



DESCONFORMIDADES DOS CORPOS HÍDRICOS DE CARAGUATATUBA/SP EM RELAÇÃO À CLASSE DE ENQUADRAMENTO

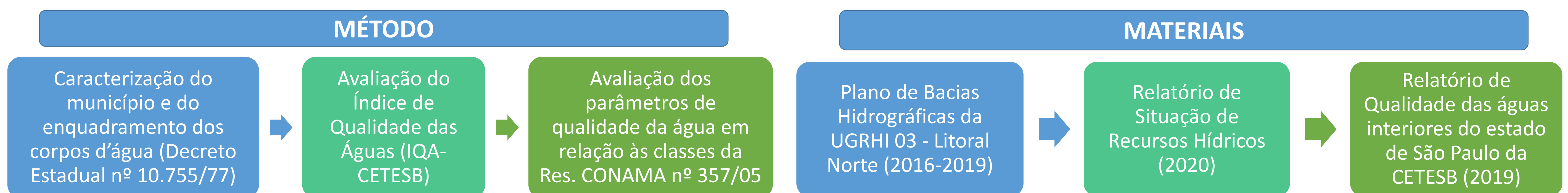
Karla Romão, Tathiana Lima dos Santos, Camila Moreno de Paula, Leonardo Sampaio Costa, Maurício Augusto Leite, Rosane Freire Boina

UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - ProfÁgua

INTRODUÇÃO

O enquadramento dos corpos d'água estabelece metas de qualidade da água a serem alcançadas ou mantidas, de acordo com os usos pretendidos (BRASIL, 2005). Este estudo avaliou os seguintes parâmetros de qualidade: *Escherichia coli* (*E. coli*), Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Biológica de Oxigênio (DBO), Fósforo Total (PT), Ferro total (FT) e Manganês Total (MnT), em comparação com os seus padrões de qualidade da água, as classes de enquadramento dos rios do município de Caraguatatuba/SP, bem como as possíveis desconformidades com a Resolução CONAMA nº 357/2005.

METODOLOGIA



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caraguatatuba é um município turístico do litoral de São Paulo que apresenta alta disponibilidade hídrica (CBH Litoral Norte, 2017) e possui rios enquadrados na Classes 1 e 2 (SÃO PAULO, 1977). Porém, existem problemas pontuais com a qualidade da água em Caraguatatuba/SP. A análise do Índice de Qualidade da Água - IQA possibilitou verificar que, em geral, a qualidade da água é considerada boa, com exceção do Ribeirão Tabatinga e Lagoa, que foram classificados como "regular" e "ruim", respectivamente. O Quadro 2 mostra os parâmetros do Rio Lagoa, que apresentou as maiores desconformidades com sua Classe.

Quadro 01. Parâmetros de qualidade para o Rio Lagoa (Classe 2).

Período de Análise	OD (mg/L)		E. coli (UFC/100mL)		PT (mg/L)		DBO (mg/L)		FT (mg/L)		MnT (mg/L)	
	CON. 357	Valor Real	CON. 357	Valor Real	CON. 357	Valor Real	CON. 357	Valor Real	CON. 357	Valor Real	CON. 357	Valor Real
23/01/2019		< 0,5		35.000		0,84		9		1,39		0,24
20/03/2019		< 0,5		4.400		0,24		4		sd		sd
22/05/2019	Classe 2 >5	< 0,5	Classe 2 <600	3.500	Classe 2 <0,1	0,31	Classe 2 <5	5	Classe 2 < 0,3	1,27	Classe 2 < 0,3	0,4
24/07/2019	Classe 4 >2	2,5	Classe 3 <4000	34.000	Classe 3 <0,15	0,46	Classe 3 <10	4	Classe 3 < 5	0,81	Classe 2 < 0,5	0,16
25/09/2019		1,9		22.000		1,09		10		sd		sd
20/11/2019		0,8		36.000		0,52		8		1,96		0,23

■ Não atende ■ Atende □ Sem dados

Fonte: CETESB (2020).

CONCLUSÃO

Os dados demonstraram alterações em todos os parâmetros de qualidade da água do Rio Lagoa analisados em relação aos valores preconizados pela Resolução CONAMA 357/05 para Classe 2. Os valores de OD compatíveis com Classe 4 indicaram o consumo de oxigênio por bactérias para estabilização da matéria orgânica (VON SPERLING, 1995). Para DBO foi possível avaliar a influência da população flutuante na alta temporada, que elevou os níveis de lançamento de esgoto doméstico. Os resultados apontaram possível poluição proveniente do despejo de efluentes domésticos sem tratamento e a presença ocupações irregulares. Ações para coleta e tratamento são sugeridas visando a melhoria na qualidade da água para atendimento do enquadramento legalmente preconizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://pnqa.ana.gov.br/Publicacao/RESOLUCAO_CONAMA_n_357.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2021.
- CBH LITORAL NORTE. Plano de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte - UGRHI 03 - 2016-2019. Relatório II, 2017. Disponível em: <<https://www.sigrh.sp.gov.br/cbhln/documentos>>. Acesso em: 24 ago. 2021.
- CETESB. Qualidade das águas interiores no estado de São Paulo 2019. São Paulo: CETESB, 2020. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/wp-content/uploads/sites/12/2020/09/Relatorio-da-Qualidade-das-Aguas-Interiores-no-Estado-de-Sao-Paulo-2019.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2021.
- VON SPERLING, Marcos. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias: Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos, 3 ed. Minas Gerais: UFMG, 1995.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - Brasil (CAPES), Brasil - Código de Financiamento 001. Os autores agradecem também ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua, Projeto CAPES/ANA AUXPE Nº 2717/2015, pelo apoio técnico científico aportado até o momento.