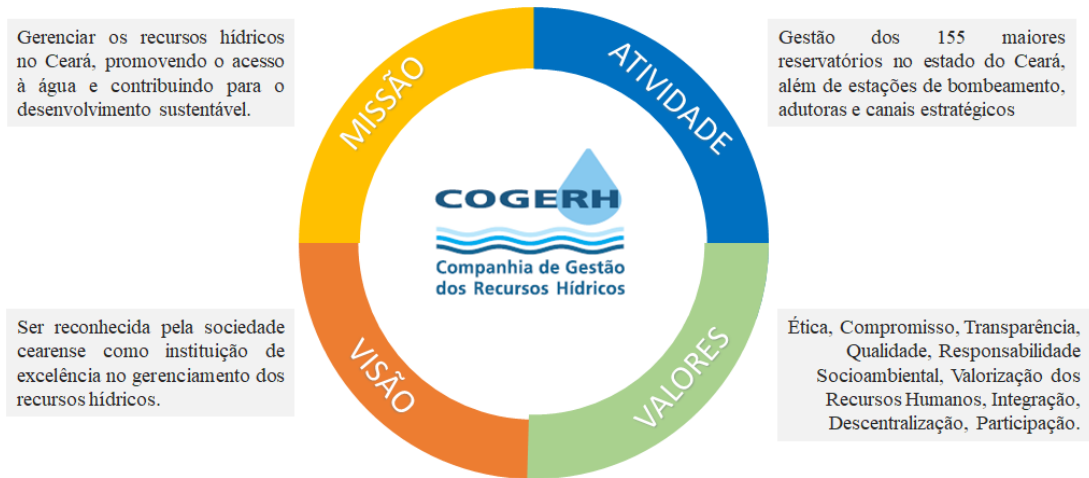
2.4 Estratégia da Organização

A COGERH vem aprimorando ao longo dos últimos anos seus mecanismos de gestão e governança, em particular o conteúdo de sua missão e visão e de seus valores institucionais, ilustrados na Figura 2.

A partir dessas orientações primárias, estudos realizados no âmbito das atividades de planejamento, incluindo o recurso à metodologia do BSC – *Balanced Scorecard*, conduziram à redefinição de objetivos corporativos (nível estratégico) e objetivos setoriais (nível tático).

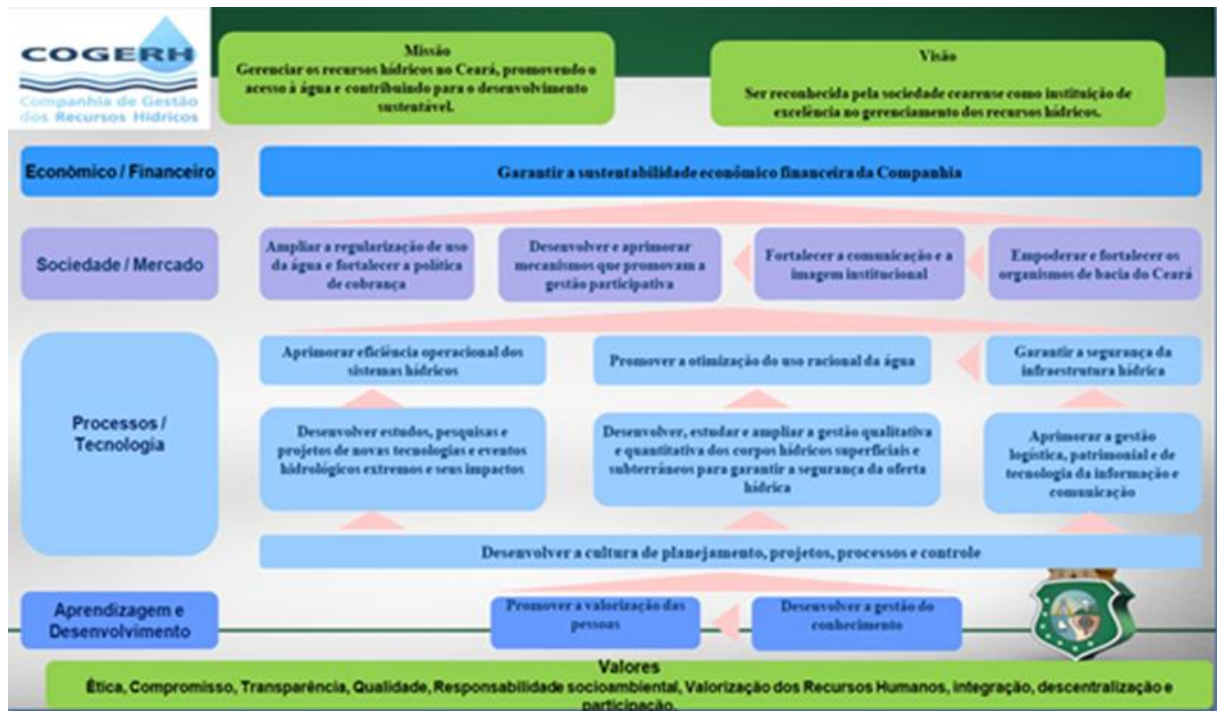
Com base nessa metodologia, foi possível conceber a estratégia da organização, e promover o alinhamento entre perspectivas estratégicas e objetivos, em quatro dimensões: aprendizagem e desenvolvimento; processos e tecnologia; sociedade e mercado; e econômico e financeiro (Figura 3).

Figura 2 - Fundamentos do Planejamento Estratégico da COGERH



Fonte: Plano de Negócios e Gestão Estratégica - COGERH.

Figura 3 – Mapa Estratégico 2015 a 2022



Fonte: Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa COGERH.

2.5 Os Resultados da Organização

A Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos realiza a avaliação de seu desempenho através de indicadores de resultados e das metas fixadas, além da evolução de projetos em execução, em ciclos mensais, através dos Fóruns de Avaliação e Gestão (FAG). São realizadas avaliações no nível estratégico, nas diretorias, e no setorial, nas gerências, como também em reuniões específicas para o acompanhamento dos projetos.

Todos os compromissos assumidos nesses encontros são registrados e acompanhados por meio de sistema específico, garantindo transparência e eficiência em sua gestão. Na Figura 4 são apresentados os resultados corporativos do ano de 2019 e as metas projetadas para 2020.

Figura 4 – Resultados dos Indicadores Corporativos 2019

PERSPECTIVA	NOME DO INDICADOR	META DO INDICADOR (2019)	RESULTADO DO INDICADOR (2019)	META DO INDICADOR (2020)
ECONÔMICO/ FINANCEIRO	Liquidez Geral da fonte 70	R\$ 2,00	R\$ 3, 23	R\$ 2,00
	Sustentabilidade Econômica (EBTIDA)	5,60%	12,65%	5,60%
	Lucratividade	2,00%	5,81%	2,00%
	Captação de recursos externos	80%	81%	80%
	Inadimplência	≤ 1,50%	1,05%	≤ 2,00%
SOCIEDADE/ MERCADO	Gestão Participativa	60%	73,72%	60%
PROCESSOS/ TECNOLOGIA	Índice de açudes com estado trófico avaliados	≥ 90%	100%	≥ 90%
	Percentual de Barragens com manutenção satisfatória	85%	87%	85%
	Investimento no Portfólio de Projetos	70%	80%	70%
PESSOAS/ APRENDIZAGEM	Horas de capacitação por empregados	40h /empregado	86,65h	40h /empregado

Fonte: Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa - COGERH.

Em face do impacto da seca no Estado do Ceará, em especial nas bacias do Jaguaribe, Salgado, Banabuiú e Sertões de Crateús, foi fortalecido, ao longo de 2019, o Grupo de Contingência, responsável por analisar a situação hídrica do Estado e traçar planos de ação para resolver ou mitigar os problemas de abastecimento hídrico. O grupo, que realiza reuniões semanais, também adotou um sistema de comunicação permanente, via rede social de mensagens, 24 horas por dia, garantindo maior celeridade às decisões.

Decorrente dessas reuniões, foi realizado, em parceria com a Superintendência de Obras Hidráulicas – Sohidra, o maior programa de construção de poços no Estado do Ceará, com mais de 8.000 (oito mil) unidades. A COGERH apoiou sistematicamente o projeto tendo realizado 145 estudos de prospecções geofísicas aplicados à construção dos poços para abastecimento de comunidades, distritos e complementos de sedes municipais.

Ainda no campo da disponibilidade hídrica, foram efetuadas ações de aceleração para conclusão do Trecho I do Cinturão das Águas do Ceará – CAC (Figura 5), que receberá as águas do Eixo Norte do Projeto de Integração do Rio São Francisco, aumentando a garantia no abastecimento humano da região do Cariri, com mais de 1 milhão de habitantes.

O trecho emergencial do CAC (lotes 1, 2 e 5) faz a transposição de água para o Riacho Seco, saindo do leito natural até o Rio Salgado, Rio Jaguaribe e, por fim, o Açude Castanhão, que, posteriormente, transfere água para a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), ampliando o abastecimento para 4,5 milhões de pessoas.

Figura 5 – Cinturão das Águas – Destaque para Trecho Emergencial



Esse estudo ainda propiciou a instalação de baterias de poços nas áreas do Pecém, Taíba e Siupé. A utilização dessa fonte minimizou a pressão sobre os reservatórios do sistema integrado Jaguaribe, que alimenta a RMF.

Outros estudos e projetos estratégicos, referentes às águas subterrâneas e superficiais foram desenvolvidos no período.

1. Avaliação hidrológica quali quantitativa das bacias da região de Iguatu;
2. Cadastramento de usuários e medições de vazões de fontes de águas naturais da região do Cariri;
3. Estudo de prospecção geofísica aplicado à construção de poços tubulares;
4. Estudo quali quantitativo do aquífero Dunas no entorno da vila de Jericoacoara;
5. Estudos e projeto executivo da barragem poço comprido;
6. Estudos e projetos de engenharia das barragens de pedregulho e Coreaú;
7. Atualização do estudo para adutora de Itataia – Santa Quitéria.

No campo da inovação, foram realizadas parcerias com universidades nacionais e internacionais; formalizados Termo de Cooperação Técnico-Científico entre COGERH e UFC; participação em seminários sobre temas ligados à inovação, recursos hídricos, e gestão; análise do modelo australiano de gestão de recursos hídricos em condições de seca semelhantes ao Ceará; utilização de imagens de satélite para monitoramento dos recursos hídricos, entre outros.

Destaca-se ainda a realização de experimento pioneiro para a melhoria da qualidade de água através de processos físico-químicos de pequena escala para controle de cianobactérias. A iniciativa contou com o apoio da Gerência de Desenvolvimento Operacional da COGERH, da CAGECE e da UFC, e com a cooperação das universidades St. Andrews e Robert Gordon, da Escócia, e Queen's University, da Irlanda do Norte.

Promoveu-se também a cooperação com as universidades locais, nos campos do modelo de gestão da COGERH, da revisão do Plano Estratégico da empresa e do monitoramento de resultados e do planejamento e execução de planos das bacias hidrográficas.

Essas iniciativas produziram retornos intangíveis de relevante impacto favorável no cumprimento da missão e objetivos estratégicos da empresa e em sua sustentabilidade financeira.

Nos aspectos da atuação jurídica e institucional, a COGERH desenvolveu importantes projetos para melhoria da eficiência, com adequações de processos internos e documentações exigidas pela Lei Federal 13.303/2016. Entre os principais projetos desenvolvidos destacam-se:

- Modernização organizacional e redimensionamento da força de trabalho;
- Desenvolvimento de metodologia de priorização de projetos;
- Implementação do *hub* de inovação da COGERH;
- Adequação da COGERH à Lei das Estatais, com a criação de estruturas e políticas de Governança Corporativa;
- Redesenho e modelagem de processos com foco em risco, nas áreas de orçamento (elaboração e execução), manutenção da infraestrutura hídrica (barragens e estações de bombeamento), gestão de ativos patrimoniais (movimentação de bens, registro de bens e baixa), gestão de contratos, concessão de outorga, gestão de contas de energia elétrica, controle de diárias, gestão das férias, apoio a fiscalização do uso dos recursos hídricos, faturamento, capacitação e medição.

2.6 Contexto Externo

A análise de aspectos externos do Plano de Negócios da COGERH considera os tópicos mais relevantes ao desenvolvimento do negócio, considerando os cenários ambiental, econômico, demográfico, tecnológico, jurídico e sociocultural.

As principais tendências identificadas são:

- Cenário Ambiental:
 - Forte probabilidade de permanência do fenômeno da seca;
 - Ocorrência do *El Niño* nos próximos anos;
 - Atingimento do menor nível da reserva hídrica superficial no Ceará, desde a criação da COGERH;
 - Tendência de crise de abastecimento nas sedes municipais e de comunidades rurais;
 - Possibilidade de graves prejuízos para o setor da agricultura irrigada;
 - Propensão de grave redução na perenização dos rios, uma das principais ações de convivência sustentável com o semiárido;
 - Crescimento da erosão e da desertificação nas áreas dos sertões do médio Jaguaribe, dos Inhamuns, de Irauçuba e do médio Curu;
 - Inconclusão dos debates sobre o impacto das mudanças climáticas no aquecimento global e sobre a climatologia global ou regional;
- Cenário Econômico:

- Tendência de queda no PIB nacional, com menor impacto no PIB do Ceará, por conta do Complexo Industrial e Portuário do Poço do Pecém (CIPP);
 - Retorno de altos índices de inflação, influenciando negativamente o poder aquisitivo dos salários e consequentemente a cadeia produtiva nacional;
 - Entrada em funcionamento e/ou o aumento de escala de Indústrias do porto do Pecém;
 - Necessidade de ajustes fiscais por parte do Governo para deter o avanço da crise econômica;
 - Tendência de desvalorização do Real frente ao Dólar;
 - Tendência de aumento na taxa de juros americana;
 - Aumento das relações comerciais do Brasil com o BRICS, principalmente a China.
- Cenário Demográfico:
- População da área rural alcançará 27% da população cearense;
 - A maior parte da população cearense está na faixa etária entre 15 a 64 anos (67,4%), enquanto os habitantes entre 0 a 14 anos representam 23,4%;
 - Maior adensamento populacional nos municípios da área de influência do Complexo do Pecém;
 - Perspectiva de maior crescimento urbano relativamente ao rural;

Cenário Tecnológico:

- Maior reúso de água e da dessalinização;
- Desenvolvimento de novas tecnologias voltadas para armazenamento, gestão e qualidade da água;
- Construção do Sistema de Inovação para o estado do Ceará;
- Interiorização do Sistema Estadual de Inovação;
- Consolidação do Plano de Educação Profissional em CT&I;
- Fortalecimento da ETICE.

Cenário Jurídico:

- Lei Estadual de Recursos Hídricos (Nº 14.844/2010) modificada e promulgada;
- Descrença na democracia e nos processos democráticos, com possibilidade de prejuízos ao modelo de gestão de recursos hídricos baseado em princípios de participação democrática;

- Aplicabilidade na região semiárida de dispositivos legais do âmbito nacional, como por exemplo, as resoluções Conama sobre qualidade de água, proteção de reservatórios e classificação das águas;
 - Falta de sincronia entre o planejamento estatal e o planejamento dos recursos hídricos (planos e demandas de CBH), que por vezes põe os setores de fomento das atividades produtivas (Adece, Cidades e etc.) em choque, fazendo com que seja mostrado um potencial hídrico que o Estado não possui;
 - Proximidade da extinção da validade do convênio 009/2008 ANA/SRH/DNOCS/COGERH, que estabelece a gestão compartilhada dos açudes federais, que concentram aproximadamente 70% da capacidade de água armazenada do Estado;
 - Aproximação com órgãos da política de meio ambiente (estadual e nacional), da justiça e do desenvolvimento rural, aumentando a fiscalização dos recursos hídricos;
 - Indefinição da gestão, autorização e uso da dessalinização da água do mar;
 - Possibilidade de criação de legislação sobre pagamento por serviços ambientais;
- Cenário Sociocultural:
- Crescimento da escolaridade (quantitativo e qualitativo) no estado do Ceará;
 - Maior acesso à informação via emissoras de rádio, emissoras de TV, internet e popularização de mídias digitais;
 - Possibilidade de migração rural-urbana desencadeada pela estiagem;
 - Políticas sociais visando gerar justiça social através de avanços trabalhistas e diminuição da desigualdade social;
 - Ampliação de visões tradicionais e conservadoras decorrente da crise econômica;
 - Exigência de maior transparência dos órgãos e entidades públicas em geral.

3 GOVERNANÇA E CONFORMIDADE

A COGERH, como empresa de controle estatal, está sujeita à legislação, à regulação e à fiscalização dos órgãos setoriais e outras regras específicas. Desde 2005, a Companhia tem investido na melhoria contínua de seus padrões de Gestão Corporativa, conforme marcos listados a seguir:

- 2005 - existência de Auditoria Interna e de Auditoria Externa;
- 2007 - implantação de Sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*);
- 2010 - elaboração de Planejamento Estratégico;
- 2011- acompanhamento de Indicadores Estratégicos;
- 2012 - implantação do Escritório de Projetos Corporativo;
- 2012 - implementação de boas práticas de Governança de TI;
- 2013- acompanhamento de Indicadores Setoriais;
- 2015 - implantação de ferramenta de *Business Intelligence* nas áreas Administrativa Financeira e de Planejamento e Controle Orçamentário.

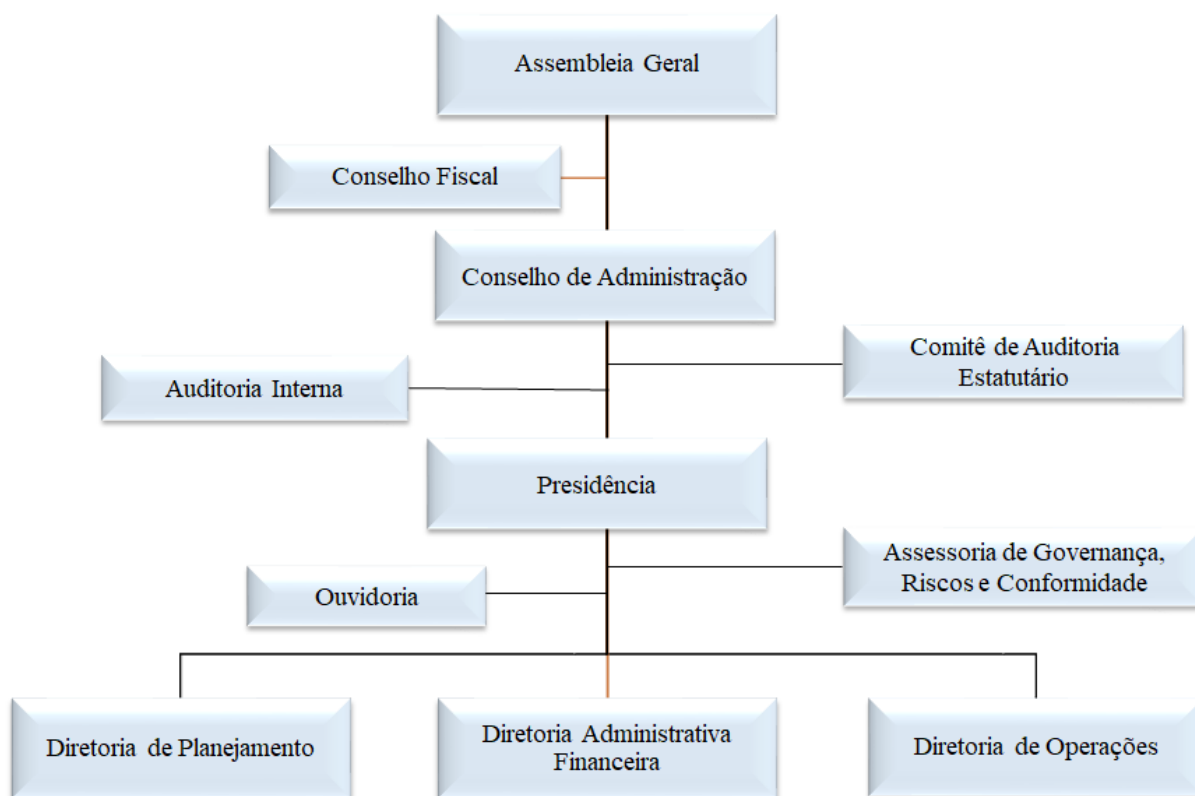
A partir da publicação da Lei 13.303/2016, as melhorias em processos de gestão passaram a ser feitas de forma mais sistemática, sendo realizado o redesenho de processos na organização quanto à Governança, Controle, Transparência e Conformidade. Os resultados obtidos são apresentados nesta seção, em três partes.

3.1 Estrutura, Políticas e Práticas de Governança Corporativa

Em 2018, em atenção às medidas exigidas pelo novo marco regulatório, a COGERH definiu um novo modelo de governança, conforme apresentado na Figura 6.

O modelo ilustra a forma como a governança da COGERH foi concebida, com destaque para a relação entre os órgãos colegiados de gestão superior e os componentes da Diretoria Executiva (Presidência e Diretorias) e a criação da Assessoria de Governança, Riscos e Conformidade, em atendimento à legislação sobre o assunto, obedecida a descrição a seguir:

Figura 6 – Modelo Estrutural da Governança Corporativa COGERH



Fonte: Plano de Negócios e Gestão Estratégica - COGERH.

- Assembleia Geral: convocada e instalada nos termos da Lei nº 6.404/1976 e do Estatuto Social e tem poderes para deliberar sobre todos os negócios relativos ao objeto da empresa em nome do acionista.
- Conselho de Administração: órgão colegiado de administração superior da COGERH, formado por 7 (sete) membros: 4 (quatro) indicados pelo acionista majoritário, sendo 1 (um) deles independente; 1 (um) membro representante dos Comitês de Bacias Hidrográficas do Ceará; 1 (um) membro representante dos empregados da COGERH e o Diretor-Presidente da COGERH.
- Comitê de Auditoria Estatutário: vinculado ao Conselho de Administração da COGERH, é responsável pelo assessoramento quanto ao cumprimento das responsabilidades de orientação e direção superior da empresa, conforme definido em lei e no Estatuto Social da empresa. É constituído por 3 (três) membros, sendo que pelo menos 2 são independentes e um tem experiência profissional reconhecida em contabilidade societária (Lei Nº 13.303, de 2016). As responsabilidades e a forma de funcionamento deste Comitê estão definidas no Estatuto Social e em seu regimento interno.

