

QUALIDADE DA ÁGUA EM DUAS PROPRIEDADES RURAIS NO MUNICÍPIO DE GUATAMBU - SC

Matheus Cavali¹

Ana Paula Fagundes²

Deise Regina Lazzarotto³

A busca por água de qualidade, ocasionada por uma demanda cada vez maior, na qual se incluem o consumo humano, a indústria e a agricultura, está cada vez mais difícil. Encontrar água potável tem sido um desafio para a sociedade, visto que sua degradação muitas vezes já começa nas próprias nascentes. Diante disso, com o propósito de avaliar a qualidade da água, o presente estudo foi realizado no município de Guatambu, uma pequena cidade do oeste de Santa Catarina. Objetivou-se, portanto, promover a análise qualitativa da água de duas propriedades rurais (A e B), e, ainda, utilizando-se de geotecnologias, mapeá-las. A importância do estudo se perfaz pelo fato de que as propriedades analisadas têm suas fontes de captação de água próximas a áreas agrícolas e de criação de animais. Estas atividades contribuem diretamente para redução da qualidade dos recursos hídricos. Para mapear as duas propriedades foram utilizados alguns recursos dos Sistemas de Informações Geográficas através do software Quantum GIS (QGIS). Os pontos de análise e suas referidas coordenadas geográficas foram demarcados através de um Global Positioning System (GPS). As propriedades investigadas possuem muitas nascentes e reservatórios; no entanto, foram definidos apenas cinco pontos para análise em cada uma (A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, B-1, B-2, B-3, B-4 e B-5). As análises referentes à qualidade dos recursos hídricos foram realizadas por avaliações dos seguintes parâmetros: pH (potencial hidrogeniônico), condutividade elétrica, oxigênio dissolvido (OD), cor, turbidez, alcalinidade, cloretos, além de uma medida indireta da demanda bioquímica de oxigênio (DBO). Com estes resultados foram confeccionados mapas das propriedades com os valores obtidos. Também estimou-se o Índice de Qualidade das Águas Superficiais de Bascarán (IQA_B), o qual consiste num único valor que, de forma sucinta, apresenta um indicativo de caráter básico da qualidade da água. Com base em tais resultados concluiu-se que ambas as propriedades apresentaram em seus respectivos pontos de análise uma qualidade de água variando de razoável à boa. Entretanto, ao comparar os resultados dos três pontos (A-1, A-2 e B-4), cuja água é destinada ao consumo humano, com a Portaria 2.914 de dezembro de 2011, verificou-se que alguns parâmetros estavam em desacordo. Segundo esta legislação, a cor aparente e a turbidez devem ter valor máximo de 15 uH e 5 uT, respectivamente. Embora estes dois parâmetros possam variar de tempos em tempos por causa das chuvas e outros fatores, nas análises realizadas apenas um ponto apresentou valores de cor e turbidez em consonância

¹Estudante do Curso de Engenharia Ambiental, UFFS - Campus Chapecó, matheuscavali@hotmail.com, PRO-ICT/UFFS;

²Estudante do Curso de Engenharia Ambiental, UFFS - Campus Chapecó, anapaula.caea@gmail.com;

³Professora do Curso de Engenharia Ambiental, Doutora em Ciências Geodésicas, UFFS - Campus Chapecó, deise.lazzarotto@uffs.edu.br

com a legislação. Em relação ao pH destes pontos, somente um ficou no intervalo preconizado (6,0 a 9,5), estando os outros levemente abaixo. Ainda assim, estas três nascentes foram classificadas qualitativamente como “boas”. Dos cinco pontos rotulados com qualidade “razoável”, quatro deles possuem livre acesso de animais, o que acaba por interferir na qualidade da água. Comparando todos os pontos analisados, os dois menores IQA_B foram encontrados nos pontos B-5 e A-5, respectivamente. Notou-se que os pontos com classificação “boa” possuem melhor proteção quando comparados aos pontos classificados como “razoável”.

Palavras-chave: Índice de Bascarán. Geotecnologias. Quantum GIS.