

A REA dedica-se a divulgação de estudos de diferentes áreas de conhecimento e sobre diferentes temas que tratem da relação entre sociedade e meio ambiente. Ela acolhe artigos científicos inéditos que abordem estudos sobre qualidade ambiental, impactos ambientais, percepção e educação ambiental, tecnologias ambientais, processos ambientais, química ambiental, recuperação ambiental, entre outros.

O primeiro artigo intitula-se “Estudo de impacto ambiental (EIA) aplicado à ampliação da Universidade Federal de Santa Maria – campus Frederico Westphalen/RS” e é de autoria de Fabiane Toniazco, Laís Lavnitcki, Marcia Ludwig Henika, Kelli Andreiza Galvan e Aline Ferrão Custódio Pasini. Ele objetivou prever possíveis impactos que possam ser causados durante uma possível ampliação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), campus Frederico Westphalen/RS. O desenvolvimento do estudo abrangeu visitas a campo, pesquisas bibliográficas e análise de documentos e materiais disponibilizados pela instituição. Com isso, utilizou-se a matriz de Leopold para “quantificar” os graus de impacto de cada atividade relacionada, avaliando-se três possíveis formas de expansão territorial do campus. Tendo sido verificado que a segunda alternativa respeita os limites territoriais e explora de forma menos negativa os recursos naturais. Foi possível observar que através do EIA se analisou e levantou os impactos positivos e negativos mais importantes decorrentes desta ampliação, visando à construção de obras de infraestrutura e por meio destas informações foi possível indicar as medidas necessárias para a mitigação dos principais impactos negativos levantados.

Heloisa Ferreira Filizola e Alfredo José Barreto Luiz abordaram o “Tempo de cultivo contínuo de cana-de-açúcar e influência nas características físicas e carbono orgânico de LATOSSOLOS VERMELHOS Distróficos em Guaira/SP”. Este estudo verificou a influência do tempo, em função do número de cortes na cana-de-açúcar, nas características físicas e carbono orgânico de LATOSSOLOS VERMELHOS Distroféricos. Foram avaliados os solos de cinco áreas ocupadas por cana-de-açúcar, sob cultivo mínimo, localizadas em Guaira – SP, submetidas a diferentes números de corte (1, 3, 5, 7 e 8 cortes). As amostras foram coletadas em quatro trincheiras em cada área e em uma área de mata, para determinação da estabilidade de agregados, da densidade (Ds), da porosidade, do grau de floculação e do carbono orgânico. A partir das análises realizadas, foram calculados o diâmetro médio ponderado (DMP) e o índice de estabilidade dos agregados (IEA). Para a análise desses dados foi utilizado um modelo com a presença simultânea dos valores das variáveis, o seu

quadrado ou a sua raiz quadrada, baseado na proposta do modelo quadrático da raiz quadrada, de Colwell, Suhet e Raji (1988). Foi utilizada a rotina Proc Reg do programa SAS para efetuar o ajuste dos modelos (SAS, 2011). O modelo de regressão foi ajustado aos dados, para cada uma das variáveis independentes (DMP, Ds, macroporos, porosidade, carbono orgânico, IEA e grau de floculação). Foi realizada ainda a análise de correlação simples entre todas as variáveis pareadas. Os valores da correlação foram testados para significância pelo teste de correlação de Pearson (SAS, 2011). Os resultados mostraram que o tempo decorrido entre o plantio e o número de cortes interfere no processo de reconstrução dos atributos físicos do solo; que o teor de carbono orgânico, o diâmetro médio ponderado de agregados-DMP, a densidade do solo-Ds, o teor de argila e o aumento do número de cortes têm correlação complexa, provavelmente devido à classe do solo avaliado.

Em “Flutuações climáticas da precipitação no vale do Itajaí (SC)”, Dirceu Luis Severo, Hélio dos Santos Silva e Mário Tachini analisaram as diferentes escalas temporais presentes na série temporal de precipitação registrada no posto pluviométrico da Agência Nacional de Águas (ANA) instalado no município de Pomerode, estado de Santa Catarina, no período de 1930 a 2015. A análise de múltiplas escalas foi realizada com a Transformada Wavelet enquanto que a análise de tendências foi feita através do teste de Mann-Kendall. As oscilações foram analisadas nas bandas intrasazonal, interanual, decadal e intermediárias. Na banda intrasazonal encontraram-se picos de alta variância significativos, principalmente em anos de El Niño. Nas bandas interanual e decadal notou-se sobreposição dos picos significativos nas flutuações que apresentam períodos de 2,9, 8,2, 13,1 e 28,2 anos. Esta sobreposição de escalas temporais pode explicar a alta variabilidade temporal da precipitação no vale do Itajaí.

O “Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em consultórios odontológicos de Três Passos/RS” é o tema do artigo de Micaeli Berwaldt Saul Longhi, Ramiro Pereira Bisognin, Eduardo Lorensi de Souza, Danni Maisa da Silva e Robson Evaldo G. Bohrer. Diante de tal relevância, o trabalho teve como objetivo avaliar o gerenciamento dos resíduos de saúde em diferentes consultórios odontológicos do município de Três Passos/RS. A metodologia adotada foi de cunho quali-quantitativa, aplicando-se um questionário a 28 dos 46 consultórios odontológicos particulares, com o intuito de caracterizar os tipos de resíduos de saúde gerados, quantificar seu volume e identificar as formas de disposição final. Verificou-se que os principais resíduos gerados nos consultórios são pertencentes ao Grupo A, resíduos biológicos. Somente 10 consultórios forneceram informações sobre número de

pacientes e volume de resíduos gerados. Foi identificado também que os profissionais possuem pouco entendimento sobre as formas de disposição final que a empresa responsável pela coleta dá aos RSS. Dos consultórios estudados, sete não possuíam PGRSS. Desta forma, fica evidente a atenção que é necessária se dar ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, para que as legislações vigentes sejam atendidas.

O “Estudo comparativo de três mecanismos de redução de evaporação de reservatórios” de Fernanda Helfer, José Antônio Louzada, Hong Zhang, Charles Lemckert e Nilza Maria dos Reis Castro investigou a eficácia de três mecanismos de redução de evaporação que possuem alto desempenho ambiental: coberturas suspensas, destratificadores e quebra-ventos. A análise foi conduzida com o modelo DYRESM em um reservatório localizado no sudeste do estado de Queensland, Austrália. O modelo foi primeiramente calibrado e validado para o reservatório em estudo. Em seguida, as condições de contorno foram alteradas para refletir os efeitos dos mecanismos de redução de evaporação no comportamento térmico do reservatório. O método mais eficaz foi o uso de coberturas suspensas, que reduziu em 88% a evaporação. O uso de quebra-ventos reduziu em 27% a evaporação, e o uso de destratificadores não teve efeito significativo na redução da evaporação. Para cada um dos mecanismos estudados, uma análise compreensiva dos seus efeitos na temperatura da água e nas taxas de evaporação foi efetuada, inferindo sobre os potenciais resultados do uso destes mecanismos em reservatórios de outras condições climáticas.

Esta edição da Revista de estudos ambientais (Online) está assim composta, sendo que gostaríamos de agradecer aos autores dos artigos e a todos aqueles que enriqueceram a REA. Agradecemos, também, a todos os avaliadores, pois sabemos da responsabilidade e da dedicação necessárias quando do processo de avaliação de um artigo científico.

A você leitor, mais uma vez nossos agradecimentos!

É um privilégio tê-lo como leitor!