- Comitê de Elegibilidade: é composto por 3 (três) membros, todos empregados públicos efetivos da COGERH, nomeados pelo Diretor-Presidente. As responsabilidades e a forma de funcionamento deste Comitê estão definidas no Estatuto Social e em seu regimento interno.
- Conselho Fiscal: órgão de caráter permanente. É um órgão fiscalizador e independente, que busca, por meio dos princípios da transparência, equidade e prestação de contas, contribuir para o melhor desempenho da empresa. Deve atuar como instrumento legal de implementação de uma política ativa de boas práticas de governança corporativa, direcionada especialmente para a transparência e controle dos atos internos da empresa. É composto por 3 (três) membros efetivos e respectivos suplentes eleitos pela Assembleia geral, atendendo os critérios da Lei Nº 13.303, de 2016, da Lei Nº 6.404, de 1976, e do Estatuto. O Conselho Fiscal conta com um membro indicado pelo ente Controlador, que é servidor público com vínculo permanente com a Administração Pública.
- Diretoria Executiva: órgão responsável pelas decisões estratégicas da COGERH, de forma colegiada ou individual. É composta de 1 (um) Diretor-Presidente, nomeado pelo Chefe do Poder Executivo, e 3 (três) diretores nas áreas de Planejamento, Operações e Administrativo-Financeiro, eleitos e destituíveis pelo Conselho de Administração, sendo que pelo menos 02 (dois) são escolhidos entre os empregados da COGERH.
- Assessoria de Governança, Riscos e Conformidade: vinculada à Presidência e liderada pelo Diretor de Planejamento, tem como objetivo planejar e gerir ações que auxiliem a organização na verificação de cumprimento de obrigações e de gestão de riscos e proporcionar o atingimento dos objetivos estratégicos;
- Auditoria Interna: vinculada ao Conselho de Administração, com atribuições e competências mínimas fixadas pelo Conselho de Administração e pela legislação pertinente, e se restringe à execução de suas atividades típicas, evitando o desvio de funções e preservando sua isenção e imparcialidade.
- Ouvidoria: vinculada ao Diretor-Presidente, a Ouvidoria é o canal que acompanha a qualidade dos serviços prestados pela COGERH, por meio das sugestões, elogios, solicitações, reclamações e recebimento e tratamento de denúncias de atos ilícitos nas práticas, procedimentos e processos da Empresa.

A partir dessas manifestações registradas pelos cidadãos, a Ouvidoria identifica melhorias e propõe mudanças, aprimorando assim a qualidade dos serviços.

- Comissão de Ética: encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional dos agentes públicos da COGERH, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo-lhe conhecer as condutas e procedimentos passíveis de censura.
- Auditoria Externa: é conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. São independentes em relação à Companhia, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade.

Ao longo de 2019, o rol de adequações para atendimento à Lei 13.303/2016 incluiu também, além da mudança organizacional, outras medidas estruturantes como a elaboração de documentos diretivos e prospectivos das ações da empresa, a implantação de processos relevantes e a criação de novos institutos reguladores (Figura 7).

Dando continuidade ao esforço realizado em 2018, foram implantados em 2019 novos indicadores individuais, o programa de remuneração variável, a criação da Assessoria de Governança, Riscos e Conformidade e a definição das políticas indicadas na Figura 8.

Além da implantação de todos os órgãos do Modelo de Governança, foram ainda realizadas as seguintes iniciativas:

- Avaliação anual dos membros do Conselho de Administração, do Comitê de Auditoria Estatutário, do Conselho Fiscal e da Diretoria Executiva;
- Elaboração do Plano de Negócios e Gestão Estratégica, da Política de Divulgação de Informações, da Política de Transações com Partes Relacionadas, da Política de Porta-vozes, da Política de Distribuição de Dividendos, da Política de Patrocínio, do Código de Ética, Conduta e Integridade, dos diferentes Canais de Comunicação para recebimento de reclamações e/ou denúncia e do Modelo de Gestão por Resultado;
- Realização dos Fóruns de Avaliação e Gestão – FAG (Corporativo e Setorial);
- Realização de reuniões semanais de Monitoramento de Projetos, através do Escritório de Projetos Corporativo – EPC;
- Implementação da metodologia de “Melhoria de Processos com Foco em Riscos”;
- Publicação bimestral da Execução Orçamentária;
- Publicação semestral do relatório detalhado de bens adquiridos;
- Publicação de Demonstrações Financeiras no padrão internacional de contabilidade.

Figura 7 – Iniciativas em 2019 para Adequação ao Marco Regulatório

1. Reforma do Estatuto Social da Cogeh; 2. Elaboração do Plano de Negócios;	7. Criação da Assessoria de Governança, Riscos e Conformidade;
3. Elaboração do Código de Ética, Conduta e Integridade;	8. Subordinação da Auditoria Interna diretamente ao Conselho de Administração;
4. Definição das Política de Porta-Vozes e de Transação com Partes Relacionadas;	9. Readequação da Ouvidoria e da Comissão de Ética;
5. Criação do Comitê de Auditoria Estatutário;	10. Adequação do Regulamento de Licitações;
6. Criação do Comitê de Elegibilidade;	11. Elaboração dos Regimentos Internos do Conselho de Administração, do Comitê de Elegibilidade, do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria Estatutário;
	12. Implantação do processo de Avaliação de Desempenho individual e coletiva, dos administradores e dos membros dos comitês.

Fonte: Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa.

Figura 8 – Novas Políticas de Governança Corporativa

Título da Política	Conteúdo
Divulgação de Informações	Orienta a conduta e a transparência na divulgação de informações.
Transações com Partes Relacionadas	Estabelece regras e procedimentos aplicáveis na ocorrência de transações entre partes relacionadas, de forma transparente e em conformidade com os dispositivos legais.
Porta-Vozes	Define as ações e responsabilidades das pessoas autorizadas a falar em nome da empresa.
Distribuição de Dividendos	Estabelece as diretrizes, regras e procedimentos aplicáveis à destinação de resultados e distribuição de dividendos da COGERH, de forma a garantir a perenidade, transparência e sustentabilidade financeira da Companhia.
Patrocínio	Estabelece os procedimentos e critérios a serem observados pela COGERH e por terceiros nos processos de concessão de patrocínio.

Fonte: Plano de Negócios e Gestão Estratégica COGERH.

3.2 Gestão de Riscos e Controles Internos

As iniciativas nesse campo promoveram a adequação das práticas da Companhia à Lei nº 13.303/2016, às normas internacionais e aos requisitos legais e regulatórios pertinentes e

compreendem a identificação, a análise, a avaliação e o tratamento dos riscos operacionais, financeiros, legais e regulatórios.

Em 2019, foi elaborada a Matriz de Riscos de Contratos, e iniciou-se a implementação da metodologia “Melhoria de Processos com Foco em Riscos”, por meio da qual é realizada a análise e o diagnóstico dos processos de negócios, a identificação dos riscos e as suas respectivas causas; o estabelecimento de controles a fim de minimizar os impactos negativos dos riscos identificados; e a implantação de melhorias nos processos como forma de agregar valor à organização. A Figura 9 ilustra as principais atividades da aplicação do método e as entregas em cada etapa.

Figura 9 – Melhoria de Processos com Foco em Risco

	Definição do Alvo	Entendimento e Análise	Proposição de Melhorias e Controles
PRINCIPAIS ATIVIDADES	✓ Definir escopo do projeto ✓ Apresentar ciclo de melhoria de processo com foco em risco ✓ Elaborar diagrama de escopo do processo	✓ Elaborar modelo AS IS colaborativo ✓ Desenvolver e analisar modelo AS IS ✓ Identificar e classificar riscos do processo ✓ Levantar e priorizar dores e causas dos riscos	✓ Levantar melhorias e controles para riscos ✓ Consolidar na matriz de priorização de melhorias ✓ Elaborar plano de implantação ✓ Desenvolver modelo TO BE ✓ Elaborar manuais e normas ✓ Definir mecanismo de gestão
ENTREGAS	✓ Declaração de escopo ✓ Cronograma de marcos ✓ Diagrama de escopo do processo	✓ Processo atual – modelo AS IS ✓ Riscos do processo atual ✓ Diagnóstico do processo	✓ Plano de implantação de melhorias e controles do processo ✓ Redesenho do processo – modelo TO BE ✓ Mapa de riscos e controle dos riscos ✓ Manuais e/ou normas do processo ✓ Dono do processo, indicador e meta

Fonte: Portal COGERH. Disponível em <https://portal.cogerh.com.br/projeto-analise-redesenho-e-automacao-de-processos/>.

Foram também priorizados em 2019, com base na metodologia da Gestão de Riscos, o desenvolvimento dos seguintes processos de negócios: Faturamento; Gestão de Férias; Capacitação; Controle de Diárias; Gestão de Ativos Patrimoniais; Gestão de Contratos; Concessão de Outorga; Orçamento (Elaboração e Execução); Fiscalização do uso dos Recursos Hídricos; Manutenção da Infraestrutura Hídrica (Barragens e Estações de Bombeamento); e Gestão das Contas de Energia Elétrica, Medição.

3.3 Ética e Transparência

A Companhia conta com 4 instrumentos principais nessa área: a Missão, o Código de Ética, Conduta e Integridade, a Comissão de Ética e o Canal de Denúncias.

Os objetivos do Código de Ética, Conduta e Integridade são detalhados na Figura 10.

Figura 10 – Objetivos do Código de Ética

- A disseminação de orientações sobre a prevenção de conflito de interesses e vedação de atos de corrupção e fraude;
- A definição das instâncias internas responsáveis pela atualização e aplicação do Código;
- A divulgação do canal de denúncias e do modo como as mesmas devem ser tratadas;
- A aplicação de sanções em caso de violação às regras definidas no Código.

Fonte: Plano de Negócios e Gestão Estratégica COGERH.

O Canal de Denúncias é utilizado para o recebimento de denúncias internas e externas relativas ao descumprimento do Código de Ética, Conduta e Integridade e das demais normas internas de ética e obrigacionais. É assegurado o anonimato e a confidencialidade das denúncias, além da não retaliação ao denunciante.

Os meios de contato que a COGERH disponibiliza são:

- Ouvidoria: <http://ceartransparente.ce.gov.br>
- Telefone: 155
- Comissão de Ética da COGERH: comissao.etica@cogerh.com.br

O compromisso da COGERH com a ética é fundamentado em seu Estatuto Social, onde diversos regramentos definem e direcionam, com clareza, seu objeto social, aspectos de administração e governança, conflitos de interesse, divulgação de informações, exercício social e demonstrações financeiras, entre outros.

Os membros do Conselho de Administração e Diretoria Executiva possuem no Estatuto a competência de promover a prática e a disseminação desses valores na Companhia. Todos os membros desses colegiados passam por capacitação ou reciclagem anual sobre a legislação aplicável, valores, princípios e códigos de comportamento.

Em cumprimento ao artigo 8º da Lei 13.303/2016, foram realizadas as seguintes atividades na área da Transparência:

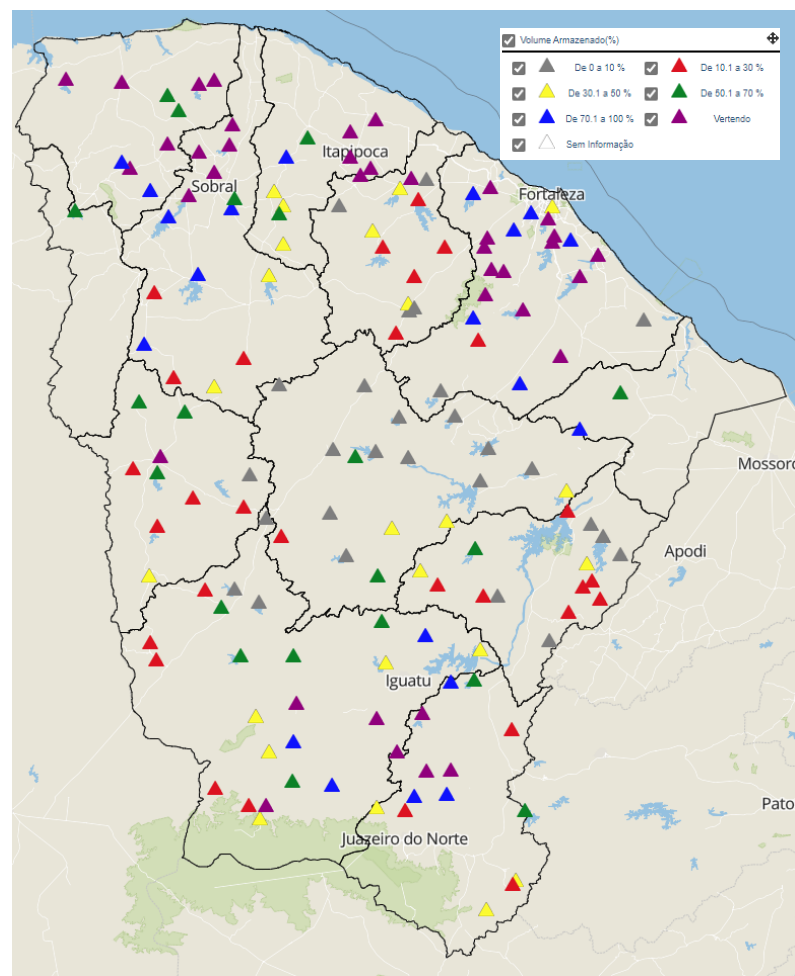
- Elaboração de carta anual, subscrita pelos membros do Conselho de Administração, com a explicitação dos compromissos a curto prazo quanto à consecução de objetivos da organização, com definição clara dos recursos a serem empregados para esse fim, bem como dos impactos econômico-financeiros da consecução desses objetivos, mensuráveis por meio de indicadores;
- Adequação do estatuto social da COGERH à autorização legislativa de sua criação;
- Divulgação tempestiva e atualizada de informações relevantes, em especial as relativas a atividades desenvolvidas, estrutura de controle, fatores de risco, dados econômico-financeiros, comentários dos administradores sobre o desempenho, políticas e práticas de governança corporativa e descrição da composição e da remuneração da administração;
- Elaboração e divulgação de política de divulgação de informações, em conformidade com a legislação em vigor e com as melhores práticas de acesso e transparência das organizações;
- Elaboração de política de distribuição de dividendos, à luz do interesse público que justificou a criação da empresa pública ou da sociedade de economia mista;
- Divulgação, em nota explicativa às demonstrações financeiras, dos dados operacionais e financeiros das atividades relacionadas à consecução dos fins de interesse coletivo ou de segurança nacional;
- Elaboração e divulgação da política de transações com partes relacionadas, em conformidade com os requisitos de competitividade, conformidade, transparência, equidade e comutatividade, que poderá ser revista e aprovada anualmente pelo Conselho de Administração;
- Divulgação do relatório integrado ou de sustentabilidade, de 2018.

4 CAPITAL MANUFATURADO

4.1 Gestão Patrimonial e de Infraestrutura

A COGERH é responsável pela operação, monitoramento qualitativo e quantitativo de 155 reservatórios (Figura 11), com um volume total de 18,639 bilhões de m³ de água bruta. Nesta operação estão contidas 89 barragens, 430 km de canais, 1.250 km de adutoras e redes de distribuição de água bruta e 55 estações de bombeamento. Na gestão das barragens, a COGERH atua como empreendedora, no âmbito da Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB.

Figura 11- Reservatórios Monitorados pela COGERH



Fonte: Portal Hidrológico do Ceará. Funceme.
Disponível em <http://www.hidro.ce.gov.br/acude/nivel-diario>.

4.2 Segurança da Infraestrutura Hídrica

A COGERH executa o Programa de Gestão de Segurança de Barragens através da Gerência de Segurança e Infraestrutura – GESIN. São desenvolvidas ações relacionadas ao monitoramento, manutenção e gestão de riscos nas estruturas monitoradas pela Companhia.

Desde o ano 2000, a COGERH realiza inspeções de segurança em barragens com a aplicação de um *check-list* que abrange todas as anomalias a serem identificadas nas estruturas das barragens. As Inspeções de Segurança Regular (ISR) são realizadas duas vezes por ano, antes e após a quadra chuvosa por técnicos das gerências regionais, sendo de responsabilidade da GESIN a análise e a validação dos *check-lists*.

A partir do resultado da ISR as barragens são classificadas quanto à prioridade de intervenção. As barragens com prioridade de intervenção máxima são alvos de visitas para diagnóstico das anomalias identificadas na ISR e elaboração do projeto de recuperação.

As ações de segurança de barragens realizadas pela COGERH, no ano de 2019, consistiram em:

- inspeções de segurança regulares e especiais;
- monitoramento da instrumentação;
- desenvolvimento dos Planos de Segurança de Barragens;
- realização de obras de recuperação.

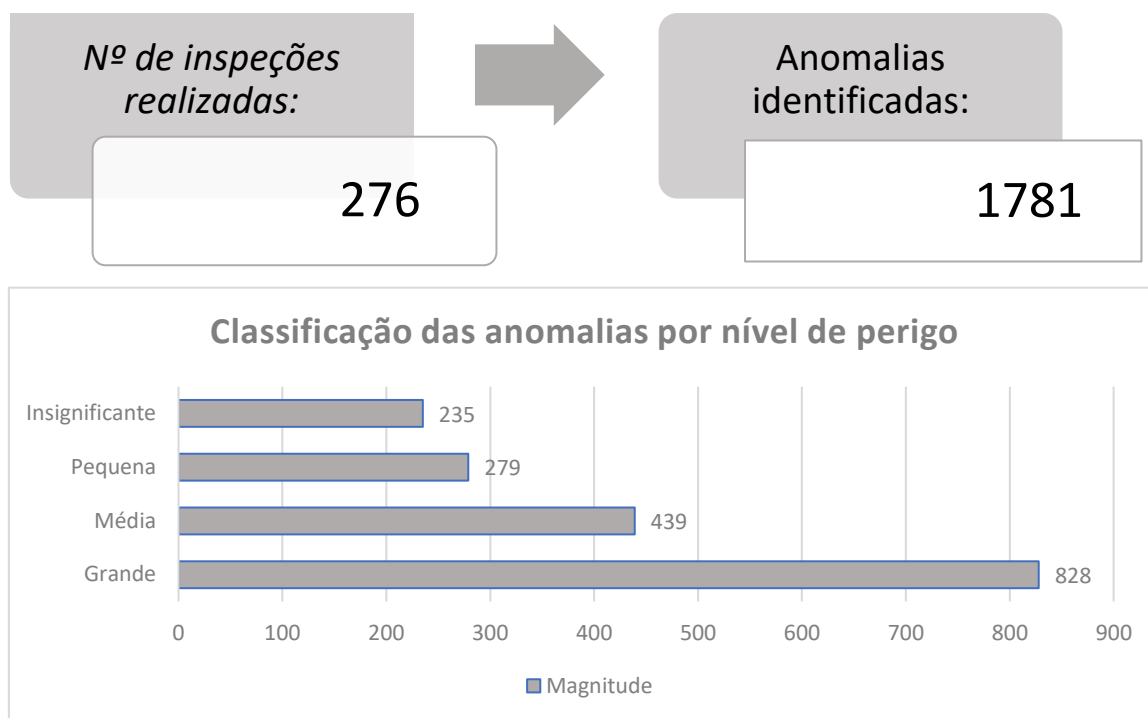
Os resultados quantitativos do ciclo de inspeções de 2019 estão apontados na Figura 12.

O ano de 2019 foi marcado por um volume de chuvas acima da média dos anos anteriores, o que ocasionou uma série de problemas nas estruturas, tais como erosões, fugas d'água, afundamentos e outros, situação refletida nos checklists das ISR.

Nesse contexto, é importante ressaltar as ações corretivas da Companhia no âmbito da Segurança de Barragens, visto que, mesmo com o aumento das chuvas, ainda se conseguiu reduzir em 3% o percentual de anomalias em relação a 2018. Tal resultado se deu em razão da efetiva implementação da política de descentralização de pequenas correções nas barragens, para as gerências regionais.

De forma a aprimorar o programa de gestão de segurança de barragens, a GESIN atende às exigências da Lei 12.334 de 2010, que define o empreendedor como responsável pela elaboração e atualização do Plano de Segurança de Barragens (PSB).

Figura 12 - Inspeções, Anomalias e Magnitude das Anomalias em 2019



Fonte: GESIN / COGERH.

Em vista disso, no ano de 2019, a GESIN iniciou um processo interno para elaboração dos PSB para os empreendimentos sob sua responsabilidade, com objetivo de desenvolver os primeiros 4 (quatro) volumes que compõem o PSB, a saber:

- ✓ Volume I - Informações Gerais da Barragem;
- ✓ Volume II - Documentação Técnica do Empreendimento;
- ✓ Volume III - Planos e Procedimentos;
- ✓ Volume IV - Registros e Controles.

No ano de 2019 foram realizadas 6 (seis) obras de recuperação de barragens, conforme as informações abaixo:

1. Barragem Barra Velha

Natureza da obra: recuperação do sistema de drenagem superficial do talude à jusante (Figura 13). A intervenção consistiu na demolição das calhas deterioradas e reconstrução das calhas de drenagem, para garantir o direcionamento adequado do fluxo de águas pluviais, evitando a formação de erosões no talude da barragem.

Figura 13 - Fotos Antes e Após a Obra de Recuperação na Barragem Barra Velha

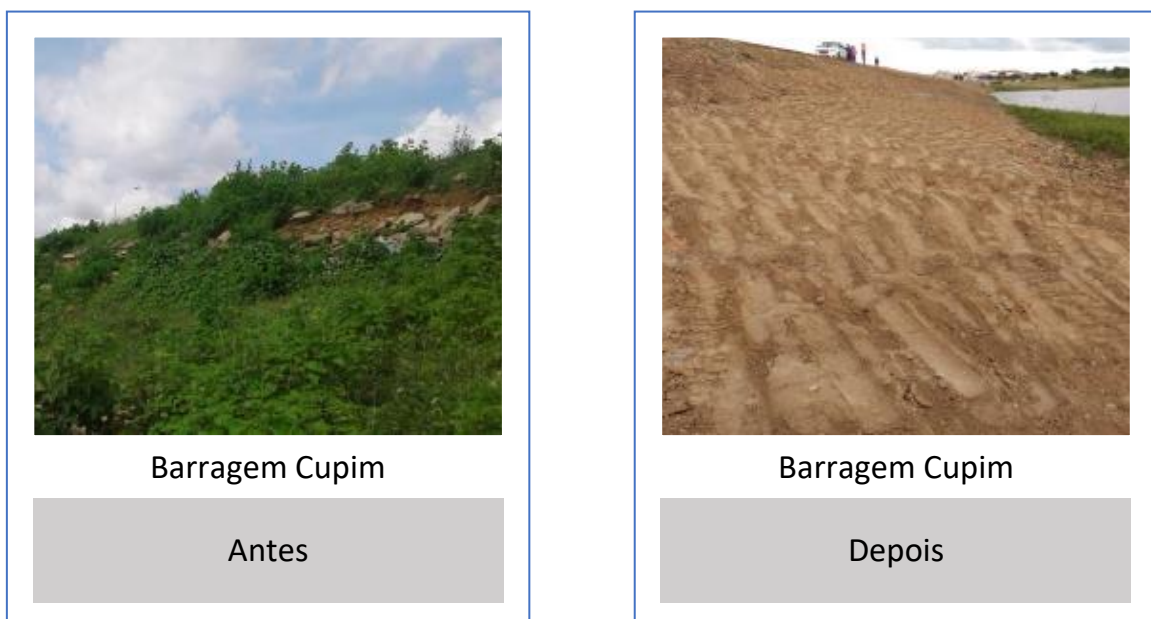


Fonte: GESIN / COGERH.

