

AO CONSUMIDOR

A CEDAE vem ao longo dos anos assumindo um compromisso contínuo com o fornecimento de água potável à população do Estado do RJ, e possui a missão de oferecer serviços de referência na captação e no tratamento de água, investindo em tecnologia e inovação para aperfeiçoamento das suas atividades.

Para assegurar a qualidade da água, com foco na saúde da população e alinhada às diretrizes ESG, a Companhia realiza o controle de qualidade minucioso nas unidades de produção, cuja operação (captação e tratamento) permanece sob sua responsabilidade.

A CEDAE mantém a operação dos Sistemas de Abastecimento e o controle de qualidade da água em toda a sua extensão (captação, tratamento e distribuição) em 16 municípios do Estado, conforme o mapa.



- Pontos de Entrega de Água Tratada para as Concessionárias
- Pontos de Entrega de Água Bruta para as Concessionárias
- Municípios Atendidos pela CEDAE

Contudo, na Região Metropolitana do Estado, o controle de qualidade da água distribuída aos consumidores passa a ser das concessionárias que assumiram a prestação do serviço de saneamento, após os leilões de concessão ocorridos em 2021. Para mais informações sobre a concessão, acesse:

- <http://www.concessaosaneamento.rj.gov.br/>

Em atenção aos consumidores e com o objetivo de divulgar as informações pertinentes à qualidade da água dos Sistemas de Produção e de Abastecimento operados pela CEDAE, são aqui apresentadas as informações que constituem o Relatório Anual.

Busca-se, assim, garantir que o trabalho desenvolvido pela Companhia seja veiculado de forma transparente e que se torne de conhecimento público,



cumprindo o disposto pela Portaria GM/MS Nº 888 e 2.472(1), que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, e pelo Decreto Presidencial 5.440/2005(2) e pela Lei 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor, transcrita abaixo nos seus artigos 6º e 31º.

Artº 6º - "São direitos básicos do consumidor:(...) III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem";

Artº 31º - "A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidades, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores".

Nota (1): "A Portaria GM/MS Nº 888/2021 e Nº 2.472/2021, que altera e o Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5/2017 do Ministério da Saúde, dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade."

Nota (2): "O Decreto 5.440/2005 estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informações sobre qualidade da água para consumo humano."

SOBRE A CEDAE

A Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE é uma Sociedade de Economia Mista tendo como principal acionista o Governo do Estado do Rio de Janeiro e presidida pelo Senhor Aguinaldo Ballon, responsável legal pela empresa. Sua sede fica situada na Av. Presidente Vargas, nº 2655, Cidade Nova, Rio de Janeiro.

A CEDAE é responsável pelo planejamento, construção e operação de sistemas de saneamento nas áreas

objeto de convênios firmados com os municípios do Estado e na produção de água para a Região Metropolitana.

A CEDAE produziu, no ano de 2023, um volume total de **1.899.770.465 m³** de água destinada ao abastecimento público no Estado do Rio de Janeiro.

Os clientes da CEDAE podem consultar os serviços e obter mais informações no site www.cedae.com.br e através dos canais:



CANAIS DE ATENDIMENTO CEDAE	
Ouvidoria	0800 28 21 195 0800 031 60 32
Deficientes Auditivos	0800 28 23 059

Tabela 1 Canais de Atendimento da CEDAE.

ENTENDENDO A PRODUÇÃO E O MONITORAMENTO DA ÁGUA NA REGIÃO METROPOLITANA

O SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Sistema de abastecimento de água para consumo humano (SAA) é, por definição, a instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição, conforme ilustração.

Um Sistema de abastecimento de Água é basicamente composto por:

- 1 Captação** - Trata-se da retirada da água bruta de um manancial que pode ser superficial (córrego, ribeirão, rio ou lago) ou subterrâneo (poços profundos);
- 2 Tratamento** - Trata-se da remoção das impurezas presentes na água bruta captada, através de processos físicos e químicos que a tornam própria para o consumo, atendendo os padrões de potabilidade exigidos pela legislação;

- 3 Ponto de entrega** - Trata-se do ponto em que se estabelece o limite entre a infraestrutura da CEDAE e a da CONCESSIONÁRIA.

- 4 Concessionárias** - Trata-se dos responsáveis pela prestação dos serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário nas áreas de Concessão.

