

RELATÓRIO DE **SUSTENTA BILIDADE** 2021



SU MÁRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE.....	04
MENSAGEM DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO.....	06
SOBRE O RELATÓRIO.....	08
TÓPICOS MATERIAIS DA COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE.....	09
1. COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE EM NÚMEROS.....	10
1.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	10
1.2. SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO.....	11
1.3. NÚMERO DE ATENDIMENTOS EM 2021.....	12
1.4. NÚMERO DE COLABORADORES.....	12
1.5. EBITDA.....	13
1.6. NÚMERO DE PESSOAS ATENDIDAS NOS PROGRAMAS SOCIAIS.....	13
2. PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS.....	14
3. PERFIL ORGANIZACIONAL.....	16
3.1. A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO.....	17
3.2. REFLEXOS DA PANDEMIA.....	17
3.3. CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.....	18
3.4. COLETA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE ESGOTO.....	18
3.5. CONSUMIDORES E CLIENTES.....	19
3.6. PARTICIPAÇÃO NA SOCIEDADE.....	23
4. GOVERNANÇA, ÉTICA E TRANSPARÊNCIA.....	25
4.1. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA.....	26
4.2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	28
4.3. GOVERNANÇA, GESTÃO DE RISCOS, CONFORMIDADE E CONTROLE INTERNO.....	30
4.4. ÓRGÃOS REGULADORES E FISCALIZADORES.....	30
4.5. NÃO CUMPRIMENTO DE LEIS E REGULAMENTOS NA ÁREA SOCIAL E ECONÔMICA.....	31
4.6. ÉTICA E TRANSPARÊNCIA.....	31
4.7. PARTES INTERESSADAS E CANAIS DE RELACIONAMENTO.....	33
5. PLANEJAMENTO, OPERAÇÃO E INOVAÇÃO.....	35
5.1. PLANEJANDO O FUTURO DA CIDADE.....	38
5.2. EFICIÊNCIA DA OPERAÇÃO.....	43
5.3. EFICIÊNCIA DA GESTÃO COMERCIAL.....	46
6. COMPROMISSO COM O DINHEIRO PÚBLICO.....	49
6.1. RECEITA.....	50
6.2. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS.....	50
6.3. INVESTIMENTOS.....	50
6.4. CAPTAÇÃO DE RECURSOS.....	51
6.5. REMUNERAÇÃO DOS ACIONISTAS.....	52
6.6. DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS 2021.....	52
6.7. PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO.....	54
7. COMPROMISSO COM A PROTEÇÃO DA NATUREZA.....	57
7.1. FONTES DE ÁGUA.....	58
7.2. EFLUENTES E TRATAMENTO DE ESGOTO.....	59
7.3. REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	60
7.4. PARTICIPAÇÃO ATIVA NAS QUESTÕES AMBIENTAIS.....	61
7.5. ENERGIA.....	61
7.6. RESÍDUOS.....	63
8. COMPROMISSO COM AS PESSOAS E A SOCIEDADE.....	65
8.1. PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL.....	66
9. RESPONSABILIDADE SOCIAL.....	69
10. GESTÃO DE PESSOAS.....	72
10.1. ESCALA DA ORGANIZAÇÃO.....	73
10.2. SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL.....	76
11. RELAÇÃO TRANSPARENTE COM O CONSUMIDOR.....	79
11.1. FATURA DA ÁGUA.....	80
11.2. TARIFA SOCIAL.....	80
12. RELAÇÃO DE TÓPICOS MATERIAIS E LIMITES.....	81
13. ÍNDICE REMISSIVO.....	84
14. CRÉDITOS.....	86



MENSA GEM DO PRESI DENTE

Em tempos em que muito se fala sobre Sustentabilidade e ESG, vejo organizações gastando “fábula\$\$” com consultorias, com marketing e por aí vai... E, em sua grande maioria, falhando naquilo que é mais importante: a **PRÁTICA do dia a dia** voltada aos conceitos firmados por políticas e normativas de sustentabilidade. Práticas essas que demonstram o quão forte é a cultura organizacional voltada aos princípios de Governança, zelo pelo meio ambiente e responsabilidade social em tudo o que se faz.

Na Companhia Águas de Joinville, temos por propósito “Impactar a vida das pessoas, melhorando a qualidade de vida delas através do saneamento”. Fornecer um dos alimentos mais valiosos à saúde, que é a **água tratada** e de excelente qualidade. Coletar e tratar o efluente doméstico e devolvê-lo limpo aos nossos mananciais, preservando o ecossistema hidrológico em que estamos inseridos hoje, mas também pensando no amanhã. Se não bastasse pelo próprio compromisso fim, fazemos o que fazemos por meio de fundamentos sólidos de Ética, Integridade e Compliance, em toda a nossa cadeia de valor. Saliento também a importância de nossos fundamentos econômico-financeiros, que proporcionam nossos avanços voltados à jornada de universalização do saneamento em nossa cidade.

Nossas atividades em 2021 expressam nosso compromisso com ações e práticas sustentáveis. Revisamos nosso escopo de prioridades e redefinimos os pilares estratégicos da Companhia para os próximos cinco anos, dando ênfase à Excelência operacional, Expansão com sustentabilidade e Experiência do cliente em todas as interações com nossos serviços e colaboradores.

Reduzimos o número de projetos com escopo estratégico visando otimização na alocação de recursos e foco no processo executivo, garantindo os impactos esperados na linha do tempo traçada. Otimizamos nosso escritório de projetos e processos como ferramenta de gestão à cadência de acompanhamento e solução dos problemas enfrentados. Implementamos novos processos e controles para fortalecimento de nossa cadeia de fornecimento, tão importante para o sucesso qualitativo de nossas obras. Criamos o escritório de inovação, alocando recursos dedicados para o desenvolvimento de soluções inovadoras às nossas “dores” executivas.

Migramos mais de 80% do nosso processo de contratação de energia para fontes sustentáveis, de energia limpa. Lançamos, com o programa “Águas para sempre”, o edital para início do processo de remuneração de propriedades rurais, visando à preservação das margens de nossos mananciais, em especial do Rio Cubatão, onde captamos água para 75% do abastecimento de Joinville.

Os exemplos acima são uma pequena demonstração de que o DNA da sustentabilidade (ESG) traz práticas que estão fortalecendo a cultura da Companhia. Em 2021, potencializamos um importante movimento de cunho econômico-financeiro para obter os necessários recursos para acelerar a universalização, captando financiamentos com instituições financeiras internacionais, o que nos tem sido de extremo apoio a aprendizados de boas práticas internacionais de ESG. Nossas políticas e, por consequência, nossas práticas, estão sendo fortalecidas pelo movimento econômico-financeiro, o que para muitos poderia parecer controverso.

Em resumo, tudo o que fazemos deve ser percebido pelas pessoas, assim como pelo ecossistema no qual estamos inseridos, e de forma positiva e duradoura. Nosso compromisso com o propósito da Companhia se fortalece a cada ação e prática voltadas à melhoria da qualidade de vida do cidadão, nosso cliente no hoje e no amanhã.

GIANCARLO SCHNEIDER
Diretor-presidente da
Companhia Águas de Joinville





MENSA GEM DO CON SELHO

Desde sua criação, a Companhia Águas de Joinville tinha uma meta para a universalização do saneamento planejado para 2047, pois previa alcançá-la apenas com recursos próprios e o objetivo sempre foi crescer com responsabilidade. O marco legal do saneamento, sancionado em 2020, trouxe muita expectativa e receios, mas em Joinville foi o gás que precisava para antecipar projetos, visando oferecer a seus moradores, até 2033, o saneamento do porte que nossa cidade merece.

A universalização da cobertura de esgoto já estava presente no plano Diretor de Esgoto e em todos os projetos de esgotamento sanitário da Águas de Joinville, que miravam para essa meta, porém o marco legal abriu um cenário de obtenção de crédito em bancos nacionais e internacionais que não era imaginado antes. A Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) são apenas dois exemplos.

A Águas de Joinville nasceu quando Joinville contava com uma cobertura de esgotamento sanitário de 15%. Tratar o esgoto é muito mais caro que tratar a água e demanda muito estudo, planejamento, investimento em capital humano, infraestrutura e equipamentos. E a Companhia cresce junto com esse desafio, que aumenta à medida que o acesso ao saneamento básico é disponibilizado a mais cidadãos.

Ao mesmo tempo em que a Companhia amplia o número de colaboradores, a cobertura de esgotamento sanitário em Joinville se expande – está 2,5 vezes maior comparado a 2005, ano da criação da empresa. Bairros da zona sul estão recebendo obras de esgoto. Além disso, novas redes coletoras serão instaladas, nos próximos anos, nos bairros Vila Nova e Jardim Paraíso, entre outras obras e projetos.

A Companhia Águas de Joinville, ano a ano, investe milhões de reais para ampliar o acesso da população à coleta e tratamento do esgoto, com o propósito de ampliar o saneamento básico com excelência. A tubulação está sob o solo e, portanto, ninguém vê. Alguns podem alegar que o que não se vê, ninguém dá valor. Porém os efeitos do saneamento a gente vê claramente na comunidade livre de doenças de veiculação hídrica, nos nossos rios que se enchem de peixes, na baía da Babitonga que está mais colorida com os guarás vermelhos. O saneamento básico, sim, está embaixo da terra, ninguém vê, mas seus reflexos podem ser vistos muito bem fora dela.

MARCELO HACK
Presidente do Conselho
de Administração

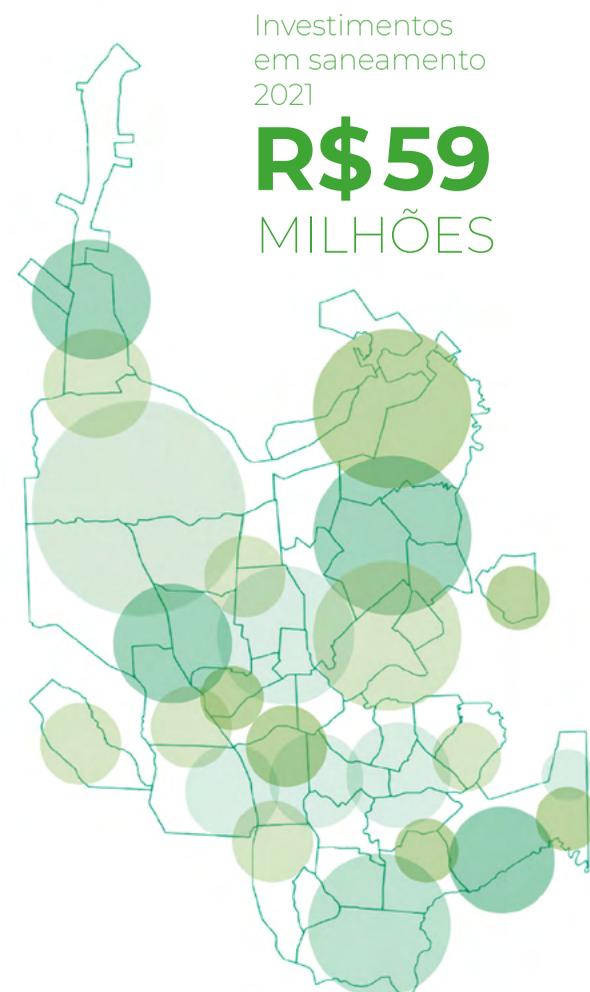


SOBRE O RELATÓRIO

A Companhia Águas de Joinville apresenta nesta quarta edição do Relatório de Sustentabilidade os principais resultados econômicos, sociais e ambientais referentes ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021. **(D102-50)**

No ano de 2021, a Companhia Águas de Joinville investiu **R\$ 59 milhões** em obras de saneamento básico. Este desempenho demonstra o comprometimento da alta Direção e da equipe da Companhia em garantir um serviço de abastecimento de água eficiente e de qualidade, bem como em ampliar a cobertura de esgoto coletado e tratado no município.

Este Relatório de Sustentabilidade foi referenciado nas Diretrizes GRI/Standards (Aplicação Essencial), modelo difundido globalmente, com o objetivo de auxiliar as organizações a melhor compreender e comunicar a forma como gerenciam os seus impactos econômicos, sociais e ambientais. **(D102-51, D102-54)**



SOBRE O RELATÓRIO

MATERIALIDADE

Nesta edição, a Companhia Águas de Joinville empregou os seguintes princípios para a definição dos tópicos significativos a serem comunicados no Relatório:

- **Contexto da Sustentabilidade:** os aspectos contidos na GRI foram utilizados como base, acrescidos e comparados com atividades e características específicas do setor público de água e esgoto, compondo a visão do cenário.
- **Inclusão de partes interessadas:** o ponto de vista dos públicos de relacionamento foi retratado por representantes das partes interessadas - colaboradores, governo, agentes de governança, agentes reguladores, clientes, fornecedores, comunidade e mídia - e pelas lideranças de todas as áreas da Companhia, que expressaram a visão da empresa. Para a consulta, utilizou-se a metodologia de Painel de Stakeholders e a aplicação de questionário físico, que, após tabulado, forneceu a relação de aspectos considerados relevantes pelos seus públicos de interesse.
- **Priorização dos aspectos significativos:** os critérios de priorização incluíram a análise comparativa dos aspectos significativos com relação às Diretrizes da Companhia, com empresas do setor público de água e esgoto e a visão da alta liderança, que validou a versão final da materialidade. **(D102-46)**

TÓPICOS MATERIAIS DA COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE (D102-47)

A partir destas reflexões e parâmetros, foram considerados tópicos materiais deste Relatório: Integridade e gestão, Saúde financeira, Conformidade com leis e regulamentações, Universalização do acesso à água e ao tratamento de esgoto, Redução dos impactos da operação, Gestão de pessoas, Relação transparente com os consumidores e o Envolvimento com a comunidade.

O Relatório de Sustentabilidade será emitido em ciclos anuais. É possível enviar comentários, dúvidas ou questionamentos sobre o desempenho econômico e socioambiental demonstrado a seguir para Wanessa M. Brondani, pelo e-mail wanessa.brondani@aguasdejoinville.com.br ou (47) 2105-1600. **(D102-52, D102-53)**

	TÓPICOS	ASPECTOS
DIMENSÃO GOVERNANÇA	Integridade e gestão	► Ética e integridade
	Saúde financeira	► Desempenho econômico ► Concessão de água e esgoto
	Conformidade com leis e regulamentações	► Leis e regulamentações
DIMENSÃO AMBIENTAL	Universalização do acesso à água e ao tratamento de esgoto	► Gestão de recursos hídricos ► Efluentes ► Infraestruturas e serviços ► Inovação
	Redução de impactos ambientais da operação	► Biodiversidade ► Energia ► Resíduos
DIMENSÃO SOCIAL	Gestão de pessoas	► Treinamento ► Saúde e segurança
	Relação transparente com os consumidores	► Informações sobre serviços ► Educação do consumidor
	Envolvimento com a comunidade	► Gerenciamento de impactos e desenvolvimento das comunidades

*O quadro completo da Materialidade pode ser visto no Índice Remissivo.

1. COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE EM NÚMEROS

REFERÊNCIA: DEZEMBRO/2021

1.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



2
Estações de Tratamento de Água - ETAs

2.318 km
de extensão da rede de água

13
Reservatórios, com capacidade total de 56.676,00 m³ de reservação

159.455
Ligações ativas de água

75
Sistemas de bombeamento de água na rede de distribuição - do tipo Booster

239.330
Economias ativas de água

2.100 litros
de água distribuídos por segundo

1.2. SISTEMA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO



13
Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs

84.297
Economias ativas de esgoto

110
Estações elevatórias de esgoto - Bombeamento

97.897
Economias com cobertura de esgoto

678 km
de redes de esgoto

32.342 m³
de esgoto tratado por dia

40.770
ligações ativas de esgoto

40,90%
de cobertura de esgoto

NÚMEROS



1.3. NÚMERO DE ATENDIMENTOS EM 2021:

674.573



Esse dado representa a soma de todas as interações (ações ativas ou atendimentos receptivos) efetuadas com os clientes pela Assessoria de Comunicação, Relacionamento e Marketing. Entende-se por interações todas as vezes que o cliente nos procura para fazer alguma solicitação, ou então que a Companhia ativamente entra em contato com o usuário (seja por telefone, envio de mensagem de texto via SMS, visitas in loco, ações junto à comunidade, entre outros), conforme tabela resumo:

Chamadas recebidas (0800)	265.811
Atendimento presencial (volume de serviços solicitados pelo cliente)	52.322
Atendimento virtual/e-mail (volume de serviços solicitados pelo cliente)	32.827
Contatos ativos (retorno de solicitações)	30.209
Autosserviço (volume de serviços solicitados via website e WhatsApp)	54.039
Interações (ações ativas realizadas pela área de Segmentos/Experiência do Cliente)	239.365
Total de interações ACRM - 2021	674.573

1.4. NÚMERO DE COLABORADORES



422 funcionários concursados e **539** funcionários terceirizados

422 funcionários concursados
13 jovens aprendizes
03 Diretores
10 Conselheiros
23 estagiários

1.5. EBITDA:

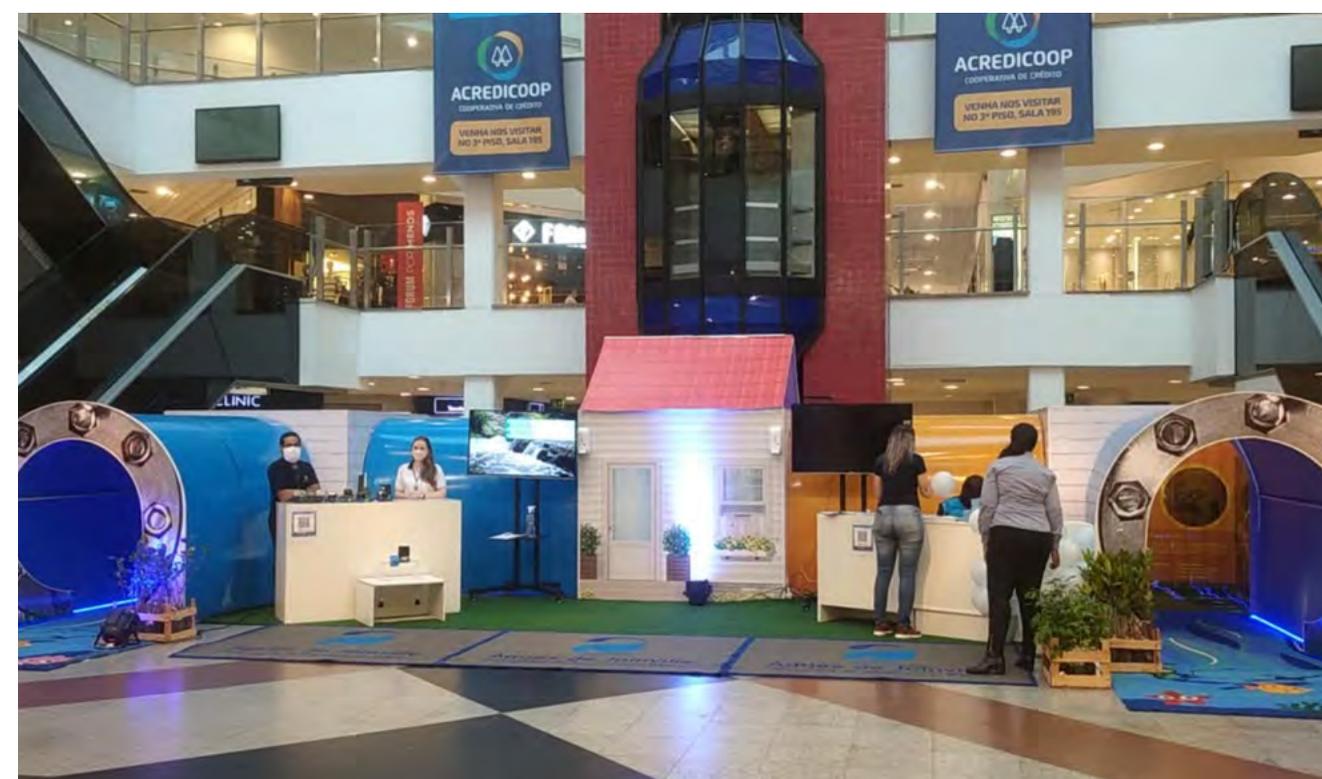
R\$ 106.658.720,54



1.6. NÚMERO DE PESSOAS ATENDIDAS NOS PROGRAMAS SOCIAIS

A Companhia Águas de Joinville atua junto às comunidades que estão recebendo o sistema de coleta de esgoto. Denominado de Trabalho Técnico Social - TTS, o programa contempla ações de articulação com a comunidade e suas lideranças, como: reuniões comunitárias, abordagens domiciliares, encaminhamento para atendimento social, participação em eventos comunitários, ações de educação ambiental, entre outras detalhadas no item 8, alcançando diretamente cerca de 30 mil pessoas nos bairros beneficiados pelos seguintes sistemas de esgotamento sanitário (SES):

- SES Espinheiros
- SES Bacía 10
- SES Bacía 8.1 e 9
- SES Jardim Paraíso
- SES Vila Nova





PRÊMIOS E RECO NHECI MENTOS

2. PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS

4 ARTIGOS

apresentados no 32º Encontro Técnico AESabesp/Fenasan 2021.