2. Barragem Cupim

Natureza da obra: limpeza geral para remoção da vegetação excessiva, recuperação do aterro no talude de montante, recomposição da soleira vertente no vertedouro e instalação de camada de enrocamento para dissipação de energia no canal de restituição (Figura 14).

Figura 14 - Obra de Recuperação na Barragem Cupim



Fonte: GESIN / COGERH.

3. Barragem Monte Belo

Natureza da obra: recomposição do talude de montante, reabilitação do revestimento primário e meio-fio no coroamento, limpeza geral da barragem e execução da proteção granular do talude jusante (Figura 15).

Figura 15 - Obra de Recuperação na Barragem Monte Belo

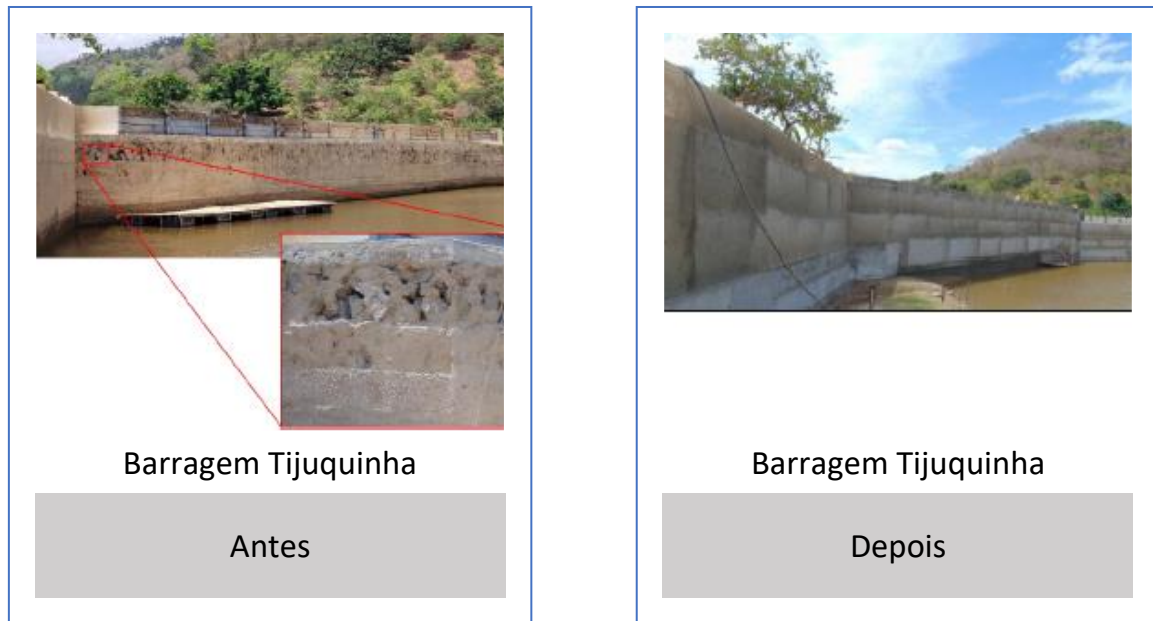


Fonte: GESIN / COGERH.

4. Barragem Tijuquinha

Natureza da obra: recuperação da superfície de concreto na estrutura vertente, retirada de rachaduras e trincas, e correção de fuga de água na região à jusante. Foi realizada limpeza na superfície de concreto, permitindo a identificação de trechos com segregação da alvenaria de pedra argamassada em parte do paramento de montante, tendo sido preenchidos os vazios com aplicação de argamassa projetada. Foi realizada também a impermeabilização de parte do paramento de montante, aplicação de argamassa polimérica projetada composta por fibra de polipropileno e tela de poliéster de alta tenacidade revestido com PVC. (Figura 16).

Figura 16 - Obra de Recuperação na Barragem Tijuquinha



Fonte: GESIN / COGERH.

5. Barragem Itaúna

Natureza da obra: reorganização do enrocamento na bacia de dissipação do vertedouro e recomposição de trechos em concreto da bacia de dissipação após deterioração e descalçamento da estrutura no muro ala esquerdo (Figura 17).

Figura 17 – Foto durante a Obra de Recuperação na Barragem Itaúna



Fonte: GESIN / COGERH.

6. Barragem Jaburu I

Natureza da obra: tratamento e reforço na fundação da barragem, através de injeção de calda de cimento e argamassa devido a detecção de carreamento de material sedimentar à altura do medidor de vazão MV-04 (Figura 18). A manutenção considerada de emergência teve início em agosto de 2019 estendendo-se até dezembro do mesmo ano, quando o fluxo de água foi estabilizado e constatada a efetividade do serviço corretivo.

Figura 18 – Conjunto Rotopercussivo e Sistema de Injeção Pressurizada na Barragem Jaburu I



Fonte GESIN / COGERH.

5 CAPITAL INTELECTUAL

5.1 Estudos e Projetos

A responsabilidade pela gestão de recursos hídricos e pelo fornecimento da água bruta no Estado do Ceará implica na permanente necessidade de que a COGERH se mantenha na vanguarda da inovação e da pesquisa dentro de seu campo de atuação.

Grande parte das ações nesse campo são coordenadas pela Gerência de Estudos e Projetos – GEPRO, nas diversas Bacias Hidrográficas do Estado, englobando águas superficiais e subterrâneas, estudos ambientais, conservação e racionalização dos usos da água.

A gestão eficaz e eficiente das Bacias Hidrográficas é uma estratégia que visa proteger e conservar a qualidade ambiental e, conseqüentemente, os ecossistemas aquáticos. Muitos dos problemas de quantidade e qualidade da água são evitados ou resolvidos por meio de ações aplicadas diretamente na Bacia Hidrográfica dentro de uma visão holística, observando-se as atividades desenvolvidas em sua área de abrangência e os usuários envolvidos.

A Figura 19 relaciona os estudos e projetos em águas subterrâneas que estavam em execução em 2019.

Figura 19 – Estudos e Projetos em 2019 – Águas Subterrâneas

ESTUDOS E PROJETOS EM EXECUÇÃO (ÁGUAS SUBTERRÂNEAS)	OBJETIVO/RETORNO ESPERADO
Avaliação Hidrogeológica Qualiquantitativa das Bacias da Região de Iguatu (em andamento)	Identificar e mapear os mananciais subterrâneos e definir os parâmetros hidrodinâmicos desses aquíferos, zoneando áreas com potencial de aproveitamento hídrico e perímetros susceptíveis à poluição antrópica.
Cadastro de Poços dos Municípios que compõem a APA da Serra de Baturité	O cadastro fornecerá subsídios e orientação técnica às comunidades, gestores municipais e órgãos governamentais na tomada de decisões, para o planejamento, execução e gestão dos programas emergenciais de perfuração e recuperação de poços.
Cadastramento de Usuários e Medições de Vazões de Fontes de Águas Naturais da Região do Cariri (em andamento)	Cadastramento dos usuários de 80 (oitenta) fontes outorgadas ou com conflitos de usuários, com vazões acima de 5 m³/h, identificação de possíveis fontes poluidoras, realização de medidas in loco de pH, temperatura, sólidos totais dissolvidos (STD) e condutividade elétrica (CE); análises em laboratório de nitrogênio amoniacal, nitrito, nitrato e Escherichia coli; e medidas de vazão de todas as fontes.
Estudo Quali Quantitativo do Aquífero Dunas no entorno da Vila de Jericoacoara (Início do Projeto)	Cadastramento de poços, descrição da geologia local, realização de campanhas de medidas de níveis d'água, levantamento planialtimétrico e análises físicas, químicas e bacteriológicas, como também perfis de eletrorresistividade em 2D/3D para interpretar feições hidrogeológicas diversas (camadas sedimentares, estruturas, níveis e fluxo de água subterrânea) e testes de produção para determinar as características hidrodinâmicas do aquífero.

Execução de 200 Testes de Bombeamento visando o abastecimento de Comunidades, Distrito e complemento do abastecimento de sedes municipais no estado do Ceará	Captação de águas subterrâneas para atender a demanda das localidades com abastecimento em criticidade
Manutenção do Sistema de Controle e Supervisão em Poços de Monitoramento da Região do Cariri	Manutenções preventivas e corretivas em sistemas de monitoramento, em poços tubulares com sistema de datalogger, nos seguintes municípios integrantes da Bacia do Araripe: Crato, Juazeiro do Norte, Barbalha, Missão Velha, Milagres, Abaíra, Brejo Santo, Mauriti e Porteiras.
Prospecção Geofísica Aplicada a Hidrogeologia Visando a Localização de Poços Tubulares para Captação de Manancial Subterrâneo no Estado do Ceará	Estudos geofísicos indicando locais para perfuração de poços
Atualização Adutora de Itaitaia – Santa Quitéria	Atualização de Estudo direcionado à Adutora de Itaitaia -Município de Santa Quitéria
Estudos para barragem Pedregulho (Início do Projeto)	Elaboração de Estudos Básicos e Projeto de Engenharia da Barragem Pedregulho
Estudos para Barragem Canto das Pedras (Início do projeto)	Elaboração de Estudos Básicos e Projeto de Engenharia da Barragem Canto das Pedras

Fonte: Relatório com Lista e Status de execução/conclusão de Estudos e Projetos GEPRO/COGERH.

Na Figura 20 estão indicados os estudos e projetos em execução no campo das águas superficiais.

Figura 20 – Estudos e Projetos em 2019 – Águas Superficiais

ESTUDOS E PROJETOS EM EXECUÇÃO (ÁGUAS SUPERFICIAIS)	OBJETIVO/RETORNO ESPERADO
Projeto Executivo da Barragem do Poço Comprido (Início do Projeto)	Promover o controle dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Acaraú; Examinar detalhadamente o atendimento às demandas de águas das regiões de influências; Proporcionar um aproveitamento racional da água acumulada no reservatório tendo como finalidade essencial o abastecimento, seguido do uso com o desenvolvimento da irrigação em áreas propícias a este tipo de atividade, assim como, a manutenção e ampliação do setor industrial.
Planejamento do Sistema Adutor Banabuiú – Sertão Central do Projeto Malha d'Água e do Sistema de	Para o Sistema Adutor Banabuiú-Sertão Central, definir os parâmetros necessários ao seu pré-dimensionamento: população do projeto, consumo per capita e vazões da ETA, Estações Elevatórias e Tubulações adutoras, bem como dos custos paramétricos de implantação. O planejamento do sistema de

Captação do Volume Mínimo Operacional do Açude Castanhão	captação do Castanhão, por sua vez, inclui desde a concepção até a elaboração das especificações técnicas das estruturas e cronograma de implantação.
--	---

Fonte: Relatório com Lista e Status de execução/conclusão de Estudos e Projetos GEPRO/COGERH.

Ainda de acordo com o Relatório com Lista e Status de execução/conclusão de Estudos e Projetos, quanto aos estudos e projetos de adução e captação executados em 2019, foi realizado o Projeto Básico de Relocação da Adutora na CE-155.

5.2 Gestão de TI

Na Figura 21 pode ser vista uma lista dos sistemas operantes e atualizações realizadas pela área de TI em 2019.

Figura 21 – Lista de Sistemas Informatizados da COGERH, em 2019

Sistemas
1. PROTHEUS – ERP da Área Administrativa-Financeira; Implantação do Módulo de Segurança do Trabalho
2. SIGERH - Sistema Integrado de Informações de Gestão de Recursos Hídricos - ERP da Área Técnica;
3. PRÉ-OUTORGA ONLINE - Automação do Processo de Outorga (Sistema que acompanha e monitora este processo, ajudando a COGERH a saber onde o processo está parado, com quem, quanto tempo foi gasto entre uma atividade e outra, alertas, falhas, custos, etc.); BIZAGI – Automação do processo de Outorga nas Gerências Regionais.
4. CHAMADO ONLINE - (Novo sistema de tramitação de todos os processos da COGERH adotando papel zero);
5. BI (Business Intelligence) para Gerenciamento e Integração de Informações oriundas da Área Administrativa-financeira e de Planejamento e Controle Orçamentário, o que capacitará os tomadores de decisões a fazerem suas tarefas de forma mais assertiva;
6. BI (Business Intelligence) para os Comitês de Bacia (Faturamento, arrecadação e despesas);
7. Sistema de Diárias (Sistema onde é feito o controle das diárias dos terceirizados da Companhia);
8. Sistema de Documentos (Sistema onde é feito o controle da biblioteca e processos e de todos os documentos físicos da Companhia);
9. Sistema de Medição (Sistema Gestor para coleta e controle das macromedições da Companhia);
10. Sistema Mobile de Fiscalização (Sistema Mobile e Gestor para coleta e controle das fiscalizações da Companhia);
11. Sistema de Cadastro de Pescadores (Sistema que controla as carteiras dos pescadores que utilizam os

açudes da Região Metropolitana);
12. Sistema de Dados de Gestão (Sistema que possui informações dos Comitês de Bacias/Instituições/Mandatos);
13. Sistema de Controle de Compromissos (Sistema onde são registrados os compromissos destinados aos colaboradores da Companhia);
14. Certidão de Regularidade de Outorga – CRO (Certidão emitida pela COGERH com o objetivo de maior controle sobre o uso da água bruta, facilitando a regularização dos usuários perante os órgãos emissores de outorga e para os casos da obtenção de licenciamentos ambientais junto a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE);
15. Sistema de Manutenção de Equipamentos (Sistema onde são feitos o controle de manutenção dos equipamentos da área técnica);
16. Sistema de Chamados (Sistema onde são registradas todas as demandas para a área de TI da Companhia);
17. Reserva Online (Sistema onde é feito o controle de reserva de todas as salas de reuniões e videoconferências da Companhia);
18. Novo Portal da COGERH;
19. Nova Intranet da COGERH;
20. Sites dos 13 Comitês de Bacias.

Fonte: e-mail institucional - VERAS, André. Coleta de Dados. Mensagem recebida por: <andre.veras@cogerrh.com.br>

5.3 Inovação Tecnológica

Para liderar a introdução de inovações na Companhia, foram criadas duas assessorias especiais em 2019:

- A assessoria socioambiental, com a atribuição de planejar e contribuir para a realização de ações de responsabilidade socioambiental;
- A assessoria de inovação, com o objetivo de promover a investigação de soluções inovadoras, que auxiliem no avanço dos processos de operação e de gestão dos recursos hídricos.

Como parte da implantação dessas unidades, foram realizadas 28 reuniões de sensibilização junto aos colaboradores da COGERH e dos Comitês de Bacia, para discutir conceitos associados, diferenças entre inovações nos meios público e privado e identificação de desafios que podem ser enfrentados através do processo de inovação.

O resultado desse trabalho foi um conjunto de 347 desafios, dentre os quais a presidência e diretorias priorizaram 110 desafios. Dentre esses, foram estabelecidos o desenvolvimento de 11 estudos, conforme listado a seguir:

Eixo – Operação e Manutenção da Infraestrutura Hídrica

- ✓ Aproveitamento dos espelhos d'água dos reservatórios para geração de energia a partir de módulos fotovoltaicos;
- ✓ Modelo para estimativa do consumo hídrico na agricultura irrigada utilizando técnicas de sensoriamento remoto;
- ✓ Monitoramento qualitativo com a utilização de sensoriamento remoto;
- ✓ Avaliação da capacidade de suporte para piscicultura no Açude Castanhão;
- ✓ Análise do comportamento das estruturas das barragens utilizando dados de instrumentação.

Eixo – Implementação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos

- ✓ Aprimoramento da política de cobrança pelo uso da água mediante o uso de bandeiras tarifárias;
- ✓ Implementação do sistema de alerta de uso dos recursos hídricos.

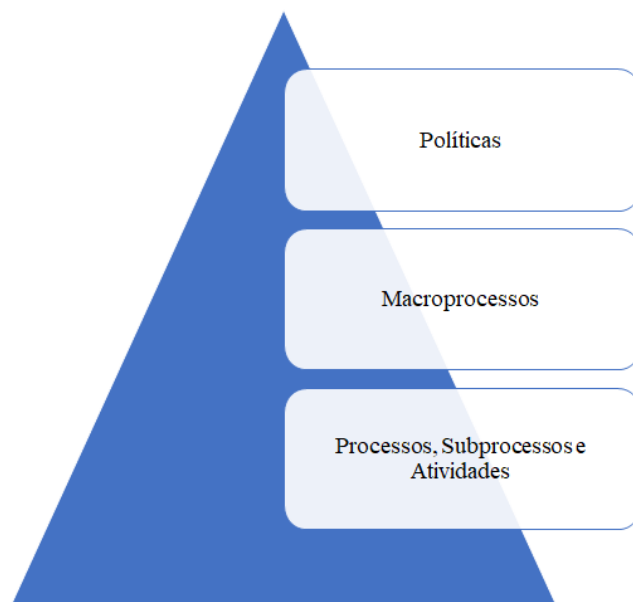
Eixo – Desenvolvimento Institucional

- ✓ Automação e virtualização dos processos com papel zero;
- ✓ Transformar a COGERH em empresa sustentável e acessível;
- ✓ Aprendizagem à distância: o Ceará e a água;
- ✓ Replicação do modelo de gerenciamento dos recursos hídricos mediante consultorias prestadas pela COGERH.

5.4 Padrões e Processos

A estrutura de padrões e processos da COGERH pode ser vista como na Figura 22.

Figura 22 – Estrutura de Padrões e Processos da COGERH



Fonte: Cadeia de Valor COGERH.

As principais políticas da COGERH, documentadas em 2019, são:

- ✓ Política de Divulgação de Informações;
- ✓ Política de Transações com Partes Relacionadas;
- ✓ Política de Porta-Vozes;
- ✓ Política de Distribuição de Dividendos;
- ✓ Política de Patrocínio;
- ✓ Política de Gestão de Riscos.

Para a identificação da estrutura de padrões e processos da COGERH, foi realizada a definição da cadeia de valor e identificação dos macroprocessos, processos e subprocessos da Companhia, como ilustrado na Figura 23.

Figura 23 – Cadeia de Valor da COGERH



Fonte: Cadeia de Valor COGERH.

A Figura 24 apresenta o detalhamento dos macroprocessos primários e seus respectivos processos.

A Figura 25 apresenta o detalhamento dos macroprocessos de suporte e seus respectivos processos.

Em vista das adequações para a Lei 13.303/2016, como mecanismo de aprimoramento das práticas de governança e para viabilizar a Gestão de Riscos da COGERH, foi desenvolvida a metodologia “Melhoria de Processos com Foco em Riscos” e mapeados os processos apresentados na seção 3.2 - Gestão de Riscos e Controles Internos, deste relatório.

Figura 24 – Macroprocessos e Processos Primários

Macroprocessos	Processos
Gestão Participativa	Gestão dos Comitês de Bacia e das Comissões
	Gestoras de Sistemas Hídricos
	Alocação Negociada de Água
Projetos e Estudos Técnicos	Engenharia / Hidrogeologia / Gestão Participativa
Instrumentos de Gestão	Outorga e Fiscalização
	Cobrança
	Plano de Recursos Hídricos
	Sistemas de Informação
Operação e Manutenção	Segurança de Barragens
	Desenvolvimento Operacional
	Operação do Sistema/ Tecnologia
	Manutenção da Infraestrutura Hídrica
	Medição
	Operação da Infraestrutura Hídrica

Fonte: Cadeia de Valor COGERH.

Figura 25 – Macroprocessos e Processos de Suporte

Macroprocessos	Processos
Estratégia	Planejamento Estratégico
	Inovação
	Governança, Riscos e Conformidade
	Planejamento Financeiro
	Gestão de Projetos
	Indicadores Corporativos e Setoriais
Financeiro	Gestão de Usuário Pagador
	Faturamento
	Contas a Receber
	Tesouraria
Suprimentos	Compras
	Recebimento
	Estoque
Registro e Reporte	Gestão Contábil
	Gestão de Ativos / Patrimônio
Suporte ao Negócio	Jurídico
	Comunicação e Marketing
	Socioambiental
	Tecnologia da Informação
Gestão e Desenvolvimento de Pessoas	Contratação
	Folha de Pagamento
	Rescisões
	Gestão do Conhecimento
	Saúde e Segurança
	Terceirização

Fonte: Cadeia de Valor COGERH.

6 CAPITAL NATURAL

6.1 Água

O volume de água monitorado pela COGERH em 2019 foi de 2,651 trilhões de m³. O volume de água bruta, faturado por meio de outorgas, no mesmo período, foi de 631 milhões de m³. A composição dessa demanda, por categoria de uso, está apresentada na Figura 26, sendo que apenas 3 usos são responsáveis por 98% do volume faturado total: Abastecimento Humano, Irrigação e Indústria.

Figura 26 – Volume de Água em m³ Faturado no Estado do Ceará em 2019

Uso	Volume (m ³)	%
Abastecimento Humano	472.380.403,17	74,81%
Irrigação	95.522.810,26	15,13%
Indústria	51.091.944,48	8,09%
Serviço e Comércio	5.114.648,64	0,81%
Aquicultura	5.063.431,56	0,80%
Água Potável de Mesa	608.879,93	0,10%
Demais Usos	1.692.153,87	0,27%
Total	631.474.271,91	100,00%

Fonte: GERUR/COGERH.

Em termos de valores faturados, esse volume trouxe à companhia um total aproximado de R\$ 175,2 milhões. Como há um diferencial de tarifas por categoria de uso, a distribuição se altera um pouco quando comparado aos volumes fornecidos, ficando a cargo das 3 categorias a seguir a responsabilidade por 99% deste montante: Indústria, Abastecimento Público e Serviço e Comércio, como apresentado na Figura 27.

O gerenciamento dos recursos hídricos depende intrinsecamente da sustentabilidade de seu uso. A compatibilização entre a oferta e a demanda é fundamental para garantir a disponibilidade para todas as categorias de uso no presente e no futuro.

Para isso, é importante que o uso racional e sustentado de cada corpo hídrico seja respeitado, com a devida associação dos aspectos quantitativos e qualitativos. Outros fatores como o estudo do clima e as previsões de tempo corroboram para que a gestão dos recursos possa ser mais efetiva e garanta a continuidade das atividades humanas e naturais locais.

Nesse contexto, os dados do ano e as séries históricas sobre os corpos hídricos, seus níveis, tamanhos de espelho d'água, taxas de evaporação, perenização, entre outros, são fundamentais e fazem parte do monitoramento contínuo dos aspectos quantitativos e qualitativos. O acesso a essas informações é disponibilizado diariamente, em tempo real, no site da COGERH através do Portal Hidrológico, graças a uma infraestrutura tecnológica que fornece informações reais e seguras.

