

**COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO**

Responsável legal: Pablo Ferraço Andreão – Presidente.  
Av. Governador Bley, 186, 3º andar,  
Ed. Bemge, Centro, Vitória-ES.  
Tel.: (27) 2127-5000.

**ATENDIMENTO AO CLIENTE**

Rua Afonso Duarte Nascimento, s/n, São José, Fundão-ES - CEP: 29.185-000.  
Tel.: (27) 3267-1279.

Sr. Consumidor, em sua cidade a responsabilidade pela Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano é da Secretaria Municipal de Saúde, Rua Inácio da Penha Amaral, 4, Ozéas, Fundão-ES, CEP: 29.185-000 - Tel.: (27) 3267-2631.

Qualquer dúvida ou problema sobre a qualidade da água poderá ser encaminhada também ao órgão de controle municipal.

Outras análises realizadas na Estação de Tratamento e na Rede de Distribuição encontram-se registradas em nosso Laboratório e estão disponíveis a qualquer pessoa interessada. Mais informações sobre a qualidade da água: [qualidadedaagua@cesan.com.br](mailto:qualidadedaagua@cesan.com.br)

**Lei nº 8.078/1990****Código de Defesa do Consumidor**

Art. 6º – São direitos básicos do consumidor:

Inciso III – a informação adequada e clara sobre diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem.

Art. 31 – A oferta e apresentação de produtos e serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

# A CESAN TRABALHA E INVESTE CADA VEZ MAIS PARA LEVAR ÁGUA DE QUALIDADE AOS CAPIXABAS.



[cesan.com.br](http://cesan.com.br)

 /TVCesan

 @PoupeAgua

 @PoupeAgua

 /PoupeAgua

**FUNDÃO**

LIGUE  
**115**



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO

## RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA EM 2017

Decreto Federal nº 5.440/2005

Os síndicos devem disponibilizar essas informações a todos os condôminos, conforme o Decreto Federal nº 5.440/2005.

## ÁGUA DE QUALIDADE SIGNIFICA SAÚDE PARA VOCÊ E SUA FAMÍLIA

A Cesan utiliza as tecnologias mais avançadas em seus processos de tratamento para garantir a melhor qualidade possível nos 52 municípios onde atua. Em 2017 a Cesan investiu R\$ 228 milhões em obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário, onde destacamos a conclusão dos Sistemas de Água de Reis Magos (Serra), melhorias em Anchieta/Iriri e ampliação Atílio Vivacqua. Já no esgotamento sanitário, destacamos as parcerias público-privada em Serra e Vila Velha, as obras em andamento do Programa Águas e Paisagens na Região do Caparaó (Lúna, Irupi, Ibatiba e Dolores do Rio Preto), além da conclusão da implantação do Sistema em Nova Venécia e Marechal Floriano, ampliação e melhorias em Castelo e Domingos Martins.

A crise hídrica foi fundamental para melhorar o atendimento ao cliente, através da ampliação do Call Center e da melhoria dos serviços de informação no site da empresa.

Neste relatório anual você terá acesso a todas as informações sobre tratamento da água, condições dos mananciais que a empresa utiliza e, principalmente, aos resultados das análises periódicas de controle da qualidade da água que chega até a sua casa.

## FUNDÃO

O Rio Fundão, pertencente à bacia hidrográfica do Rio Reis Magos, é o manancial de onde a Cesan coleta a água que abastece Fundão. Os principais fatores de degradação são as cargas elevadas de esgotos domésticos, efluentes industriais, efluentes e resíduos de atividades agropecuárias, processos erosivos generalizados nos solos das bacias hidrográficas e retirada de matas marginais.

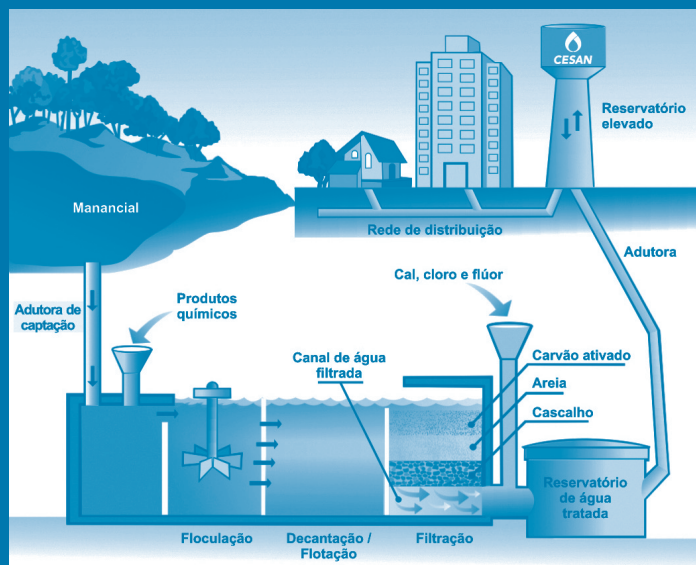
O responsável pelo monitoramento do manancial é o órgão ambiental do Estado, Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA).