10 ARTIGOS

apresentados no 31º Congresso da ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.

20 ARTIGOS

apresentados no 50º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae.

PRÊMIO ABES

por apresentação de trabalhos técnicos - recebido em outubro/2021.

GOING DIGITAL AWARDS IN INFRASTRUCTURE 2021

1º lugar na categoria Sistemas de Água, Esgoto e Drenagem, com o projeto Simulação Hidráulica.

PERFIL ORGANIZACIONAL

3. PERFIL ORGANIZACIONAL

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Joinville são prestados, desde julho de 2005, pela Companhia Águas de Joinville - CAJ, uma empresa pública dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada pela Lei nº 5.054 de 2004. Conforme estimativa do IBGE, de 2021, Joinville é a maior cidade do estado de Santa Catarina, localizada na região norte, com 604.708 habitantes. (D102-1)

A Companhia conduz a sua operação para assegurar o abastecimento público de água tratada e ampliar a cobertura do sistema de esgotamento sanitário. Sua estrutura física é composta por uma Sede Administrativa, duas Estações de Tratamento de Água (ETAs), treze Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), treze Reservatórios de Água, cinco Unidades de Atendimento ao Público e um Almoarifado. (D102-2, D102-3, D102-4, D102-7)

3.1. A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO (D102-2)



Água e esgoto tratados são pilares fundamentais para que a sociedade alcance o desenvolvimento sustentável. Água potável é o recurso essencial para a saúde das pessoas, dos ecossistemas, para a prosperidade das comunidades e para o desenvolvimento econômico. A falta de saneamento afeta diretamente a dignidade e a saúde dos indivíduos, a produtividade e a preservação dos recursos hídricos.

Ter saneamento básico é um fator essencial para um país poder ser chamado de desenvolvido. Os serviços de água tratada, coleta e tratamento de esgotos levam à melhoria da qualidade de vida da população, sobretudo das crianças, com redução da ocorrência de doenças e aumento do rendimento escolar. Além disso, segundo o Instituto Trata Brasil, o acesso ao

saneamento básico também melhora a produtividade e a renda dos trabalhadores.

Com a ampliação da cobertura de esgoto no município de Joinville, alcançaremos os seguintes benefícios: redução de doenças, melhores indicadores de educação, valorização imobiliária, valorização do turismo, geração de emprego e preservação do meio ambiente. Com a universalização do esgotamento sanitário – 90% de cobertura até 2033 –, mais de 25 toneladas de carga orgânica (DBO) deixarão de ser lançadas mensalmente nos corpos receptores de Joinville, aumentando expressivamente a qualidade da água dos córregos e rios da cidade e, conseqüentemente, melhorando a saúde da população.

3.2. REFLEXOS DA PANDEMIA



Quanto aos impactos provenientes do período pandêmico, houve retomada plena das ações comerciais, sendo que todos os processos puderam ser conduzidos de forma integral, sem quaisquer prejuízos, a exemplo de: leitura dos medidores para emissão simultânea de fatura, novas instalações de ligação de água, deslocamentos de ramal e cavalete da ligação de água, substituições para manutenção dos ativos do parque de hidrômetros, cortes e religações por inadimplência.

O resultado do faturamento se deu de forma bastante assertiva, com um desvio na ordem de 1%, ou seja,

os reflexos de desvios sentidos em 2020 não se perpetuaram em 2021.

O reajuste do índice inflacionário de 2,40%, que havia sido impedido de ser aplicado, conforme deliberação da Agência Reguladora ARIS, foi repassado a partir de janeiro/2021.

As operações de suspensão do fornecimento de água por inadimplência, impedidas pela Lei estadual nº 17.933, de 24 de abril de 2020, que vedou o corte dos serviços de água e esgoto até 31 de dezembro de 2020; puderam ser retomadas e sofreram baixo impacto em 2021, já que a retomada plena se deu ainda no mês de janeiro de 2021.

3.3. CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

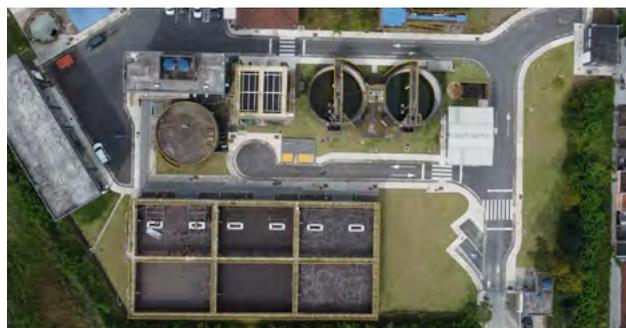


A Companhia Águas de Joinville oferece este serviço público com a consciência e a responsabilidade que ele exige. O acesso universal à água é uma realidade para 98% dos habitantes do território urbano, medido pelo Índice de Disponibilidade dos Serviços de Água (IDSA), e que se torna possível por meio da operação eficiente e eficaz do sistema de abastecimento de água e a contínua implantação de recursos em melhorias e ampliações nos sistemas.

Em 2021, foram investidos R\$ 36 milhões em ampliações e melhorias no Sistema de Abastecimento de Água e, entre os principais investimentos, estão: ampliação da capacidade

de produção de água da ETA Cubatão para 1.850 L/s; implantação de 18.500 m de novas redes de distribuição de água; e conclusão da obra de implantação da nova célula do Reservatório R-0, que ampliou a capacidade de reservação em 5.000.000 de litros para abastecimento da região central do município.

A manutenção destas obras de melhoria no Sistema de Distribuição de Água manteve a disponibilidade acima de 97,5% em 2021, sendo que outro importante indicador, o Índice de Qualidade da Água Distribuída no município, manteve-se também acima de 99,5%.



3.4. COLETA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE ESGOTO

Em 2020, foi aprovado o Novo Marco Legal do Saneamento Básico, instituído pela Lei 14.026/20, que traz mudanças essenciais que visam endereçar problemas estruturais do setor de saneamento, especialmente quanto às suas condições regulatórias. Uma das diretrizes que mais geram impacto nos serviços de saneamento básico da cidade é a universalização dos serviços até 2033. Os titulares dos serviços terão até março de 2022 para estipular metas de atendimento de 99% da população com água potável e de 90% com coleta e tratamento de esgotos, além de redução de perdas e níveis de intermitência no fornecimento de água.

A universalização dos serviços de esgoto até o horizonte do Novo Marco Legal do Saneamento Básico é o maior desafio da Companhia, pois estudos revelam que os investimentos necessários para alcançar essa meta são da ordem de R\$ 1 bilhão. A aprovação do marco do saneamento traz oportunidades para as empresas operadoras, investidores e instituições financeiras, apoiadas por uma maior segurança jurídica. Por este viés, existe uma expectativa de disponibilização de mais

recursos para o setor e, nesse sentido, a Companhia está em fase avançada de negociação com instituições financeiras nacionais e internacionais, visando à captação destes recursos para consolidar a universalização do serviço de esgotamento sanitário dentro do prazo estabelecido.

Desde que a Companhia assumiu a concessão dos serviços de água e esgoto no município, em 2005, diversos projetos e obras foram executados para elevar a cobertura de esgoto na área urbana, que, na época, era de cerca de 15%. Para fazer frente a este déficit, em 2021 foram investidos mais de R\$ 31 milhões em expansão do sistema de esgoto. O resultado de todos os investimentos realizados até então se reflete no índice de cobertura de esgoto da cidade, que atualmente é de 40,90%.

Entre as principais obras executadas em 2021, pode-se destacar a adequação e ampliação da ETE Espinheiros, com aumento da capacidade de 17 para 51 litros por segundo, e ampliação de 19 km de rede coletora de esgoto.

3.5. CONSUMIDORES E CLIENTES



3.5.1. Atendimento Segmentado (D102-6)

Tornar a experiência do cidadão joinvilense com os serviços de água e esgoto mais simples, fácil e transparente é um dos principais objetivos da Companhia Águas de Joinville. Para aprimorar sua forma de prestação de serviço, a Companhia segmenta os clientes de acordo com suas características e necessidades individuais.

2021:
239.365
interações

Foco nas características individuais e na experiência dos clientes

228.881
Ações pré-corte

7.425
Atendimentos corporativos

2.423
Atendimentos sociais

636
Negociações in loco

Segmento social

533 famílias beneficiadas
Atendimento social em domicílio

196 famílias beneficiadas
Atendimento remoto (canais digitais)

1.694 atendimentos aos CRAS
Centros de Referência em Assistência Social do Município de Joinville

Cobrança preventiva

Ações denominadas internamente de “pré-corte” foram responsáveis por cerca de 221.450 contatos com clientes, que tiveram a oportunidade de regularizar os débitos antes da interrupção do abastecimento de água por falta de pagamento.

Ação de cobrança in loco

Foram realizadas 636 negociações, atingindo o valor de R\$ 2.198.623,91.

Tarifa Social

5.849

CLIENTES

ATENDIDOS

pela Tarifa Social em 2021, sendo distribuídos em duas categorias:

Residencial Social (Nova)

3.844 clientes

65,7% do total de clientes com Tarifa Social.

Residencial Social (Nova) Especial

2.005 clientes

34,2% do total de clientes com Tarifa Social.

Informação complementar:

98,6% DOS CLIENTES

com Tarifa Social Normal + Especial encontram-se em status “Ativo”.

3.5.2. Canais de Relacionamento

Unidades de atendimento

A Companhia operou com 5 unidades de atendimento localizadas nos bairros Aventureiro, Centro, Comasa, Fátima e Pirabeiraba. Ao longo deste período, realizou cerca de 53.000 solicitações de serviços, dos quais destacam-se:

- Transferência de titularidade
- Ligação nova de água
- Padronização da ligação
- Emissão de 2ª via

Atendimento via WhatsApp

Para acessar o atendimento via Whatsapp da Águas de Joinville, basta o cliente salvar o número (47) 99771-8115 na sua lista de contatos e enviar um “Olá”. A partir de 2021, foi disponibilizado o autoatendimento deste canal, que permite a solicitação automatizada (ou seja, sem necessidade de interação com um atendente) de alguns dos principais serviços ofertados pela Companhia:

- Consulta de débitos
- 2ª via de fatura
- Religação de água
- Comunicação de falta de água
- Informação de vazamento

Ao longo do ano de 2021, a Companhia registrou 12.632 atendimentos realizados por este canal.

Atendimento telefônico

Já o atendimento telefônico é realizado por meio dos números 115 ou 0800 723 0300 e funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana. Este canal responde por cerca de 50% do volume total de atendimentos realizados, e oferece vários tipos de serviços, tais como:

- Informação de vazamento
- Assuntos financeiros
- Agendamento de serviços
- Falta de água
- Orientações sobre serviços e procedimentos
- Religação de água
- Reclamações

Atendimento virtual

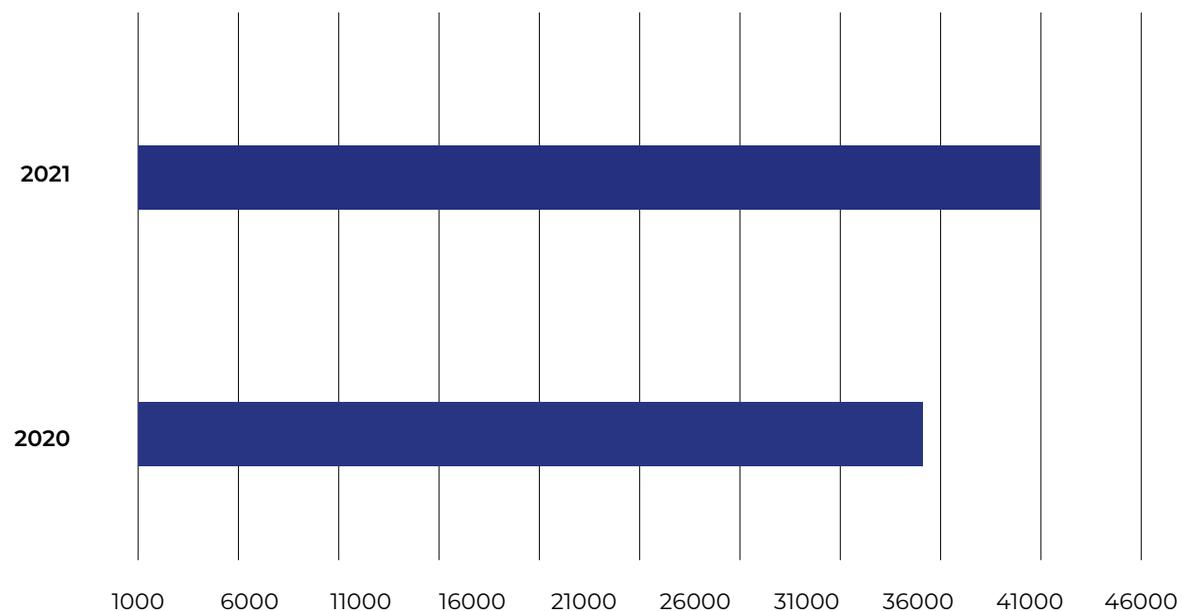
O atendimento virtual pode ser acessado pelo e-mail atendimento@aguasdejoinville.com.br ou então pelo link Fale conosco: https://www.aguasdejoinville.com.br/?page_id=36675. Por meio desta ferramenta, os clientes podem solicitar qualquer tipo de serviço, fazer reclamações ou então consultar informações sobre os procedimentos da CAJ. O total de contatos recebidos ao longo do ano foi de 43.006.



Autoatendimento

Outro canal que apresentou grande relevância foi o autosserviço. A utilização do portal de atendimento (aguasdejoinville.com.br) demonstrou evolução significativa: em 2021, foram abertas cerca de 41.407 ordens de serviço por meio do autoatendimento, o que representa um aumento de aproximadamente 15% em relação ao ano anterior.

Desempenho Autosserviço Site

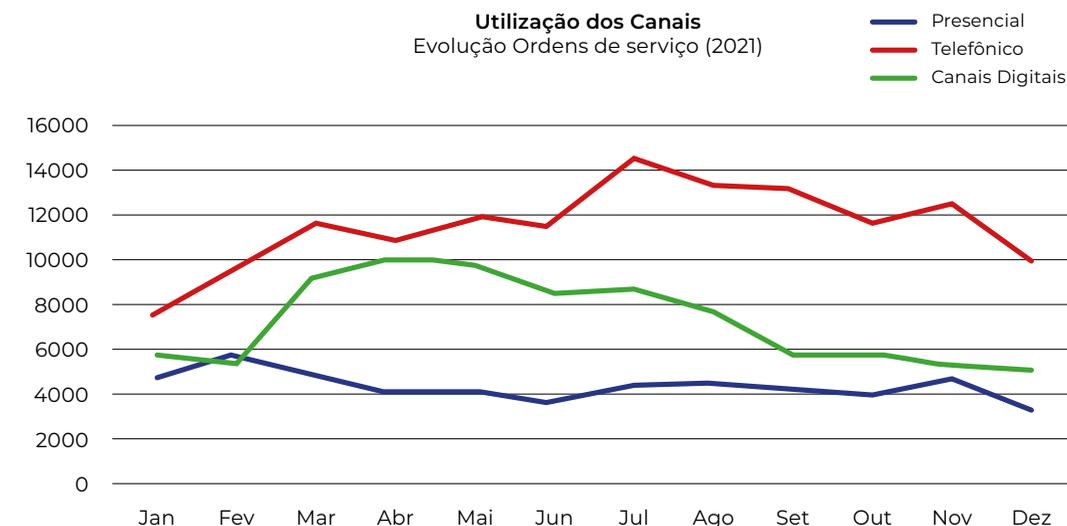


Atualmente, o portal disponibiliza vários serviços, entre os quais destacam-se:

- Ligação nova de água e esgoto
- Transferência de titularidade
- Emissão de 2ª via
- Consulta de débitos
- Histórico de fatura
- Leitura e consumo
- Contestação de fatura
- Parcelamento de débitos
- Padronização da ligação

O ano de 2021 encerrou com destaque na expansão multicanal. Atualmente, 100% dos serviços disponibilizados pela Companhia podem ser solicitados de forma remota, sem que haja necessidade de se deslocar até alguma agência física.

Utilização dos Canais
Evolução Ordens de serviço (2021)



A volumetria total de serviços abertos nos canais foi de:

138.985
atendimentos
telefônicos, que
representam
50% do total

87.151
atendimentos nos
canais digitais, que
representam
31% do total

52.322
atendimentos
presenciais, que
representam
19% do total

3.6. PARTICIPAÇÃO NA SOCIEDADE



A Companhia Águas de Joinville é signatária do Movimento Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) de Santa Catarina e participa ativamente da discussão e articulação de políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento do seu setor de atuação.

Participa do Programa A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública), do Ministério do Meio Ambiente, e também mantém cooperações com grupos de pesquisas, a fim de trocar práticas e desenvolver novas tecnologias aplicadas à sua operação. (D102-13)

Participação em:

- Núcleos de Meio Ambiente e Qualidade da Associação Comercial e Industrial de Joinville (ACIJ)
- Comitê de Gerenciamento das Bacias Hidrográficas do Complexo Hidrológico da Baía da Babitonga e Bacias Contíguas (Comitê Babitonga)
- Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu
- Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA)
- Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca
- Conselho Gestor da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Ilha do Morro do Amaral
- Grupo Gestor Programa Águas para Sempre
- Grupo de Trabalho - GT Água, junto ao Ministério Público de SC



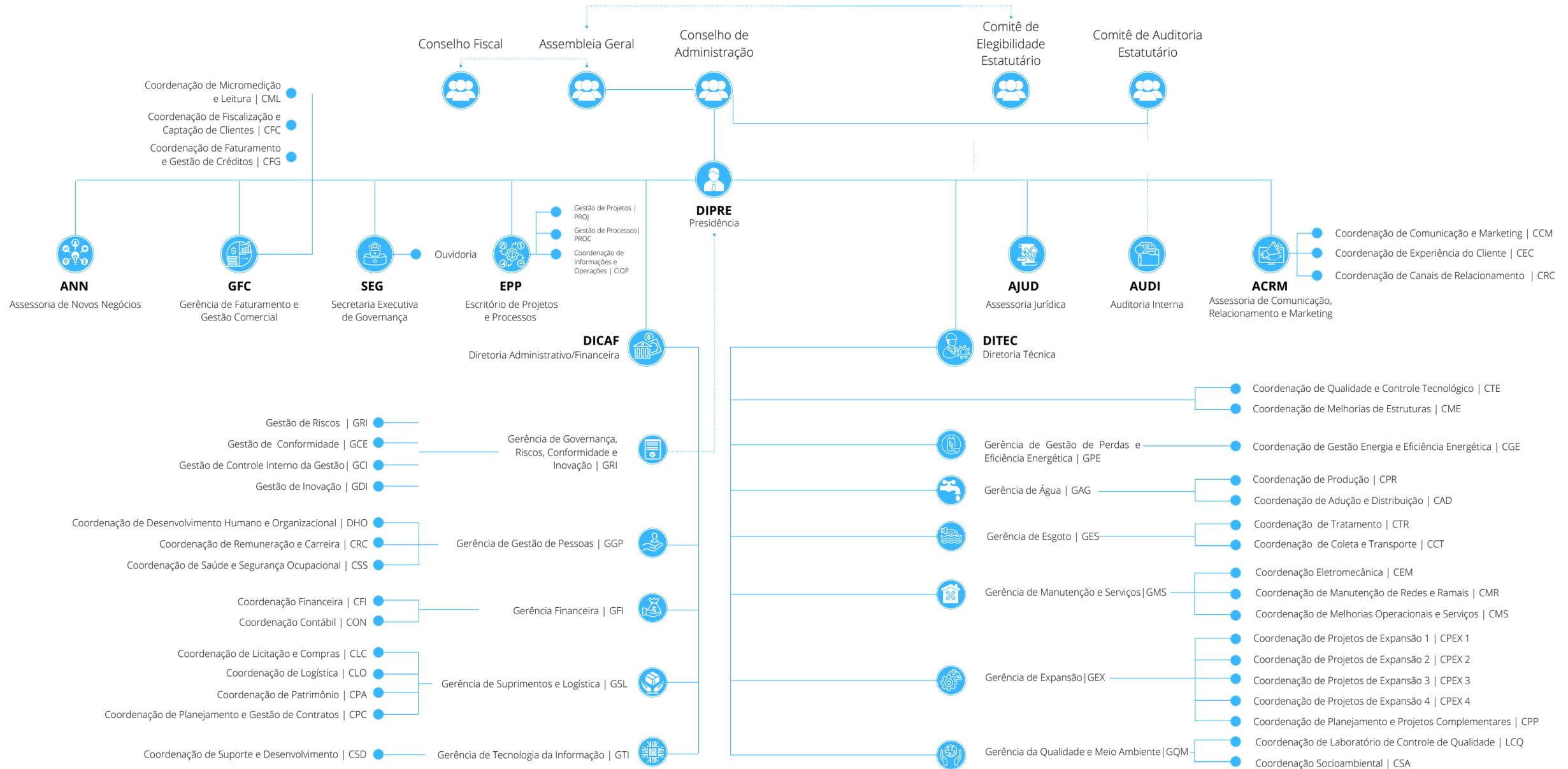
GOVERNANÇA, ÉTICA E TRANSPARÊNCIA

4. GOVERNANÇA, ÉTICA E TRANSPARÊNCIA

Considerando que a governança corporativa envolve os mecanismos e princípios que regem o processo decisório dentro de uma organização e um conjunto de regras que visam minimizar os problemas de agência, a CAJ vem continuamente melhorando as suas práticas, buscando, desta forma, a manutenção de um relacionamento produtivo e ético entre sócios, Conselho de Administração, Diretoria, órgãos de fiscalização e controle, e demais partes interessadas.