Figura 27– Valor Faturado no Estado do Ceará em 2019 (R\$)

Uso	Valor (R\$)	%
Indústria	98.360.445,79	56,13%
Abastecimento Humano	73.498.346,10	41,94%
Serviço e Comércio	1.603.542,72	0,92%
Irrigação	904.144,92	0,52%
Água Potável de Mesa	484.022,67	0,28%
Aquicultura	58.939,36	0,03%
Demais Usos	325.723,79	0,19%
Total	175.235.165,35	100,00%

Fonte: GERUR/COGERH.

O monitoramento sistemático e continuado favorece o conhecimento do regime hidrológico de cada açude e a estimativa da capacidade, da oferta e da demanda, possibilitando prever o balanço hídrico. Com essas informações, são estabelecidas anualmente as regras de liberação das águas. É também tarefa do monitoramento confirmar a efetivação da oferta de água planejada e o comprimento dos trechos de rios perenizados pelos açudes, ao longo dos anos.

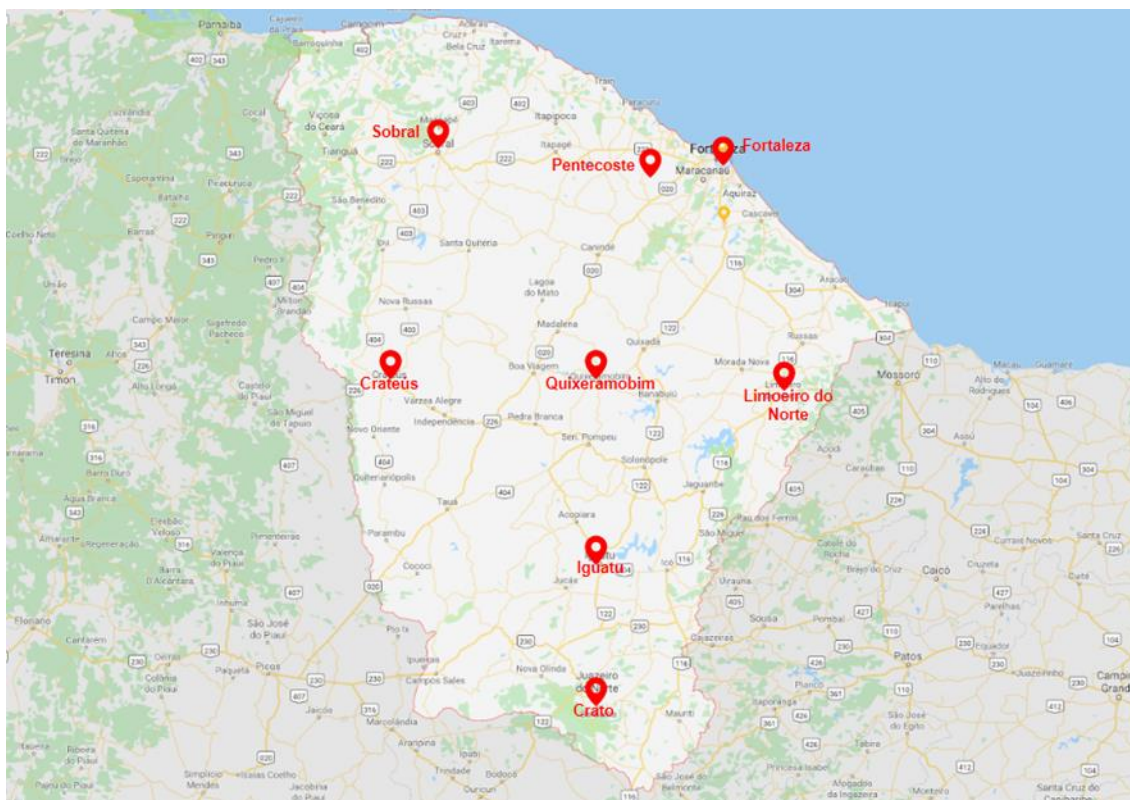
O monitoramento qualitativo, por sua vez, tem como objetivo produzir informações que orientem os usuários na adequabilidade da água bruta aos múltiplos usos e promover a conservação da qualidade da água.

Para a implementação do monitoramento quantitativo a COGERH conta com a parceria da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos - FUNCEME, da Agência Nacional de Águas - ANA e do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS.

O monitoramento quantitativo e qualitativo implementado pela COGERH é feito de forma descentralizada, através das gerências regionais em todo o estado do Ceará (Crateús,

Crato, Fortaleza, Iguatu, Limoeiro do Norte, Pentecoste, Quixeramobim e Sobral), conforme ilustra a Figura 28. Na sede da empresa, essa atividade está a cargo da Gerência de Desenvolvimento Operacional (Gedop), que garante a consistência das informações, a atualização do banco de dados, o acompanhamento e o controle da implementação das atividades de monitoramento.

Figura 28 - Localização das Gerências Regionais da COGERH



Fonte: GEDOP/COGERH.

Os corpos hídricos superficiais gerenciados pela COGERH são rios, canais e os açudes. Quando o corpo hídrico é um rio são monitorados a cota do nível de água, a profundidade da lâmina d'água, a vazão conduzida e o comprimento dos trechos de rios perenizados, enquanto para um açude são monitorados a cota do nível de água, a área inundada e o volume de água armazenado.

A rede de monitoramento da qualidade da água implementada pela COGERH abrange todos os açudes gerenciados, tanto estaduais quanto federais, em parceria com o DNOCS, os vales perenizados dos principais rios (Acaraú, Banabuiú, Curu e Jaguaribe), os canais do Trabalhador e do Pecém, o Eixão das Águas e algumas lagoas.

Para o exercício dessa atividade, a COGERH conta com os serviços de laboratórios contratados para a realização das diversas análises (físico-química, bacteriológica, nutrientes e

hidrobiológica) das amostras de água, abrangendo os seguintes parâmetros: cloretos, cor, ferro, sólidos dissolvidos totais, sólidos totais, sulfatos, pH, turbidez, oxigênio dissolvido, cor, alcalinidade a hidróxidos, alcalinidade a carbonatos, alcalinidade a bicarbonatos, cálcio, magnésio, sódio, condutividade elétrica, fósforo total, nitrogênio total, ortofosfato solúvel, clorofila-a, feofitina, nitratos, nitrito, nitrogênio amoniacal e contagem/identificação de fitoplâncton.

Em praticamente todas as semanas do ano, durante 3 dias, os corpos hídricos são visitados para a coleta de amostras de água para laboratório e/ou a análise no próprio local usando equipamentos portáteis. As frequências com que são realizadas as visitas são variáveis e depende do porte e da importância estratégica de cada reservatório.

Em 2019, dentre várias conquistas realizadas, duas se destacam por seu impacto nas atividades de monitoramento: Inclusão de novos açudes no monitoramento qualitativo para cálculo do Índice de Qualidade de Água de Reservatórios (IQAR) e o monitoramento mensal do açude Castanhão.

De acordo com a especificidade de cada tipo de monitoramento, as informações são disponibilizadas, consolidadas, sistematizadas e apresentadas em frequências variáveis, de diárias até anuais, sendo que para o monitoramento qualitativo é dada ênfase à divulgação de índices de qualidade da água.

O Portal Hidrológico (<http://www.hidro.ce.gov.br>), uma iniciativa da COGERH com a Funceme, é o principal canal para a divulgação das informações produzidas pelo monitoramento. No Portal, podem ser acessadas informações como:

- ✓ Monitoramento diário do nível de água dos açudes;
- ✓ Consolidação dos dados produzidos diariamente;
- ✓ Monitoramento da qualidade das águas dos açudes;
- ✓ Acompanhamento anual dos trechos de rios perenizados pelos açudes;
- ✓ Consolidação do volume armazenado para as bacias hidrográficas.

Através do Sistema HIDRO Telemetria, que é de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA), e que conta com o apoio da COGERH, pode-se acessar em tempo real os níveis de água em alguns pontos do estado do Ceará, bastando selecionar o estado do Ceará e o respectivo ponto monitorado. (<https://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/Mapa.aspx#>).

6.2. Condições Quantitativas e Qualitativas dos Recursos Hídricos

Segundo estudo desenvolvido pela Funceme em 2008, o estado do Ceará tinha 1.353 espelhos de água com pelo menos 20 hectares, que equivalem aproximadamente a uma capacidade de armazenamento de pelo menos 800 mil metros cúbicos. Desse total, a COGERH monitora 155 açudes, com capacidade de armazenamento de 18,62 bilhões de metros cúbicos. Estima-se que esses 155 açudes representam mais de 90% da capacidade de todo o estado do Ceará.

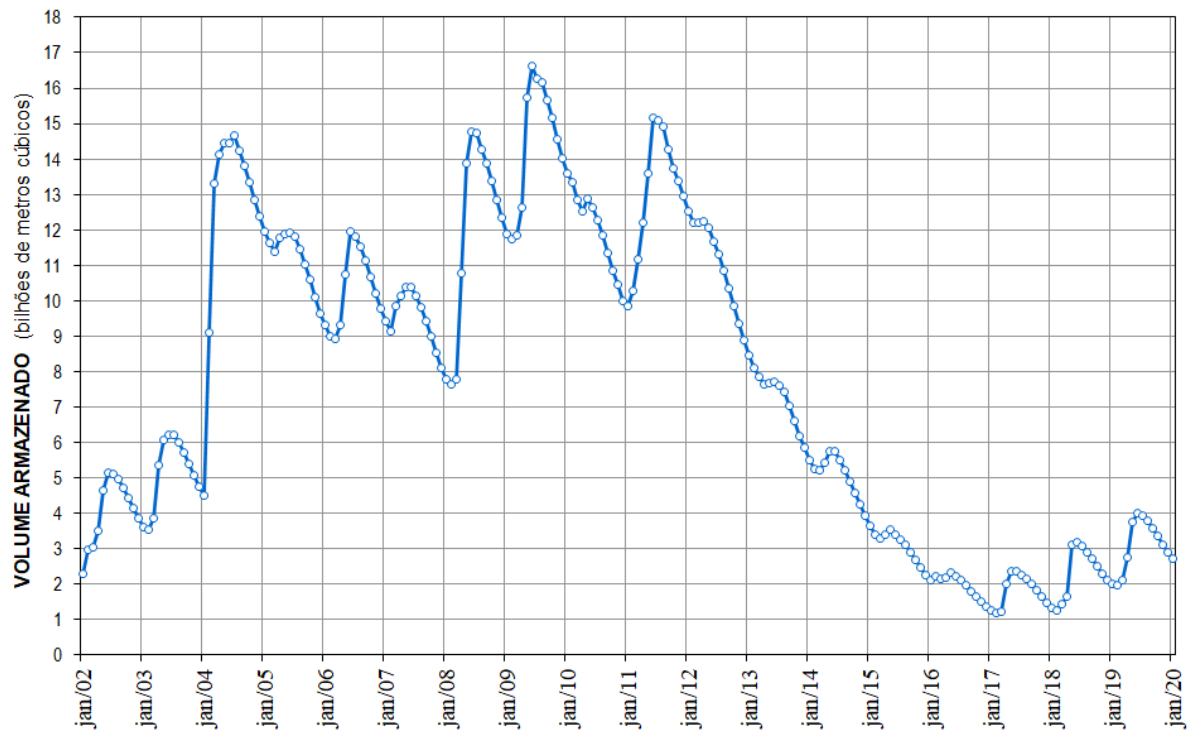
O volume armazenado médio, desde 2002, ano do início do monitoramento do açude Castanhão, é de 7,484 bilhões de metros cúbicos, que equivalem a 40,41% da capacidade de armazenamento do Ceará. A Figura 29 apresenta o volume armazenado nos açudes monitorados pela COGERH, desde 2002, enquanto a Figura 30 ilustra o quanto cada bacia hidrográfica contribui para o volume total armazenado.

Desde o ano de 2004, quando houve uma estação chuvosa muito favorável, até 2006, a bacia do Médio Jaguaribe, onde está localizado o açude Castanhão, atingiu um volume tão expressivo que representou, pelo menos, 30% do total disponível no Estado.

A última vez que o Ceará atingiu um pico no volume armazenado foi logo após a estação chuvosa de 2011 (15,164 bilhões de metros cúbicos). Desde esse ano, por um período de 6 anos, até o início da estação chuvosa do ano de 2017, experimentou, ano após ano, redução do volume armazenado, com o aporte de água aos açudes não sendo suficiente para recuperar o volume armazenado no ano anterior. Durante esse período, a bacia do Médio Jaguaribe, com a participação especial do açude Castanhão, foi reduzindo o volume armazenado.

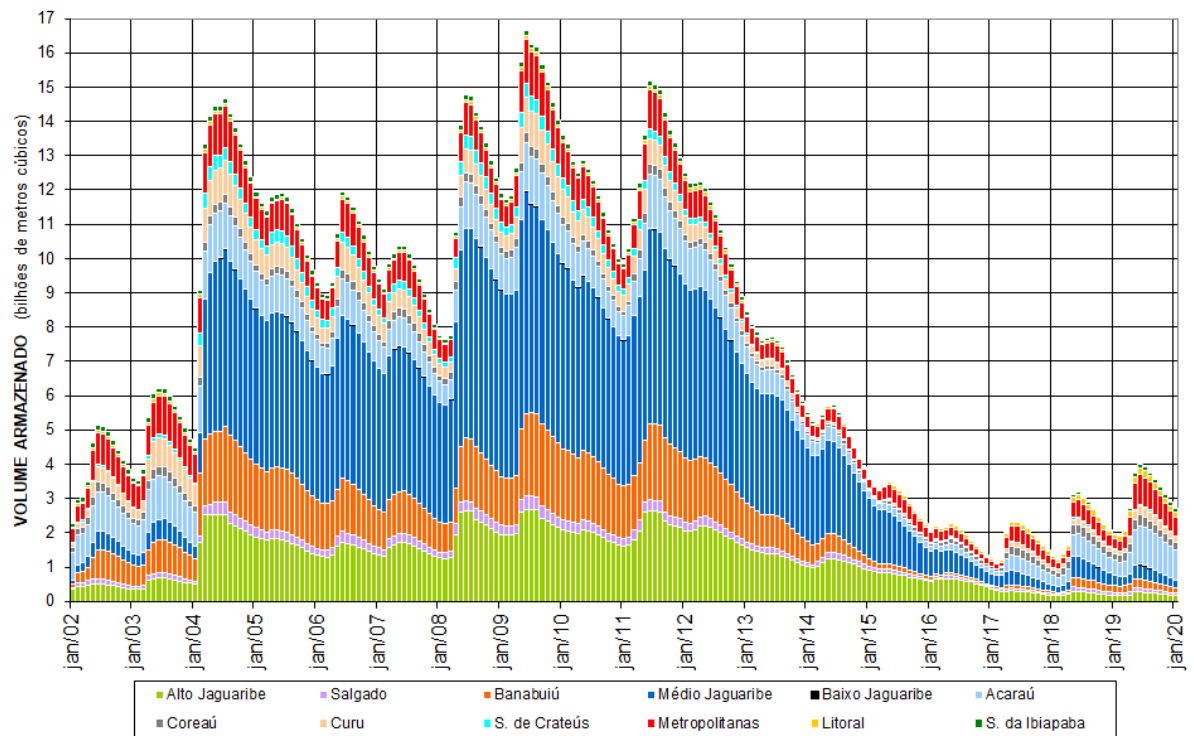
A partir de 2017, ocorreu uma recuperação tímida do volume armazenado, com destaque para a bacia do rio Acaraú, que teve sua participação aumentada no volume acumulado no Ceará.

Figura 29 - Evolução do Volume Armazenado 2002 a 2019



Fonte: GEMON/COGERH.

Figura 30 - Contribuição do Volume Armazenado em cada Bacia 2002 a 2019

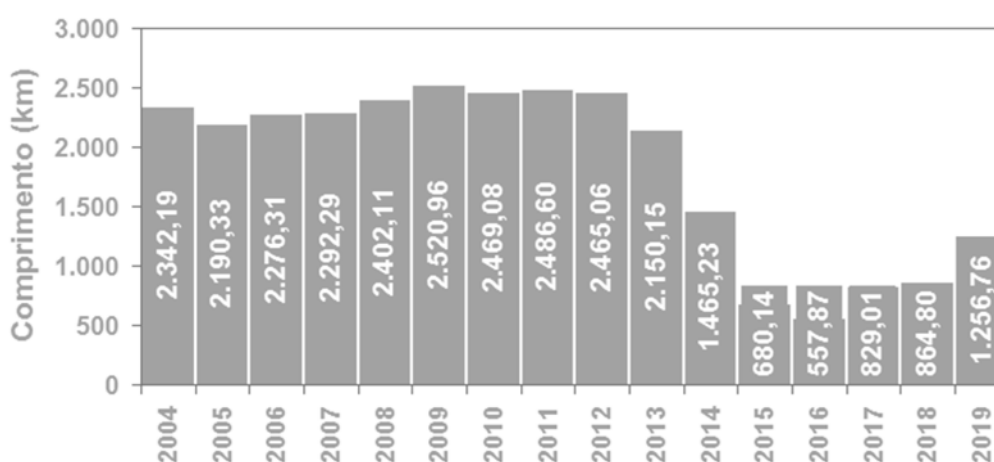


Fonte: GEMON/COGERH.

Em função das condições geológicas, pedológicas e hidrológicas do estado do Ceará, os rios cearenses são temporários, exigindo que se recorra à açudagem para possibilitar a distribuição espacial e temporal do escoamento superficial que acontece durante um período de 4 meses por ano. A distribuição espacial se dá principalmente através da perenização dos rios, fenômeno que vem sendo monitorado desde 2004. Em 2019, foram perenizados 1.256 km de trechos de rios, resultado apenas superado em 2014.

A Figura 31 apresenta o comprimento total dos trechos de rios perenizados a cada ano.

Figura 31 - Evolução dos Comprimentos dos Trechos de Rios Perenizados Anualmente



Fonte: GEMON/COGERH.

As características de qualidade da água são determinadas por diversos parâmetros (físicos, químicos e biológicos), e pode ser resultante de diferentes processos com origem natural ou pela ação antrópica em cada bacia hidrográfica. A definição acerca da qualidade do recurso hídrico não se dá de maneira binária, mas se adequa de acordo com a categoria de uso, podendo ter diferentes características e índices para cada aplicação.

No Ceará, considerando as condições hidrológicas a que estão expostos os reservatórios, há uma tendência à eutrofização, que é um processo resultante do incremento da concentração de nutrientes nos ambientes aquáticos, em especial dos elementos fósforo e nitrogênio. A presença destes elementos favorece o crescimento do fitoplâncton (microalgas e cianobactérias) e também de macrófitas (plantas aquáticas), trazendo como consequência o maior investimento de recursos para tornar a água potável ou a alteração de condições necessárias à vida animal aquática com mortandade de peixes e outras espécies presentes nesses ambientes. Esse

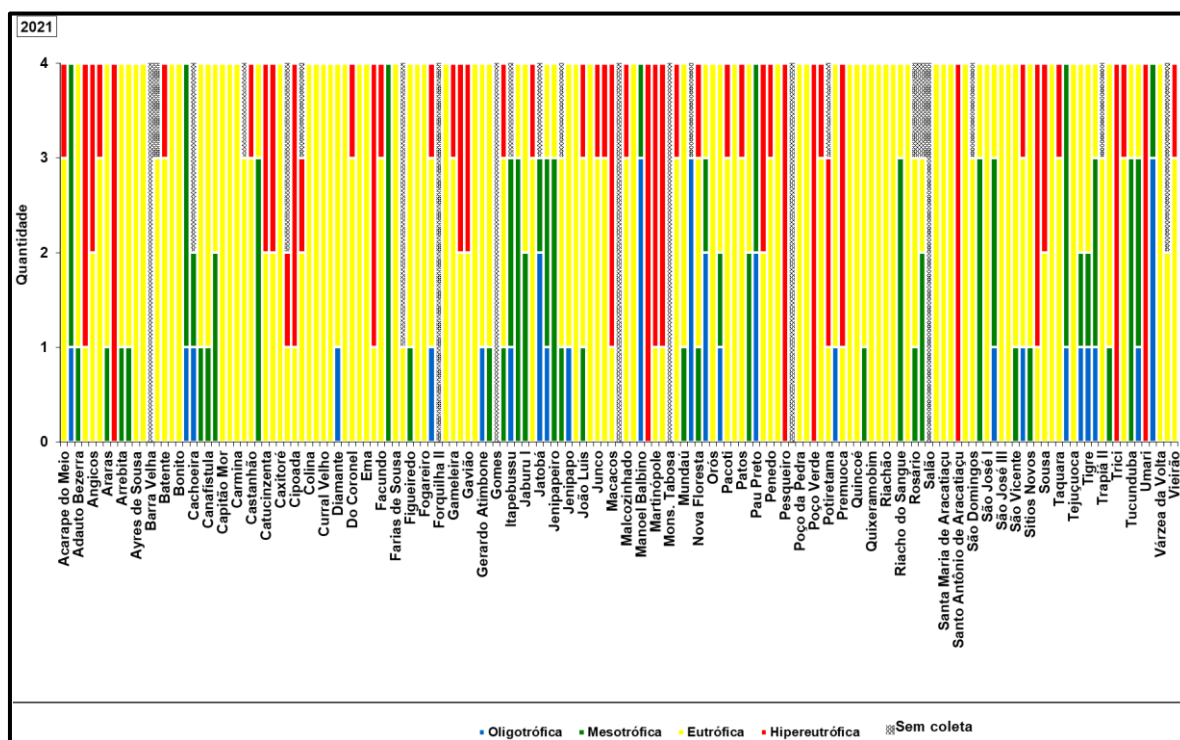
incremento de nutrientes também pode ser proveniente de cargas pontuais de efluentes industriais e domésticos, bem como cargas difusas de áreas cultivadas contendo adubos químicos, entre outras causas.

Dados históricos do monitoramento qualitativo de águas no Ceará demonstram que a eutrofização é uma condição intrínseca dos reservatórios do Estado. A melhoria da qualidade da água armazenada se dá através dos aportes em anos com resultados significantes de acúmulo de chuvas, fato que se inverte com a degradação mais acentuada a cada período em que há baixa renovação da massa de água acumulada.

Há ainda outro fator determinante na manutenção ou degradação da qualidade da água nos açudes cearenses: sedimentos desprendidos em função da erosão do solo no fundo dos açudes, onde há baixa concentração de oxigênio dissolvido, realimentam a coluna d'água com os nutrientes ali contidos, fenômeno conhecido como carga interna de nutrientes. Esse fenômeno é responsável pela manutenção da condição eutrófica e pelo seu agravamento em reservatórios locais e de todo o mundo, mesmo após terem sido removidas outras fontes de nutrientes.

A Figura 32 apresenta a evolução trimestral da totalização do estado trófico dos açudes monitorados pela companhia entre 2010 e 2019.

