



## MONITORAMENTO QUÍMICO E BACTERIOLÓGICO DE SEDIMENTOS ACUMULADOS EM SARJETAS DE ÁREAS URBANAS.

Diego M. B. Santanna 1; Talita B. Gomes 2; Luiza S. do Nascimento 3; Philipe R. Gomes 4.

*Meio Ambiente / Poluentes Ambientais*

A partir do início do século XX, com o aperfeiçoamento das tecnologias existentes e a descoberta da cura de algumas enfermidades, a população mundial experimentou um considerável crescimento, chegando hoje a pouco mais de sete bilhões de habitantes. Com isso, cresceu significativamente a demanda por alimentos e por água. Desta forma, tem se exigido cada vez maiores quantidades de água, o que tem causado, em muitas regiões, o colapso dos mananciais hídricos. Também houve um grande aumento na quantidade de resíduos gerados em suas formas gasosas, sólidas e/ou líquidas. Neste trabalho busca-se obter resultados quantitativos químicos e bacteriológicos relativos aos parâmetros cobre e coliformes termotolerantes através da análise dos sedimentos com granulometria de  $\leq 2,00$  mm, coletados em pontos fixos das sarjetas da Rua Messias Urbano dos Santos (Ponto1) e da Av. José Carlos Pereira Pinto (Pontos 2 e 3), situadas em uma área urbanizada do Pq. Jardim Carioca, no município de Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. É importante ressaltar que os pontos estão próximos ao Rio Paraíba do Sul e da parte norte da Lagoa do Vigário, dois dos principais corpos hídricos da cidade de Campos dos Goytacazes. As análises foram realizadas entre Abril/2013 e Outubro de 2013. Nos parâmetros analisados na massa  $\leq 2,00$  mm foi observado que com a maior quantidade de sedimentos há uma maior concentração do parâmetro. O cobre, por ser um metal pesado que fica agregado às partículas finas, teve um alto valor de concentração pela Avenida e Rua analisadas, porém o ponto 3 ainda continua em destaque com em média 0,100 mg/g (determinado através de espectrofotometria). Isso ocorre devido ao alto fluxo de veículos e comércios nos mais variados ramos, como oficinas mecânicas, agropecuária, lojas de material de construção, etc. Todavia, para o fator bacteriológico não foi observada a mesma relação, mas sim que o aumento se dava pela presença de fezes de animais e lixo encontrados junto à massa coletada, onde se destacou o ponto 2 com em média 1948,727 NMP/g (Número mais provável por grama – Determinado pelo método dos tubos múltiplos). Observou-se que os agentes antrópicos influenciam a alta ou baixa concentração dos parâmetros analisados e quando ocorrem os eventos meteorológicos eles levam todos os materiais acumulados nas sarjetas para os sistemas de drenagem, e conseqüentemente, para os corpos hídricos, contribuindo com a poluição e o assoreamento.

Palavras-chave: **parâmetro; sedimento; sarjetas** .

Instituição de fomento: IF Fluminense Campus – Guarus