A Cesan, que tem compromisso com a preservação ambiental em suas atividades, participa de comitês e consórcios das bacias hidrográficas do Espírito Santo.

Antes do tratamento, a Cesan monitora as condições dos mananciais de onde obtém a água. São feitas coletas sistemáticas e análises das propriedades físico-químicas, bacteriológicas e hidrobiológicas. Esse trabalho permite que a empresa decida sobre qual é o método mais eficaz de tratamento da água. O monitoramento também é feito durante o tratamento e no decorrer de todo o processo de distribuição. Isso garante água de qualidade para mais de 2 milhões de habitantes atendidos pela Cesan no Espírito Santo.

A estação de tratamento que abastece Fundão é do tipo convencional. As fases de tratamento são captação, coagulação, decantação, filtração, desinfecção, fluoretação, reservação e distribuição.

## PROCEDIMENTOS UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO



## QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA EM 2017

Portaria de Consolidação Nº 5/2017 - Anexo XX do Ministério da Saúde - Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano

Mês	Análises Físico-Químicas						Análises Bacteriológicas				
	Cor		Turbidez		Cloro		Coliformes Totais		Escherichia coli		
	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	
Janeiro	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Fevereiro	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Março	11	11	16	16	14	14	16	16	16	16	16
Abril	12	12	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Maio	12	12	17	17	17	17	16	16	16	16	16
Junho	10	10	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Julho	11	11	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Agosto	10	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Setembro	11	11	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Outubro	10	10	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Novembro	10	10	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Dezembro	10	10	17	17	17	17	17	16	17	17	17

Legenda: R = Análises Realizadas; C = Amostras em Conformidade com o Padrão

Quando algum resultado analítico encontra-se fora do padrão estabelecido pela Portaria de Consolidação Nº 5/2017 - Anexo XX, as seguintes medidas são tomadas: o Laboratório de Controle de Qualidade comunica IMEDIATAMENTE o setor operacional da empresa; são efetuadas descargas de rede, isto é, por meio de registros existentes na rede de distribuição, deixa-se correr a água para efetuar a limpeza da canalização; verifica-se a ocorrência de alguma interferência próximo ao ponto onde foi coletada a amostra com resultado desfavorável; novas amostras são coletadas e analisadas para verificar se os procedimentos deram resultados até que a qualidade da água seja restabelecida.

## SIGNIFICADO DOS ITENS ANALISADOS NO CONTROLE DE QUALIDADE DA ÁGUA

PARÂMETROS	SIGNIFICADOS
<b>TURBIDEZ</b>	Característica que indica o grau de transparência da água.
<b>COR APARENTE</b>	Característica que mede o grau de coloração da água.
<b>CLORO RESIDUAL LIVRE</b>	Indica a quantidade de cloro presente na rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água.
<b>pH</b>	Indica o quanto a água é ácida (pH baixo) ou alcalina (pH alto). É importante parâmetro para o tratamento da água e a manutenção de boas condições de canalização.
<b>COLIFORMES TOTAIS</b>	Indica presença de bactérias na água e, não necessariamente, representa problemas para a saúde. A legislação permite a presença de Coliformes totais em função da população abastecida. Até 20.000 hab. só é admitida a presença em apenas 1 amostra entre todas coletadas no mês. Acima de 20.000 permite-se a presença em 5% das amostras coletadas no mês.
<b>ESCHERICHIA COLI</b>	Indicador microbiológico utilizado para medir eventual contaminação de água por material fecal que pode ou não vir a veicular micro-organismos que afetam a saúde humana.

**Captação** - sistema utilizado para coletar a água bruta no manancial;

**Adução** - tubulação que conduz a água bruta para a estação de tratamento;

**Coagulação** - processo de adição de produtos químicos utilizado para separar as impurezas da água;

**Floculação** - processo de aglutinação das partículas de impurezas, promovido pelos produtos químicos adicionados no processo anterior;

**Decantação/Flotação** - processo de separação das partículas de impurezas;

**Filtração** - processo de separação das partículas de impurezas que não foram retiradas na decantação;

**Desinfecção** - processo utilizado para eliminação de bactérias;

**Fluoretação** - processo utilizado para prevenção de cárie dentária;

**Reservação** - processo utilizado para armazenamento e distribuição da água;

**Distribuição** - processo utilizado para distribuir a água tratada para toda a cidade.