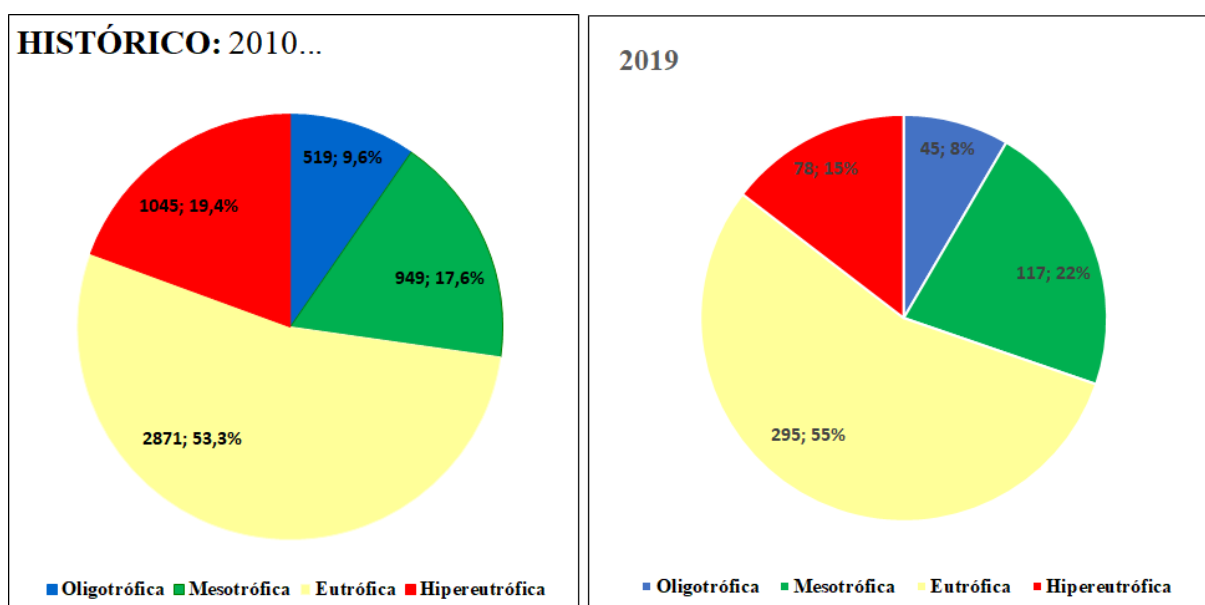
Figura 32 - Evolução Trimestral da Totalização de Açudes por Classe Trófica entre 2010 e 2019



Fonte: GEMON/COGERH.

As classificações tróficas apresentadas acima possuem melhor qualidade de água quando enquadradas como oligotróficas ou mesotróficas. As eutróficas ou hipertróficas possuem pior qualidade. A Figura 33 indica que o comportamento da eutrofização dos açudes melhorou no ano de 2019, comparativamente ao comportamento histórico desde 2010. Cerca de 70% dos resultados apresentaram comprometimento da qualidade da água (eutrófica e hipereutrófica) em 2019. Em 2010 esse valor era de 72,7%.

Figura 33 - Comparativo da Distribuição Relativa das Diversas Classes Tróficas em 2019



Fonte: GEMON/COGERH.

A COGERH promove ações de responsabilidade socioambiental com foco na água, através da implementação de critérios de sustentabilidade nas diversas atividades da companhia, contribuindo para a conservação do meio ambiente e a melhoria das condições de vida da sociedade.

Foi criado um Programa de Responsabilidade Socioambiental com vistas a contribuir para a melhoria da qualidade de vida e segurança no ambiente de trabalho através da inserção de critérios que envolvam mudanças comportamentais e transformações nas ações públicas relacionadas com o uso racional da água, gerenciamento de resíduos sólidos e construções sustentáveis.

Outras iniciativas nesse campo estão listadas a seguir:

- Campanhas socioeducativas na intranet para economia de energia e de água nas Gerências Regionais da COGERH;

- Seminário do Dia Mundial da Água – 22 de março, com os participantes dos Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Semana do Meio Ambiente com apresentações sobre Recursos Hídricos e Meio Ambiente, com os participantes dos Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Seminário sobre Ações Socioambientais da COGERH no ano de 2019, para os colaboradores;
- Palestras socioambientais sobre o uso racional dos recursos hídricos e sustentabilidade, em escolas no entorno da COGERH.

6.3 Energia

Como parte de sua agenda de sustentabilidade e orientada pelos critérios da Agenda Ambiental da Administração Pública - A3P, a COGERH iniciou ações sobre energia e resíduos, inicialmente com foco na sede da empresa e, a partir dessa experiência, buscou estender a iniciativa às unidades descentralizadas.

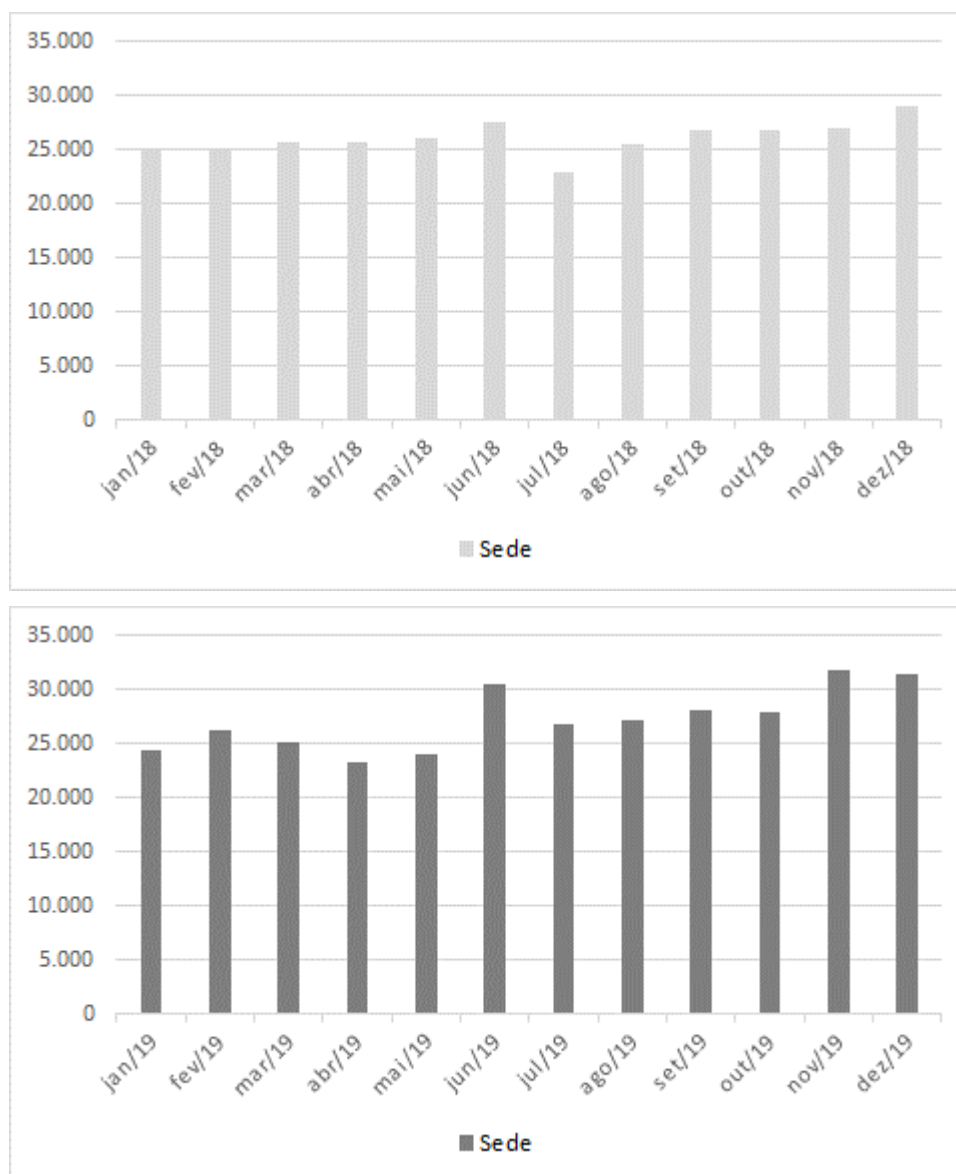
Apesar de possuir iniciativas dessa ordem desde 2014, apenas a partir de 2019 é que foram implementadas políticas internas de consumo consciente, em acordo com as diretrizes da A3P. Exemplos dessas ações são a implantação da coleta seletiva solidária, a realização de campanhas de consumo consciente e a elaboração de diagnóstico socioambiental da companhia.

Nesse diagnóstico, e no tocante à economia de energia, foram analisados o uso da luz natural, o período em que as lâmpadas ficam acesas, a economia no horário do almoço, o desligamento dos monitores nos intervalos, a existência de tomadas com extensões, a relação entre a cor das paredes e necessidade de luz, e se todas as janelas são fechadas enquanto o ar condicionado está em operação.

Observou-se que na sede da COGERH existem ambientes em que diversas pessoas contribuem para a eficiência energética, no nível do consumo. Os colaboradores da empresa costumam apagar a luz quando os ambientes não estão em uso, e desligam os monitores das estações de trabalho, pois estão conscientes que esses são responsáveis por cerca de 70% do consumo de energia do equipamento.

Na Figura 34, é possível visualizar o consumo da energia elétrica na sede da companhia, mostrando o consumo anual de 2018 e 2019.

Figura 34 – Consumo de Energia Elétrica na Sede da COGERH 2018 e 2019



Fonte: Diagnóstico Socioambiental da COGERH.

O comportamento de consumo ao longo dos dois anos foi semelhante, respeitando principalmente os ciclos sazonais com maior demanda de consumo em virtude das altas temperaturas na região da sede.

Entre as ações efetivamente realizadas na sede em 2019, foram substituídas cerca de 50% das lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED, além de realizadas campanhas socioeducativas através da intranet visando a economia de energia. Ainda no intuito de conscientização, foi realizada uma campanha socioeducativa para economia de energia na Gerência Regional da Bacia do Baixo e Médio Jaguaribe, no município de Limoeiro do Norte.

6.4 Resíduos

As atividades desempenhadas pela COGERH, em sua maioria relacionadas à gestão operacional e administrativa, não possuem impacto significativo na geração de resíduos sólidos. Ainda assim, medidas foram tomadas nos escritórios da companhia para adoção de práticas positivamente reconhecidas em prol da melhor gestão de materiais, seja para reúso ou descarte consciente priorizando a coleta seletiva.

Os resíduos da COGERH são do tipo comercial, isto é, composto essencialmente de embalagens de plásticos, papelões, papéis e restos de alimentos. Inclui ainda os inservíveis como pneus e o lixo eletrônico, que são passíveis de aplicar logística reversa.

A gestão adequada dos resíduos passa pela prevenção e redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado).

A companhia busca a aplicação da Política dos 5 R: Reduzir o consumo e combater os desperdícios; Repensar (consumo e descarte); verificar destinação dos resíduos recicláveis, perigosos e não recicláveis; móveis e eletroeletrônicos inservíveis; Recusar o que é desnecessário e os produtos que geram impactos, destinar os orgânicos para aterro sanitário, lixo ou compostagem; Reutilizar (evitar jogar no lixo, usar o produto de outra maneira. Reciclar (transformar); e contribuir para a logística reversa.

Quanto à reciclagem do resíduo, a ideia central é transformá-la em algo novo. Pensando nisso, a COGERH assinou em setembro de 2019, um termo de compromisso com a Associação de Catadores Raio de Sol, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente – SEMA, para realizar a coleta seletiva solidária na companhia.

A coleta seletiva solidária na COGERH (Figura 35) incentiva os servidores/colaboradores a separar seus resíduos na companhia ou em casa e a colaborar com a gestão dos resíduos sólidos. A ação socioambiental é considerada importante, considerando que ajudou mais de 26 famílias de baixa renda, ao tempo que contribuiu com a preservação do meio ambiente.

Figura 35 – Coleta Seletiva Solidária na COGERH

	
Conjunto de Coletores de Materiais Recicláveis Fonte: Banco de imagens da COGERH	Acondicionador de Resíduos Orgânicos Fonte: Banco de imagens da COGERH

Fonte: Diagnóstico Socioambiental da COGERH.

O material próprio é separado e armazenado na COGERH até atingir um volume adequado para o transporte (Figura 36). Entre setembro e dezembro de 2019, a coleta seletiva alcançou um volume aproximado de 1,2t. O impacto da prática, além de socioambiental, ocorreu também no clima organizacional, levando em conta que se observou satisfação entre colaboradores pelo fato de participarem de ações que contribuíram para o bem-estar das famílias dos catadores e para a sustentabilidade ambiental.

Alguns tipos de materiais são passíveis de logística reversa. Essa prática é definida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), como um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Figura 36 – Coleta dos Materiais Recicláveis na COGERH



Fonte: Diagnóstico Socioambiental da COGERH.

Os produtos previstos pela PNRS para a implementação de sistemas de logística reversa provocam danos nocivos ao meio ambiente, em alguns de modo irreversível (Figura 37). Exemplos desses produtos são:

- I – Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso;
- II – Pilhas e baterias;
- III – Pneus;
- IV – Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- V – Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- VI – Produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Figura 37 – Ponto de Recepção para Coleta de Pilhas e Baterias na GEPRO



Fonte: Diagnóstico Socioambiental da COGERH.

Outras ações realizadas no período foram:

- Oficina Socioambiental visando a separação adequada dos resíduos sólidos na sede da COGERH;
- Campanhas Socioeducativas na Intranet para destinação adequada dos resíduos sólidos da COGERH;
- Relatórios dos Bens de Consumo e Recursos Naturais;
- Seminário de Apresentação sobre a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) na Gerência Regional da Bacia do Baixo e Médio Jaguaribe, em Limoeiro do Norte;
- Reuniões com a Comissão Gestora da A3P (2 eventos).

7 CAPITAL HUMANO

7.1 Gestão de Pessoas, Diversidade e Inclusão

A companhia adota uma política de gestão de pessoas alinhada ao seu planejamento estratégico, buscando o desenvolvimento da gestão do conhecimento e a promoção da valorização de seus colaboradores. O programa de benefícios aos colaboradores inclui plano de saúde, plano odontológico, gratificação de titularidade, vale alimentação, auxílio educação para filhos até conclusão do ensino médio, auxílio creche para filhos até 05 anos, auxílio filho dependente com necessidades especiais, auxílio/reembolso medicamento de uso contínuo, auxílio funeral, seguro de vida e acidentes, treinamentos, dentre outros.

A busca por proporcionar melhores condições de trabalho em um ambiente saudável é algo constante dentro da companhia e resulta em um clima organizacional harmonioso e colaborativo.

O quadro de pessoal da COGERH está distribuído conforme apresentado na Figura 38, de forma comparativa entre os anos 2018 e 2019.

Figura 38 – Quadro de Pessoal da COGERH

SITUAÇÃO	2018	2019
Empregados Ativos	92	87
Cedidos pela COGERH a outras entidades	12	14
Empregados Licenciados sem remuneração	0	1
Cedidos à COGERH de outras entidades	3	3
Comissionados sem vínculo	23	25
Terceirizados	547	655
Estagiário nível médio – Programa 1º Passo	25	29
Estagiário nível superior	21	17
Estagiário técnico profissionalizante	7	6
TOTAL	730	837

Fonte: Relatório da Administração COGERH.

Fato relevante para a gestão de pessoas foi o início do pagamento da participação nos resultados da companhia a seus empregados, em 2019, prevista no Programa de Remuneração Variável, aprovado em 2017, nos termos da Lei no 10.101/2010.

Além disso, com o propósito de promover a valorização das pessoas, a companhia realizou a partir de 2016 pesquisa de clima organizacional, por iniciativa da Gerência de Recursos Humanos. A pesquisa busca investigar a percepção coletiva do ambiente laboral e consiste na interpretação e na reação positiva ou negativa quanto à imagem da companhia.

Os resultados obtidos na pesquisa subsidiaram ações que atuam na promoção da melhoria do ambiente laboral e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos colaboradores. No ano de 2019, a empresa concentrou seus esforços na implementação das ações sugeridas nas pesquisas dos anos anteriores.

7.2 Desenvolvimento de Pessoas

A COGERH desenvolveu o Plano Anual de Capacitação (PAC) como ferramenta básica das ações de capacitação. O PAC é um dos instrumentos previstos no planejamento estratégico da COGERH, na perspectiva de aprendizagem e desenvolvimento, e fundamenta-se na busca da organização pela excelência e melhoria da qualidade dos serviços ofertados a seus clientes internos e à sociedade, principalmente.

O PAC fundamenta-se nas premissas da gestão por competências e possui metodologia orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das atividades dos empregados e demais colaboradores da instituição. As ações de capacitação promovidas aos empregados e agentes comissionados visam adequar as competências individuais às competências institucionais, promovendo o desenvolvimento contínuo do empregado público com foco na efetividade do alcance dos objetivos e metas da COGERH, sendo o desenvolvimento dessas competências individuais, condição essencial para a oferta de melhores serviços ao cidadão, usuário dos serviços da COGERH.

O resumo das ações desenvolvidas em 2019 está ilustrado na Figura 39. No exercício foram ofertadas 155 capacitações com diferentes temas, todos relacionados às atividades foco da organização, com um total de 9.284 horas de treinamento, nos quais foram investidos recursos da ordem de R\$162.601,57.

Figura 39 – Resumo de Capacitações em 2019

Nº de Capacitações	Valor Investido	Carga Horária total	Indicador h/empregado
155	R\$ 162.601,57	9.284 horas	86,65h/empregado

Fonte: Capacitações – GERHU / COGERH

Os recursos financeiros para a execução do PAC 2019, previstos pela Gerência de Recursos Humanos – GERHU, são oriundos do orçamento da COGERH com recursos próprios provenientes da fonte 70, conforme Plano de Gestão Orçamentária elaborado pela Gerência de Planejamento - GEPLAN.

No planejamento estratégico da Companhia, o indicador corporativo índice de execução do plano de capacitação tem como meta proporcionar 60 horas/aula de capacitação por colaborador. Em 2019, o resultado desse indicador foi de 86,65h/empregado.

7.3 Saúde e Segurança Ocupacional

Mais que uma prática, as ações de saúde e segurança na COGERH são partes integrantes de seus valores e estão presentes em sua cultura, sendo aplicadas como prioridade em todas as atividades diárias.

A Gerência de Recursos Humanos da COGERH (GERHU), visando promover a melhoria da qualidade de vida no trabalho, manteve as atividades relacionadas ao fornecimento e controle de entrega dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), prevalecendo o controle interno de cobrança e entrega junto às empresas terceirizadas e o apoio às atividades da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.

Com a instalação do Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, no segundo semestre de 2019, foram realizadas uma série de ações: Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho - SIPAT; atualizados os programas legais PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) NR 09 e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) NR 07 e oferecidos serviços de aferição de pressão arterial, exame de glicemia e campanha de vacinação antitetânica e hepatite B, bem como ministradas palestras acerca de prevenção do câncer de mama, alimentação saudável e motivação laboral.

Ainda em 2019, o SESMT ficou à frente dos programas de qualidade de vida no trabalho, realizando em parceria com a Escola de Saúde Pública – ESP, o Desafio Saudável, com atendimentos nos campos da nutrição, enfermagem, fisioterapia, educação física e psicologia, além de outros.

O projeto “Viver bem” foi retomado, promovendo-se a conscientização quanto à prática de exercícios físicos, para servidores da sede e das Gerências Regionais. O projeto engloba atividades de ginástica laboral com práticas de alongamento, relaxamento, integração e ergonomia. Na sede da companhia, foram ainda realizados circuitos de corrida, treinamento funcional, voleibol e futebol *Society*. Todos os eventos esportivos ocorreram após o expediente laboral, com frequência semanal de até três vezes.

No quesito de capacitação, foram ministrados cursos com certificação legal para o exercício de atividades perigosas como:

- Supervisor de Espaço Confinado - NR 33 (40h);
- Trabalhos em Espaço Confinado e Vigia - NR 33 (8h);
- Trabalhos em Altura - NR35 (8h);
- Serviços com Eletricidade – Básico e SEP - NR-10;
- Direção Defensiva e SBV (4h).

As atividades de campo selecionadas foram acompanhadas, reconhecidas e avaliadas quanto aos riscos existentes através do mapeamento dos procedimentos operacionais e da elaboração de Formulários APR (Análise Preliminar de Riscos), como a identificação das condições ambientais locais mínimas previamente à execução das atividades mapeadas.

Os serviços de inspeção nas estruturas da empresa também foram ampliados com a revisão, recarga e manutenção de extintores para combate a incêndios, na sede e nas gerências regionais, estações de bombeamento e demais estruturas prioritárias.

8 CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO

8.1 Fiscalização e Outorga

A fiscalização do uso dos recursos hídricos, como ferramenta de gestão, é exercida em todos os empreendimentos que consumam água, sejam essas superficiais ou subterrâneas, de domínio do estado do Ceará, assim como na realização de obras ou serviços que alterem o seu regime, quantidade ou qualidade, sem prejuízo de outros aspectos legais. O objetivo da fiscalização é a orientação aos usuários, a fim de assegurar o cumprimento da legislação de recursos hídricos, garantir a disponibilidade para os diferentes usos e dirimir conflitos pela utilização da água.

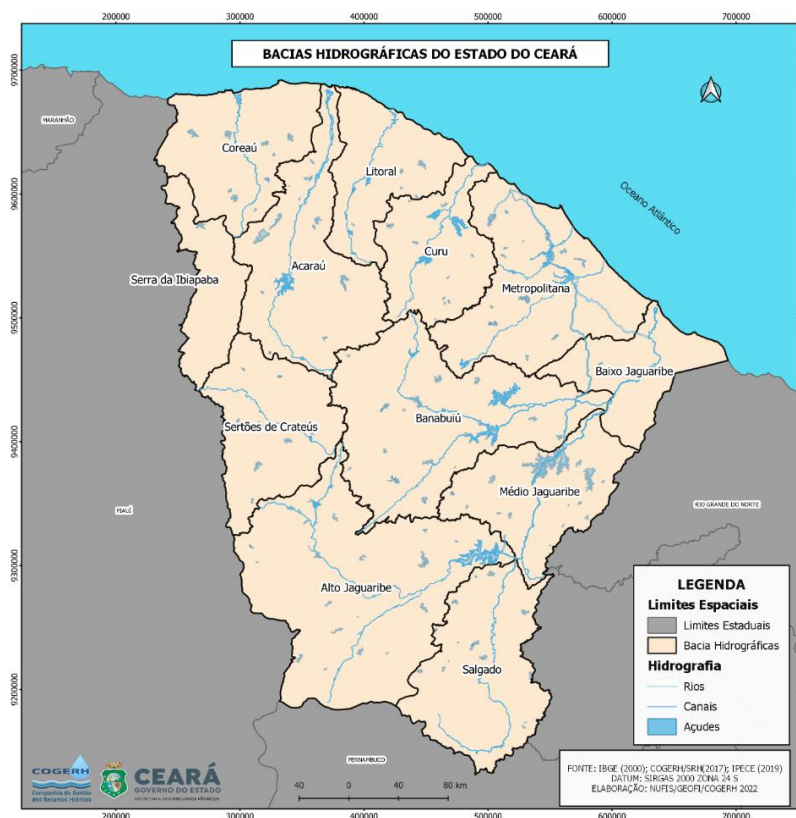
Ao longo desta seção serão apresentados os resultados comparativos entre as fiscalizações previstas e realizadas, detalhamentos por bacia, por tipo de uso e frequência por semestre realizadas através das 8 gerências regionais da COGERH em conjunto com a Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará – SRH, em cada uma das 12 bacias hidrográficas do Estado nos anos de 2018 e 2019.

