

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA SUPERFICIAL DO RIO JEQUITINHONHA SOB IMPACTO DE ATIVIDADE GARIMPEIRA NO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA-MG.

Mariana de Oliveira Freitas*, Amanda Dias Araújo, Rosana Passos Cambraia, Hernando Baggio Filho

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

O garimpo denominado Areinha está inserido na bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha, bacia que se estende desde a porção nordeste do Estado de Minas Gerais até o sul do Estado da Bahia (fz), cujas águas drenam áreas urbanas, latifúndios, minifúndios e áreas de garimpos que afetam diretamente as características ambientais do recurso hídrico. A modificação nas atividades de garimpo, anteriormente manuais e atualmente predominantemente mecanizadas, intensificou os impactos ambientais negativos nessa região, consequência da necessidade de remoção de grandes quantidades de sedimentos do fundo do rio para a extração do diamante. Tendo em vista as particularidades naturais e as características antrópicas, esta pesquisa tem como objetivo avaliar a situação ambiental em que se encontra esse segmento da bacia por meio da mensuração dos parâmetros físico-químicos de qualidade da água, como temperatura, potencial hidrogeniônico (pH), turbidez, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, cor aparente e sólidos totais dissolvidos, e comparar os resultados encontrados com a legislação CONAMA 357/05. As determinações das concentrações dos metais foram realizadas no espectrofotômetro de absorção atômica em chama (FAAS – *Flame Atomic Absorption Spectrometry*) da marca Varian- SpectrAA 50B, e para análise dos parâmetros físico-químicos foi utilizado a sonda multiparâmetro Hanna- HI 9828, o turbidímetro *Portable Turbidimeter* Hanna-HI 98703 e o fotocolorímetro Alfakit NCM/SH 90275020. O segmento do rio delimitado para estudo possui extensão de aproximadamente 9 quilômetros, referenciado pelas coordenadas geográficas - 17°54'21"48 S e -43°30'01"57 W. Foram coletadas 13 amostras de água na estação chuvosa (31 de março 2016), os pontos de amostragem foram distribuídos sistematicamente, sendo quatro amostras coletadas em bacias de retenção e nove amostras coletadas ao longo do leito do rio. As análises realizadas neste trabalho estabeleceram que os valores para cor, turbidez, condutividade elétrica e oxigênio dissolvido estão bem acima do preconizado pela normativa ambiental, o que pode ocasionar em prejuízos para os organismos aquáticos e flora local, e na maior disponibilidade dos elementos químicos. Dentre as amostras coletadas, os pontos que apresentaram os maiores valores foram aqueles localizados nas bacias de retenção. Estes dados representam que os rejeitos provenientes do processo de garimpagem contribuem significativamente para o comprometimento ambiental da área e alertam para rigoroso monitoramento e manutenção deste compartimento, uma vez que, quando rompidas, (principalmente em épocas de chuvas) os rejeitos serão carregados diretamente para o leito do rio, propiciando a mudança das características físicas, químicas e biológicas deste corpo d'água. Desta forma, recomenda-se que o Rio Jequitinhonha e as áreas no entorno do garimpo sejam fiscalizadas periodicamente pelos órgãos responsáveis, e que seja ainda realizado um plano de recuperação de áreas degradadas, visto que, a retirada da vegetação para a abertura de catas e o revolvimento do solo, necessários para o processo de garimpagem, comprometeram toda a dinâmica ambiental.