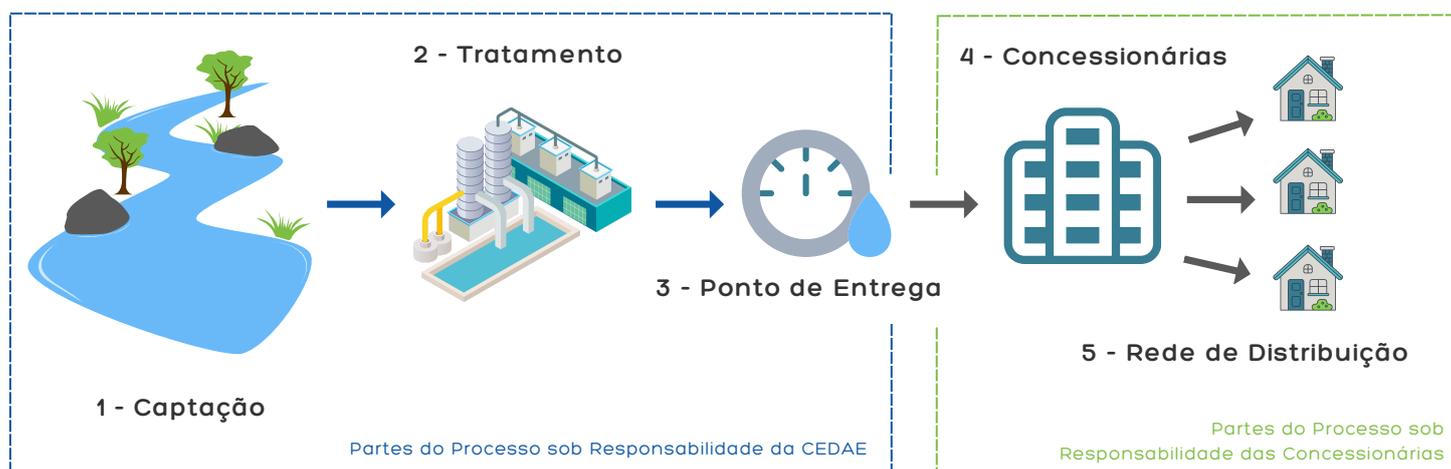
- 5 Rede de Distribuição** - Trata-se das redes de tubulações e dispositivos acessórios, que conduzem a água tratada dentro dos padrões de potabilidade a cada ligação predial, para uso e consumo pela população.

O MANANCIAL DE CAPTAÇÃO

Manancial é o nome dado a qualquer corpo d'água, superficial ou subterrâneo, utilizado para abastecimento humano, animal, industrial ou para irrigação.

O manancial em questão, **Rio Guandu**, localiza-se na Unidade de Conservação APA-GUANDU sob a responsabilidade do INEA e pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Guandu. Possui origem na represa de Ribeirão das Lajes localizada na Serra das Araras, na divisa dos municípios de Paracambi e Pirai e desaguando na Baía de Sepetiba.

Originalmente, o Rio Guandu possuía uma vazão de 7.000 L/s. A indisponibilidade de recursos hídricos suficientes para a geração de energia elétrica e para o abastecimento da cidade do Rio de Janeiro levou a LIGHT a finalizar, em 1952, uma série de obras para permitir a transposição de águas dos rios Paraíba do Sul, Pirai e Vigário para a Bacia do Ribeirão das Lajes. Esta transposição, considerada a maior do Brasil, aumentou a vazão do Rio Guandu para **148.000 L/s** e alterou radicalmente a configuração hidrográfica da região. Hoje, a Bacia do Rio Guandu, incluindo seus afluentes, abrange uma região de 1.400 km².



A QUALIDADE DA ÁGUA DO MANANCIAL

O monitoramento da qualidade da água do manancial é realizado de forma contínua, permitindo a detecção imediata de qualquer alteração proveniente de atividades poluidoras como despejos industriais, de esgoto doméstico, ou ainda, depósito de lixo às margens do rio.

A CEDAE realiza o controle da qualidade da água bruta (água do manancial que ainda não recebeu tratamento) através da determinação de parâmetros físico-químicos, orgânicos, inorgânicos, bacteriológicos e hidrobiológicos na captação.

A Companhia possui o **LIBRA**, Laboratório Biológico de Rastreamento Ambiental, da Gerência Guandu Lameirão (GGL), que monitora e controla a água captada, a de processo e a de saída de tratamento da ETA Guandu. São mais 35 pontos monitorados nos mananciais, com frequências diárias para os parâmetros mais críticos. Ele foi construído em 2022 para abrigar os novos equipamentos para monitorar substâncias orgânicas (cromatógrafo líquido e gasoso).



O LIBRA obteve em 06/03/2023 certificado de acreditação pelo Inmetro, conferindo confiabilidade dos resultados dentro da norma ISO 17025:2017, e passa a ter avaliação periódica do sistema de gestão, das instalações, e da confiabilidade das análises.

PROTEÇÃO DO MANANCIAL

Como medida de proteção do manancial, criou-se o Projeto MUDAGUANDU para o replantio da mata ciliar às margens do Rio Guandu.

Esse projeto evoluiu e, em 2009, foram estabelecidos dois importantes convênios para o projeto de reflorestamento das margens dos rios Guandu e Macacu. O primeiro deles é de prestação de mão de obra carcerária, firmado com a Fundação Santa Cabrini, e o outro de especialização profissional em parceria com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ.

Embora a CEDAE não tenha autoridade legal para fiscalizar ou penalizar práticas que degradam os recursos hídricos, todas as suas atividades visam a sustentabilidade ambiental nessas áreas e proteção do manancial.



Outras ações também são realizadas como forma de proteção dos mananciais, entre elas incluem-se: implantação de unidades de tratamento de rios (UTR) a montante da captação do manancial, bem como projetos de restauração da mata ciliar - Replantando Vidas, entre outras.