As ações de fiscalização estão presentes em todas as bacias hidrográficas do Estado (Figura 40), contando com maior destaque os leitos perenizados, canais e reservatórios monitorados pela Companhia. Todas as informações sobre as vistorias empreendidas pelas equipes de fiscalização da COGERH são encaminhadas e consolidadas mensalmente pelas regionais e incluem a motivação da vistoria, nome do usuário vistoriado, tipo de irregularidade identificada, município e localidade, coordenadas geográficas e outras informações necessárias para realização do acompanhamento da regularização dos usuários.

Por meio do *software* Qgis, realizou-se a importação das coordenadas e demais informações coletadas e georreferenciadas em campo pelos fiscais com o objeto de elaborar mapas temáticos com a visualização dos locais fiscalizados. Foram utilizadas as seguintes bases cartográficas nessa etapa: Divisão Estadual do Brasil, Divisão Municipal do Estado do Ceará, Bacias Hidrográficas do Estado do Ceará, Hidrografia do Estado do Ceará, contendo rios principais, canais, leitos perenizados e açudes monitorados pela companhia.

Visando uma melhor visualização dos locais fiscalizados, optou-se por representar cada ação por pontos georreferenciados distribuídos em 13 mapas, sendo 1 geral abrangendo todas as fiscalizações do Estado e 12 individuais, com o mesmo recorte temporal, correspondente a cada uma das bacias hidrográficas do Ceará, conforme apresentado na Figura 42.

Figura 40 - Bacias Hidrográficas do Estado do Ceará



Fonte: Relatório Quadrienal das Ações de Fiscalização Realizadas pela COGERH.

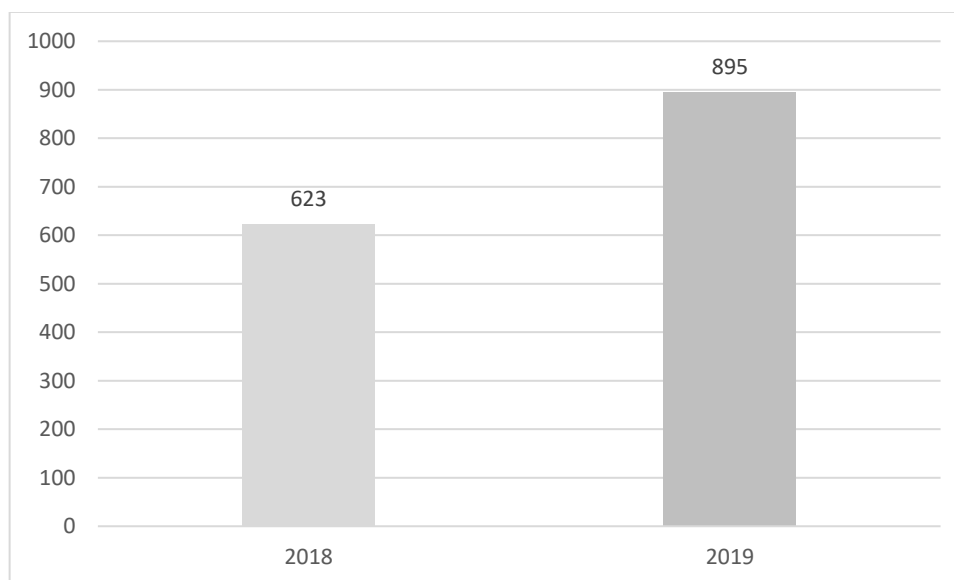
Com o objetivo de promover o uso racional, ampliar a regularização de uso da água e fortalecer a política de cobrança dos recursos hídricos, a companhia realiza ações e/ou campanhas de fiscalização de caráter informativo e educativo. O exercício dessas ações ampara-se na Lei 14.844, de 28 de dezembro de 2010, que nomeia a fiscalização como instrumento de gestão da Política Estadual de Recursos Hídricos (Artigo 5º, Inciso VII), no Decreto nº 32.861, de 01 de novembro de 2018, que regulamenta o artigo 14 da Lei nº 14.844/2010, na parte referente à fiscalização dos recursos hídricos e na Instrução Normativa SRH nº 02, de 16 de Julho de 2004, que especifica qual o papel da COGERH no exercício dessa atividade que visa garantir os usos prioritários e promover de maneira efetiva o desenvolvimento e fortalecimento da política estadual.

A Gerência de Outorga e Fiscalização – GEOFI acompanha mensalmente as fiscalizações realizadas pelas regionais, através do indicador setorial de fiscalização, que está inserido no mapa estratégico da COGERH na perspectiva de sociedade e mercado. A meta anual a ser atingida é de 80% do quantitativo total anual estipulado pela regional e GEOFI.

Esse indicador é utilizado para realizar o monitoramento e a avaliação do desempenho das regionais nas ações de fiscalização efetuadas, visando fomentar a cultura de planejamento na companhia, além de fortalecer o gerenciamento da atividade de fiscalização. O quantitativo de fiscalizações é obtido com base na programação rotineira de vistorias das gerências regionais, incluindo também as demandas recebidas através de denúncias e agentes externos como o Ministério Público Estadual e Federal, Agência Nacional de Águas - ANA, SEMACE, IBAMA, etc.

O acompanhamento das fiscalizações através dos indicadores foi iniciado em 2018 com a definição de 730 vistorias para o ano, sendo realizadas 623, ou seja 85,34% desse total. Pode-se observar na Figura 41 os quantitativos anuais previstos para os anos posteriores, bem como os respectivos quantitativos realizados em 2018 e 2019.

Figura 41 - Demonstrativo das Fiscalizações Previstas x Realizadas - 2018 e 2019

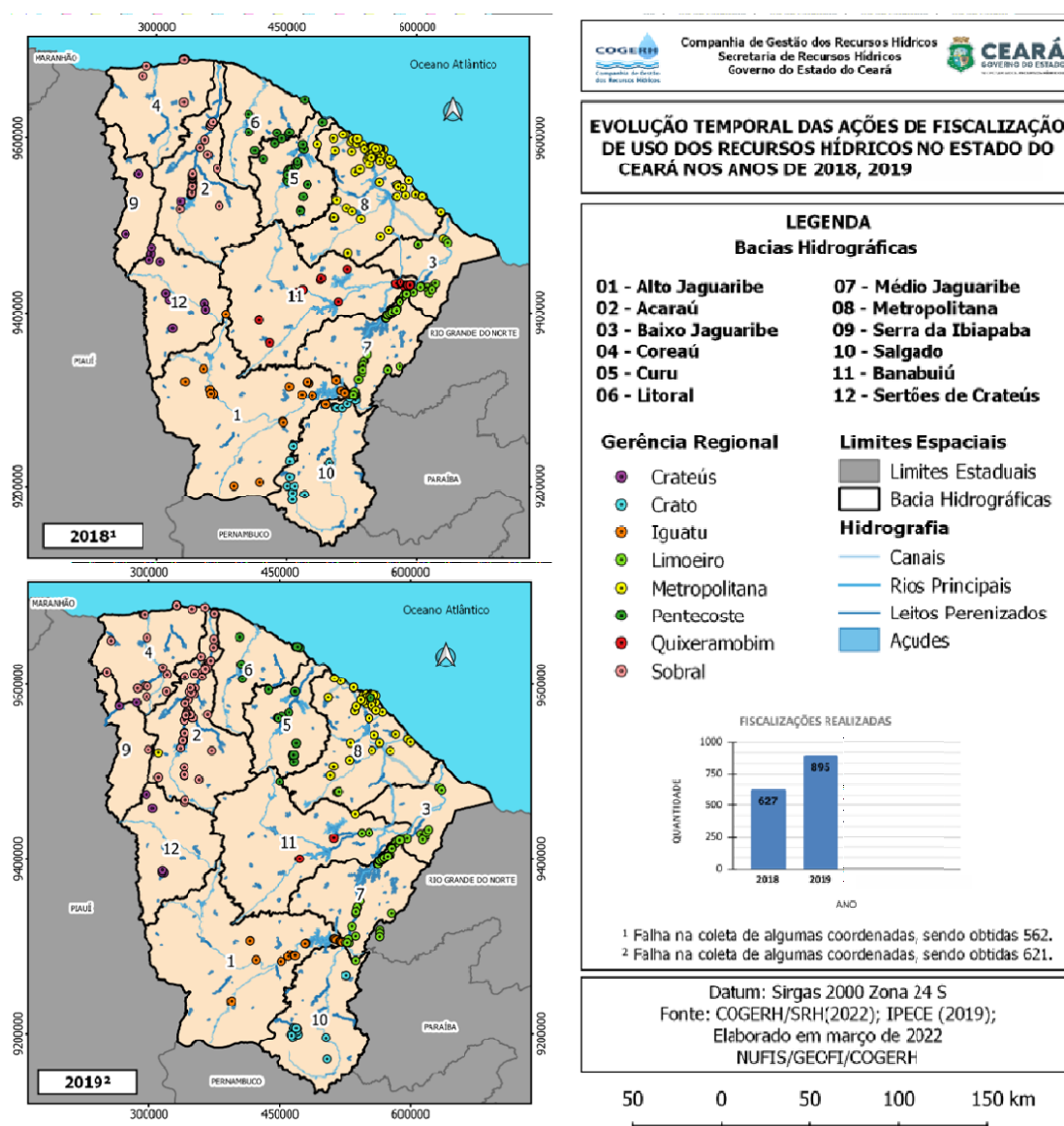


Fonte: Relatório Quadrienal das Ações de Fiscalização Realizadas pela COGERH.

Estimou-se um quantitativo de 635 fiscalizações para o ano de 2019 e devido às demandas de campanhas de fiscalização que ocorreram naquele ano, a companhia realizou 895 vistorias.

A Figura 42 apresenta a evolução temporal e a distribuição espacial por bacia hidrográfica das ações de fiscalização nos anos 2018 e 2019.

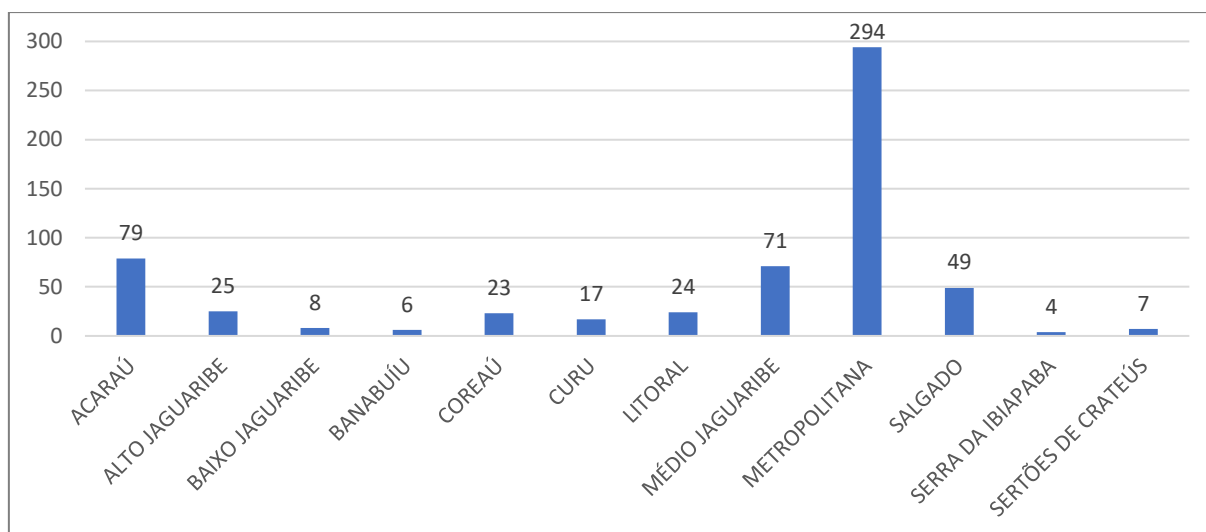
Figura 42 - Evolução Temporal das Ações de Fiscalização nos Anos 2018 e 2019



Fonte: Relatório Quadrienal das Ações de Fiscalização Realizadas pela COGERH.

Foram planejadas um total de 635 atividades de fiscalização para 2019. Ao fim do período, foram realizadas 895 vistorias em todo o Estado, sendo elas resultado de demandas das Gerências Regionais, denúncias e campanhas de regularização. Vale destacar que nesse ano, a Gerência Regional Metropolitana (GEMET) iniciou uma campanha de regularização de cadastro e poços existentes na RMF. Na Figura 43 observa-se a distribuição das ações realizadas por bacia hidrográfica.

Figura 43 – Total de Fiscalizações Realizadas em 2019 por Bacia Hidrográfica



Fonte: Relatório Quadrienal das Ações de Fiscalização Realizadas pela COGERH.

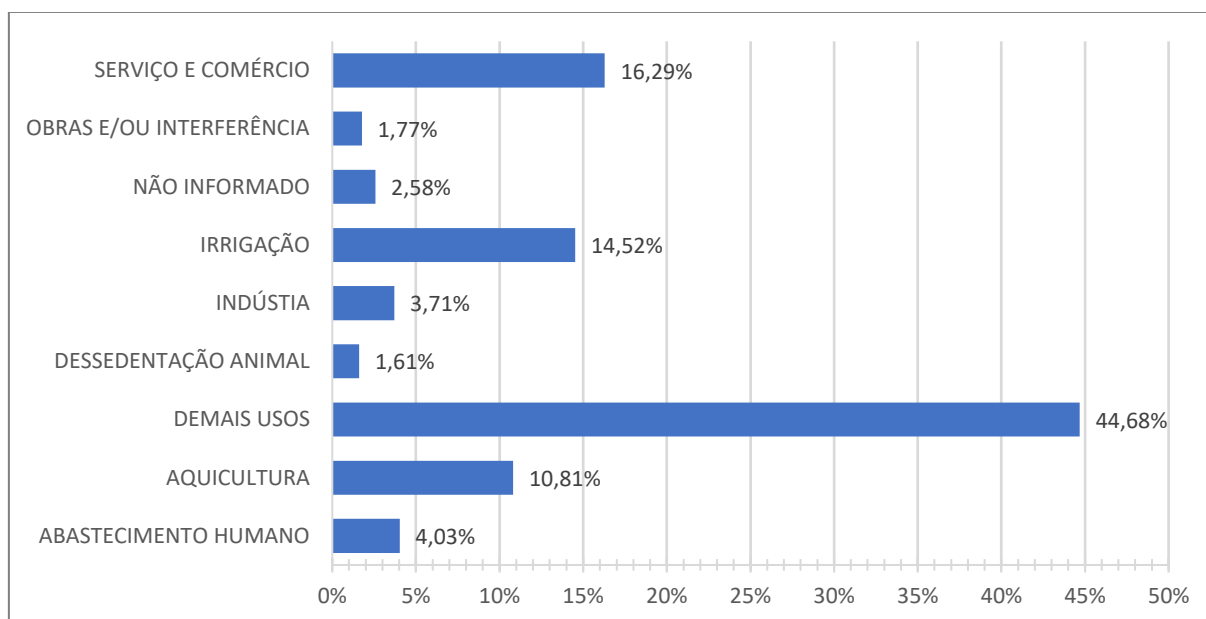
A Gerência Metropolitana, em virtude da campanha de regularização de poços supracitada, obteve um grande destaque na quantidade de ações executadas. As vistorias ocorridas nas bacias do Acaraú e Médio Jaguaribe também possuíram quantitativo relevante no somatório anual, tendo as gerências de Sobral e Limoeiro do Norte efetuadas ações ao longo dos trechos perenizados do rio Acaraú e Jaguaribe, motivadas pela aplicação de acordos firmados em reuniões de alocação dos respectivos vales.

A distribuição das vistorias por tipo de uso pode ser observada na Figura 44. Conforme objetivo da Gerência Metropolitana, o foco de inspeções a partir da campanha realizada se deu em condomínios, justificando o tipo de uso predominante “demais usos” (44%). As demais finalidades estão presentes nos usos das demais bacias, como o serviço e comércio (16%), irrigação (14%) e aquicultura (10%).

Por se tratar de ações de caráter informativo e educativo, a companhia utilizou os dados de fiscalização para realizar o acompanhamento e o controle dos usuários outorgados e não outorgados no Estado, assim como para realizar estudos e relatórios.

O comportamento das ações de fiscalização realizadas pelas gerências regionais pode variar de um ano para o outro, sendo muito influenciado pela quadra chuvosa, onde um reservatório que não libera água no vale de seu rio em um determinado ano, no outro passa a liberar. Além disso, a gerência pode receber demandas de campanhas específicas de outros órgãos, o que fará com que os esforços sejam direcionados a uma determinada região ou município.

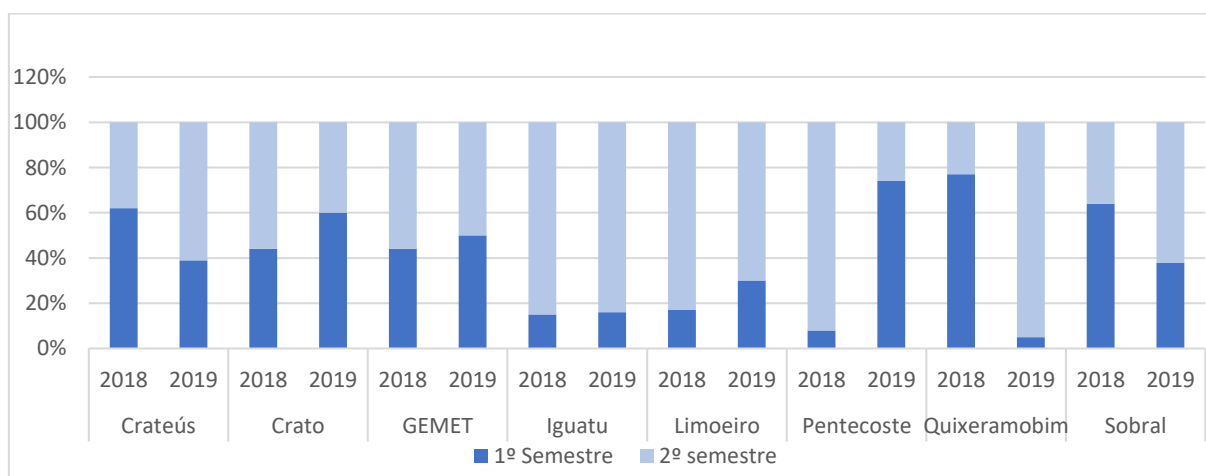
Figura 44 - Tipos de Uso Vistoriados em 2019



Fonte: Relatório Quadrienal das Ações de Fiscalização Realizadas pela COGERH.

Analisando os dados de cada semestre do período (2018 e 2019), identificou-se que em média 40% das ações são realizadas no primeiro semestre do ano, ficando o segundo semestre com 60% do total (Figura 45). Conclui-se que, durante a quadra chuvosa, os conflitos pelo uso da água são arrefecidos, não sendo levado em consideração aqui a distribuição espacial ou temporal da chuva, mas apenas a disponibilidade da água nas 12 bacias hidrográficas. O contrário ocorre no segundo semestre, onde a estiagem favorece a elevação da demanda por água e consequentemente das fiscalizações de recursos hídricos.

Figura 45 – Distribuição das Fiscalizações por Semestre em cada Gerência Ano 2019



Fonte: Relatório Quadrienal das Ações de Fiscalização Realizadas pela COGERH.

A Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH) auxilia a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) na instrução e análise dos requerimentos de outorga de uso e obras/serviço de interferência de recursos hídricos.

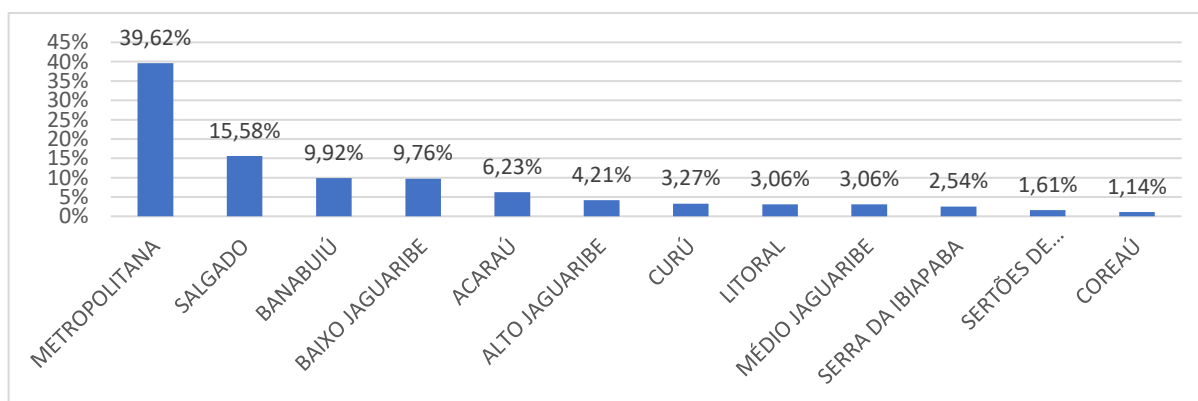
Em 2019, a COGERH deu início aos testes de uma versão preliminar do sistema de solicitação de outorgas, através de seu portal online, possuindo no período processos virtuais e físicos em tramitação. O sistema virtual de fluxos de processo de outorga entrou em operação, na sua versão 1.0, em 2020. A partir desse ano, todas as solicitações passaram a ser acolhidas no portal Outorga *Online* e tramitadas via internet para todos os setores até a sua emissão e envio pela SRH. Todo esse processo é realizado sem papel e com toda a integridade e proteção das informações.

A COGERH é responsável pelo recebimento e análise dos pedidos de outorga e a SRH, através da Coordenadoria de Gestão dos Recursos Hídricos – CGERH/SRH, fica responsável pela expedição das portarias de outorga.

Os processos de outorga recebidos e concedidos em 2019 estão disponíveis através do sistema Outorga online, no Portal COGERH (Figura 46). No ano de 2019, o número de processos recebidos e concedidos chegou a um total de 1926. A seguir são apresentados detalhamentos da quantidade de processos solicitados por bacia, por tipos de uso e por tipo de manancial.

