

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (COMUNICAÇÃO COORDENADA)

NOME: ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA EROÇÃO NA QUALIDADE DA ÁGUA DA REPRESA DE MARIMBONDO/RIO GRANDE.

AUTORES: ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA, ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA, RODRIGO NEY MILLAN, LEANDRO DE SOUZA PINHEIRO, MICHEL SILVA FERNANDES

PALAVRA CHAVE: QUALIDADE DE ÁGUA SUPERFICIAL, NUTRIENTES, EROÇÃO LAMINAR

RESUMO

Os processos erosivos são eficazes no esculpimento do relevo, contudo esta dinâmica pode ser potencializada através de algumas variantes, como a textura e permeabilidade do solo, regime climático local, topografia, uso e ocupação do solo. A erosão apresenta-se como grande problema que extrapola a esfera ambiental, pois, sua recuperação é onerosa, além diminuir a produtividade nas áreas rurais. É importante o Planejamento Ambiental, possibilitando o adequado manejo do solo, no intuito de prever impactos e desequilíbrios que causam reflexos no ambiente e na economia (PINHEIRO, 2008). A informação sobre a qualidade da água é necessária para que se conheça a situação dos corpos hídricos com relação aos impactos antrópicos na bacia hidrográfica, sendo essencial o planejamento de ocupação. O desequilíbrio ambiental das águas naturais pode ocorrer em qualquer fase do ciclo hidrológico, principalmente no contato com a crosta e, infelizmente, cada vez mais, em decorrência das atividades antropogênicas. Neste trabalho foi avaliada a qualidade da água próximo a uma vertente localizada na represa de Marimbondo/Rio Grande, no município de Frutal, analisando os parâmetros físico-químicos: pH, Oxigênio Dissolvido (OD), temperatura, condutividade elétrica, resistividade, potencial de oxi-redução (ORP), sólidos totais dissolvidos (TDS) e salinidade, nitrato, nitrito, amônio, nitrogênio total e fósforo total. Foram monitorados 3 pontos distintos na vertente, por um período 6 meses, sendo o cultivo de cana-de-açúcar a atividade predominante na vertente. Os parâmetros OD, com pico de 13mg/L em setembro, pode estar associado a elevação da temperatura devido a transição de estação e aumento da luminosidade, favorecendo o desenvolvimento das algas e consequentemente a elevação na taxa fotossintética; o pH, amônia, fósforo total apresentam concentrações máximas entre outubro e novembro, pode estar associada a erosão laminar e aumentando o carreamento dos nutrientes do solo para o corpo hídrico, o pH tem elevação devido o aumento de cátions do grupo I e II e também pelo aumento de oxigênio dissolvido; o nitrito apresenta concentrações máximas em novembro, pois a oxidação dos nutrientes nitrogenados e/ou moléculas com nitrogênio demoram um tempo para o processo ocorrer ocasionando o acúmulo nessa época e posterior oxidação a nitrato, os demais parâmetros oscilaram, mas acompanhando o regime chuvoso da região, todos os valores estão dentro da legislação, mas há influências direta na qualidade da água superficial, com o regime de chuvas. Sobre a erosão laminar, por meio da interpretação dos dados obtidos, deduziu-se que a relativa uniformidade dos valores de perdas de solo na porção de média vertente condiciona a um perfil retilíneo neste setor, permanecendo a alta vertente em convexidade, o período de deposição na baixa vertente foi relativamente curto e com erosão na estação chuvosa, culminando na maior declividade da vertente, tornando o manejo do solo essencial para minimização do desequilíbrio ambiental.