

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.

Nesta edição, o primeiro artigo “A análise espacial das margens do reservatório de água Epitácio Pessoa - PB: reflexões sobre a capacidade de armazenamento” tem como autores Rafael Dantas de Moraes, Janaína Barbosa da Silva e Alana Ramos Araújo. O trabalho propõe o mapeamento da Área de Preservação Permanente do reservatório de água Epitácio Pessoa, Paraíba, por meio da utilização do sensoriamento remoto com a finalidade de analisar, sob aspectos jurídicos, a dinâmica local de preservação. A investigação justifica-se diante da necessidade de implantação de alternativas que propiciem o armazenamento (adequado) da água, sobretudo em regiões cujas características climáticas não garantem incidência regular de chuvas durante todo ano, como é o caso da região do semiárido brasileiro. Deste modo, utilizou-se o sensoriamento remoto para análise espacial das margens do reservatório de água Epitácio Pessoa na Paraíba. O mapeamento identificou a área do espelho de água, a dinâmica espacial nas margens do reservatório e o não cumprimento das regulamentações que indicam preservação. Foi necessário identificar visualmente a área urbana no recorte analisado, pois o classificador caracterizou como sendo a mesma área, a área urbana e solo exposto, pois suas respostas espectrais foram semelhantes. A metodologia foi eficiente para o estudo, pois identificou o não cumprimento da resolução do CONAMA. Deste modo, estes resultados poderão ser mais uma ferramenta de fomento à preservação ambiental, sobretudo nas áreas marginais do reservatório em estudo.

Na sequência, Gilberto Borges Silveira e Sérgio Tadeu Gonçalves Múniz tratam de “Pagamento por serviços ambientais: o caso da compensação de reserva legal”. Tem-se que o novo código florestal, Lei nº 12.651/2012, alterada pela Lei nº 12.727/2012, apresenta a possibilidade de conciliar a atividade econômica das propriedades rurais com a conservação dos recursos naturais, prevendo a adoção de instrumentos econômicos como forma de preservação e recuperação ambiental. Trata-se do pagamento por serviços ambientais (PSA), e um dos mecanismos previstos é a compensação de Reserva Legal (RL) mediante Cotas de Reserva Ambiental (CRA). Este trabalho, com o objetivo de elencar algumas discussões para a regulamentação deste instrumento, apresenta uma pesquisa exploratória, de caráter documental e bibliográfico, analisando possíveis alternativas de formação de preço desse PSA, e as possíveis falhas de mercado que podem surgir. A partir da previsão legal da utilização do PSA para compensação de Reserva Legal, é discutida a possibilidade da formação de um mercado de ativos ambientais e de como os agentes intervenientes, um produtor-recebedor e um produtor-fornecedor, poderão fazer estimativas de custos e oportunidades nesse mercado. É apresentada uma estimativa de formação de preços de terras agrícolas que, comparada com estimativas de custos de produção/manutenção de áreas protegidas, apresentam possíveis

falhas de mercado. A conclusão resume e sintetiza as observações e análises do trabalho e apresenta algumas contribuições para a implantação dessa política ambiental.

“Monitoramento da qualidade da água do rio Monjolinho: a limnologia como uma ferramenta para a gestão ambiental” é de autoria de Camila dos Santos Ferreira e Marcela Bianchessi Cunha-Santino, sendo que o rio Monjolinho é tributário da bacia hidrográfica do Jacaré–Guaçu – SP. O que mais afeta a qualidade dos recursos hídricos são ações antrópicas como despejo inadequado de resíduos sólidos, efluentes agrícolas e domésticos. Assim, esse trabalho teve como objetivo caracterizar a qualidade da água do rio Monjolinho utilizando o monitoramento limnológico como ferramenta de gestão ambiental. No período de amostragem (cheia e seca) em 2011, a qualidade da água do rio Monjolinho na nascente variou entre boa e regular, no curso médio entre regular e ruim e na foz oscilou entre boa e ruim, demonstrando um gradiente de deterioração da qualidade da água da nascente à foz em função do ciclo hidrológico e do uso e ocupação do entorno.

A “Acurácia na medição da altura de precipitação em pluviômetros de balança” é dos autores Adilson Pinheiro, Jürgen Döring, Vander Kaufmann, Joana Sartoretto Leão e Marilice Nascimento. Com a precipitação se constituindo em um importante fenômeno do ciclo hidrológico, ela gera efeitos expressivos nos processos ambientais associados ao escoamento da água, como erosão dos solos, transporte de poluentes de origem difusa e inundações em áreas ribeirinhas. A acurácia de sua quantificação implica no desempenho da estimativa dos seus efeitos. Diferentes modelos de pluviômetros estão disponíveis para medição da altura de precipitação como os tradicionais com leituras manuais e os automáticos. Três pluviômetros (um manual, um de balança convencional e um de balança de compensação) foram instalados e monitorados por um período de 250 dias visando avaliar a acurácia da medição da altura da precipitação neste trabalho. Os pluviômetros automáticos registraram a altura para intervalos de 5 min e no manual foram realizadas duas leituras diárias. A altura total medida no pluviômetro de compensação apresentou uma diferença de 0,4% em relação àquela medida no pluviômetro manual. No pluviômetro convencional, a altura medida apresentou uma submedição de 13%. Idêntico resultado de submedição foi obtido para a altura máxima diária. No entanto, quando analisada em relação às intensidades máximas horárias e de 5 min, uma submedição de 21% foi obtida no pluviômetro convencional. As medições efetuadas nos pluviômetros automáticos refletiram na curva da frequência acumulada das alturas de precipitação, mas não apresentaram influência nas relações das alturas de precipitação para diferentes durações.

“Quantificação de biogás em reatores anaeróbios através do método de deslocamento de volume de água” de João Girardi Neto, Vinicius Gouveia dos Santos, Luiz Gustavo Andreguetto, Gustavo Henrique Lange, Joel Dias da Silva, José Alexandre Borges Valle e Ivone Gohr Pinheiro evidencia que ao se pesquisar por métodos e procedimentos para a quantificação de biogás em reatores anaeróbios que contemplassem pequenos volumes, observou-se que, na maioria das vezes, os pesquisadores desenvolveram metodologias próprias. A construção de medidores de volume de biogás produzido em reatores anaeróbios, de fácil reprodução e que pudessem registrar até mesmo

pequenos volumes foi, então, o objetivo deste trabalho. Trata-se de um sistema de vasos comunicantes ligados com um sifão que permite os deslocamentos do volume de água pelo biogás em forma de ciclos que são detectados por sensores ópticos e registrados através de software desenvolvido para esta finalidade. O registro do número de ciclos de volume de água deslocado é feito de forma ininterrupta, utilizando-se materiais resistentes à corrosão. A confiabilidade do sistema foi testada através de experimentos em laboratório, cujos resultados foram submetidos a testes estatísticos, a fim de determinar o volume de água a ser utilizado nos medidores. Para os reatores deste estudo de, que possuem volume de 200 e 2000 L, o volume de água que foi utilizado no sistema de vasos comunicantes foi de 500 e 1400 mL, respectivamente.

Assim se compõe esta edição da Revista de *estudos ambientais* (Online), sendo que gostaríamos de agradecer aos autores dos artigos e a todos aqueles que enriqueceram a REA. Agradecemos, também, a todos os editores e avaliadores que têm avaliado os artigos, 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!