A CAJ também revisou a sua Matriz de Materialidade, já em consonância com as melhores práticas de ESG. Essa matriz é um recurso essencial para representação e hierarquização dos temas mais importantes relacionados às atividades da empresa, conforme a visão das suas principais partes interessadas.

ORGANOGRAMA



4.2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



O Planejamento Estratégico na Companhia Águas de Joinville foi oficialmente implementado em 2007. Os objetivos, as metas e as iniciativas são estabelecidos sempre considerando um horizonte de cinco anos, em consonância com o processo de elaboração do orçamento empresarial. Trata-se de um processo sistêmico que permite direcionar os rumos de uma organização. Um processo contínuo, dinâmico e colaborativo, durante o qual são definidos e revisados a missão, a visão, os objetivos, as iniciativas e as metas que visam à mudança desejada. Desde a sua implantação, a Companhia já utilizou várias metodologias de gestão, buscando aperfeiçoar cada uma das etapas de elaboração do seu planejamento. Desta forma, em 2021, a CAJ realizou mais uma importante alteração metodológica. Com mudanças cada vez mais dinâmicas, variáveis de mercado mais complexas e cenários mais incertos, a CAJ passou a adotar a metodologia Hoshin Kanri: Policy Deployment Method, com horizonte de missão 2022-2026 e de visão 2022-2032. Hoshin Kanri é um método para garantir que os objetivos estratégicos de uma empresa conduzam o progresso e a ação em todos os níveis da empresa. Este método elimina o desperdício que vem de diretrizes inconsistentes e da comunicação deficiente. Ele busca alinhar os objetivos da empresa (estratégia) com os planos da média gerência (táticos) e o trabalho realizado por todos os funcionários (operacional).

O processo de Planejamento Estratégico da CAJ começa um mês antes do início do processo de planejamento orçamentário, visando, assim, garantir a compatibilização das ações estratégicas com os recursos necessários. Além disso, o plano estratégico é base para o levantamento e priorização das demandas de treinamentos dos funcionários, tendo pleno alinhamento com os instrumentos da UNICAJ - Universidade Corporativa da Companhia Águas de Joinville, em especial, o Programa ELO - Cultura CAJ. Além do método Hoshin Kanri, a CAJ utiliza também as seguintes ferramentas em seu processo de planejamento estratégico: BSC - Balanced Score Card, OKR e Gestão de Riscos (base ISO 31.000:2018). A estratégia de longo prazo da Companhia Águas de Joinville foi delineada com base na perspectiva de atendimento aos instrumentos de planejamento existentes. São eles:

Novo Marco Legal do Saneamento Básico: instituído pela Lei 14.026/20, contém mudanças essenciais que visam

endereçar problemas estruturais do setor de saneamento.

Plano Municipal de Saneamento Básico de Joinville - PMSB: concluído em 2011 e em processo de revisão, estabelece diretrizes para universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na área urbana para os cenários de 750 mil habitantes ou 1 milhão de habitantes no ano de 2035.

Plano Diretor do Sistema de Abastecimento de Água de Joinville - PDA: estabelece uma visão mais detalhada dos sistemas de abastecimento de água com relação à infraestrutura, tecnologia e operação.

Plano Diretor do Sistema de Esgotamento Sanitário de Joinville - PDE: estabelece uma visão mais detalhada dos sistemas de esgotamento sanitário com relação à infraestrutura, tecnologia e operação, e define as intervenções necessárias e um planejamento global de expansão para universalização dos serviços.

Plano de Gestão de Perdas de Água e de Energia: estabelece plano de ações com metas definidas para atingimento de indicadores de eficiência e de redução de perdas de água, que busquem a sustentabilidade dos serviços prestados.

A universalização dos serviços de esgoto até o horizonte do Novo Marco Legal do Saneamento Básico é o maior desafio da Companhia, pois os estudos revelam que são necessários investimentos na ordem de R\$ 1 bilhão (item 5.1) somente para a universalização do esgotamento sanitário. A aprovação do marco do saneamento traz oportunidades para as empresas investidoras e instituições financeiras, apoiadas por uma maior segurança jurídica. Existe uma expectativa de disponibilização de mais recursos para o setor de saneamento. Diante desse cenário, a Companhia está em fase avançada de negociação e aprovação de crédito com diversas instituições financeiras nacionais e internacionais, visando conseguir os recursos necessários para a universalização do sistema de esgotamento sanitário até 2033.

NOSSA MISSÃO	Prestar serviços de água e esgoto para melhorar a qualidade de vida do joinvilense.
NOSSA VISÃO	Estar presente em todas as casas, sendo motivo de orgulho para a população de Joinville.
NOSSOS VALORES	CLIENTES satisfeitos (eles são a razão de nossa existência).
	PESSOAS respeitadas e comprometidas (são elas que tornam tudo possível).
	CONDUTA ética, profissional e transparente (é isso que nos proporciona credibilidade).
	SUSTENTABILIDADE econômica, social e ambiental (é o que nos dá a perspectiva do amanhã).

Águas de Joinville Mapa Estratégico (2021-2025)

Financeira	<p>Conjunto de estratégias econômico-financeiras para geração de resultados.</p> <p>Maximizar as receitas, controlando os gastos, garantindo a lucratividade e o retorno ao acionista a um preço justo.</p>
Mercado e Imagem	<p>Conjunto de mercados atendidos, canais de comunicação e relacionamento.</p> <p>Captar, fidelizar e encantar os clientes, criando uma experiência positiva em todos os canais.</p> <p>Melhorar a imagem institucional.</p> <p>Ampliar atuação, desenvolvendo novos mercados e novos serviços.</p>
Operações	<p>Conjunto de processos necessários para geração de valor às partes interessadas.</p> <p>Prestar serviços com eficiência, preservando a infraestrutura da cidade.</p> <p>Assegurar eficiência e qualidade na gestão dos serviços de abastecimento de água, garantindo água potável e disponível.</p> <p>Assegurar eficiência e qualidade na gestão dos serviços de esgotamento sanitário, garantindo esgoto coletado e tratado.</p>
Pesquisa e Expansão	<p>Pesquisas, projetos e obras para a melhoria e expansão das atividades da empresa.</p> <p>Assegurar eficiência e qualidade nos projetos e obras de expansão.</p> <p>Contribuir para rios limpos e vivos.</p> <p>Pesquisar e aplicar as melhores soluções para o SAA e SES.</p>
Processo de Apoio	<p>Conjunto de processos que viabilizam a estrutura necessária para que os processos essenciais, de negócio, funcionem.</p> <p>Atuar com responsabilidade socioambiental e integridade, promovendo o engajamento organizacional e aprimorando a gestão do conhecimento.</p> <p>Garantir segurança, eficiência e eficácia na gestão dos sistemas de informação e de suporte administrativo-financeiro, buscando a manutenção da boa saúde financeira.</p>

4.3. GOVERNANÇA, GESTÃO DE RISCOS, CONFORMIDADE E CONTROLE INTERNO



A gestão integrada de governança, riscos, conformidade e controle interno possibilita o gerenciamento orientado à prevenção, mitigando, assim, eventuais ameaças à estrutura legal e aos ativos físicos da Companhia.

Desta forma, no âmbito das atividades de governança corporativa, gestão de riscos, conformidade e controle interno realizadas em 2021, merecem destaque as seguintes ações:

a) **Aperfeiçoamento da estrutura e dos processos de Governança Corporativa, à luz da Lei 13.303/2016 (Lei das Estatais).** Em 2021, foram criados e/ou implementados os seguintes instrumentos: Políticas de Due Diligence, Brindes e Presentes, Controle Interno e a revisão da Matriz de Materialidade, em consonância com as melhores práticas de ESG e padrão GRI.

b) No âmbito da **gestão da conformidade e controle interno**, as

seguintes atividades foram realizadas em 2021: lançamento da 1ª Semana de Integridade da CAJ, com diversas palestras sobre temas relevantes de ética e compliance; participação do Projeto ACERTAR (iniciativa da ABAR/MDR e operacionalizado pela ARIS), que visa à avaliação da confiança e exatidão dos dados fornecidos ao SNIS e adequação dos processos internos para atendimento ao e-Sfinge on-line, com envio de dados on-line da CAJ ao TCE, conforme IN N.TC-28/2021 do TCE-SC.

c) No âmbito da **gestão de riscos**, as seguintes atividades foram realizadas em 2021: Revisão da Matriz de Riscos Corporativos com horizonte 2022-2026, elaboração do PCNRD - Plano de Continuidade de Negócio e Recuperação de Desastres, da CAJ, e recriação da gestão de riscos, para atuação conjunta com a gestão de conformidade e controle interno, dando, assim, suporte a todos os macroprocessos da empresa.

4.4. ÓRGÃOS REGULADORES E FISCALIZADORES



- **ANA** - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
- **ARIS** - Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento
- **CMSB** - Conselho Municipal de Saneamento Básico
- **Tribunais de Contas Estadual e Federal**
- **Ministério Público Estadual e Ministério Público Federal**
- **Ibama** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
- **IMA** - Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina
- **Sama** - Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente
- **Secretaria de Saúde** - Vigilância Sanitária
- **Inmetro** - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

4.5. NÃO CUMPRIMENTO DE LEIS E REGULAMENTOS NA ÁREA SOCIAL E ECONÔMICA (D419-1)



A CAJ diminuiu seu passivo contingente. Isso se deve basicamente ao término das ações que envolviam a discussão sobre a forma de cobrança dos condomínios (multiplicação da tarifa mínima pelo número de economias), reputada ilegal pelo STJ, que pôde ser sanada com a implementação da Tarifa Básica Operacional (TBO). Assim, a CAJ promoveu adequação do seu faturamento ao que determina a Lei e as melhores práticas de mercado.

Com a ativação da nova ETE Jarivatuba, também delimitou-se o marco temporal final para as pretensões de indenização

quanto à emissão de odor da antiga estação de tratamento. Quanto à notificação do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), seguindo a estratégia inicial, a CAJ obteve liminar para suspensão da exigibilidade das multas, que tendem a ser extintas.

Importante destacar também que a atuação da Assessoria Jurídica da CAJ (AJUD) permitiu a economia de mais de R\$ 7 milhões, ainda reflexos da ação de imunidade, e mais de R\$ 1,1 milhão referente aos créditos judiciais do ICMS incidente sobre a energia elétrica.

4.6. ÉTICA E TRANSPARÊNCIA (D102-16)



Foram registradas **133 ocorrências** no Canal de Denúncias, sendo **42 denúncias válidas**, das quais 100% foram tratadas e encaminhadas. **(D102-16)**

4.6.1 Canais de denúncia (D102-17)

• Ouvidoria

Em outubro de 2021, a Companhia Águas de Joinville iniciou oficialmente a operação de sua Ouvidoria própria, que antes era vinculada à Ouvidoria da Prefeitura Municipal de Joinville. O prazo para fornecimento do parecer ao cidadão é de 20 dias, podendo ser prorrogado por mais 10 dias.

- Formulário eletrônico no site - todos os dias, 24h:
<https://www.aguasdejoinville.com.br/?servico=registrar-manifestacao-a-ouvidoria>
- Telefone 115 ou 0800 723 0300 - todos os dias, 24h: opção 5 na URA
- Presencial, mediante agendamento

• Canal de Denúncias

Site: <https://www.aguasdejoinville.com.br/?servico=registrar-manifestacao-ao-canal-de-denuncias>
O denunciante recebe um número de protocolo e senha para consultar o andamento do processo.

4.6.2. Comitê de Ética

O Comitê de Ética da Companhia Águas de Joinville foi instituído em 2018, por meio da Portaria 2329/2018, com a função de assegurar a compreensão dos valores e princípios descritos no Código de Conduta e Ética. Uma de suas finalidades é a de atuar na gestão sobre a ética profissional, tanto dos administradores quanto dos empregados. O Comitê de Ética é um mecanismo de operacionalização do Código de Conduta, ou seja, é um mecanismo de Governança que auxilia na transparência dos órgãos públicos.

Em novembro de 2020, a Portaria 2726/2020 alterou a estrutura do Comitê de Ética da Companhia Águas de Joinville, na qual todos os seus membros se tornaram titulares.

O Comitê de Ética será integrado por 6 (seis) membros titulares, sendo composto por presidente, vice-presidente e demais membros, escolhidos entre os empregados do quadro permanente e designados pelo(a) Diretor(a)-Presidente da Companhia Águas de Joinville para cumprir mandato de 2 (dois) anos, permitida 1 (uma) recondução. A forma de composição do Comitê foi pensada para abranger diferentes áreas, sendo assim um grupo multidisciplinar.

Em 2021, foram recebidos 31 (trinta e um) processos, e tramitados no total 16 (dezesesseis), dos quais 15 foram totalmente apurados e concluídos pelo Comitê, estando o restante em andamento.

A perspectiva do Comitê é aumentar o nível de consciência dos colaboradores e fornecedores, a fim de evitar desvios de conduta e transgressões ao Código.

E-mail: comiteetica@aguasdejoinville.com.br

4.6.3. Comitê de Auditoria Estatutário

Canal tratado diretamente pelo Comitê de Auditoria Estatutário, órgão formado por integrantes independentes e sem qualquer subordinação à Diretoria Colegiada da Companhia, destinado a receber denúncias em matérias relacionadas às atividades de auditor independente, controle interno, auditoria interna, demonstrações financeiras, exposições de risco e transações com partes relacionadas. Em 2021, não houve demanda para o Comitê de Auditoria Estatutário.

E-mail: comiteauditoria@aguasdejoinville.com.br

4.6.4 Portal da Transparência

Se não encontrar a informação desejada, o cidadão pode solicitá-la por meio do preenchimento de um formulário. Em até 20 dias prorrogáveis, a Companhia Águas de Joinville concederá acesso à informação disponível ou comunicará que não a possui, indicando, quando for de seu conhecimento, a pessoa ou entidade que a detém. Em 2021, foram registrados 19 pedidos de informação por intermédio da Ouvidoria.

4.6.5 Engajamento de Partes Interessadas

Engajar partes interessadas é considerado uma atividade estratégica da Companhia Águas de Joinville em função da natureza dos seus serviços, do seu impacto na sociedade e da abrangência de públicos que podem ser afetados pelas suas atividades. (D102-42) Nesta perspectiva, a Companhia utiliza canais para facilitar este diálogo e aprimorar o relacionamento com seus públicos de interesse.



Categoria	Partes interessadas	Canal de Relacionamento	Frequência
Governo	Prefeitura Municipal de Joinville	Assembleia Geral	Anual
		Reunião com Diretor-Presidente	Mensal
Agentes de Governança	Conselho de Administração	Reuniões do Conselho de Administração	Mensal
	Comitê de Auditoria Estatutário	Reuniões do Comitê de Auditoria Estatutário	Bimestral
	Conselho Fiscal	Reuniões do Conselho Fiscal	Trimestral
	Diretoria Colegiada	Reuniões de Diretoria	Semanal
Colaboradores		Reuniões Gerenciais	Mensal
		Avaliação de Desempenho	Anual
		Programa de Voluntariado	Conforme cronograma
Comunidade		Trabalho Técnico Social	Conforme cronograma
		Reunião de Consulta Pública	Conforme cronograma
		Reuniões Comunitárias	Conforme demanda
		Programa de educação socioambiental: Semana da Água, Concurso Teatral, Palestras, Projeto ECOpatrulha, peças teatrais	Conforme cronograma
Agentes Reguladores	ARIS	Acompanhamento das fiscalizações	Conforme demanda
		Atendimento das demandas da Ouvidoria	Conforme demanda
		Reuniões para melhoria da prestação de serviços	Conforme demanda
Clientes		Informações na fatura	Mensal
		Programa Padronização Inteligente	Conforme demanda
		Canais de Relacionamento: Unidades de Atendimento, 115, site, canal de denúncias, Ouvidoria	Conforme demanda
		Gestão da insatisfação em canais externos: Ouvidoria CAJ, Ouvidoria ARIS, PROCON e Reclame Aqui	Conforme demanda
		Pesquisa de Satisfação	Anual
		Programa Pró-Acessibilidade	Conforme demanda
Mídia		Programa Água em dia	Conforme demanda
		Releases, reuniões e entrevistas	Conforme demanda
Fornecedores		Programa de Integração a Prestadores de Serviços	Conforme demanda
		Reuniões e e-mail	Conforme demanda



PLANEJAMENTO, OPERAÇÃO E INOVAÇÃO

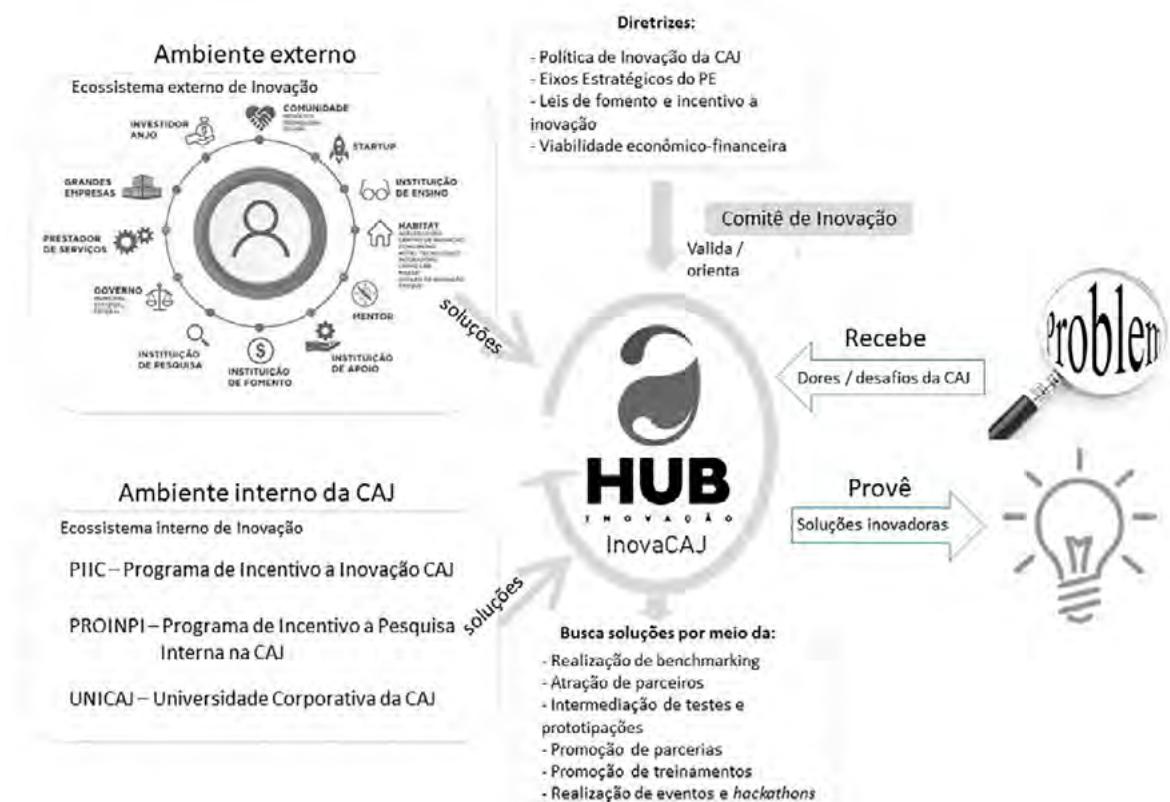
5. PLANEJAMENTO, OPERAÇÃO E INOVAÇÃO

Considerando os desafios trazidos pelo Novo Marco Regulatório do Saneamento e a visão estratégica da Companhia de ser a melhor empresa de saneamento do Brasil até 2033, foi criado, em 2021, o Escritório de Inovação da Águas de Joinville - InovaCAJ.

O Escritório tem como objetivo principal atuar como um Hub de Inovação, fazendo a ponte entre as dores reportadas pelas áreas da empresa e os potenciais fornecedores da solução pertencentes ao ecossistema de inovação.

Para isso, tem, entre suas principais iniciativas, realizar eventos que promovam e fomentem a inovação, firmar termos de cooperação técnica para realização de testes e capacitar os colaboradores em metodologias ligadas à inovação, entre outras ações.

