

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS MONITORADAS DURANTE AS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DA BR-448/RS – RODOVIA DO PARQUE

Pereira, L.A.¹; Bassi, L.; Frantz, L.C.; Teixeira, C.; Panazzolo, A.; Costa, F.; Galves, A. R. M.; Lopes, E. M. R.; Oliveira, M. P. de; Casagrande, R.L..

¹ Serviços Técnicos de Engenharia - STE S.A.

RESUMO: A BR-448, conhecida como Rodovia do Parque, configura-se como uma importante obra realizada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) visando ampliar a malha viária da região Metropolitana de Porto Alegre. No licenciamento ambiental do empreendimento foi prevista a implantação de 22 Programas Ambientais, dentre os quais, destaca-se o monitoramento da qualidade das águas superficiais dos cursos hídricos potencialmente impactados pelas obras, pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. As atividades de monitoramento foram executadas pela equipe técnica da Gestora Ambiental da BR-448 através de campanhas trimestrais de coleta e análise de amostras, iniciadas em maio de 2010 concomitantemente ao início das obras, e concluídas em agosto de 2015 já com a Rodovia em operação, totalizando 22 campanhas. A partir dos dados obtidos no período, este estudo objetivou identificar possíveis interferências na qualidade das águas superficiais decorrentes das obras de implantação realizadas. Para tanto, foram utilizados os resultados analíticos das amostras coletadas em oito pontos situados a montante e jusante (P2M, P2J, P3M, P3J, P4M, P4J, P6M e P6J) em quatro cursos hídricos interceptados pela Rodovia, nas quais foram monitorados 20 parâmetros físico-químicos e microbiológicos. A análise dos dados foi realizada a partir da determinação do Índice de Qualidade da Água (IQA), adaptado da metodologia da NSF (National Sanitation Foundation) e CETESB, e baseando-se na premissa de que os pontos situados a montante não são influenciados pelas obras, compararam-se as médias dos IQAs obtidos na situação de montante e jusante em cada curso d'água através da ferramenta estatística *Teste t de Student*, de modo que fosse possível verificar diferenças estatisticamente significativas entre os resultados. Ainda, buscou-se verificar as diferenças entre as médias dos parâmetros utilizados no IQA individualmente, visando identificar quais exerceram maior influência no valor obtido. Verificou-se que não houve diferenças estatísticas significativas ao nível de confiança de (95%) entre as médias dos IQAs resultantes, quando comparadas às situações de montante e jusante, sendo que a classe de qualidade da água mais freqüente (valor modal) obtida a partir do IQA para todos os pontos foi "RUIM". A análise indicou que as elevadas médias dos parâmetros *DBO* e *E. Coli* dos pontos monitorados foram determinantes para os valores dos IQAs obtidos. Tais resultados permitem inferir que as obras realizadas no empreendimento não influenciaram negativamente nos mananciais hídricos locais, sendo que a origem mais provável da deterioração da qualidade da água verificada está associada a outras fontes, derivadas da elevada ocupação urbana e industrial da região metropolitana de Porto Alegre.

PALAVRAS-CHAVE: BR-448, IQA.