FATORES QUE AFETAM A QUALIDADE DA ÁGUA BRUTA

O aumento da matéria orgânica ocasionada por despejos sanitários ou industriais pode aumentar consideravelmente a proliferação descontrolada de microrganismos, como cianobactérias que alteram a qualidade da água bruta captada, ocasionando alterações nos processos de tratamento para manter a água tratada dentro dos padrões de qualidade exigidos.

A CEDAE toma uma série de providências, que são ações escalonadas estrategicamente que contribuem a manutenção da qualidade da água produzida.

A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DO SISTEMA GUANDU



Inaugurada em 1955, a Estação de Tratamento de Água (ETA) do Guandu é considerada a **maior estação de tratamento de água do mundo** (Guinness Book 2007).

A água do sistema Guandu utiliza tecnologia convencional completa e avançada, a depender das condições de tratabilidade da água bruta captada podendo

ser feita uma pré-oxidação e a utilização de carvão ativado para auxiliar na remoção da cor e turbidez, procedendo a coagulação química seguida da floculação, decantação e filtração.

Posteriormente, a desinfecção é realizada com cloro, para garantir a eliminação de microrganismos causadores de doenças, seguida da fluoretação que auxilia no processo de prevenção da carie dentária.

CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

A Gerência Guandu Lameirão realiza o monitoramento diário e mensal de gosto, odor, geosmina, cianobactérias, coliformes totais e E. Coli.

O controle de qualidade não se resume às análises em mananciais e na saída de tratamento das Unidades de Produção. Abrange também a avaliação das etapas do processo de tratamento, da qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento e o monitoramento da qualidade da água nos pontos de entrega de forma rotineira.

As coletas e análises são realizadas pelo LIBRA e pela Gerência de Controle de Qualidade da Água da Região Metropolitana do Rio de Janeiro que possui laboratórios credenciados pelo INEA (Instituto Estadual do Ambiente) e está localizada na Rua Doutor Otávio Kelly, 110 - Tijuca - RJ. Os resultados das análises são informados ao SISAGUA (Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água Para Consumo Humano - Ministério da Saúde) e ficam disponíveis para a Secretaria do Estado de Saúde, órgão responsável pela vigilância de qualidade da água, situada na Rua México, 128, 4º andar, Centro, RJ, telefone (21) 2299-9744.

DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS BÁSICOS APRESENTADOS NA ÁGUA TRATADA ENTREGUE

- **Turbidez** - Característica decorrente da existência de partículas sólidas dispersas (em suspensão) na água. Padrão - Máximo de 5 UNT (unidades nefelométricas de turbidez);
- **Cor Aparente** - característica decorrente da existência de substâncias orgânicas e inorgânicas dissolvidas ou em estado coloidal na água que alteram sua coloração. Padrão - Máximo de 15 unidades de cor;
- **Cloro Residual Livre** - é a quantidade do cloro que permanece na água durante o seu percurso na rede de abastecimento, garantindo ausência de micro-organismos. Padrão - Mínimo de 0,2 mg/L e Máximo de 5,0 mg/L;
- **Coliformes Totais** - grupo de bactérias que indicam a condição de operação e manutenção do sistema de distribuição em que a qualidade da água produzida seja preservada (indicador de integridade). Padrão - Ausência em 95% das amostras;

- **Escherichia coli** - espécie de bactérias (micro-organismo) do grupo coliformes que indicam presença de contaminação fecal na água. Padrão - Ausência em 100% das amostras.

MONITORAMENTO DE PARÂMETROS DA QUALIDADE DA ÁGUA ENTREGUE ÀS CONCESSIONÁRIAS E DISTRIBUÍDA

A partir de 01 de novembro de 2021 a empresa que obteve a Concessão assumiu a responsabilidade do monitoramento e da divulgação dos dados da água distribuída, permanecendo com a CEDAE apenas o monitoramento da água tratada no ponto de entrega. Estes resultados estão disponibilizados também pela internet na página da CEDAE (www.cedae.com.br).



O controle de qualidade na rede de distribuição é de responsabilidade das Concessionárias de acordo com área de atuação.

IDENTIFICANDO ALTERAÇÕES NA ÁGUA

A água deve ser insípida, inodora e incolor, ou seja, não deve ter gosto, cheiro ou cor. A água tratada que chega à sua torneira deve estar sempre nestas condições. Caso o consumidor atendido por umas das Concessionárias perceba alguma alteração, como presença de partículas, coloração diferente, água turva, com gosto ou odor desagradáveis, entre em contato com a concessionária responsável pela distribuição da água na sua região, pois as coletas e análises para verificação da qualidade são realizadas pela concessionária local.



INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

Através do link www.cedae.com.br/localizar é possível conferir quais regiões são de responsabilidade de cada concessionária. Para maiores informações sobre a qualidade da água distribuída, entrar em contato com a concessionária responsável.

Agência Reguladora: **AGENERSA**
 Telefone: 0800 0249040
 E-mail: ouvidoria@agenersa.rj.gov.br.