HUB InovaCAJ



Entre os principais desafios a serem enfrentados, estão: a universalização do saneamento, a redução dos índices de perdas de água, a melhoria da qualidade dos serviços prestados, a otimização no uso de recursos e, acima de tudo, uma atuação sempre pautada nas melhores práticas de sustentabilidade.

Em relação à perspectiva do abastecimento de água, Joinville está inserida em uma região hidrográfica rica em mananciais. Atualmente, o Estado zela pelas outorgas de água, assegurando a captação gratuita e o abastecimento de água potável para a população. No entanto, em cenário futuro, a utilização da água de reúso, tanto na casa do cidadão, como em Estações de Tratamento de Efluentes para fins industriais, são alternativas em estudo pela Companhia Águas de Joinville para promover o consumo com eficiência e responsabilidade. (D102-15)

Visando ao estímulo, desenvolvimento e acompanhamento de ações inovadoras, a Companhia dispõe, além do Escritório de Inovação - InovaCAJ, a GPE - Gerência de Perdas e Eficiência Energética, o EPP - Escritório de Projetos e Processos, e a sua Universidade Corporativa - UNICAJ.

Entre as principais iniciativas desenvolvidas em 2021, destacam-se as seguintes:

a) Desenvolvimento de protótipo e teste do projeto FisCAJliza para monitoramento em tempo real das fiscalizações de serviços de manutenção da CAJ. O projeto é decorrente da participação da Companhia no Programa Gatilho, da Softville. A equipe do projeto, composta por universitários, foi convidada a realizar estágio na CAJ para aplicar o projeto na prática.

b) Revisão do Programa de CCQ da CAJ e criação do PIIC - Programa de Incentivo à Inovação Colaborativa da Companhia Águas de Joinville. Visa ao estímulo e ao reconhecimento das equipes de colaboradores que desenvolverem projetos de caráter inovador com resultados efetivos.

c) Continuidade da parceria tecnológica com a startup Galax.IA para desenvolvimento de algoritmo com inteligência artificial para gestão e controle do Sistema de Abastecimento de Água, por meio do apontamento de anomalias, e a premiação do projeto **Smart Water pelo BID**, que possibilitará o intercâmbio de tecnologias com startups e empresas israelenses, referências na gestão hídrica no mundo.

d) Início dos testes de protótipo de sistema eletrolítico de tratamento de esgoto na ETE Jarivatuba, em parceria com a empresa ECONAN.

e) Início do projeto Smart Water, aprovado pelo BID, que envolve a troca de experiências com startups israelenses no âmbito da gestão de dados decorrentes de telemetria.

No ano de 2021, os indicadores que refletem as perdas de água no Sistema de Abastecimento de Água (SAA) não atingiram as metas de redução estabelecidas e vários fatores contribuíram para esse resultado:

- Novo contrato de manutenção do SAA, com novo fornecedor, o que gerou um período de adaptação e alguns indicadores operacionais refletiram resultados que contribuíram para o não atingimento da meta geral de perdas de água, como, por exemplo, o tempo médio de conserto de vazamentos. Os indicadores de quantidade de vazamentos ocultos eliminados e percentual de ramais substituídos integralmente no momento do conserto de vazamentos apresentaram números bem abaixo da meta;

- Não execução das ações de caça-fraudes devido à dificuldade na contratação deste serviço. Embora a equipe interna tenha mantido a fiscalização e algumas ações pontuais, isso não foi suficiente para conter o avanço das fraudes;

- Dificuldade de contratação de equipes de escavação e pavimentação para apoio às equipes internas da Gerência de Manutenção e Serviços, responsáveis pelas obras de melhoria no sistema, como instalação de válvulas redutoras de pressão.

Para minimizar esses impactos na gestão de perdas de água, durante o ano de 2021, foram iniciados estudos para contratação de serviços de redução de perdas por performance, que remunera o contratado pelo resultado entregue e vem se mostrando uma alternativa viável para reduzir o prazo de implantação das ações.

Neste contexto, foram realizados estudos para contratação de serviços de redução de perdas aparentes. No desenvolvimento desta ação, foi realizada modelagem para identificação do potencial a ser recuperado, estudo de viabilidade econômico-financeira e prospecção no mercado. Com isso, a contratação deverá se concretizar no início do ano de 2022.

Referente ao contrato de performance para perdas reais, foi selecionada uma região que será foco do estudo e onde, desde outubro de 2021, está sendo realizada a modelagem hidráulica para estabelecimento do escopo mínimo para a contratação. Foi selecionada a zona sul do município como primeira área de estudo e, nesta área,

estão localizados os reservatórios R-4, R-10, R-11 e R-12, que correspondem a cerca de 40% das ligações ativas do SAA.

Além disso, foi realizado um realinhamento com as áreas sobre o papel de cada uma delas nos projetos de redução de perdas, lembrando sempre que o combate às perdas de água acontece no dia a dia, na melhoria

operacional das rotinas, tanto das áreas técnicas, quanto das comerciais. Após discussões na Comissão Técnica de Redução e Perdas de Água (CTRPA), foram definidos projetos que visam acelerar a redução de perdas, e que deverão ser desenvolvidos no ano de 2022.

São eles:

PROJETO	ESCOPO
Diagnóstico das Perdas de Água	Identificar os componentes das perdas de água no SAA
Plano de Renovação da Infraestrutura	Planejar a troca preventiva de ramais e substituição das redes que mais rompem
Atuação em Áreas Irregulares	Validar as áreas de ocupação irregular, medir o consumo e atuar junto aos outros órgãos para a regularização
Setores de Manobra	Elaborar plano de setores de manobra por região, com o objetivo de reduzir o tempo de conserto de vazamento
Intervenções SAA	Planejar, projetar e executar melhorias no SAA
Melhorias no cavalete	Tornar o cavalete mais robusto e reduzir o número de vazamentos
Substituição preventiva de ramais	Executar a contratação e gestão do serviço de troca preventiva de ramais
Otimização de manobras	Elaborar e executar procedimento para limpeza e acessibilidade dos registros de manobra por setor
Execução de obras de infraestrutura	Planejar e executar obras para renovação da infraestrutura do SAA
Perfil de Consumo	Fazer monitoramento de consumo em uma amostra para definição do perfil de consumo das unidades usuárias
Coleta de informações via leituristas	Transformar o leiturista em agente para coleta de informações junto ao cliente
Contrato de performance para redução de perdas	Contratação de serviços para redução de perdas com remuneração por performance
Plano de setorização e gestão de pressão	Planejar a criação de Distritos de Medição e Controle (DMCs) e instalação de Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs) no SAA

Para viabilizar esses projetos, a Companhia está captando recursos financeiros junto a órgãos internacionais, como Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), além de uma

parte ser executada com recursos próprios, totalizando um montante de aproximadamente R\$ 160 milhões, em 5 anos, em investimentos na redução das perdas de água do SAA.



5.1. PLANEJANDO O FUTURO DA CIDADE

A estratégia de curto, médio e longo prazo da Companhia Águas de Joinville foi delineada com base nos instrumentos de planejamento já citados no item 4.2, os quais têm por fundamento garantir o abastecimento de água e melhorar os índices de cobertura de esgoto na cidade, contribuindo, assim, para o atingimento das metas de universalização e melhoria da qualidade de vida de Joinville e região.

Durante o ano de 2021, estiveram em execução 40 Projetos Estratégicos com foco nas metas e objetivos estabelecidos no planejamento da Companhia para os próximos anos. Entre eles, destacam-se:

Em **março de 2021**, após cinco anos de obras, foi iniciada a operação da nova **Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Jarivatuba**, a maior estação de Santa Catarina. O projeto consistiu na ampliação do sistema de esgotamento sanitário com a construção da nova ETE Jarivatuba, para tratar 600 L/s, reforma da Estação Elevatória de Esgoto (EEE) Florianópolis, duplicação da linha de recalque no último trecho até a entrada na Estação, e implantação do emissário final para lançar o efluente tratado no corpo receptor, o rio Velho. Com a implantação da nova ETE, além do incremento de vazão e da qualidade do esgoto tratado, será possível desativar o antigo e ineficiente sistema de tratamento de esgoto constituído por lagoas de estabilização.

Em **maio de 2021**, foi concluída obra de **ampliação do sistema de abastecimento de água nas margens da Rodovia do Arroz, SC-108**, onde 17 km de tubulações e um sistema de bombeamento beneficiaram a comunidade local. Em **junho de 2021**, foi concluída a obra de substituição das antigas tubulações de água da Rua Blumenau. Foram implantados 5 km de novas tubulações nos passeios, para melhorar a qualidade do abastecimento da população atual e futura, e evitar manutenções na pista. Em **agosto de 2021**, ocorreu o lançamento oficial do **Programa Águas Para Sempre**, que é baseado em Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), instrumento que visa recompensar, de forma proporcional, os proprietários de imóveis rurais que margeiam o rio, a montante da ETA Cubatão, que, voluntariamente, comprometem-se a desenvolver ações

de conservação dos recursos hídricos, proteção das áreas naturais, de manejo, adoção de práticas conservacionistas de uso do solo em suas áreas de produção agrícola, restauração de áreas degradadas, formação de corredores de biodiversidade, entre outras. Conservar e restaurar a bacia do Rio Cubatão é uma ação do presente que promoverá muitos benefícios futuros, garantindo a continuidade do fornecimento de água para Joinville e região, com quantidade e qualidade adequadas, impactando positivamente o meio ambiente e os recursos hídricos, ambos de papel vital para toda a sociedade. A intenção é ampliar o programa para outras Bacias Hidrográficas da região.

Em **setembro de 2021**, a **Tarifa Básica Operacional (TBO)** foi um importante projeto estratégico implantado e que estabeleceu uma nova estrutura de tarifação para o município de Joinville - a fatura de água composta por uma parcela fixa, correspondente à disponibilidade do sistema, e outra variável, cujo valor depende do volume de água consumido no imóvel. Até o início da vigência da TBO, a cobrança era realizada para uma tarifa mínima de 10 m³ de consumo, independentemente se houvesse este consumo ou não. No novo modelo, cada metro cúbico conta, já a partir do primeiro. A metodologia de cálculo desta estrutura tarifária busca os princípios de eficiência, equidade, justiça, equilíbrio financeiro, uso racional da água e bom uso da rede de esgoto. A TBO, além da manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visa, sobretudo, ao estímulo do consumo consciente de água. O modelo de política tarifária com estrutura binária (TBO) é uma forma de cobrança mais justa e uma tendência que vem crescendo no país. Atualmente, diversos municípios catarinenses, como Jaraguá do Sul, São Bento do Sul e outros 195 operados pela concessionária estadual CASAN, adotaram esse modelo de faturamento.

Em **outubro de 2021**, após três anos de obras, foi iniciada a pré-operação da **Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Espinheiros**, segunda maior estação de Joinville, após obras de modernização e ampliação da capacidade de tratamento da Estação, de 17 litros/s para 51 litros/s, atendendo aos padrões de lançamento de efluente tratado.

Em **dezembro de 2021**, a Companhia foi reconhecida mundialmente pela qualidade dos estudos de aproveitamento hidroenergético do sistema de abastecimento de água. Vencedora do prêmio Going Digital Awards in Infrastructure 2021, na categoria Sistemas de Água, Esgoto e Drenagem, com o projeto Simulação Hidráulica, a Companhia foi a única representante do Brasil selecionada e campeã de uma das 19 categorias da competição. No total, foram enviados aproximadamente 300 projetos por 230 organizações de 45 países.

O **Programa de Eficiência Energética** foi responsável por migrar as três principais unidades consumidoras da Companhia para o Mercado Livre de Energia - ETA Cubatão, ETE Espinheiros e Sistema de Bombeamento Florianópolis (EEE + booster). A expectativa é economizar cerca de **R\$ 18 milhões em três anos**, comparado com o valor do mercado cativo.

No início de 2021, houve a união entre o Escritório de Modelagem de Processos - EMP e a Assessoria de Projetos - APRO, constituindo o Escritório de Projetos e Processos - EPP, com o objetivo de unificar a gestão de projetos e processos da Companhia, por meio da aplicação de ferramentas e técnicas estruturadas, para garantir o alinhamento estratégico das iniciativas. Houve continuidade das ações de otimização de processos, principalmente os de maior reflexo para alcance dos objetivos estratégicos da Companhia. Em 2021, o EPP foi responsável por promover dois importantes treinamentos, que foram os seguintes:

• **Gerenciamento de Projetos para os 28 Líderes de Projetos Estratégicos**, visando capacitar os principais responsáveis

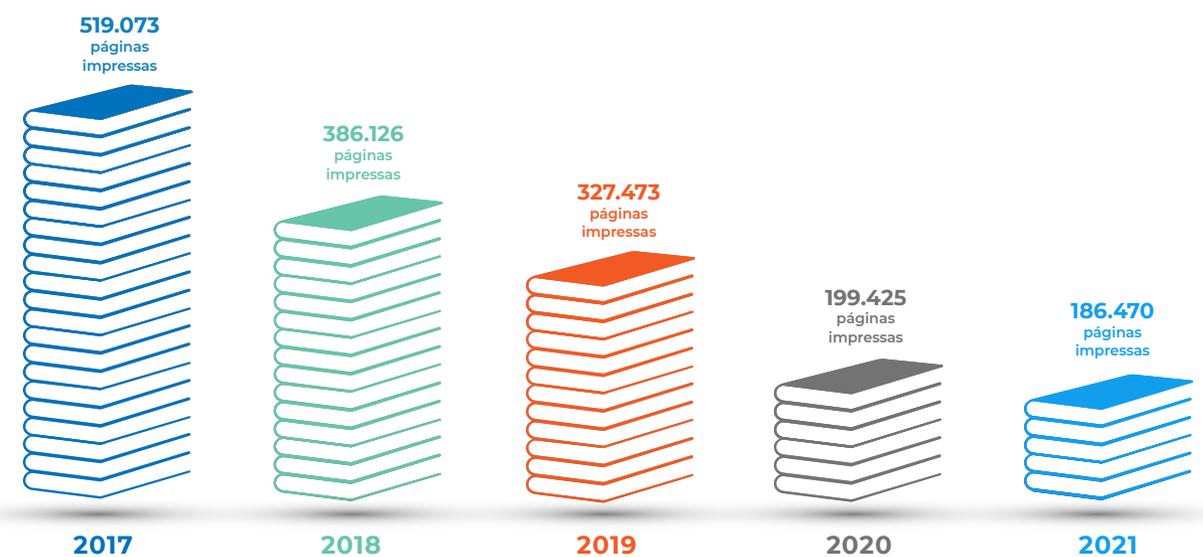
pelo atingimento das metas e objetivos organizacionais. Foram 40 horas de treinamento em competências técnicas e boas práticas de gerenciamento de projetos, para melhorar o desempenho na execução dos projetos estratégicos na Companhia.

• **Gestão por Processos para 22 colaboradores da Companhia**, reconhecidos como “agentes de mudança” em áreas distintas e com maiores desafios para os próximos anos. Foram 48 horas de treinamento de análise e diagnóstico de processos, melhoria e transformação de processos, e experiência do cliente. Após a conclusão dos treinamentos, os participantes já colocaram o conhecimento em prática e desenharam processos críticos para suas áreas, tais como: reclamações, ativação de esgoto, instalação de válvula redutora de pressão, análise preliminar de projetos de engenharia, entre outros.

Com a pandemia, todo o trabalho de modelagem dos processos e migração para o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) foi consolidado, pois possibilitou o regime de teletrabalho para os colaboradores, sem prejuízos no desempenho dos serviços prestados - um diferencial no cenário das empresas durante esse período.

O EPP também atuou como apoio para viabilizar o regime de teletrabalho dos colaboradores, por estabelecimento de protocolos, e facilitou projetos para atendimento de demandas legais e estratégicas, tais como: parcelamento especial, cobrança comercial, captação de recursos, entre outras.

Quanto aos benefícios relacionados à economia de recursos com a manutenção dos processos no SEI, em 2021, houve uma redução substancial de impressões, conforme gráfico a seguir:



Esta redução ocasiona a diminuição de custos com impressões, transporte de documentos, papel, protocolos, espaço físico para arquivos, entre outros.

Para os próximos anos, estão previstos projetos estruturantes necessários para a melhoria dos serviços de abastecimento de água e universalização do esgotamento sanitário, dos quais destacamos:

- a) Modernizar a Estação de Tratamento de Água (ETA) Piraí;
- b) Implantar o Sistema de Abastecimento de Água Piraí Sul, composto por Estação de Tratamento de Água e 20 km de adutoras, que disponibilizará 750 L/s de água potável para a zona sul;
- c) Implantar 850 km de redes coletoras de esgoto;
- d) Implantar 141 Estações Elevatórias de Esgoto (bombeamento);
- e) Construir três Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs: Vila Nova, Jardim Paraíso e Vertente Leste;
- f) Ampliar a capacidade da ETE Jarivatuba em três etapas - para 900 litros/s, 1200 litros/s e 1500 litros/s.

Para fazer frente ao desafio de captar cerca de R\$ 1 bilhão em investimentos necessários à universalização do sistema de esgotamento sanitário até 2033*, a Companhia está em fase avançada de negociação e aprovação de crédito junto a instituições financeiras nacionais e internacionais.

*Meta estabelecida pelo Novo Marco Legal do Saneamento, Lei 14.026/2020.

5.1.1 Investimentos Realizados em 2021

No ano de 2021, a Companhia investiu R\$ 59 milhões, sendo R\$ 24 milhões em água, R\$ 34 milhões em esgoto e R\$ 1 milhão em patrimônio institucional, conforme o quadro-resumo a seguir:

INSTITUCIONAL	Obras Institucionais 47	Melhorias Institucionais 1.584		
ÁGUA	Melhorias Operacionais Água - Distribuição 14.250	Melhorias Operacionais Água - Tratamento 889	Obras de Água - Distribuição 6.650	Obras de Água - Tratamento 1.940
ESGOTO	Melhorias Operacionais Esgoto - Coleta 1.804	Melhorias Operacionais Esgoto - Tratamento 447	Obras de Esgoto - Coleta 22.392	Obras de Esgoto - Tratamento 9.080

Foram realizadas importantes obras de infraestrutura nas unidades de tratamento de água e esgoto:

- Conclusão das obras de ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto Espinheiros
- Conclusão das obras da Estação de Tratamento de Esgoto Jarivatuba
- Implantação de 14 km de extensão da rede de distribuição de água
- Implantação de 19 km de extensão da rede de coleta de esgoto

A seguir, são apresentados os principais projetos e obras desenvolvidos em 2021, em atendimento ao que preconizam os Planos Diretores de Água e Esgoto da Companhia Águas de Joinville.



Imagem: Estação de Tratamento de Água do Cubatão após conclusão das obras de ampliação.

Compromissos do Plano Diretor de Água

1 - Início das obras de redes de água do Pacote 3 (prioridade 3), que representam 8,3 km de redes e reforços operacionais para melhoria do sistema de abastecimento de água em diversas ruas dos bairros Vila Nova, Nova Brasília, Morro do Meio, Floresta, Atiradores, Bom Retiro, João Costa, Jarivatuba, América, Costa e Silva, Santo Antônio e Jardim Iririú, com investimento de **R\$ 3,25 milhões;**

2 - Início das obras de redes de água do Distrito de Medição e Controle (DMC) Bucarein, que representam 23,3 km de redes para redução de perdas e melhoria da infraestrutura no sistema de abastecimento de água da região do Bucarein, com investimento de **R\$ 6,84 milhões;**

3 - Conclusão das obras de redes de água da Rua Blumenau, que representam 4,7 km de novas redes instaladas nos passeios da via, para desativação da rede antiga instalada sob o pavimento central, que beneficiarão os bairros América e Santo Antônio, com investimento de **R\$ 2,78 milhões;**

4 - Conclusão da obra de ampliação da rede de abastecimento de água às margens da rodovia SC-108, popularmente conhecida como Rodovia do Arroz, com um total de 16,5 km de rede de água implantada e instalação de booster. O investimento é de **R\$ 3,2 milhões;**

5 - Início do projeto básico de modernização da Estação de Tratamento de Água Piraí, com investimento de **R\$ 1,38 milhão**. A modernização da ETA Piraí, com obras previstas para 2023, proporcionará melhorias operacionais e atendimento aos padrões legais de qualidade da água;

6 - Aquisição de terreno, com investimento de **R\$ 4 milhões**, para implantação da ETA Piraí Sul. Os projetos da nova estação devem ser elaborados em 2023 e as obras iniciadas na sequência.

