

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM ÁREA DE CULTIVO DE EUCALIPTO DA CENIBRA SA NA REGIÃO DO MÉDIO RIO DOCE – SERRA DOS COCAIS, CORONEL FABRICIANO/MG**

Samira Ferreira BAHIA (Unileste); Gabriela VON RÜCKERT (Unileste)

Introdução: O eucalipto é a principal matéria-prima do processo de produção de celulose. Em 2016, 10,02 milhões de hectares de solo brasileiro estavam ocupados por florestas plantadas, sendo Minas Gerais responsável por de cerca de 20% do plantio nacional. Na bacia do Rio Doce, a silvicultura ocupa grandes extensões do terreno, como ocorre na região da Serra dos Cocais em Coronel Fabriciano pelo plantio do eucalipto para a indústria de celulose. Contudo, mediante os possíveis efeitos da monocultura em detrimento dos recursos hídricos faz-se necessário o monitoramento da qualidade de água da região. Objetivo: Este estudo tem por objetivo apresentar dados do monitoramento das águas superficiais realizado em córregos em áreas de plantio de eucalipto na Serra dos Cocais em Coronel Fabriciano na bacia do Rio Doce e avaliar a conformidade dos parâmetros físico-químicos monitorados com a legislação CONAMA 357/2005 e COPAM CERH 01/2008. Metodologia: As coletas ocorreram mensalmente de janeiro de 2017 a agosto de 2018 em três pontos em dois córregos situados em projetos de plantio de eucalipto localizados na Serra dos Cocais/ MG: Baratinha I (BAR1), Baratinha II (BAR2) e Vai e Volta (VV). Em campo, durante as coletas, com o auxílio de Sonda Multiparâmetros foram mensurados valores de condutividade, sólidos totais dissolvidos (STD), oxigênio dissolvido (OD), temperatura e potencial hidrogeniônico (pH). Em laboratório determinou-se cor verdadeira, turbidez e ortofosfato, N-amoniaco ( $\text{NH}_4^+$ ), nitrito ( $\text{NO}_2^-$ ) e fósforo total (P-Total) por espectrofotometria. Resultados: Não se observou padrões claros de variações sazonais para nutrientes (P-Total,  $\text{NO}_2^-$  e  $\text{NH}_4^+$ ) e sólidos (turbidez e STD) em todos os pontos amostrados. Entretanto, foram verificadas maiores oscilações em BAR2, o qual apresenta maior área de drenagem, mata ciliar menos densa e maior proximidade com estrada, desta forma, BAR2 está mais propenso a receber material alóctone carregado. BAR2 apresentou em março de 2018 a turbidez de 115 UNT, valor 8 vezes maior que a média geral e acima do limite legal (100 UNT), contudo, no mês seguinte retornou à normalidade (6 UNT). Condutividade e STD até agosto de 2017 apresentou valores médios em torno de 20  $\mu\text{S}/\text{cm}$  nos três pontos, com máximo de 29 UNT em janeiro de 2017 em VV, entretanto as concentrações diminuíram consideravelmente, sendo que a partir de janeiro de 2018, BAR1 e VV apresentaram concentrações iguais a zero, sendo que em BAR2 isto ocorreu a partir de abril. Com exceção da turbidez em BAR2 e em eventos esporádicos OD nos três pontos, os parâmetros se apresentaram dentro dos limites legais. No geral, os três pontos apresentaram-se similares, com VV apresentando concentrações um pouco mais baixas para  $\text{NH}_4^+$ , turbidez e cor verdadeira. Conclusão: Os pontos amostrados em áreas de plantio de eucalipto na Serra dos Cocais, apresentaram-se similares e atenderam, no geral, aos limites legais CONAMA 357/2005 e DN 01/2008, com exceção de anomalias esporádicas ocorridas em alguns parâmetros, as quais não puderam ser associadas a nenhum impacto por atividades antrópicas evidente.

Palavras-chave: Eucalipto. Qualidade de água. Monitoramento.

Agências de fomento: CENIBRA, FAPEMIG, FGPA, Unileste