A Figura 46 apresenta a distribuição percentual dos processos de outorga recepcionados e concedidos pela COGERH, em 2019, classificados por bacia hidrográfica, tendo a região hidrográfica denominada de Bacias Metropolitanas apresentado o maior percentual dos processos (39,62% do total), seguida por Bacia do Salgado com 15,58% e Banabuiú com 9,92%.

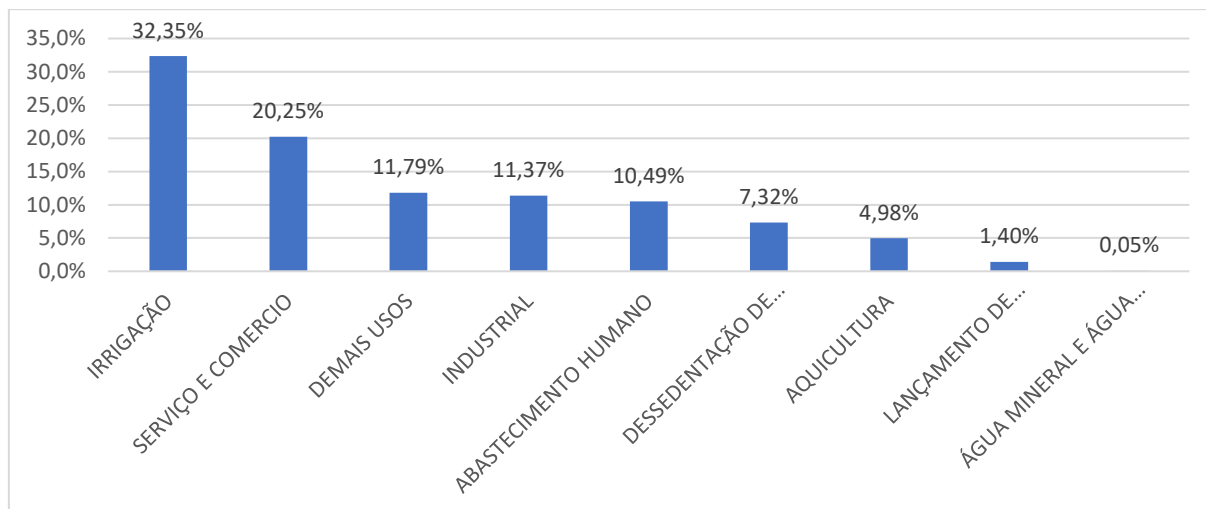
Figura 46 – Percentual de Processos de Outorga Concedidos por Bacia em 2019



Fonte: Portal COGERH / Outorgas Solicitadas / Concedidas. Disponível em: <
http://outorgasvigentes.cogerh.com.br/paginaSemValidacao/outorgaVigente/outorgas_fh.xhtml.

A distribuição percentual de processos de outorga recebidos e concedidos, classificada por tipo de uso, está apresentada na Figura 47, tendo maior representatividade a Irrigação (32,35%), seguido por Serviço e Comércio (20,25%) e Demais Usos (11,79%).

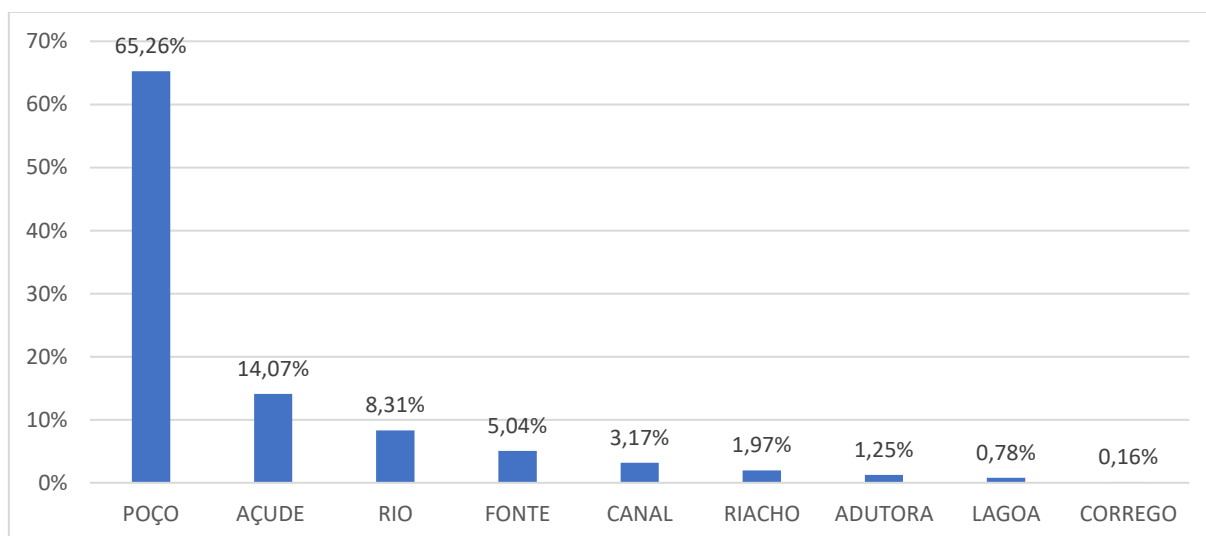
Figura 47 – Percentual de Processos de Outorga Concedidos por Tipo de Uso em 2019



Fonte: Portal COGERH / Outorgas Solicitadas / Concedidas. Disponível em: <
http://outorgasvigentes.cogerh.com.br/paginaSemValidacao/outorgaVigente/outorgas_fh.xhtml.

Na visualização do volume de outorgas concedidas por tipo de manancial em 2019, conforme pode ser observado na Figura 48, o maior quantitativo corresponde a Poços (65,26%), seguido por Açudes (14,07%) e Rios (8,31%).

Figura 48 – Percentual de Processos de Outorga Concedidos por Manancial em 2019



Fonte: Portal COGERH / Outorgas Solicitadas / Concedidas. Disponível em: <
http://outorgasvigentes.cogerh.com.br/paginaSemValidacao/outorgaVigente/outorgas_fh.xhtml.

8.2 Gestão Compartilhada e Participação das Comunidades Locais

O gerenciamento dos recursos hídricos praticado na Companhia adota premissas como a descentralização, a integração e o engajamento dos usuários, sendo parte de sua estratégia fundamental, desde fundação da empresa, e reforçado após a edição da Lei 14.844 de dezembro de 2010, que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos.

As reuniões de Gestão Participativa se fazem essenciais no apoio às decisões e à realização das ações da companhia, por ser atividade principal no trabalho de sensibilização e conscientização da sociedade e entes envolvidos na gestão das águas nas bacias hidrográficas. Por essas razões, a empresa permanece investindo continuamente no desenvolvimento de processos sociais e na capacitação de agentes da sociedade.

A estrutura definida para promover a gestão dos recursos hídricos divide o Estado em 12 bacias hidrográficas. Para cada bacia foram constituídos através da Lei Estadual nº 14.844/2010, os Comitês de Bacias Hidrográficas - CBH, definidos como “entes regionais de gestão de recursos hídricos com funções consultivas e deliberativas, atuação em bacias, sub-bacias ou regiões hidrográficas”, vinculados à COGERH.

A Figura 49 apresenta dados relativos à área territorial, número de municípios e população atendidos pelos CBH no estado do Ceará. Existem atualmente 12 CBH e seus membros se reúnem ordinariamente 4 (quatro) vezes por ano.

Figura 49 – Comitês de Bacias Hidrográficas do Ceará

Bacia	Área	Municípios Atendidos	População Atendida/Hab.
CBH do Rio Alto Jaguaribe	25260 km ²	24	557.216
CBH do Rio Médio Jaguaribe	10353 km ²	13	164.873
CBH do Rio Baixo Jaguaribe	7103 km ²	9	338.530
CBH do Rio Banabuiú	19712 km ²	12	502.097
CBH do Rio Curu	8582 km ²	15	317.960
CBH do Rio Salgado	12737 km ²	23	949.440
CBH da Região Metropolitana de Fortaleza	15019 km ²	38	4.202.805
CBH do Rio Acaraú	14431 km ²	27	688.697
CBH do Rio Coreaú	10619 km ²	23	367.703

CBH do Litoral	8598 km ²	13	381.888
CBH Sertões de Crateús	10687 km ²	9	182.678
CBH da Serra de Ibiapaba	5819 km ²	10	250.572
Total	148920km ²	216	8.904.459

Fonte: BRASIL, ANA.

A metodologia para a formação dos Comitês, desenvolvida pela COGERH, definiu três níveis de atuação (Açude, Vale Perenizado e Bacia Hidrográfica), com o objetivo de integrar as ações para apoio à organização dos usuários. A quantidade de membros de cada CBH e o número de participantes nas reuniões de 2019 encontram-se na Figura 50.

Além dos CBH, foram criadas as Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos, que são organismos de bacias vinculados aos CBH, e atuam apenas no âmbito do sistema hídrico que opere isolado (sistemas que não fazem parte de vale perenizado ou aqueles que não causam impacto em outros sistemas à jusante ou montante, tais como lagos, lagoas, córregos, açudes, adutoras, canais, etc.). A constância de reuniões das Comissões Gestoras e o engajamento de usuários podem ser verificados através da Figura 51.

Figura 50 – Membros Presentes às Reuniões Ordinárias de CBH

Nº	BACIA	Nº DE MEMBROS do CBH	Participantes
			2019 **
1	CURU	50	153
2	BAIXO JAGUARIBE	50	138
3	MÉDIO JAGUARIBE	40	121
4	BANABUIÚ	50	155
5	ALTO JAGUARIBE	50	121
6	SALGADO	50	158
7	METROPOLITANAS	60	169
8	ACARAÚ	40	121
9	LITORAL	40	114
10	COREAÚ	30	86

11	SERTÕES DE CRATEÚS	30	76
12	SERRA DA IBIAPABA	30	92
Total	12	520	1504
(*) Os CBH realizam 4 reuniões ordinárias anuais			
(**) A partir do ano de 2019 os Comitês do Banabuiú, Alto, Médio e Baixo Jaguaribe alteraram o número de seus componentes conforme Decreto nº. 32.470/2017 e seus respectivos Regimentos.			

Fonte: Dados Consolidados da Gestão Participativa COGERH.

Figura 51 – Reuniões de Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos

ANO	Nº de Comissões Gestoras que se reuniram	Total de Reuniões	Total de pessoas
2019	24	38	370

Fonte: Dados Consolidados da Gestão Participativa COGERH.

A capacitação de membros das comissões, usuários e demais envolvidos nos processos vinculados à gestão dos recursos hídricos, em cada bacia, faz parte dos objetivos estratégicos da COGERH. A Figura 52 apresenta o número de pessoas capacitadas em Gestão de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, por bacia.

Figura 52 – Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, por Bacias

Número de Pessoas Capacitadas em Gestão de Recursos Hídricos e Meio Ambiente *			
Bacia	2019	Bacia	2019
CURU	-	ACARAÚ	28
BAIXO JAGUARIBE	90	LITORAL	-
MÉDIO JAGUARIBE	135	COREAÚ	89
BANABUIÚ	-	SERTÕES DE CRATEÚS	76
ALTO JAGUARIBE	377	SERRA DA IBIAPABA	-
SALGADO	-	Capacitações Gerais (todas as bacias)	-
METROPOLITANAS	241	TOTAL GERAL	1036

Fonte: Dados Consolidados da Gestão Participativa COGERH.

Ao fim da quadra chuvosa, normalmente, são iniciadas as reuniões de Alocação Negociada de Água, nas quais são decididas as vazões a serem liberadas dos sistemas hídricos para as diferentes categorias de uso. A Figura 53 apresenta a participação dos açudes isolados no processo de alocação. A COGERH gere 155 açudes considerados estratégicos, entretanto, o número de reservatórios nos quais se desenvolve a alocação negociada varia anualmente, pois depende do aporte de água recebido no período chuvoso. Desde 2012, devido à escassez hídrica, o número desses reservatórios vem oscilando.

Figura 53 – Reuniões de Alocação dos Açudes Isolados

Bacia	Quantidade de Reuniões de Alocação de Açudes/sistemas Isolados em 2019	Total de Público nas Reuniões
Acaraú	7	98
Alto Jaguaribe	3	101
Baixo Jaguaribe	-	-
Banabuiú	4	235
Coreaú	10	130
Curu	8	54
Litoral	10	138
Médio Jaguaribe	6	67
Metropolitanas	9	154
Salgado	13	489
Serra da Ibiapaba	1	79
Sertões de Crateús	-	-
Total	61	1545

Fonte: Dados Consolidados da Gestão Participativa COGERH.

O número de açudes e de participantes da alocação negociada nos principais vales cearenses estão apontados na Figura 54.

Figura 54 – Reuniões de Alocação dos Açudes em Vales

VALES	2019	
	AÇUDES	PARTICIPANTES
JAGUARIBE / BANABUIÚ	3	155
ACARAÚ	4	57
CURU	5	74
TOTAL	12	286

Fonte: Dados Consolidados da Gestão Participativa COGERH.

8.3 Ouvidoria

A Ouvidoria, como um canal de comunicação entre a instituição e o seu público-alvo, amplia e fortalece esse compromisso junto à população, melhorando a qualidade e transparência dos serviços prestados, nos âmbitos interno e externo.

A Ouvidoria Setorial da companhia foi instalada no ano de 2008, está vinculada à Presidência e recebe as demandas provenientes das 8 Gerências Regionais, e da sede da empresa em Fortaleza.

A ligação estabelecida entre o órgão estadual e o cidadão tem ocorrido em respeito ao Código de Ética, Conduta e Integridade e das demais normas internas, além de atender ao prazo estabelecido por lei.

Em 2019, a Ouvidoria recebeu 157 manifestações da sociedade, mantendo exatamente o mesmo número de contatos ocorridos no ano anterior. As manifestações foram registradas na Ouvidoria da COGERH de forma quantitativa e qualitativa, a partir dos relatórios gerados pela Plataforma Ceará Transparente.

Os cidadãos têm a sua disposição vários meios para realizarem seus registros: telefone, internet, presencial, e-mail, *Facebook*, carta, telefone 155, Reclame Aqui, consumidor.gov.br, Instagram, Governo Itinerante, Caixa de Sugestões, Sistema Legado, *Twitter*, Ceará App ou *WhatsApp*.

Os canais de atendimento possuem triagem automatizada, categorizada por assunto, de modo a facilitar o correto encaminhamento da demanda do cliente conforme sua necessidade.

Os relatos podem ser feitos de forma sigilosa e anônima, contemplando, inclusive, opção para denúncia de comportamentos de colaboradores ou terceirizados em desacordo com a postura ética e lícita que norteiam a companhia. A quantidade de reclamações por meio de entrada está detalhada na Figura 55.

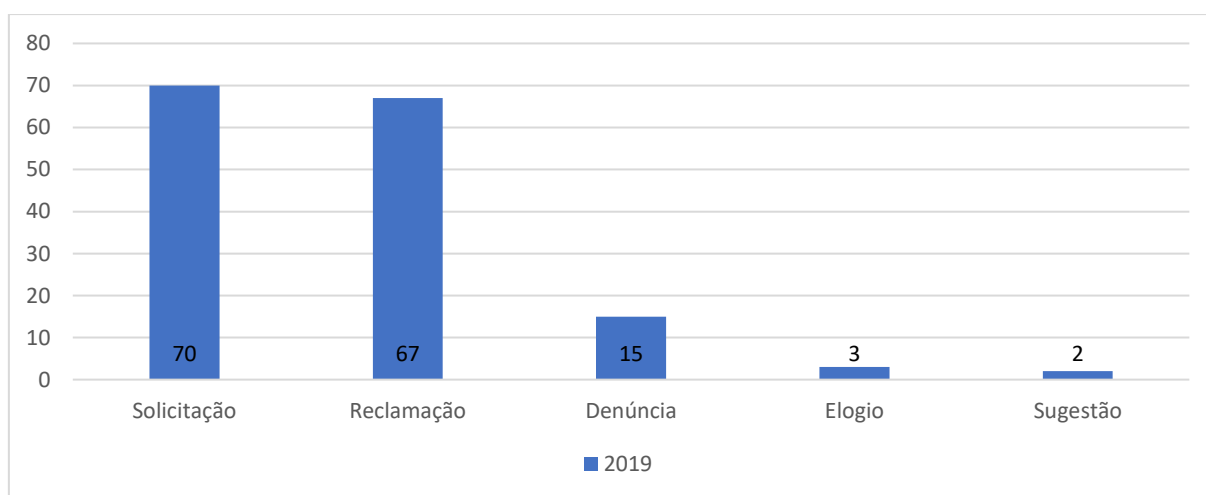
Figura 55 – N° de Reclamações por Meio de Entrada em 2018 e 2019

Meio de Entrada	2018	2019
Telefone	98	80
Internet	49	72
Presencial	1	3
E-mail	7	1
Outros	1	1

Fonte: Relatório da Ouvidoria COGERH.

Os tipos de manifestações recebidas no ano de 2019 diferenciam-se dos registrados em 2018 conforme apresentado na Figura 56. O maior número de registros foi de solicitações - 70, representando 45% do total recebido, seguido pelas reclamações, que somaram 67 (43%).

Figura 56 – Manifestações por Tipo



Fonte: Relatório de Ouvidoria COGERH.

Dentre as 157 manifestações, o assunto mais demandado no período, com 84 registros e representando 53,50%, foi a fiscalização dos recursos hídricos. Este número revela que a

sociedade está cada vez mais atenta ao uso dos recursos hídricos, muito provavelmente em função da condição cada vez mais cotidiana de seca em todo o Estado.

Situações como desvio de água, uso em desacordo, desperdício, perfuração de poços sem outorga e outras ações vistas como ilegalidades, são identificadas e denunciadas para que a COGERH, como órgão competente, possa tomar as devidas providências. Importante frisar que a companhia possui outros meios para a solicitação de Fiscalização, além da Ouvidoria, além de já possuir planejamento e ações de rotina voltados para essa atividade.

Em seguida, com 18 manifestações (11,46%), vêm os registros sobre a estrutura e funcionamento do Órgão/Entidade. Alguns desses registros referem-se a questionamentos pelos usuários quanto ao horário de funcionamento de algum serviço específico, carga horária dos colaboradores, legislação a que a COGERH se sujeita, dentre outros.

O monitoramento e a segurança de barragens/açudes, com 14 registros (8,92%), foi o terceiro assunto mais requisitado. Próximo ao período em que ocorreu o desastre do rompimento da barragem de rejeitos em Brumadinho, percebeu-se inúmeros pedidos de fiscalização de barragens para averiguação estrutural. Mesmo em face das rigorosas inspeções já planejadas e executadas em cronograma próprio, a COGERH, juntamente com a SRH, buscou atender todos os pedidos, tanto da ouvidoria como provenientes de outros canais acerca deste tipo de solicitação.

Ainda como destaque relevante entre os assuntos identificados na Ouvidoria, a conduta inadequada de servidor/colaborador obteve 13 manifestações (8,28%). Os pontos questionados foram averiguados e as correções e ajustes realizados. Outro ponto em destaque é a preocupação do cidadão com o bom uso dos veículos oficiais. Foram recebidas manifestações com questionamentos a respeito, prontamente explicados, gerando, inclusive, ação de ajustes e treinamentos aos colaboradores.

8.4 Licitações e Fornecedores

Como forma de aprimorar ainda mais seus processos de gestão e governança, assim como exercer o compromisso com seus princípios de ética e transparência, a COGERH envidou esforços no sentido de proceder à adequação da sua gestão de licitações e de contratos aos ditames da Lei 13.303/2016. Para tanto, diversas foram as atividades implementadas, destacando-se:

- ✓ Formatação e implementação do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia, o qual encontra-se em processo de revisão, de forma a potencializar a aplicação da Lei das Estatais;
- ✓ Modificação da Estrutura Organizacional da COGERH, com a criação da Gerência de Compras e Licitações, para definir e manter uma área especializada com o objetivo de fornecer suporte às Contratações Públicas efetivadas no âmbito da Companhia, em decorrência da Lei 13.303/2016 e demais normativos que regulam a matéria no Estado do Ceará;
- ✓ Implementação e monitoramento da Gestão de Riscos das aquisições e contratações realizadas na Companhia, de forma a identificar eventuais riscos e propor ações de mitigações e controles. Atividade realizada em conjunto com a Gerência de Planejamento e Assessoria de Governança, Riscos e Conformidade;
- ✓ Implementação da análise e redesenho dos processos relativos aos procedimentos de compras e contratações realizadas no âmbito da Companhia, tendo em vista a necessidade de identificação, análise e supressão de eventuais gargalos, com o objetivo de dar maior celeridade, transparência e segurança aos processos. Atividade realizada em conjunto com a Assessoria de Governança, Riscos e Conformidade.

A Figura 57 apresenta um resumo de processos licitatórios homologados por Diretoria e Gerência em 2019.

Figura 57 - Processos Licitatórios Homologados por Diretoria e Gerência em 2019

DIRETORIA	GERÊNCIA	TOTAL	DIRETORIA	GERÊNCIA	TOTAL
GAPRE	ASCOM	R\$ 53.359,00	DIPLAN	GEOFI	R\$ 149.724,57
	ASPRE	R\$ 1.069.121,41		GEPLAN	R\$ 295.000,00
	AUDIN	R\$ 99.800,00		GEPRO	R\$ 1.799.900,00
	GEMET	R\$ 2.532.931,00		GERHI	R\$ 1.252.530,78
GAPRE Total		R\$ 3.755.211,41	DIPLAN Total		R\$ 3.497.155,35
DIOPE	GEDOP	R\$ 746.950,00	DIAFI	GERHU	R\$ 1.325.533,32
	GEMAN	R\$ 3.756.952,00		GESUP	R\$ 2.903.128,64
	GESIN	R\$ 4.478.000,00	DIAFI Total		R\$ 4.228.661,96
	GETEC	R\$ 490.514,90	TOTAL GERAL		R\$ 20.953.445,62
DIOPE Total		R\$ 9.472.416,90			

Fonte: Relação de Licitações COGERH.

Na COGERH, as atividades de compra dos fornecedores acontecem respeitando os procedimentos de licitação (Decreto 32.718 de 15 de junho de 2018), tendo como um dos critérios listados a sustentabilidade ambiental da proposta ou do projeto.

O Art. 31 da Lei nº 13.303/2016 se refere às licitações e contratos e considera o desenvolvimento nacional sustentável nos procedimentos de contratação:

Art. 31. As licitações realizadas e os contratos celebrados por empresas públicas e sociedades de economia mista destinam-se a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e a evitar operações em que se caracterize sobrepreço ou superfaturamento, devendo observar os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo.