Compromissos do Plano Diretor de Esgoto

1 - Conclusão da obra da nova ETE Jarivatuba, com capacidade de tratamento de 600 litros por segundo, que beneficiará uma população de cerca de 195 mil moradores da área central e da zona sul de Joinville, com investimento total de **R\$ 87,8 milhões;**

2 - Conclusão da obra de reforma e ampliação da estação elevatória de esgoto da Rua Florianópolis, com instalação de novos equipamentos, contribuindo para o sistema de esgotamento sanitário do Jarivatuba e visando atender as demandas futuras previstas no Plano Diretor de Esgoto (PDE), com investimento de **R\$ 7,6 milhões;**

3 - Continuação da obra de modernização e ampliação da capacidade de tratamento da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Espinheiros, de 17 litros/s para 51 litros/s (obra 99% concluída, estando atualmente na etapa de pré-operação) e duplicação do respectivo emissário, com investimento de **R\$ 18,2 milhões;**

4 - Continuação da obra da 3ª etapa (Pacote 4) das Bacias 8.1 e 9, com investimento de **R\$ 28,3 milhões;**

5 - Início das obras da 4ª etapa (Pacotes 5 e 6) das Bacias 8.1 e 9, com investimento de **R\$ 25 milhões e R\$ 17,9 milhões**, respectivamente;

6 - Assinatura do contrato da 6ª e última etapa (Pacote 3) das Bacias 8.1 e 9, com investimento de **R\$ 32,9 milhões;**

7 - Contratação das obras de reforma da rede coletora da Bacia Adhemar Garcia do SES Jarivatuba, no bairro Adhemar Garcia, com investimento de **R\$ 4,1 milhões;**

8 - Contratação do Pacote de projetos básicos para Bacia 7, Bacia 8.2, Bacia 11, Bacia Morro do Meio e Bacia do Paranaguamirim (em torno de 300 km de rede coletora), com investimento de **R\$ 1,9 milhão;**

9 - Conclusão da obra de rede coletora de esgoto da Bacia 10 (sub-bacias 3 e 4), no bairro Boa Vista, correspondente à 1ª etapa, contribuindo para o sistema de esgotamento sanitário do Jarivatuba, com mais de 20 km de rede implantada e construção das Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) 3 e 4, com investimento de **R\$ 17,4 milhões**;

10 - Conclusão das obras de melhoria e ampliação da capacidade da rede coletora da Bacia 3 do SES Jarivatuba, nos bairros América, Santo Antônio e Costa e Silva, com um total de 4,4 km de tubulações instaladas ou substituídas e incremento das bombas da EEE 11, e investimento de **R\$ 6,3 milhões**;

11 - Contratação do projeto executivo e da obra de implantação da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Jardim Paraíso, com investimento de **R\$ 26,8 milhões**;

12 - Abertura do processo licitatório para contratação do projeto executivo e da obra de implantação da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Vila Nova, para atendimento dos bairros Vila Nova e Morro do Meio, com expectativa de investimento de **R\$ 44,8 milhões**;

13 - Conclusão dos serviços de adequação e nivelamento das tampas de poços de visita (PVs) nos Sistemas de

Esgotamento Sanitário (SES) Jardim Paraíso e Vila Nova, para possibilitar os trabalhos posteriores de videoinspeção dessas redes, com um total de 1.185 tampas regularizadas, e investimento de **R\$ 1,1 milhão**;

14 - Continuação dos serviços de videoinspeção das redes coletoras de esgoto dos SES Jardim Paraíso e Vila Nova, para diagnosticar as condições das redes e auxiliar no planejamento da reforma desses sistemas, com um total de 81,4 km de redes inspecionadas, e investimento de **R\$ 3,3 milhões**;

15 - Início da elaboração do projeto básico para implantação das redes novas dos SES Jardim Paraíso e Vila Nova, nos trechos não englobados pela reforma. A contratação contempla ainda a elaboração do projeto executivo, execução da obra e pré-operação, com investimento de **R\$ 16 milhões** e **R\$ 18,5 milhões** em cada SES, respectivamente;

16 - Assinatura do contrato da obra de execução do SES na região do Hospital Regional, com um total de 571 m de rede coletora e 3350 m de linha de recalque a serem implantadas, além de 29 novos ramais de esgoto, com investimento de **R\$ 1,9 milhão**.

Imagem: Obra de modernização e ampliação da capacidade de tratamento da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Espinheiros.



5.2. EFICIÊNCIA DA OPERAÇÃO

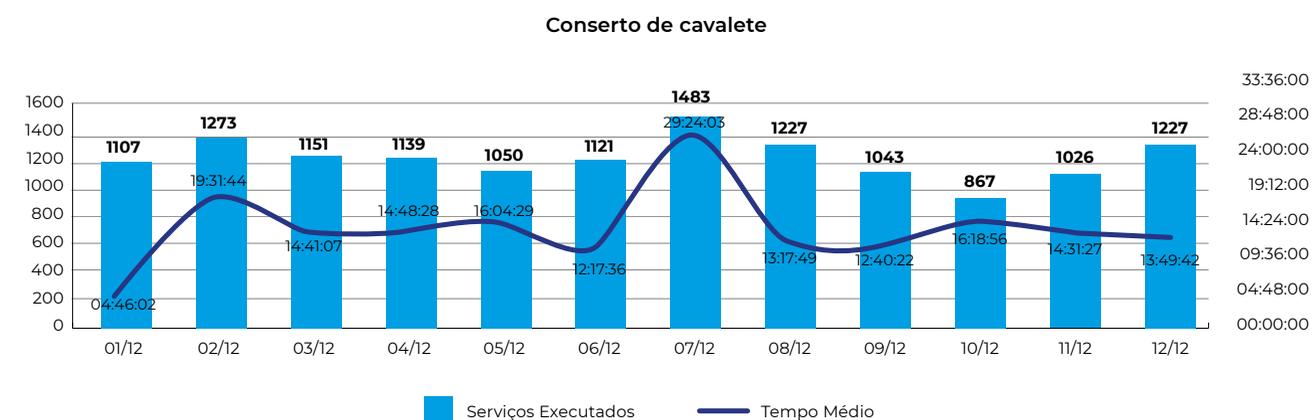
Importantes avanços operacionais foram realizados em temas prioritários da estratégia da Companhia Águas de Joinville, melhorando a eficiência na operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

São exemplos da eficiência na operação dos sistemas:

- Redução de 2.152 vazamentos de água (8%), comparada a 2020;
- Continuação do projeto de substituições de ramais de água, em vez de consertos. Desde o seu início, em junho de 2020, a Companhia já atingiu o número de 5.692 ramais substituídos (até dez/21). A longo prazo, as trocas auxiliam na redução da quantidade de vazamentos, assim como outras ações, como controle de pressão da água na rede e realização de reuniões de orientação com funcionários da Prefeitura. O projeto também colabora para a redução de perdas de água e contribui para a estabilidade do sistema de abastecimento;
- Continuação da compatibilização de obras de pavimentação realizadas em 450 ruas do município. Com o objetivo de evitar o desgaste da imagem da CAJ perante a população, o procedimento foi desenvolvido junto aos órgãos de infraestrutura urbana da PMJ, para

que sejam verificados todos os serviços planejados pela CAJ para as ruas indicadas para pavimentação, desde obras de expansão, melhorias operacionais, manutenções preventivas, vazamentos ocultos e novas ligações de água e/ou esgoto. As informações foram transmitidas por meio de reuniões periódicas e do Sistema Eletrônico de Informação - SEI;

- Realização de média mensal de 6,8 km de limpeza preventiva por hidrojateamento na rede coletora de esgoto da cidade;
- Recuperação e instalação dos sopradores da ETE Jarivatuba;
- Ampliação da elevatória de esgoto da Avenida Vice-Prefeito Luiz Carlos Garcia (painel, abrigo e bombeamento);
- Substituição de 14 válvulas (DN 400 e DN 600) no floccodcantador da ETA Cubatão;
- Entroncamento do cabeamento de interligação da ETE Espinheiros na entrada de energia;
- Recuperação da bomba REC01 da ETA Cubatão e instalação de motor novo de alta tensão;
- Acompanhamento da evolução operacional da empresa NATO (Contrato 057/2021) na prestação de serviços de manutenção do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário.



Conserto de redes e ramais e substituição de ramais



Desobstrução de redes e ramais de esgoto



Consertos Proativos de Vazamentos Não Visíveis (VNV)



- Contratação de empresa terceirizada para realizar a fiscalização intradomiciliar, que visa garantir a conexão adequada dos imóveis à rede coletora de esgoto, evitar extravasamentos de esgoto nas ruas e melhorar a qualidade nas estações de tratamento, contribuindo para preservação dos rios. O contrato prevê a realização de 26.700 vistorias e 25.450 revistorias, com duração mínima de 2 anos;
- Realização do desassoreamento das estações elevatórias de esgoto de grande porte, com retirada de 285 m³ de resíduos – diminuindo, assim, a frequência de manutenções dos equipamentos mecânicos;
- Aplicação de biorremediador para remoção e controle de incrustação por gordura na rede coletora de esgoto;
- Implantação de projeto para que estabelecimentos que são grandes geradores de gordura entreguem comprovante de limpeza da caixa de gordura. Atualmente, 63 estabelecimentos estão sendo controlados;
- Realização de uma média mensal de 6,8 km de limpeza preventiva por hidrojateamento na rede coletora de esgoto da cidade;
- Realização de filmagem intratubular em mais de 15 km de rede de esgoto;
- Elaboração do diagnóstico do SES Bacía 3.2 - H, com simulação hidráulica do sistema existente, considerando a tensão trativa, velocidade, capacidade hidráulica, vazões, entre outros, com proposta de projeto de melhoria.

5.2.1 Sistema de Distribuição de Água

A continuidade das obras de melhoria no Sistema de Distribuição de Água elevaram a disponibilidade de 97,48% em 2020 para 97,74% em 2021. Isto representa um incremento de 0,20% no Índice de Disponibilidade dos Serviços de Água (IDSA) da cidade. Esse resultado refletiu na redução das reclamações de falta de água de 12.927 para 11.785, sendo 8,83% menor quando comparada a 2020.

Entre as principais ações que levaram ao incremento do IDSA e redução das faltas de água, podemos destacar as seguintes obras e ações:

- 1 - Reforço operacional das redes de macrodistribuição dos bairros Atiradores, Aventureiro, Boa Vista, Comasa, Espinheiros, Glória, Paranaguamirim, Pirabeiraba, Rio Bonito e Vila Nova;
- 2 - Instalação de sistema de bombeamento tipo booster na Rua Arthur Rodrigues;
- 3 - Criação da Zona de Pressão ZP-6 no bairro Paranaguamirim;
- 4 - Criação da Zona de Pressão Praia Grande no bairro Comasa;
- 5 - Ressorização dos reservatórios R1 e R7, otimizando a distribuição de água entre setores de distribuição;
- 6 - Localização e reparo de 1.281 vazamentos ocultos;
- 7 - Com relação à qualidade da água distribuída em 2021, o resultado final foi de 99,52% e o tempo médio de atendimento às reclamações referentes à qualidade da água foi de 6 horas após o registro da manifestação do cliente.

Estações de Tratamento de Água

ETA Piraí: Em 2021, foi realizada a interligação das zonas de injeção do Piraí à adutora de DN 350 mm. Essa transferência possibilitou a desativação da antiga adutora DN 450 mm, em carga desde 1955.

ETA Cubatão: Substituição e modernização da válvula de inversão do sistema de recalque de água bruta da captação antiga. Essa melhoria na adução de água bruta aos decantadores cria um backup para a manutenção das bombas da captação nova.

Instalação do sistema de recirculação de água clarificada na ETL, melhorando a qualidade da água lançada no Rio Cubatão após o tratamento do lodo.

5.2.2 Controle de Qualidade da Água

A partir do mês de julho de 2021, com a revisão da Portaria de Potabilidade, o número de pontos monitorados passou de 231 para 250. Esse monitoramento é realizado por meio de procedimentos padronizados que oferecem uma maior qualidade, confiabilidade e rastreabilidade aos resultados gerados. Diariamente, a equipe de amostragem, especializada na realização desse serviço, percorre a cidade de norte a sul, leste a oeste, monitorando a qualidade da água que é distribuída para a população. Os resultados dessas análises podem ser encontrados no site da Companhia (<https://www.aguasdejoinville.com.br/?tag-assunto=analise-agua-esgoto>). Atualmente, o Laboratório de Controle de Qualidade tem seu procedimento de amostragem padronizado por meio de uma ferramenta chamada PCQO (Ponto de Controle de Qualidade Operacional), fixada no hidrômetro de cada ponto de amostragem. Essa ferramenta garante uma qualidade ainda maior nos serviços prestados pela Companhia Águas de Joinville.

Em 2021, foram realizadas mais de **30.250** análises em água e **37.500** análises em esgoto, totalizando aproximadamente **67.750** análises/ano.





5.3. EFICIÊNCIA DA GESTÃO COMERCIAL

No âmbito das atividades de micromedição, telemetria, faturamento, fiscalização, captação de clientes e cobrança, merecem destaque as seguintes ações:

1 - Continuidade da política de micromedição e redução de perdas comerciais, mantendo o índice de hidrometração em 100%, ou seja, toda ligação em Joinville é hidrometrada, garantindo medição e faturamento eficientes. No ano de 2021, foram realizadas 14.686 substituições de hidrômetros. A idade média do parque de medidores da cidade é de 2,83 anos, ou seja, uma idade que o caracteriza como um parque renovado. Além disso, deu-se continuidade à política de utilização de medidores de alta tecnologia, pertencentes a uma classe metrológica superior. Os medidores ultrassônicos e volumétricos, que pertencem a esta classe metrológica superior, medem conjuntamente 75,17% de todo o volume micromedido da cidade. Toda nova ligação de água ou padronização de ligação é contemplada com hidrômetro do tipo volumétrico.

2 - No LabHidro (Laboratório de Hidrometria) foram realizados, durante o ano de 2021, mais de 3.000 ensaios em medidores. A partir dos dados provenientes dos ensaios, estudos e campanhas de substituição, foi calculado o índice de 2,98% de submedição do parque.

3 - Continuidade do programa de padronização das ligações de água. O padrão é estabelecido a partir de ligações novas e deslocamentos do cavalete da ligação de água. O ano de 2021 encerrou com um total acumulado de mais de 60% de padronização das ligações ativas da cidade. Além de maior facilidade de manutenção e leitura dos hidrômetros, o padrão tem garantido maior qualidade da água fornecida e redução nos índices de fraudes e vazamentos.

4 - No processo de leitura e emissão simultânea da fatura, a Companhia preza a eficiência e transparência nas leituras. O ano de 2021 fechou com um índice de faturamentos por média de 1,06% e índice de erros de leitura inferior a 0,07%.

5 - Com o sistema Internet of Things (IoT), a CAJ monitora em torno de 2.000 clientes, que representam aproximadamente 15% do volume total micromedido. A ferramenta é utilizada para dimensionamento de hidrômetros, verificação de picos de consumo e identificação de vazamentos, de forma remota. Além disso, permite o acompanhamento de consumo, e de



eventuais anomalias, em clientes contemplados com tal tecnologia. Condomínios residenciais, escolas, hospitais, indústrias, entre outros usuários, são acompanhados por este sistema.

6 - Nas ações de cobrança, no acumulado do ano de 2021, foram realizadas mais de 56.000 suspensões temporárias de fornecimento de água em cavalete.

7 - Continuidade do programa de fiscalização e busca por irregularidades e fraudes. A Companhia realizou, em 2021, 22.379 fiscalizações/abordagens, detectando e sanando 1.520 fraudes (ações ilícitas de furto de água) e corrigindo 2.300 irregularidades (constatações sem dolo ao prestador de serviços), o que resultou na emissão de 2.543 autos de infração. Principais fraudes detectadas e sanadas: ligações clandestinas, bypass, cortes violados e fraudes em medidores.

8 - Dentro das ações de combate às perdas, foram realizadas fiscalizações no município de Joinville, em conjunto com ações

de outras equipes internas, corrigindo vazamentos, substituindo ramais, hidrômetros, e outros serviços. Com isso, estima-se que a CAJ deixou de perder 256.116 m³ de água, equivalente a mais de R\$ 1,1 milhão. Com objetivo de resgatar usuários inativos, a equipe de fiscalização realizou negociações de débitos com 372 clientes.

9 - No faturamento, destaca-se a implantação da Tarifa Básica Operacional - TBO, que entrou em vigência em setembro de 2021. A partir dessa data, foi extinta a tarifa mínima, que era correspondente a 10 m³ de água, independentemente se houvesse este consumo ou não. Ou seja, se o usuário consumisse, por exemplo, 8 m³, a tarifa praticada era de 10 m³. Com a alteração, os usuários passaram a pagar pelo volume consumido de água. O novo modelo de faturamento visa à manutenção da estrutura dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município, além de ser uma forma de cobrança mais justa e um estímulo ao consumo consciente.



COMPROMISSO COM O DINHEIRO PÚBLICO

6. COMPROMISSO COM O DINHEIRO PÚBLICO

A Companhia Águas de Joinville tem a consciência de que seus ganhos são os ganhos da sociedade e do meio ambiente. Isto é, as receitas provenientes das tarifas de serviços devem ser transformadas em sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário mais eficientes e disponíveis a todos os cidadãos de Joinville.

Pensando nisso, a empresa realiza investimentos constantes por meio do Plano de Investimentos Plurianual - PPA, para prestar os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário sem perder de vista a expansão e a garantia da qualidade da prestação desses serviços. O Plano de Investimentos é elaborado com uma visão de cinco anos, considerando estudos técnicos preliminares, Plano Municipal de Saneamento, Plano Diretor de Água, Plano Diretor de Esgoto, diagnósticos operacionais e ambientais e demais demandas dos sistemas de abastecimento.

Em virtude do novo Marco Legal do Saneamento Básico, o Plano Diretor de Esgoto está sendo readequado para atender o novo prazo de universalização do esgotamento sanitário, que é 2033.

A responsabilidade da Companhia Águas de Joinville em reverter para a sociedade os ganhos provenientes dos serviços prestados ao cidadão joinvilense é genuína. Assim, em virtude da ética e da transparência exigidas pela lei de acesso à informação, a Companhia mantém todas as informações financeiras aplicáveis em seu Portal da Transparência.

Em 2021, com o seu Programa de Integridade em pleno funcionamento, a CAJ continuou com o acultramento ético de intolerância a quaisquer práticas de fraude ou corrupção, promovendo bate-papos com a Gestora de Conformidade nas mais diversas áreas da empresa, além da promoção da Semana da Integridade, ocorrida em dezembro, em alusão ao Dia Internacional de Combate à Corrupção, com palestras sobre o tema.

6.1. RECEITA

A receita líquida da Companhia em 2021, desconsiderando receita de construção, foi de R\$ 241 milhões, sendo 80,4% decorrente do serviço de água e 19,6% do serviço de esgoto. Em relação ao ano anterior, houve um crescimento de 9,03%. A partir de 09/2021, entrou em vigor a nova tabela tarifária, que definiu os valores a serem cobrados pela Tarifa Básica Operacional (TBO), a cobrança por faixa de consumo (m³) e o percentual de esgoto sobre as tarifas fixa e variável, em caso de rede coletora disponível na unidade consumidora. Na criação da tabela, aplicou-se o reajuste de 4,29% referente ao IPCA acumulado de 05/2020 a 31/12/2020, reequilíbrio financeiro de 1,66% e margem de 0,42%, totalizando um reajuste de 6,37%. A TBO teve por finalidade garantir que a Companhia Águas de Joinville possa manter sua estrutura de fornecimento de água e esgoto no município e ainda estimular o consumo consciente. É uma forma de cobrança mais justa.

6.2. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

Em 2021, o valor de custos foi de R\$ 112 milhões e despesas operacionais de R\$ 45 milhões. Em valores monetários, na comparação com o ano anterior, houve um aumento de 4%. Porém, os indicadores de 2021, custos sobre ROL e despesas sobre ROL foram melhores em relação a 2020. Embora a receita líquida tenha crescido R\$ 20 milhões (9% em relação ao ano anterior), os custos e despesas cresceram R\$ 6 milhões (4% em relação ao ano anterior), refletindo o esforço na contenção dos gastos operacionais.

	Custo/ROL	Despesa/ROL
2020	49,21%	19,19%
2021	46,44%	18,81%

6.3. INVESTIMENTOS

Os investimentos realizados pela Companhia Águas de Joinville em 2021 totalizaram R\$ 59,09 milhões, sendo R\$ 23,7 milhões aplicados em água e R\$ 33,8 milhões aplicados em esgoto, incluindo investimentos estruturantes e não estruturantes.

Abaixo segue o valor total investido por grupo de investimento (em milhares de reais):

GRUPO	REALIZADO ACUMULADO
Total Água	23.730
Obras de Água - Tratamento	1.940
Obras de Água - Distribuição	6.650
Melhorias Operacionais Água - Tratamento	889
Melhorias Operacionais Água - Distribuição	14.250
Total Esgoto	33.756
Obras de Esgoto - Coleta	22.424
Obras de Esgoto - Tratamento	9.080
Melhorias Operacionais Esgoto - Coleta	1.804
Melhorias Operacionais Esgoto - Tratamento	447
Total Outros	1.599
Obras Institucionais	47
Melhorias Institucionais	1.552
TOTAL GERAL	59.085

Entre os investimentos realizados em 2021 no SAA e SES, destacam-se:

- Ampliação da capacidade de produção de água da ETA Cubatão
- Início do projeto de modernização da ETA Pirai
- Tratativas da compra do terreno para implantação da ETA Pirai Sul
- Início da pré-operação da ETE Espinheiros, passando de 17 l/s para 41 l/s
- Ampliação de **13.914 metros** de rede de distribuição de água no PAC PlanMob Blumenau, Rodovia do Arroz, DMC Bucarein e redes e reforços operacionais dos Pacotes 2 e 3 do PDA
- Ampliação de **18.949 metros** de rede coletora de esgoto nos bairros Boa Vista, Costa e Silva, Glória, Fátima, Jarivatuba, Parque Guarani, Itaum, Petrópolis, Guanabara, Santa Catarina e João Costa
- Videoinspeção das redes dos bairros Jardim Paraíso e Vila Nova

6.4. CAPTAÇÃO DE RECURSOS

A Companhia tem buscado financiamento junto a instituições financeiras nacionais e internacionais para possibilitar a execução do plano de investimentos dos próximos anos. Em 2021, a Águas de Joinville continuou as negociações com diversas instituições financeiras, visando obter recursos e cumprir as alterações trazidas pela Lei 14.026 de 15 de julho de 2020 - Novo Marco do Saneamento.

