

025

**QUALIDADE DAS ÁGUAS DO ARROIO VELHACO, EM REGIÃO DE USO DA TERRA EM SISTEMAS DE AGRICULTURA FAMILIAR.** *Fernando Vieiro, Ana Clara Vian, Dércio Scholles, Carlos Alberto Bissani, Paulo Cesar do Nascimento (orient.) (UFRGS).*

A qualidade dos recursos naturais é utilizada como indicador dos reflexos da ação do homem na atividade agrícola e da sustentabilidade dos sistemas de produção adotados, estando entre eles a água. O presente trabalho tem o objetivo de avaliar a qualidade da água em diferentes pontos ao longo do Arroio Velhaco, na bacia do Camaquã, região Centro Sul do estado, estabelecendo relação entre os dados obtidos e a ação antrópica nesta área. Para isto, são programadas coletas no final do período de estação seca (maio) e chuvosa (setembro-outubro). No final de maio foram amostrados 6 pontos ao longo do curso do rio, indo desde áreas de relevo ondulado a forte ondulado ("alto Velhaco") até áreas de baixada, próximas à Laguna dos Patos ("baixo Velhaco"), sendo determinados o pH, a condutividade elétrica, os teores de carbono orgânico, a Demanda Química de Oxigênio (DQO), nitrogênio nas formas amoniacal e nítrica e teores de elementos solúveis (fósforo, cálcio, magnésio, sódio, potássio e alumínio). Os valores de pH e CE das amostras estão dentro de amplitude de valores estabelecida pelo CONAMA, indicando se tratar de águas doces. O teor de carbono orgânico, ao contrário do esperado, foi maior no ponto coletado no "alto Velhaco", talvez em razão de a coleta ser feita em área de relevo menos declivoso, onde a velocidade do fluxo de água é relativamente menor. Os teores de elementos solúveis foram relativamente baixos, provavelmente relacionados ao período de déficit hídrico, implicando em menor erosão e percolação de água até o lençol freático. Como exceção, destacam-se os valores relativamente altos de fósforo solúvel, sendo que, para ambientes intermediários em relação à velocidade de fluxo de água, estes estão próximos dos limites estabelecidos pelo CONAMA para enquadramento em classe 1 de águas doces. Vale ressaltar que adubações com grande quantidade de fósforo, entre outros elementos, são feitas na região, como parte do manejo para a cultura do fumo.