A COGERH poderá colocar como critério nas licitações a responsabilidade social nas compras, que devem ser sustentáveis para o meio ambiente e apresentarem o melhor custo/benefício, a médio e longo prazo, aspectos que devem ser observados na oferta de menor preço no pregão eletrônico. Além disso, devem ser observados:

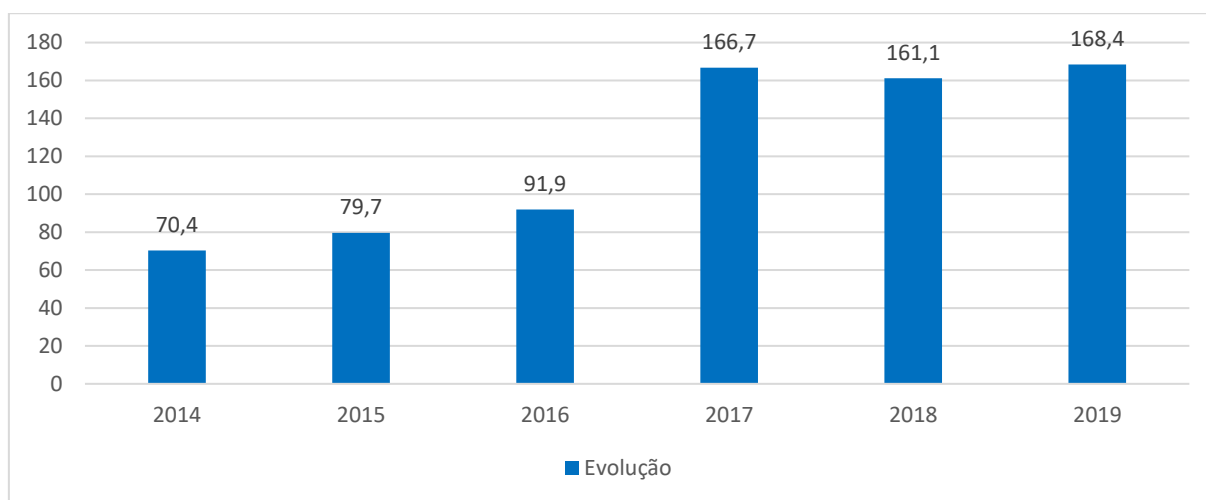
- ✓ Orientar a utilização de Termos de Referência com especificações para aquisição de produtos sustentáveis.
- ✓ Elaborar editais relacionando critérios de sustentabilidade (Lâmpadas LED e equipamentos com eficiência energética - Selo A etc.).
- ✓ Promover e estimular estudos sobre o tema por meio de grupo de trabalho ou estudo, que esteja apto para estudar e promover debates e palestras, convidar especialistas na área e capacitar pessoal no que se referir ao tema.

A COGERH tem como orientação a Instrução Normativa nº 10/2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento (SLTI/MP), que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS), pela Administração Pública Federal. Essa norma dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

9 CAPITAL FINANCEIRO

As atividades da COGERH, em 2019, apresentaram faturamento líquido positivo e superior, em termos nominais, a todos os outros anos da série, atingindo R\$168,36 milhões, conforme dados divulgados pelo Relatório da Administração de 2019 (Figura 58). Comparado ao valor de R\$ 168,06 milhões, de 2018, ocorreu um aumento de 4,5%, ligeiramente superior à inflação de 4,31%, medida pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), divulgado pelo IBGE.

Figura 58 – Evolução do Faturamento Líquido



Fonte: Informações Financeiras. Portal COGERH.
Disponível em <https://portal.cogerh.com.br/informacoes-financeiras/>.

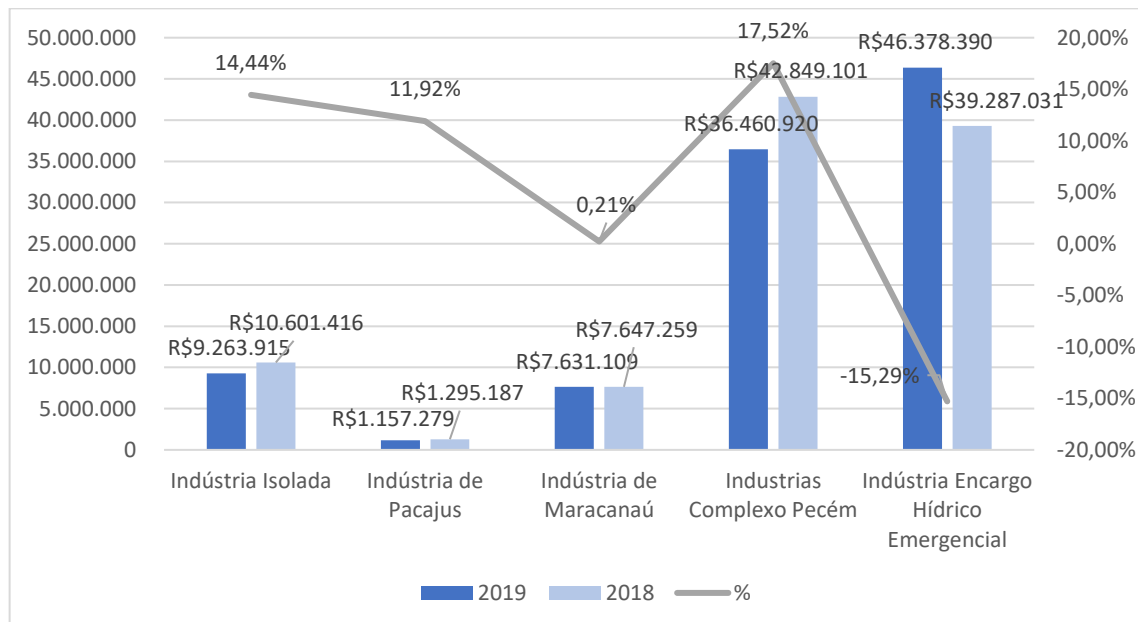
A Receita Bruta, oriunda da cobrança de água bruta, e correspondente à receita antes da dedução de tributos diretos e cancelamentos, foi de R\$ 180,19 milhões, em 2019, enquanto em 2018 foi de R\$ 168,06 milhões. Em valores, a Receita Bruta teve um aumento de R\$ 12,13 milhões, enquanto a Receita Líquida cresceu R\$ 7,27 milhões.

Esse maior crescimento da receita bruta decorreu da contribuição do faturamento das categorias Abastecimento Humano e Indústrias, que juntas representaram mais de 98% do faturamento total do negócio em 2019.

O Encargo Hídrico Emergencial, receita proveniente das termoeletricas, no entanto, sofreu retração de 15,29% do seu faturamento. Esse tipo de receita foi instituído em agosto de 2016, e passou a ser uma importante fonte de receita a partir de 2017, decorrente da tarifação extraordinária sobre o consumo de água das termoeletricas do Estado, conforme o Decreto Estadual nº 32.044/2016. Trata-se de uma tarifa de contingência devido à escassez hídrica do

Estado. A Figura 59 exibe o detalhamento do faturamento da categoria indústria de 2019 comparado com 2018.

Figura 59 - Detalhamento do Faturamento da Categoria Indústria 2018 x 2019



Fonte: Informações Financeiras / Notas Explicativas. Portal COGERH.
Disponível em <https://portal.cogerh.com.br/informacoes-financeiras/>.

Apesar do aumento de 7,22% na Receita Bruta (Figura 60), a Receita Líquida cresceu apenas 4,51%, porque os cancelamentos, que são deduções da receita, também aumentaram significativamente, chegando a 540,41% na comparação entre os dois períodos. O aumento nas contribuições do PIS e da COFINS foi proporcional à elevação na receita.

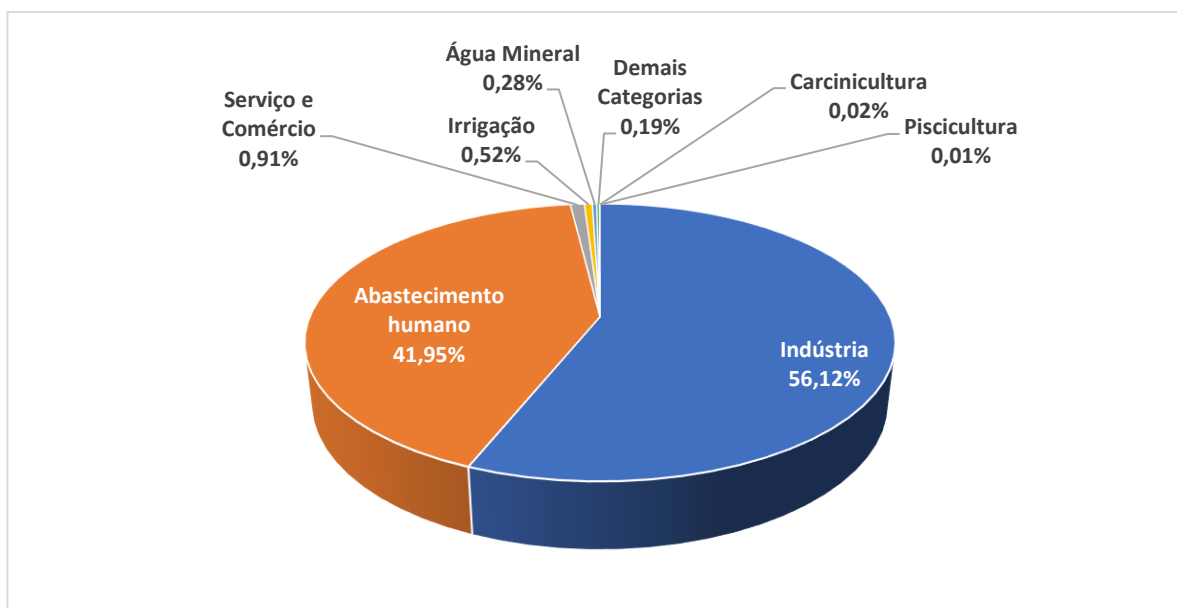
Figura 60 – Demonstrativo da Receita Líquida da Atividade nos anos de 2019 x 2018

CONTA	2019	2018
RECEITA BRUTA DA ATIVIDADE	180.191.930	168.063.277
(+) Receita de Faturamento Normal	140.904.898	121.684.888
(+) Receita Encargo Hídrico Emergencial	39.287.031	46.378.390
(-) PIS/COFINS	-6.401.762	-6.126.160
(-) CANCELAMENTO DE FATURAMENTO	-5.413.392	-845.620
(-) DESCONTOS INCONDICIONAIS	-17.994	2.826
(-) DEVOLUÇÕES	-2.122	
RECEITA LÍQUIDA DA ATIVIDADE	168.356.659	161.088.672

Fonte: Relatório de Administração - COGERH.

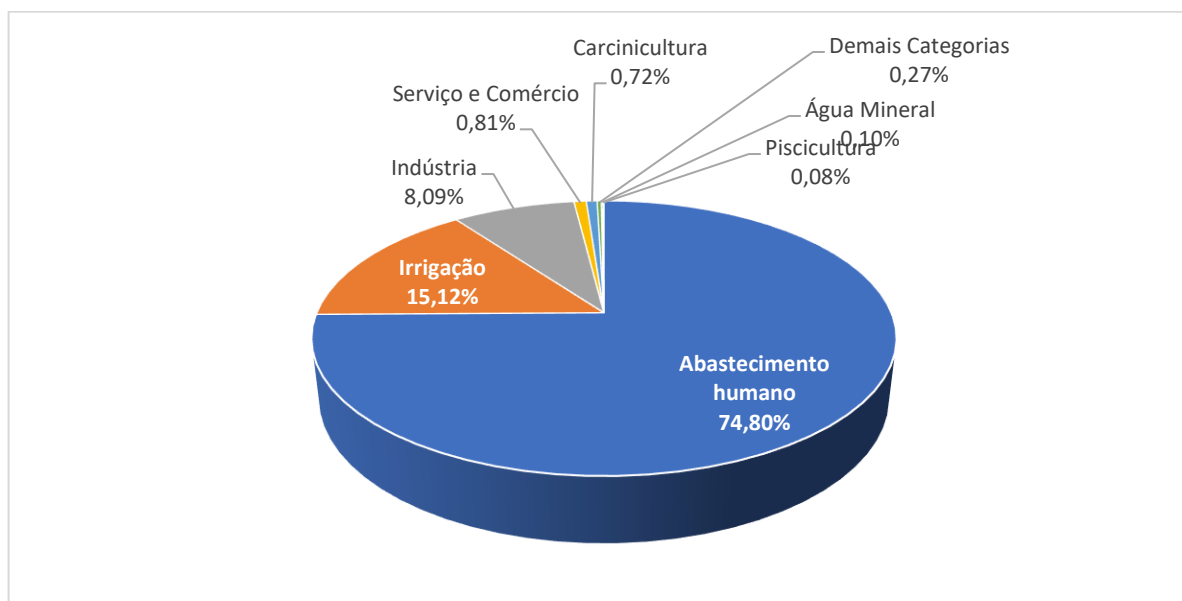
Mais de 91% do faturamento da companhia é oriundo de usuários localizados na bacia metropolitana. Desse percentual, 56,2% são provenientes do Encargo Hídrico Emergencial, embora o consumo desses usuários represente apenas 8,09% do volume faturado. Essas disparidades de percentual se devem às tarifas diferenciadas diretamente proporcionais aos níveis de capacidades de pagamento dos usuários, conforme ilustrado na Figura 61 e Figura 62.

Figura 61 – Percentual dos Valores Faturados por Categoria



Fonte: Relatório de Administração - COGERH.

Figura 62 – Percentual dos Volumes Faturados por Categoria



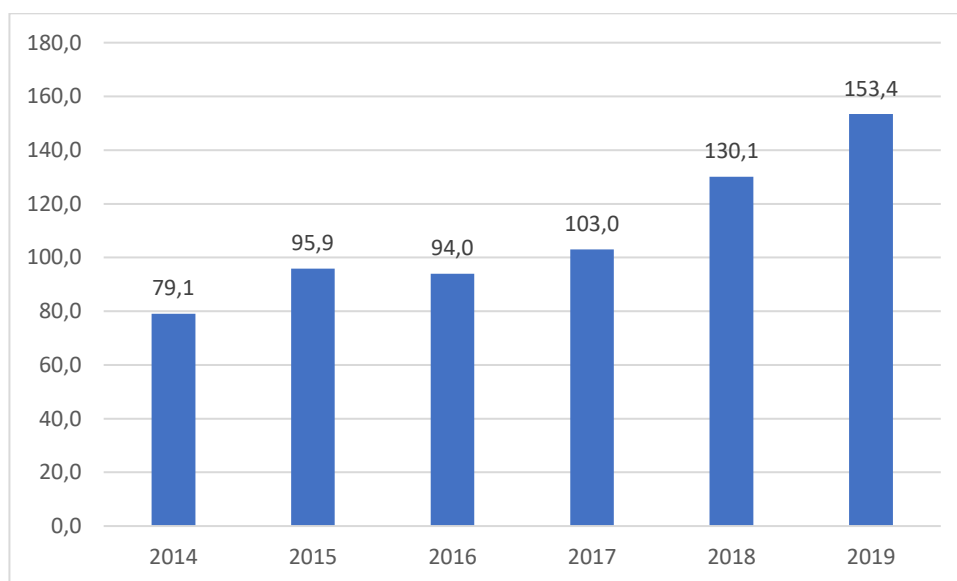
Fonte: Relatório de Administração COGERH.

Para mais informações sobre as demonstrações financeiras da COGERH, acessar os relatórios disponíveis em <https://www.portal.cogerh.com.br/informacoes-financeiras>.

9.1 Custos e Despesas

Os custos e despesas de 2019 totalizaram R\$153,44 milhões, representando um aumento de 17,89% em relação a 2018, conforme histórico a Figura 63.

Figura 63 – Evolução dos Custos e Despesas R\$ (Milhões)



Fonte: Informações Financeiras. Portal COGERH. Disponível em <https://portal.cogerh.com.br/informacoes-financeiras/>.

As variações mais relevantes, indicadas na Figura 64, ocorreram nos custos da atividade e nas despesas administrativas, devido aos seguintes fatores:

- Manutenção de estruturas hídricas: referem-se a gastos com a manutenção de estações de bombeamento, estações elevatórias, canais, açudes e adutoras. O aumento foi de 91,20%, equivalentes a R\$ 13,62 milhões;
- Gastos com pessoal: aumento decorrente da elevação da força de trabalho para operar as estruturas ampliadas, incluindo contratos de terceirização de profissionais operacionais. Além disso, em maio de 2019, foi paga pela primeira vez a remuneração variável aos profissionais da companhia, prevista no Programa Remuneração Variável (PRV);
- Assessoria e Consultoria Operacional: consultorias contratadas para a realização de estudos técnicos pelas Gerências de Estudos e Projetos e de Segurança;

- Ajuste de Imobilizado ou Baixas: referente a baixa de bens sucateados.
- Repasse da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos: criado pela Lei estadual nº.16.852/19, em seu art.16, parágrafo 4º e Decreto Estadual n.º 33.175/19, art.3º, consiste no repasse do percentual de 3% sobre o valor arrecadado mensalmente, para o sistema de recursos hídricos (SRH, SOHIDRA e FUNCEME). O primeiro repasse ocorreu em outubro de 2019.

Figura 64 – Detalhamento de Custos e Despesas 2019 x 2018

	2019 (R\$)	2018 (R\$)
Custos e Despesas	153.436.112	130.146.880
Custo da Atividade	119.422.612	104.777.227
Despesas Tributárias	105.131	247.585
Despesas Comerciais	782.943	517.588
Despesas Administrativas	33.125.427	24.604.480

Fonte: Relatório de Administração COGERH.

Ressalte-se que os gastos com energia elétrica, um dos mais representativos para a companhia, tiveram redução de mais de 17%, o que representou uma economia de cerca de R\$ 5,6 milhões.

9.2 Resultado Financeiro

A companhia registrou, em 2019, uma redução de 48% no resultado financeiro negativo, quando comparado ao desempenho do ano de 2018, representando em valores absolutos um montante de R\$ 4,21 milhões (Figura 65).

Houve em 2018 um aumento expressivo das despesas financeiras impulsionado pelo cálculo dos juros sobre capital próprio distribuído aos acionistas. Porém em 2019 esse valor foi menor e foi limitado a 50% do lucro líquido do exercício. Em decorrência o resultado financeiro da companhia foi reduzido em 4,2 milhões, situando-se em cerca de \$4,5 milhões.

Figura 65 – Demonstrativo do Resultado Financeiro 2019 e 2018

	2019 (R\$)	Var %	2018 (R\$)	Var. R\$
Resultado Financeiro	-4.499.898	48%	-8.714.073	4.214.175
Receitas Financeiras	4.012.133	-10%	4.441.348	-429.215
(-) Despesas Financeiras	-8.512.031	35%	-13.155.421	4.643.390

Fonte: Relatório de Administração COGERH.

Houve em 2018 um aumento vultoso das despesas financeiras impulsionadas pelo cálculo dos juros sobre capital próprio (JSP), distribuídos aos acionistas. Em 2019, porém, esse valor foi menor, ficando limitado a 50% do lucro líquido do exercício, antes da dedução dos JCP. Assim, apesar da redução de 10% das Receitas Financeiras, a empresa alcançou uma variação positiva no seu Resultado Financeiro, que atingiu o montante de R\$4,2 milhões.

9.3 Resultado Líquido

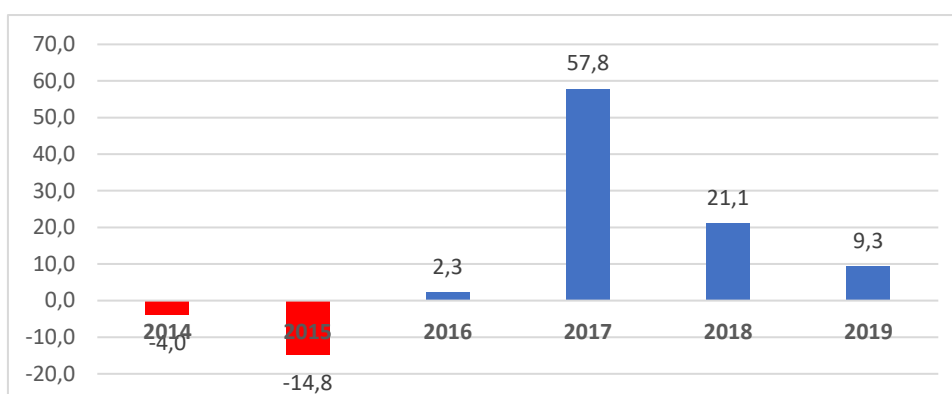
O lucro líquido em 2019 de cerca de R\$9,3 milhões, representou 43,5% do valor de 2018 (Figura 66 e Figura 67). Esse comportamento decorre principalmente do aumento dos Custos e Despesas da atividade, de 17,89% e do pequeno aumento da Receita Líquida, pelas razões já explicadas. Os demais itens do Demonstrativo do Lucro Líquido Receitas, embora negativos, tiveram menor impacto na evolução do lucro líquido (Figura 66).

Figura 66 – Demonstrativo do Lucro Líquido dos Anos 2019 e 2018

	2019 (R\$)	2018 (R\$)
Receita Líquida da Atividade	168.356.659	161.088.672
Custos e Despesas	-153.436.112	-130.146.880
Outras Receitas Operacionais	609.067	746.532
Resultado Financeiro	-4.499.898	-8.714.073
Provisão para IR e CSLL	-1.751.622	-1.856.322
Lucro Líquido	9.278.094	21.117.929

Fonte: Relatório de Administração COGERH.

Figura 67 – Evolução do Resultado Líquido



Fonte: Informações Financeiras. Portal COGERH. Disponível em <https://portal.cogerh.com.br/informacoes-financeiras/>.

9.4 EBITDA

O EBITDA é uma importante ferramenta para dimensionar e comparar o potencial de geração de caixa das empresas. No cálculo do EBITDA, não são consideradas as despesas não desembolsáveis, como depreciação, amortização, e exaustão, como também as despesas financeiras e impostos sobre o lucro, visto que na metodologia de cálculo desse indicador considera-se que estas não possuem relação com a atividade operacional da empresa. Dessa forma, o indicador serve para avaliar a qualidade de gestão operacional de caixa da empresa.

A margem EBITDA é encontrada pela divisão do EBITDA pela Receita Líquida e mostra a lucratividade operacional da companhia. Em 2019, esse indicador atingiu 15,70%, expressivo e superior à meta de 5,60%, embora inferior ao valor obtido em 2018. (Figura 68).

Figura 68 – EBITDA 2019 x 2018

EBITDA	2019 (R\$)	2018 (R\$)
Receitas	168.965.726	161.835.204
Custos	119.422.612	104.777.227
Despesas Operacionais	34.013.501	25.369.654
Depreciação	10.908.287	9.160.697
EBITDA	26.437.900	40.849.020
MARGEM EBITDA	15,70%	25,36%

Fonte: Relatório de Administração COGERH.