6.5. REMUNERAÇÃO DOS ACIONISTAS

O capital social da Companhia é de R\$ 312,9 milhões, representado por 32.151 ações ordinárias e 41.964 ações preferenciais, sendo 100% pertencentes à Prefeitura Municipal de Joinville. Conforme prevê o artigo 202 da Lei das S.A., os acionistas têm direito a receber anualmente uma parcela dos lucros, a título de dividendo obrigatório, o que corresponde à parcela mínima a ser distribuída.

O art. 47 do Estatuto Social determina o percentual de dividendos de 25% do lucro do exercício após a dedução da reserva legal, reserva de contingência e reserva de lucros, a ser distribuído ao acionista. A Companhia definiu em seu estatuto que os juros sobre capital próprio, remuneração ao acionista pelo capital aplicado na Companhia, serão

imputados ao dividendo mínimo obrigatório.

Os juros sobre capital próprio são calculados dentro do limite de dedutibilidade prevista na lei 9.249/95, sendo registrados como despesa financeira no resultado do exercício e reclassificados para o patrimônio líquido para fins de apresentação e divulgação das demonstrações contábeis.

Considerando esta reclassificação, houve impacto de R\$ 19,98 milhões no resultado do exercício de 2021.

Os juros sobre capital próprio são dedutíveis para efeito da contribuição social, ou seja, uma parcela deste valor (9%) é compensada da contribuição devida no período, o que o torna mais vantajoso à Companhia.

6.6. DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS 2021

1) RECEITAS	305.039
Vendas de mercadorias, produtos e serviços	266.118
Outras receitas	-339
Receitas relativas à construção de ativos próprios	42.186
Perdas no recebimento de créditos	-2.927
2) INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (de 2.1 a 2.4)	-125.285
Custos dos produtos, das mercadorias e dos serviços vendidos	-3.638
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	-79.460
Outros	-42.186

3) VALOR ADICIONADO BRUTO	179.754
4) RETENÇÕES	-24.484
Depreciação, amortização e exaustão	-24.484
5) VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE	155.270
6) VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	7.339
Receitas financeiras	7.339
7) VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR	162.609
8) DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	-162.609
Pessoal	-46.710
Impostos, taxas e contribuições	-32.078
Remuneração de capitais terceiros	-8.823
Remuneração de capitais próprios	-19.985
Lucros retidos / prejuízos do exercício	-55.014

*Exercício findo em 31 de dezembro de 2021 (em milhares de reais)

Margem EBITDA

DRE	2021 (em reais)
Receita Operacional Bruta	272.861
(-) Deduções	31.467
= Receita Operacional Líquida	241.393
(-) Custos e Despesas	157.842
(-) Outros Resultados Operacionais	1.377
(+) Depreciações/Amortizações	24.484
= EBITDA	106.659
(-) Depreciações	24.484
(-) Resultado Financeiro	1.680
= Lucro Operacional	80.495
(-) IRPJ e CSLL	5.496
= Lucro Líquido	74.999
Margem EBITDA	44,18%
Margem Líquida	31,07%

*Exercício findo em 31 de dezembro de 2021 (em milhares de reais).

6.7. PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO



Em 16 de dezembro de 2021, foi aprovado o planejamento orçamentário da Companhia Águas de Joinville para o período de 2022 a 2026, sendo que o valor dos investimentos previstos para o período é de R\$ 1,5 bilhão, com mais de 98% aplicados em obras e melhorias de água e de esgoto, e com vistas ao atingimento de índices de cobertura de esgoto de 67% até 2026.

INVESTIMENTOS	ANO 2022	ANO 2023	ANO 2024	ANO 2025	ANO 2026	TOTAL
Esgoto	101.153	170.019	133.019	283.210	265.855	953.256
Obras de Esgoto - Coleta	51.623	110.583	80.947	173.224	156.564	572.941
Obras de Esgoto - Tratamento	8.601	7.390	26.606	104.969	106.641	254.207
Melhorias Operacionais Esgoto - Coleta	5.737	2.509	2.438	2.580	2.555	15.819
Melhorias Operacionais Esgoto - Tratamento	35.193	49.537	23.028	2.436	95	110.289
Água	74.141	128.012	125.869	127.340	93.676	549.039
Obras de Água - Tratamento	2.865	8.473	13.689	3.933	40	29.000
Obras de Água - Distribuição	20.716	37.694	51.426	67.931	38.087	215.854
Melhorias Operacionais Água - Tratamento	12.136	18.175	6.540	600	-	37.451
Melhorias Operacionais Água - Distribuição	38.425	63.670	54.214	54.876	55.549	266.734
Outros	9.323	5.555	3.008	12.279	4.953	35.117
Obras Institucionais	1.666	2.302	-	-	-	3.968
Melhorias Institucionais	7.657	3.253	3.008	12.279	4.953	31.149
Total Geral	184.617	303.586	261.897	422.829	364.484	1.537.412





PROTEÇÃO DA NATUREZA

7. COMPROMISSO COM A PROTEÇÃO DA NATUREZA

A Companhia publicou o primeiro edital do programa Águas para Sempre em 2021. Uma iniciativa que se efetivou por meio de articulações e parcerias entre instituições das esferas municipal, estadual, federal, terceiro setor, públicas e privadas, com o objetivo comum de estimular a adoção de condutas voltadas à conservação, melhoria, restauração e proteção dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão (Norte).

Por meio do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), o programa recompensa financeiramente os proprietários rurais de áreas localizadas às margens do Rio Cubatão – entre o ponto de captação da ETA Cubatão e o encontro com o rio Quiriri – por ações de conservação ambiental realizadas em sua propriedade (www.aguasdejoinville.com.br/?servico=programa-aguas-para-sempre).

Além disso, o participante do Águas para Sempre é beneficiado com consultoria técnica, treinamentos, capacitações e melhorias em sua propriedade. O evento de lançamento do programa ocorreu dia 25/08/2021, na Sociedade Rio da Prata, no distrito de Pirabeiraba, e contou com a participação de aproximadamente 80 pessoas.

Paralelamente, a CAJ realizou outra ação que visa à proteção das nossas águas: o plantio de 5.619 mudas ao longo de 2021, contribuindo para a recuperação de 4.587,34 m² de mata ciliar em diferentes rios do município.

7.1. FONTES DE ÁGUA



A Companhia Águas de Joinville capta a água de duas fontes: o Rio Cubatão e o Rio Piraí. Com o objetivo de assegurar a vida e a sustentabilidade destes rios, é medida a quantidade de água remanescente após a captação, com a finalidade de assegurar a sua vazão ecológica, ou seja, a quantidade de água necessária para a manutenção e conservação dos ecossistemas aquáticos e terrestres daquela região.

Retirada de Água por Fonte

RIO CUBATÃO	RIO PIRAÍ
Comprimento: 88 km	Comprimento: 60 km
Área da bacia hidrográfica: 492 km²	Área da bacia hidrográfica: 451,67 km²
O rio é utilizado para abastecimento público, recreação, agricultura, mineração e produção industrial	O rio é utilizado para abastecimento público, recreação e agricultura
Quantidade de água outorgada pela Companhia: 1.850 l/s	Quantidade de água outorgada pela Companhia: 500 l/s
Vazão ecológica: 2.110 l/s	Vazão ecológica: 283 l/s

Nos últimos anos, temos observado os impactos das mudanças climáticas sobre a disponibilidade de água nos mananciais em todo o país. Especificamente em Joinville, a bacia do Rio Piraí tem apresentado períodos de estiagem cada vez mais prolongados e com recorrência maior de eventos críticos de escassez.

De forma a minimizar tal impacto sobre o manancial nesses períodos, sem comprometer o abastecimento público, a Companhia investiu em tecnologia. A partir da utilização de software de simulação hidráulica, pequenos ajustes no sistema de distribuição de água foram possíveis, permitindo a interligação dos sistemas de abastecimento do Rio Cubatão e Rio Piraí, mediante manobras operacionais que podem ser acionadas em períodos críticos de escassez. O Projeto de Simulação Hidráulica, conduzido internamente pela CAJ, foi vencedor do prêmio Going Digital Awards in Infrastructure 2021, na categoria Sistemas de Água, Esgoto e Drenagem.



7.2. EFLUENTES E TRATAMENTO DE ESGOTO



Descarte de água por qualidade e destino (D306-1):

UNIDADE PROCESSADORA	CORPO HÍDRICO QUE RECEBE O EFLUENTE	VOLUME DE EFLUENTE RECEBIDO NO RIO	BACIA HIDROGRÁFICA
ETE Profipo	Contribuinte do Rio Itaum	46022,1 m ³	Rio Cachoeira
ETE Brinquedo Mágico	Rede de Drenagem	6220,1 m ³	Rio Cubatão
ETE Edgard Lehm	Rede de Drenagem	12439,1 m ³	Rio Cachoeira
ETE Espinheiros	Lagoa do Varador	489367,1 m ³	Bacias Independentes da Vertente Leste
ETE Jardim das Flores	Rede de Drenagem	10175,3 m ³	Rio Piraí
ETE Jarivatuba	Rio Velho	11.142.724,4 m ³	Bacias Independentes da Vertente Sul
ETE Morro do Amaral	Rio Riacho	53863,7 m ³	Bacias Independentes da Vertente Sul
ETE Reclimat	Rede de Drenagem	7947,7 m ³	Rio Palmital
ETE Felicittá	Rede de Drenagem	11779,9 m ³	UPG 6.2 - Itapocu
ETE Flamboyant	Rio Mississippi	6295,6 m ³	Rio Cubatão
ETE Waldemiro Rosa	Rio Santinho	11506,8 m ³	UPG 6.1 - Babitonga
ETE Baumgartem	Rede de Drenagem	2772,0 m ³	UPG 6.2 - Itapocu
ETE Portal Horizonte	Rede de Drenagem	3780,0 m ³	UPG 6.2 - Itapocu

Embora os índices de eficiência das estações de tratamento tenham superado a meta anual, há muitos desafios no processo de coleta e tratamento de esgoto. A expansão da rede e a modernização das Estações de Tratamento de Esgoto são prioridades para a Companhia e estão consideradas no Plano Diretor de Esgoto. (D306-5) **Fatos importantes em relação ao tratamento de esgoto da Companhia Águas de Joinville em 2021:**

- O tratamento de efluentes realizado em 2021 pela CAJ

evitou o lançamento de mais de 1.490 toneladas de matéria orgânica (em termos de DBO) e mais de 1.425 toneladas de sólidos nos corpos hídricos da região. Isso corresponde a mais de 248 caçambas de matéria orgânica e mais de 237 caçambas de sólidos (considerando caçambas de 6 toneladas);

- Finalização da pré-operação da nova ETE Jarivatuba, em abril de 2021, e repasse à operação da CAJ com mais da metade da vazão média de projeto;
- Obra de ampliação da ETE Espinheiros, que chegou ao

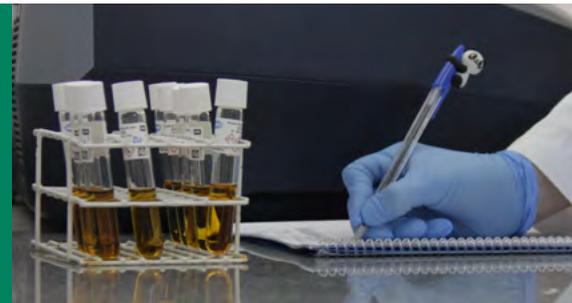
fim de 2021 com 90,41% de percentual físico concluído. A estação teve sua pré-operação iniciada em outubro do mesmo ano;

- Aprimoramento contínuo da automação e monitoramento remoto de ETEs de loteamento, por meio de sistemas de supervisão e telemetria, além de modernização de equipamentos e de painéis de comando;
- Busca contínua por métodos mais eficazes e autônomos de aplicação de produtos químicos, como a substituição do uso de pastilhas de cloro por dosagem de hipoclorito de sódio líquido. Ex: ETE Edgard Lehm - revisão contínua dos riscos (ambientais, físicos e à integridade física), de medidas preventivas e de procedimentos de atendimento

a emergências;

- Revisão contínua dos equipamentos, buscando sempre que possível substituir por outros de porte e especificação mais adequados, promovendo economia de energia, evitando desperdícios e desgastes maiores;
- Busca contínua por tecnologias inovadoras para redução na geração/valorização/reutilização do lodo em excesso gerado nas estações de tratamento;
- Revisão contínua dos procedimentos visando à otimização operacional e garantia de eficiência de tratamento;
- Mapeamento contínuo dos custos operacionais visando alternativas eficazes de gestão para garantia da sustentabilidade e eficiência nas ETEs.

7.3. REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS



A partir da publicação da Instrução Normativa 121/2021, todos os novos projetos e/ou melhorias operacionais devem ser submetidos a uma análise ambiental preliminar na fase de planejamento. Esta análise permite identificar os principais impactos e/ou restrições ambientais, os estudos e licenças necessárias, bem como controles ambientais mínimos e/ou compensações aplicáveis, incluindo a perspectiva ambiental e social na escolha da melhor alternativa.

A Companhia conta com 100% de suas unidades operacionais licenciadas e uma série de controles ambientais, dos quais destacamos:

- Monitoramento de ruído
- Monitoramento da qualidade do efluente tratado
- Monitoramento da qualidade da água do corpo receptor
- Monitoramento da qualidade da água subterrânea
- Monitoramento da qualidade do ar e emissão de gases odorantes

Os projetos das Estações de Tratamento de Esgotos - ETEs são elaborados a partir de estudos de simulação hidrodinâmica e de qualidade, que possibilitam a análise do comportamento do corpo hídrico em diferentes cenários de vazão e eficiência, permitindo identificar o ponto de lançamento com menor impacto ao meio aquático, bem como os critérios mínimos de eficiência que deverão ser adotados na elaboração dos projetos. A Companhia investiu na qualificação de profissionais dedicados à elaboração de tais estudos, por meio de consultoria

de especialistas da COPPETEC/UFRJ.

Laboratório de Controle de Qualidade

Em 2021, o Laboratório de Controle de Qualidade (LCQ) da Águas de Joinville passou por uma alteração em seu espaço físico. No mês de setembro, o Laboratório de Efluentes, responsável pelo monitoramento operacional das estações de tratamento, teve sua estrutura transferida da ETA Cubatão, em Pirabeiraba, para a ETE Jarivatuba, no bairro Paranaguamirim. Essa mudança trouxe vários benefícios, como maior proximidade com seus clientes internos, ou seja, com a Gerência de Esgoto - GES, comunicação assertiva entre as áreas, otimização de tempo, recursos e maior rapidez na disponibilização de resultados para o aprimoramento do processo.

Investimentos - Laboratório de Controle de Qualidade

A Companhia Águas de Joinville realiza, anualmente, investimentos em seu Laboratório de Controle de Qualidade para aquisição de materiais, reagentes e equipamentos. Em 2021, teve seu quadro funcional ampliado para garantir um melhor atendimento a seus clientes internos. Os recursos são aplicados diretamente no monitoramento da qualidade da água distribuída no município, na proteção dos mananciais e do efluente tratado, e na busca por novas tecnologias para otimização dos seus processos.

Os investimentos se refletem na maior agilidade para liberação de resultados, propiciando maior rapidez na aplicação de

melhorias e na tomada de ações junto às áreas operacionais, o que demonstra o comprometimento da Companhia em

garantir a realização de seus serviços com qualidade e eficiência.

7.4. PARTICIPAÇÃO ATIVA NAS QUESTÕES AMBIENTAIS



A CAJ participa regularmente dos seguintes grupos/fóruns de discussão no âmbito ambiental:

- Núcleos de Meio Ambiente e Qualidade da Associação Empresarial de Joinville (ACIJ)
- Comitê de Gerenciamento das Bacias Hidrográficas do Complexo Hidrológico da Baía da Babitonga e Bacias Contíguas (Comitê Babitonga)
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu
- Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA)
- Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca
- Conselho Gestor da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Ilha do Morro do Amaral
- Grupo Gestor Programa Águas para Sempre
- Grupo de Trabalho - GT Água, junto ao Ministério Público de SC
- Movimento Nós Podemos SC - ODS
- Programa A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública) - Ministério do Meio Ambiente

Em 2021, a CAJ esteve presente, entre outros, nos seguintes eventos:

- IV Fórum Joinvilense de Segurança Hídrica, realizado pelo Núcleo de Meio Ambiente da ACIJ - Associação Empresarial de Joinville
- 10º Workshop de Licenciamento Ambiental, realizado pelo Núcleo de Meio Ambiente da ACIJ - Associação Empresarial de Joinville
- Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT) da CAJ, que, a partir de 2021, incluiu a discussão de temas ambientais, passando a ser chamada de SIPATMA



7.5. ENERGIA

Em 2021, a meta do indicador de Eficiência Energética no Sistema de Abastecimento de Água (IN058 do SNIS) foi atingida. A meta era de 0,52 KWh/m³, e o resultado apurado foi de 0,49 KWh/m³. O bom resultado foi possível graças a algumas alterações no sistema, que melhoraram a distribuição de água com uma operação mais eficiente, consumindo, assim, menos

energia por metro cúbico bombeado.

Já a meta do indicador de Eficiência Energética no Sistema de Esgotamento Sanitário (IN059 do SNIS) não foi atingida. O aumento no consumo de energia por m³ tratado já era esperado, devido à alteração no tipo de tratamento. Esperava-se que, com a operação da nova ETE Jarivatuba, o indicador de

2021 chegasse a 0,55 kWh/m³. O resultado apurado foi de 0,58 kWh/m³, devido ao volume tratado em 2021 ter sido menor que o esperado.

A CAJ considera a crescente evolução das despesas com energia elétrica e o sistema de bandeiras tarifárias vigentes desde 2015, que geram um custo adicional e uma imprevisibilidade orçamentária. Também considera que seu Sistema de Abastecimento de Água (SAA) apresenta uma eficiência mediana - Indicador PH5 da IWA (0,492 kWh/m³.100m), tendo uma oportunidade de redução de 16% no consumo energético (KWh) com ações de eficiência energética. Além disso, o custo com energia elétrica já ultrapassou os R\$ 2 milhões/mês desde maio de 2021, existindo uma oportunidade de redução de 20% nessa

despesa com a implantação de um sistema de gestão de energia e a migração das unidades para o Mercado Livre de Energia.

Assim, visando à sustentabilidade do saneamento básico em Joinville, e diante das oportunidades expostas e da notória necessidade da criação de um setor estratégico – para planejamento energético, estruturação e desenvolvimento de ações de eficiência energética e melhoria contínua da gestão de energia da Companhia – em setembro de 2021, foi criada a Coordenação de Gestão de Energia e Eficiência Energética (CGE). A missão da CGE é diagnosticar, planejar e estruturar projetos de gestão de energia, eficiência energética e geração de energia.

As principais atribuições da Coordenação de Gestão de Energia e Eficiência Energética (CGE) são:

- Elaborar o Planejamento Energético da CAJ
- Desenvolver ações para o uso mais eficiente da energia
- Fixar metas e objetivos para alcançar os resultados de redução de custo e consumo energético
- Analisar dados para fundamentar a tomada de decisões sobre o uso de energia
- Conduzir o Programa de Eficiência Energética da CAJ
- Medir os resultados, avaliar as estratégias adotadas e definir prioridades
- Melhorar continuamente o Sistema de Gestão da Energia da CAJ

Principais entregas do Programa de Eficiência Energética da CAJ (PEE_CAJ), conduzido pela CGE em 2021:

- Estudo de viabilidade de migração para o Mercado Livre de Energia
- Contratação de energia de fonte renovável no Mercado Livre (ago/2021 a jul/2024)
- Contratação de empresa para realizar as adequações das subestações para o Mercado Livre de Energia
- Contratação de ESCO - empresa para realizar diagnósticos energéticos e projetos de eficiência energética
- Conta no Banco Bradesco Trianon e cadastro de agente na CCEE
- Contratação do seguro dos contratos de energia para 2021
- Subestação ETA Cubatão - adequada para o ML
- Subestação E.E Florianópolis - adequada para o ML
- Diagnóstico Eficiência Energética do Sistema de Distribuição de Água
- ETA Cubatão - operando no Mercado Livre de Energia
- E.E Florianópolis - operando no Mercado Livre de Energia
- Sistema de gestão de energia
- Subestação ETE Espinheiros - adequada para o ML
- ETE Espinheiros - operando no Mercado Livre de Energia
- Contratação do seguro dos contratos de energia para 2022

Com as entregas acima, a Companhia Águas de Joinville já economizou mais de R\$ 2,3 milhões em 2021. Para os próximos 5 anos, os resultados esperados com o PEE_CAJ são:

- Economia de R\$ 49 milhões
- Redução de 14GWh de energia
- Redução de emissão de 50 mil toneladas de CO2 na atmosfera

As principais ações do PEE_CAJ são a compra de energia de fontes renováveis no mercado livre de energia, implantação de projetos de eficiência energética e geração de energia renovável.

7.6. RESÍDUOS



A Companhia segue padrões rigorosos para gestão e descarte dos resíduos gerados em suas operações, que estão documentados no Plano de Gerenciamento de Resíduos. Em 2021, foi iniciada a revisão deste documento. A partir de abril de 2021, toda movimentação dos resíduos gerados pela CAJ, exceto aqueles destinados à coleta pública, é registrada no sistema “MTR online” do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina - IMA.

7.6.1. Resíduos por tipo e método de disposição

Volume total de resíduos descartados	Resultado 2021
Resíduos perigosos	Aproximadamente 1.800 kg de resíduos provenientes dos laboratórios e da ETA.
Resíduos não perigosos	Aproximadamente 3.173,54 ton de reciclados, orgânicos e não reciclados, contabilizando dados das seguintes unidades: Atendimento Central, ETA Cubatão, ETE Jarivatuba, ETE Espinheiros
	Aproximadamente 3.897,1 toneladas de lodo de ETA
	Aproximadamente 15.323,36 toneladas de lodo de ETE

Resíduos - Peso total de resíduos perigosos por método de destinação

Volume de resíduos perigosos por método de disposição	Resultado 2021
Aterro	Aproximadamente 81.380 kg

7.6.2. Resíduos - Peso total de resíduos não perigosos, por método de destinação

Volume de resíduos não perigosos por método de disposição	Resultado 2021
Reciclagem	Aproximadamente 143,44 toneladas de reciclados, contabilizando as seguintes unidades: Atendimento Central, ETA Cubatão, ETE Jarivatuba, ETE Espinheiros
Aterro	Aproximadamente 3.030,09 toneladas de orgânicos e não reciclados, contabilizando as seguintes unidades: Atendimento Central, ETA Cubatão, ETE Jarivatuba, ETE Espinheiros Aproximadamente 3.897,1 toneladas de lodo de ETA Aproximadamente 15.323,36 toneladas de lodo de ETE
Tratamento de Efluente	Aproximadamente 2.780,81 ton de lodo de ETA

- **Eliminado diretamente pela organização ou por terceira parte:** O transporte e a destinação são terceirizados para lodos de ETA e ETes, e resíduos perigosos. Para os recicláveis até o limite de 1.200 kg por unidade, o resíduo é transportado e destinado pelo serviço público de coleta de lixo. Acima deste volume, é terceirizado.
- **Para transporte e destinação de resíduos, exige-se:** Licença Ambiental, Certificado de Destinação Final de Resíduos e Manifesto de Transporte de Resíduos.



PES SOAS E A SOCIE DADE

8. COMPROMISSO COM AS PESSOAS E A SOCIEDADE

O compromisso da Companhia Águas de Joinville com os colaboradores, clientes e a sociedade se reflete no seu empenho em estabelecer práticas de relacionamento para entender suas necessidades, expectativas e preocupações, de maneira que possam ser consideradas na gestão organizacional, na prestação dos serviços e no envolvimento com a comunidade, visando à sustentabilidade dos empreendimentos.

8.1. PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL



Devido às medidas para enfrentamento da Covid-19, regidas por Decreto, as ações presenciais permaneceram restritas em 2021. Para manter o contato com a comunidade, algumas atividades foram reestruturadas e, dessa forma, alcançaram um público de aproximadamente 30 mil pessoas, merecendo destaque as seguintes ações:

8.1.1. Articulação

A articulação com a comunidade é de extrema importância para a sustentabilidade dos empreendimentos. É uma oportunidade que a CAJ tem de apresentar os projetos de saneamento básico e seus impactos na região das obras. A comunidade, por sua vez, tem a oportunidade de se manifestar com críticas e sugestões.

Esse diálogo inclui a realização de consultas públicas, reuniões comunitárias e reuniões locais. Devido à pandemia, a atividade foi realizada de forma presencial com adoção de protocolos de segurança, e também on-line, por meio de mensagens, e-mails e WhatsApp, atingindo diretamente 4.860 pessoas.

8.1.2. Abordagem domiciliar

A abordagem domiciliar faz parte da estratégia metodológica de intervenção socioambiental da CAJ. São 6 tipos de abordagem:

- 1) Informa sobre o cronograma das obras de esgoto, ressaltando os benefícios do esgotamento sanitário para a saúde e a qualidade de vida.
- 2) Informa a disponibilidade da rede para a interligação, abordando sobre as tarifas que serão cobradas pela concessionária após liberação de rede de esgoto.
- 3) Aborda sobre o uso correto do sistema implantado.
- 4) Informa sobre o cronograma das obras de água, ressaltando os benefícios da intervenção de melhoria de rede do sistema de abastecimento, além de incentivar a padronização da ligação.
- 5) Tem como objetivo preservar a infraestrutura de pavimentação, oferecendo serviços comerciais antes das obras de pavimentação da Prefeitura.
- 6) Comunica ao cliente sobre a existência de um serviço de deslocamento pendente, vinculado à entrega de uma caixa-padrão, negociando sua solução.

Na ocasião, também são distribuídos materiais informativos e são repassados os canais de comunicação com a Companhia Águas de Joinville. Devido à pandemia, esta atividade começou a ser realizada também via telefone ou mala direta, atendendo 12.667 habitantes.

8.1.3. Oficinas

Em 2021, foram realizadas as Oficinas Socioambientais de Esgoto e as Oficinas Socioambientais de Água, que, além de promover reflexão sobre a importância do saneamento básico, também orientaram sobre como executar instalações hidráulicas de forma correta e o bom uso da rede. As Oficinas Socioambientais visam fornecer aos participantes subsídios para adoção de novos comportamentos e atitudes mais sustentáveis, além de possibilitar geração de renda e acesso a tecnologias sociais de forma empreendedora.

8.1.3.1 Oficinas Socioambientais de Água e Esgoto

As Oficinas Socioambientais de Água ocorreram de forma on-line, contando com um total de 184 participantes. Já as Oficinas Socioambientais de Esgoto ocorreram de forma presencial no último trimestre do ano e tiveram um total de 70 participantes divididos em três turmas.



8.1.3.2. Oficinas de Sustentabilidade

Devido à pandemia, as oficinas socioambientais foram gravadas e disponibilizadas no site da CAJ (<https://www.aguasdejoinville.com.br/?servico=videoaulas-das-oficinas-de-sustentabilidade>), possuindo até o momento 6.488 visualizações, divididas em 5 videoaulas.

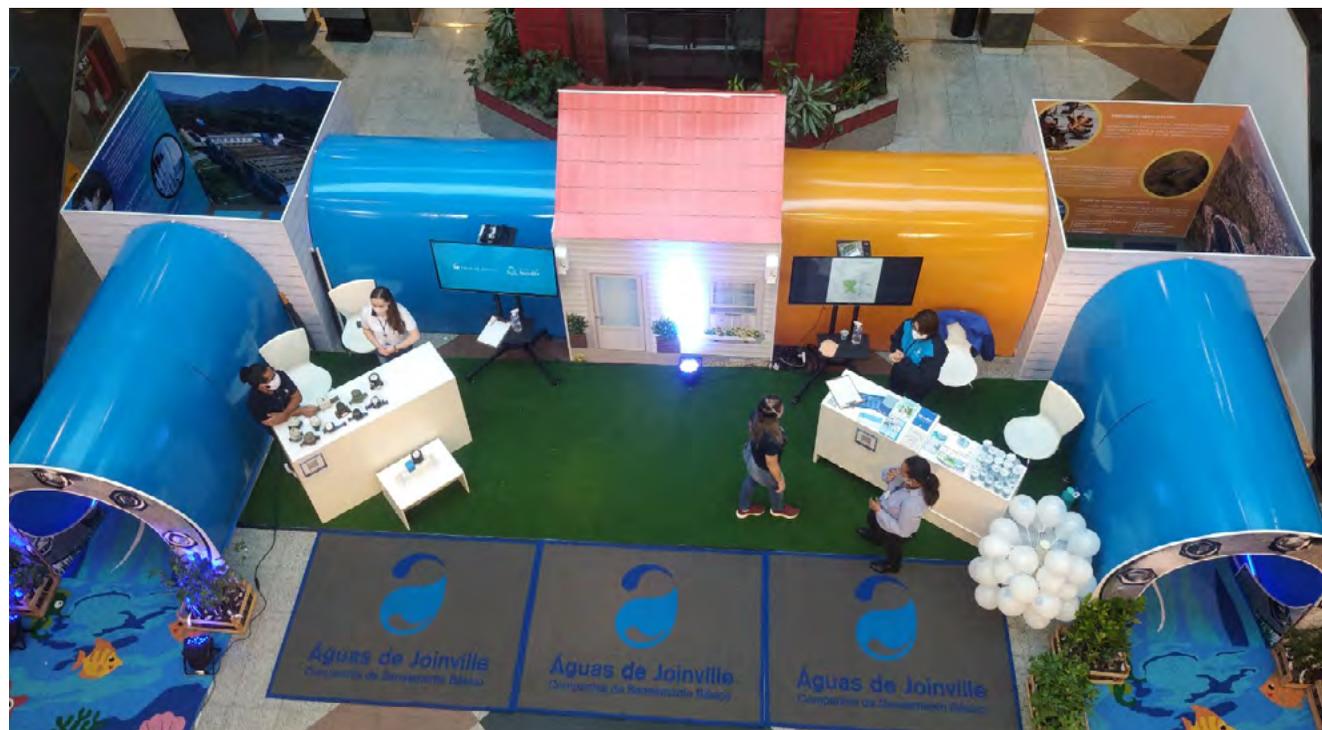
8.1.4. Concurso Teatral Água para Sempre

Em 2021, ocorreu a 15ª Edição do Concurso Teatral “Água para Sempre”, com o tema: “Esgoto tratado para uma cidade saudável”. Esta Edição contou com 33 escolas inscritas, envolvendo diretamente cerca de 700 alunos e aproximadamente 100 professores. Os campeões se apresentaram no palco do Teatro Juares Machado nos dias 23, 24 e 25/11, com aproximadamente 300 espectadores por noite.



8.1.5. Circuito da Água

A exposição tem como objetivo instigar a reflexão sobre a origem da água que abastece nossa cidade e seu destino depois que a utilizamos, sensibilizando, de forma lúdica, a respeito da importância do saneamento básico. O Circuito ocorreu no mês de março de 2021 no Shopping Mueller, em alusão ao Dia Mundial da Água, e durante a 17ª Feira do Livro de Joinville, de 05 a 14/11. A exposição recebeu a visita de cerca de 5 mil pessoas.



8.1.6. Expresso da Águas

O Expresso da Águas é uma unidade móvel que tem por objetivo levar informação e consciência ambiental a eventos, escolas e empresas. É equipado com diversos materiais, como maquete, jogos, cartilhas educativas, adesivos e brindes personalizados. A ação também conta com a presença de um mascote que diverte e atende o público. Em meio às restrições

impostas pela pandemia, esta atividade ficou bastante prejudicada, sendo possível a realização de apenas 14 visitas, que contabilizaram um total de 592 interações. Opções de educação ambiental itinerantes são importantes para tornar o projeto atrativo e dinâmico, facilitar o aprendizado e aproximar a CAJ da população.

RES PONSA BILDA DE SOCIAL

9. RESPONSABILIDADE SOCIAL

Campanhas que integraram o Programa de Voluntariado em 2021:

1) Campanha de Incentivo ao Estudo no Lar Emanuel

A Casa Lar Emanuel, localizada no bairro Jarivatuba, onde está instalada a maior ETE da cidade, é um abrigo de crianças e adolescentes retirados temporária ou definitivamente das famílias por terem seus direitos violados. Durante a pandemia, um dos desafios foi a manutenção da rotina escolar de forma on-line, devido à limitação da estrutura de informática disponível. Assim, a instituição foi foco do Programa de Voluntariado da CAJ com a realização da Campanha de Incentivo ao Estudo no Lar Emanuel. A ação viabilizou a reforma do laboratório de informática por meio da arrecadação de R\$ 3.300,00 entre os colaboradores, em parceria com a AFAJ, possibilitando a instalação de divisórias e a grafitagem do local. Além disso, foram doados computadores, CPUs, mesas e cadeiras, aumentando de 2 para 7 cabines de estudo. Além disso, houve readequação do setor de enfermagem com a instalação de divisórias. O espaço reformado foi entregue em outubro de 2021.

2) Campanha de auxílio à chegada do inverno

Campanha de incentivo ao desapego e arrecadação de agasalhos, calças, calçados, luvas, gorros, cobertores, materiais de higiene pessoal e máscaras contra Covid para os moradores de rua cadastrados no Centro POP (Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua). Com seis pontos de coleta para receber as doações dentro das unidades da CAJ, foram arrecadadas mais de 1.000 peças, além de 75 itens de higiene bucal doados a partir da parceria com o Instituto Conquist Sorrisos.

3) Dia das Crianças

Evento interno de Dia das Crianças com o intuito de integrar os funcionários e seus familiares, promovendo agentes multiplicadores de informações e boas práticas dos serviços realizados pela CAJ. O evento ocorreu em local aberto, contou com 20 voluntários e 83 participantes, sendo 42 adultos e 41 crianças.

4) Natal Solidário

Tradicional campanha natalina interna cujo objetivo é instigar a responsabilidade social e fomentar o sentimento de partilha e solidariedade nos funcionários da CAJ com a doação de kits

escolares e cestas básicas à comunidade vulnerável. Em 2021, o Natal Solidário presenteou 56 crianças, de 3 e 4 anos, e 17 funcionários da instituição GASP - Grupo de Assistência Social Paraíso, além de 20 famílias atendidas pelo segmento social da CEC - Coordenação de Experiência do Cliente.

5) Voluntariado

A praça Odilon Rocha Ferreira, localizada no bairro Jardim Iririú, foi cedida pela PMJ à CAJ para instalação de uma estação elevatória da Bacia Vertente Leste. Com o intuito de manter o local em boas condições e despertar a responsabilidade nos funcionários e na comunidade local, no dia 25 de agosto foi realizada a revitalização da praça, que envolveu cerca de 30 voluntários, tanto da CAJ quanto da comunidade. A praça foi limpa, recebeu novas mudas de árvores com placas de identificação da família que a plantou, canteiros de flores e pintura nos bancos, tubos, vasos e pneus. O local ficou apropriado para a prática de exercícios físicos, assim como para socialização.

6) Semana Lixo Zero

Também como em anos anteriores, durante a Semana do Lixo Zero de 2021, a CAJ promoveu o descarte correto de resíduos eletrônicos gerados pelos colaboradores. Como resultado, 15 itens foram reaproveitados/reutilizados pelos funcionários e cerca de 82 kg de materiais eletrônicos foram encaminhados para reciclagem à empresa parceira Weee.do Logística Reversa de Eletroeletrônicos.

7) Semana do Meio Ambiente

Em comemoração ao Dia do Meio Ambiente, em junho, 250 mudas de árvores nativas foram adotadas por funcionários da Companhia. Além disso, foi feito o plantio de 50 mudas nas unidades da CAJ (ETE Jarivatuba, Reservatório R10, Booster Vila Nova e ETE Profípo) por 18 colaboradores e seus familiares, que aproveitaram a oportunidade para conhecer as instalações da Águas de Joinville. A ação, realizada em parceria com a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente - SAMA, teve como objetivo a sensibilização sobre a importância das árvores na manutenção do equilíbrio ambiental.





GES TÃO DE PESSOAS

10. GESTÃO DE PESSOAS

10.1. Divulgação 102-7 Escala da organização

Número total de
empregados:

471

Número total de
colaboradores terceirizados:

539

sendo 292 em contratos de serviços contínuos e
247 em contratos de obras ou prestação de serviços.

Enfrentamento à COVID-19

No ano de 2021, foi dada continuidade às ações de enfrentamento à pandemia de Covid-19 no âmbito organizacional, em que foram mantidos os protocolos vigentes e ainda acrescentados outros, conforme orientações dos serviços de Saúde e Vigilância Epidemiológica relacionadas aos decretos estaduais e municipais, e ainda orientações técnicas relacionadas ao tema.

As ações de enfrentamento à COVID-19 - Comitê de Crise foram continuadas: Comunicação formal para todos; Sanitização por empresa certificada dos ambientes onde havia suspeita ou caso confirmado; Protocolos institucionais (revisados conforme edição de novas normas e orientações); Protocolo de acolhimento psicossocial; Canal de comunicação 24 horas para atendimento a dúvidas; Distribuição de máscaras; Distribuição de álcool gel individual e nas áreas, bem como reforço na limpeza dos ambientes; Treinamentos para internos com Diálogo Diário de Segurança (DDS) sobre as medidas protetivas; Aferição de temperatura na entrada das unidades; Teletrabalho para atividades possíveis - Jan/Set 125 funcionários e Out/Dez 93 funcionários; Blitz para fiscalização e orientação da Coordenação de Saúde e Segurança e CIPA - total de 11 ações; Disponibilização de veículos da frota para 20 colaboradores que utilizavam transporte público, visando evitar contágio por este fator de risco; Adaptação da Integração para funcionários terceirizados, colocando o tema COVID-19

como primeiro assunto a ser tratado.

Foram ainda realizados o acompanhamento e suporte pelo serviço de saúde e assistência social. O acompanhamento dos casos totalizou 178 funcionários acolhidos e o suporte foi dado a 91 familiares – destes, acompanhamos 35 funcionários e 25 familiares com casos confirmados.

Uma medida diferenciada foi a manutenção dos pais que possuem filhos em atividade escolar híbrida ainda em teletrabalho, também de forma híbrida, alinhando ao horário da escola, ressalvado que esta medida é válida até o momento para quem pode ficar em teletrabalho.

Outra importante medida adotada foi o protocolo de solicitar o retorno de funcionários de grupos de risco ao trabalho presencial somente 30 dias após a segunda dose de vacina – 15 dias a mais que o protocolo recomendado – e ainda, em caso de restrição médica, poder continuar em teletrabalho.

Em suma, a CAJ prezou a adoção de todas as medidas possíveis de prevenção e protocolos efetivos, visando à manutenção das atividades essenciais sem prejuízo ao processo de produção e distribuição de água, e ainda coleta e tratamento de esgoto, para que a população não sofresse mais nenhum impacto devido à COVID-19.



10.1.2. Divulgação 401-1 Empregos

Nº de empregos final	2021	
	Masculino	Feminino
Por Gênero		
Sede	186	126
ETE Jarivatuba	12	10
ETE Espinheiros	2	0
ETE Profipo	1	2
ETE Morro do Amaral	1	0
ETE Condomínios e Loteamentos	3	1
Almoxarifado	34	4
ETA Cubatão	23	19
ETA Pirai	9	2
Atendimento	12	24
Total por gênero	283	188
Total	471	

Nº de empregos final	2021		
	Abaixo de 30	30 - 50	Acima de 50
Por Idade			
CAJ	88	321	62

Nº de empregos no final período	2021	
	Turno de Trabalho	Nº de Colaboradores
Operadores e Agentes de Estação	6 horas diária 6x2 semanal	54
Jornalista	5 horas diárias jornada segunda a sexta	1
Assistentes Sociais	6 horas diárias jornada segunda a sexta	3
Estagiários	4 horas diárias jornada segunda a sexta	20
Estagiários	6 horas diárias jornada segunda a sexta	6
Técnico em Saneamento	12x36	4
Demais funções	8 horas diárias jornada segunda a sexta	383
Total por tipo de emprego		471

10.1.3. D404-3; Porcentagem de funcionários que recebem avaliações de desempenho regular e desenvolvimento de carreira

Processo de avaliação de desempenho	2021
Funcionários que participaram do ciclo avaliação de desempenho	422
Total de colaboradores próprios CAJ aptos, conforme critérios estabelecidos em Instrução Normativa 11/2021.	89,6%

10.2. SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL (D403)



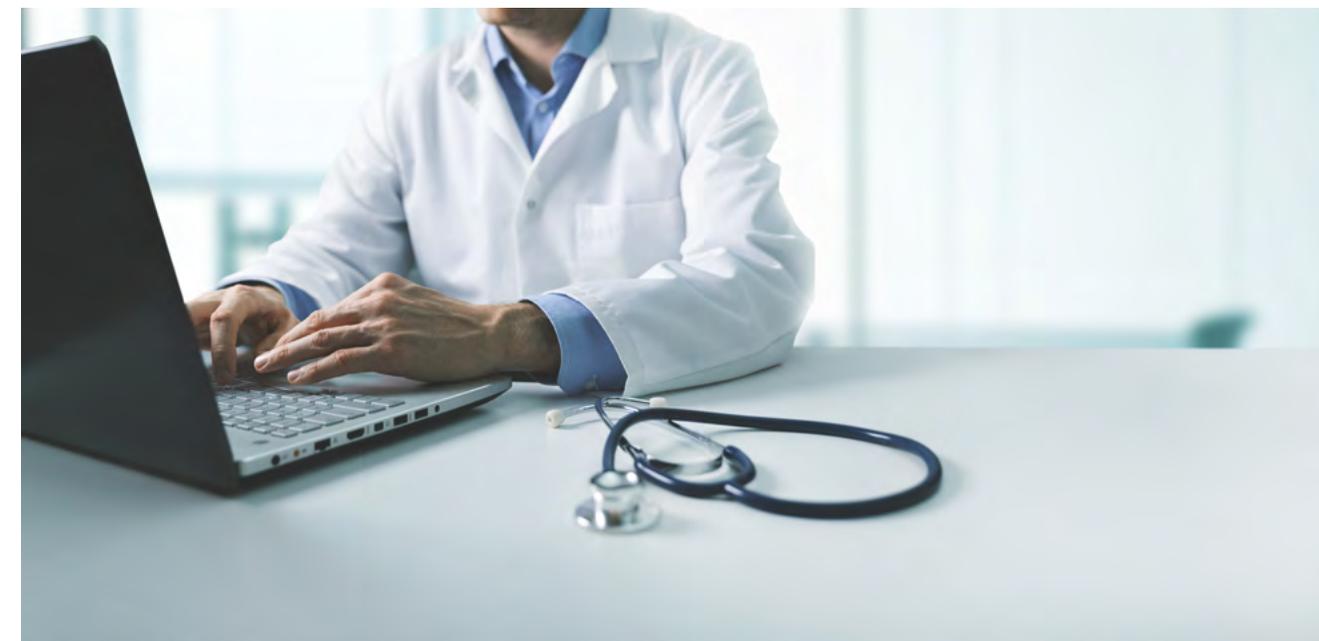
A Companhia Águas de Joinville está sempre alerta para a preservação da vida, da saúde e da segurança dos colaboradores e, para isso, realiza eventos e capacitações a fim de sensibilizar e orientar sobre os procedimentos que garantem um comportamento seguro. Em 2021, as ações preventivas foram mantidas e foram executadas medidas para monitoramento e acompanhamento relacionadas à COVID-19.

10.2.1 Atividades Preventivas

- CIPA 2021-2022: 5 Instaladas e Treinadas (Almoxarifado / Central de Atendimento / ETA Cubatão / ETE Jarivatuba e Sede Administrativa) = 36 membros treinados (inclusive os aptos, em caso de vacância);
- CIPA 2021-2022: 6 Designados e Treinados (ETA Pirai / ETE Espinheiros / Postos de Atendimento do Fátima, Aventureiro, Pirabeiraba e Comasa) = 6 membros treinados;
- Total de Horas de Treinamento (CIPEIROS) = 840 horas;
- Brigada: 5 Brigadas (Central de Atendimento / ETA Cubatão / Sede Administrativa / Almoxarifado e ETE Jarivatuba) - 37 membros treinados;
- Campanha - Vacinação antigripal: 263 funcionários;
- Dia da Mulher: 2 horas / 32 participantes;
- Outubro Rosa: 2 horas / 32 participantes;
- Novembro Azul: 2 horas / 28 participantes;
- Diálogos e treinamentos internos de Segurança do Trabalho: 828 participantes, totalizando 3.944 horas de treinamento;
- Equipamentos de Proteção distribuídos: 7,3 mil;
- Vistorias preventivas e corretivas realizadas: 13 em contratos terceirizados e 49 em unidades próprias;
- Análise de Termos de Referência com emissão de parecer: 111 TRs;
- Análise de Projetos de ETEs de Loteamentos: 7 Projetos;
- Reuniões/apresentações com contratadas para orientações e obrigatoriedades de segurança (antes de iniciar os serviços): 20 apresentações;
- SIPATMA - Foram 10 palestras, 2 apresentações de teatro, além de 4 interações nas unidades da empresa: 1.252 horas / 963 participantes.

10.2.2 Acompanhamentos de Saúde Ocupacional

- Consultas - emissão de Atestados de Saúde Ocupacional (ASOs): 630
- Exames complementares: 2.006
- atendimentos especializados psicossociais: 223

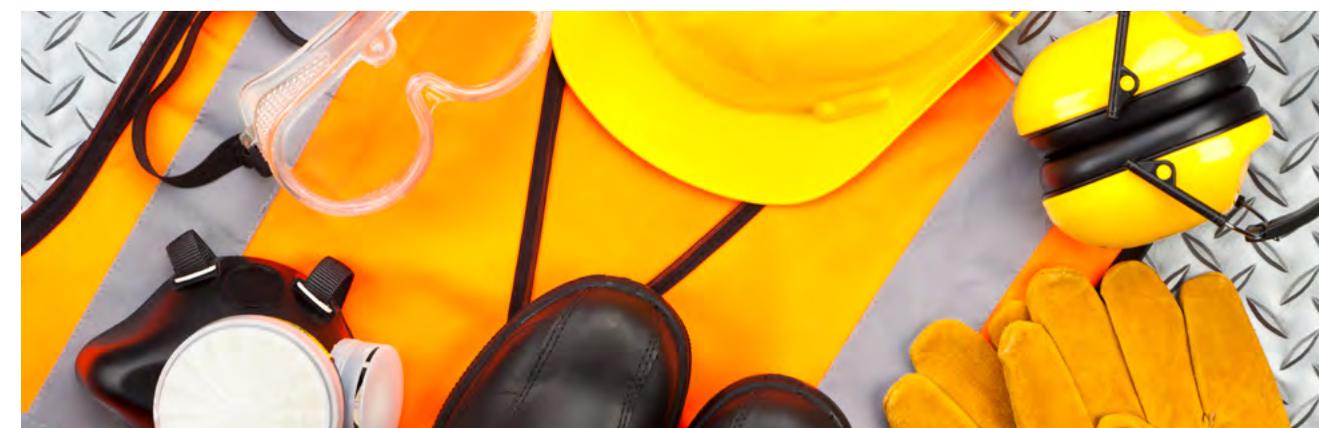


10.2.3 Treinamento de Integração de Terceiros

Respeitando a relevância da saúde e segurança do trabalhador, a CAJ realiza treinamento de integração de segurança do trabalho para funcionários de empresas que realizam serviços e obras para a Companhia.

Em 2021, 894 empregados de terceirizadas receberam um total de 3.576 horas de treinamento. O objetivo é orientar os colaboradores a serviço da CAJ sobre os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho e as medidas de controle adotadas para reduzir ou eliminar tais riscos, bem como conscientizar os participantes para:

- Medidas preventivas relacionadas à pandemia de COVID-19;
- A necessidade de autoproteção e os riscos gerados durante a realização dos serviços;
- Limites de tolerância de exposição aos riscos, quando aplicáveis;
- Serviços e locais restritos a profissionais capacitados, habilitados e autorizados;
- Como proceder em caso de Acidente de Trabalho;
- Aplicação, utilização correta, direitos e deveres no uso de EPIs e EPCs.





RELA ÇÃO TRANS PARENTE COM O CONSU MIDOR

11. RELAÇÃO TRANSPARENTE COM O CONSUMIDOR

Uma empresa de qualidade em que o cidadão é atendido de maneira simples, fácil e transparente: este é o objetivo da Companhia Águas de Joinville. Por isso, empreende esforços para melhorar indicadores de prestação de serviço, tempo de resposta das solicitações do cidadão, ampliar canais de interação e manter processos regrados para que não se tenha dúvida de quando e como os serviços serão prestados.

Ter uma relação transparente com o consumidor passa também por controles rigorosos e precisos da qualidade da água entregue. Dessa forma, o Laboratório de Controle de Qualidade (LCQ) da Companhia é acreditado junto ao Inmetro no Sistema de Gestão da Qualidade da Norma ISO 17025, desde 2012, o que confere confiabilidade aos resultados das análises laboratoriais apresentadas e reafirma o compromisso em melhorar processos em busca de padrões de excelência.

Os parâmetros acreditados referem-se à qualidade da água para consumo humano: Cor Aparente, Turbidez, Fluoretos, pH, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais, E. coli e Bactérias Heterotróficas, incluindo os serviços de amostragem (coleta de amostra). Para os parâmetros relacionados às análises de esgoto, o laboratório é reconhecido junto ao Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

Em 2021, o LCQ passou novamente pela auditoria da Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE) relacionada à manutenção da acreditação do laboratório, de acordo com a Norma ISO/IEC NBR 17025, de 2017. A auditoria teve duração de 3 dias, registrando uma redução de 88% nas não conformidades geradas.

Outra forma de aferir esta qualidade dos resultados gerados é a participação em ensaios de proficiência, que consistem em um programa em que vários laboratórios realizam análise em uma mesma amostra (padrão) e buscam por um mesmo resultado.

Em 2021, o Laboratório de Controle de Qualidade da CAJ foi considerado proficiente no ensaio para determinação de 4 parâmetros que são controlados nos efluentes (DBO5,20, DQO, Nitrogênio Total e Fósforo) e 2 parâmetros controlados na água tratada (Turbidez e Cloro Residual Livre).



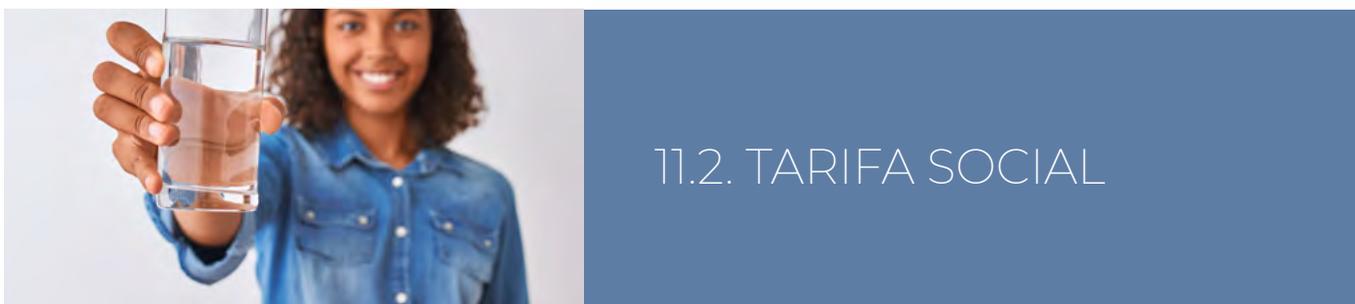
11.1. FATURA DA ÁGUA (D417-1)



A fatura de água é uma das principais ferramentas de comunicação e transparência da Companhia Águas de Joinville com os seus clientes. Nela estão explicitados os itens consumidos e custos dos serviços, de forma a permitir o seu controle direto pelo usuário final; informações das leituras atual e anterior do hidrômetro; informações mensais sobre a qualidade da água entregue aos consumidores; dados do cliente e informações para contato com a Companhia.

A consolidação das informações e emissão das faturas seguem as diretrizes do Decreto Federal nº 5.440/2005, do Decreto Federal nº 7.217/2010, da Lei Complementar Municipal nº 396/2013 e da Resolução nº 19 de 2019, do Conselho de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS).

A fatura é disponibilizada mensalmente, de forma impressa, em todos os domicílios. Os clientes têm ainda a possibilidade de emitir a segunda via pelo website da Companhia.



11.2. TARIFA SOCIAL

Fechamos o ano de 2021 com 5.849 clientes atendidos pela Tarifa Social, sendo distribuídos em duas categorias:

- Residencial Social (Nova): 3.844 clientes, representando 65,7% do total de clientes com Tarifa Social
- Residencial Social (Nova) - Especial: 2.005 clientes, representando 34,2% do total de clientes com Tarifa Social

Informação complementar: 98,6% dos clientes com Tarifa Social Normal + Especial encontram-se em status "Ativo".

Satisfação dos Clientes

Em 2021, a Companhia Águas de Joinville obteve nota 7,9 na avaliação de reputação do site ReclameAQUI. No mesmo ano, a Companhia atingiu o resultado de 1,01 no Índice de Reclamações de Problemas. As principais reclamações dos clientes estavam relacionadas ao abastecimento de água, contestação de fatura e inconformidade nos serviços prestados referente a prazo e qualidade.



12. RELAÇÃO DE TÓPICOS MATERIAIS E LIMITES (D102-47, D103-1)

TÓPICO	DIMENSÃO GOVERNANÇA ASPECTOS	INDICADORES GRI	POR QUE É RELEVANTE	LIMITE (Interno)	LIMITE (Externo)
Gestão e integridade	Ética e integridade	D102-16 D102-17	Gestão ética e responsável de empresa estatal	Lideranças e colaboradores	Agentes do governo, fornecedores, consumidores e sociedade
	Leis e regulamentações	D 419-1	Gestão de riscos	Governo, lideranças e colaboradores	Órgãos reguladores, fiscalizadores, colaboradores, fornecedores, consumidores
Saúde financeira	Desempenho econômico	D201-1	Cumprimento do plano de investimentos	Lideranças, colaboradores, Governo	Colaboradores, fornecedores, consumidores
	Concessão de água e esgoto	D201-4	Gestão de riscos	Governo, lideranças e colaboradores	Órgãos reguladores, fiscalizadores, colaboradores, fornecedores, consumidores
Universalização do acesso à água e ao tratamento de esgoto	Fontes de água	D303-1 D303-2 Indicadores operacionais	Preservação de rios limpos e vivos	Sistema de captação e distribuição de água	Rios, mananciais e aquíferos
	Fontes de água	D306-1	Preservação de rios vivos e limpos	Sistema de tratamento de esgoto	Rios e mares
	Infraestrutura e serviços	D203-1 Esgoto	Preservação da infraestrutura da cidade	-	Fornecedores consumidores cidade de Joinville
	Inovação	-	Soluções inovadoras dos sistemas de água e esgoto	-	Consumidores
	Gestão de recursos hídricos	-	Manejo adequado dos recursos hídricos	Sistema de captação e distribuição de água	Rios, mananciais e aquíferos

TÓPICO	DIMENSÃO GOVERNANÇA ASPECTOS	INDICADORES GRI	POR QUE É RELEVANTE	LIMITE (Interno)	LIMITE (Externo)
Redução de impactos ambientais da operação	Biodiversidade	D304-1	Preservação de ecossistemas	Sistema de captação e distribuição de água	Matas ciliares, rios, mananciais e aquíferos
	Consumo de energia	D302-1 D302-3	Preservação de recursos naturais	ETA, Sede Administrativa	Consumidores
	Resíduos	D306-2 D306-4		ETA, Sede Administrativa	Natureza
Gestão de pessoas	Treinamento	D404-1 D404-3	Competências dos colaboradores	Colaboradores	Consumidores
	Saúde e Segurança	D403-1	Preservar a vida de colaboradores e terceiros	Colaboradores	Fornecedores
Relação transparente com os consumidores	Informações sobre serviços/ transparência	D417-1 D417-2 D417-3	População com transparência nas informações sobre os serviços de água e esgoto	-	Consumidores
Envolvimento da comunidade	Envolvimento com a comunidade	D 417-1 D417-2 D417-3 D413-1 D413-2	Ampliação de consciência no uso de água e esgoto; redução de impactos nas comunidades	-	Comunidade e consumidores atuais e futuros



13. ÍNDICE REMISSIVO

Indicador GRI	Descrição do indicador	Capítulo do Relatório
D102-1	Nome da organização	Perfil Organizacional
D102-2	Atividades, marcas, produtos e serviços	Perfil Organizacional Serviços de Água e Saneamento Captação e Distribuição de Água Potável Coleta e Tratamento de Esgoto
D102-3	Localização da sede	Perfil Organizacional
D102-4	Localização das operações	Perfil Organizacional
D102-5	Propriedade e forma jurídica	Perfil Organizacional
D102-6	Mercados atendidos	Consumidores e Clientes
D102-7	Escala da organização	Companhia Águas de Joinville em números Perfil Organizacional Contratação e Empregos
D102-8	Informações sobre funcionários e outros trabalhadores	Contratação e Empregos
D102-13	Associações	Participação na Sociedade
D102-14	Declaração do principal líder decisor	Mensagem do Presidente
D102-15	Principais impactos, riscos e oportunidades	Planejamento, Operação e Inovação
D102-16	Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	Ética e Transparência
D102-17	Mecanismos de aconselhamento e preocupações sobre ética	Sobre os Canais de Denúncia
D102-18	Estrutura de governança	Estrutura de Governança
D102-40	Lista de grupos de partes interessadas	Engajamento de Partes Interessadas
D102-41	Acordos de negociação coletiva	Contratação e Empregos
D102-42	Identificar e selecionar as partes interessadas	Engajamento de Partes Interessadas
D102-43	Abordagem para o engajamento dos stakeholders	Engajamento de Partes Interessadas
D102-44	Principais tópicos e preocupações levantadas	Engajamento de Partes Interessadas
D102-46	Definição do conteúdo e dos tópicos do relatório Limites	Materialidade
D102-47	Lista de tópicos relevantes	Tópicos Materiais Relação de Tópicos Materiais e Limites
D102-50	Período coberto pelo relatório	Sobre o Relatório
D102-51	Data do relatório mais recente	Sobre o Relatório
D102-52	Ciclo de reporte	Tópicos Materiais
D102-53	Dados para contato em caso de perguntas relativas ao relatório	Tópicos Materiais
D102-54	Alegações de relatar de acordo com as Normas da GRI	Sobre o Relatório

D103-1	Explicação do tópico material e seu limite	Relação de Tópicos Materiais e Limites
D103-2	A abordagem de gestão e seus componentes [EH1]	-
D201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	Demonstrativos Financeiros 2018
D201-4	Assistência financeira recebida do governo	Perfil Organizacional
D203-1	Investimentos em infraestrutura	Planejando o Futuro da Cidade
D302-1	Consumo de energia dentro da organização	Energia
D302-3	Intensidade energética	Energia
D303-1	Retirada de água por fonte	Fontes de Água
D303-2	Fontes hídricas significativamente afetadas pela retirada de água	Fontes de Água
D304-1	Plantas operacionais de propriedade, arrendadas, gerenciadas ou adjacentes para áreas protegidas e áreas de alto valor de biodiversidade fora de áreas protegidas	Biodiversidade e Habitats Protegidos
D306-1	Descarte de água por qualidade e destino	Efluentes e Tratamento de Esgoto
D306-2	Resíduos por tipo e método de disposição	Resíduos
D306-5	Corpos de água afetados por descargas de água e/ou reúso	Efluentes e Tratamento de Esgoto
D307-1	Não cumprimento de leis e regulamentos na área ambiental	Fiscalização e Controle
D401-1	Contratações de novos empregados e turnover	Contratação e Empregos Treinamento e Desenvolvimento
D403-1	Sistema de gestão de saúde ocupacional e segurança	Saúde e Segurança
D403-2	Tipos de lesões e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos e absenteísmo, e número de mortes relacionadas ao trabalho	Treinamentos em Saúde e Segurança
D403-3	Serviços de saúde ocupacional	Treinamentos em Saúde e Segurança
D404-1	Média de horas de treinamento por ano, por empregado	Treinamento e Desenvolvimento
D404-2	Programas para melhorar as habilidades dos funcionários e programas de assistência de transição	Treinamento e Desenvolvimento
D404-3	Porcentagem de funcionários que recebem avaliações de desempenho regular e desenvolvimento de carreira	Avaliação de Desempenho
D413-1	Operações com envolvimento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento	Envolvimento com a Comunidade
D413-2	Operações com impactos negativos reais e potenciais significativos nas comunidades locais	Envolvimento com a Comunidade
D417-1	Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços	Fatura de Água
D417-2	Incidentes de não conformidade relativos a informações e rotulagem de produtos e serviços	Satisfação dos Clientes
D419-1	Não cumprimento de leis e regulamentos na área social e econômica	Fiscalização e Controle

CRÉ DITOS

14. CRÉDITOS (D102-53)

Elaboração

Companhia Águas de Joinville - Secretaria de Governança Corporativa (SGC) e Coordenação de Comunicação e Marketing (CCM)

Levantamento de informações

Companhia Águas de Joinville. Agradecemos a todos os colaboradores que se envolveram na elaboração do Relatório de Sustentabilidade da CAJ.

Design gráfico

D/Araújo Comunicação

Tiragem

400 exemplares

Este relatório foi impresso com uma tiragem reduzida, destinada somente à distribuição entre colaboradores, conselheiros e stakeholders da Companhia Águas de Joinville, visando, sobretudo, minimizar impactos ambientais.

Fotografias

Arquivo da Companhia Águas de Joinville

Companhia Águas de Joinville

Rua XV de Novembro, 3950 - Glória

CEP 89216-202

Joinville - Santa Catarina - Brasil



RELATÓRIO DE
**SUSTENTA
BILIDADE** 2021

