

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 avalia o “Efeito da fragmentação florestal sobre as comunidades de morcegos (mammalia, chiroptera) do município de Blumenau, Santa Catarina, Brasil” e é dos autores Cintia Gizele Gruener, Fabiana Dallacorte, Sérgio Althoff e Lucia Sevegnani. Os morcegos foram amostrados durante a primavera de 2005 e o verão de 2006 com um esforço amostral de 85.050 m<sup>2</sup>.h. Os parâmetros analisados foram: composição, abundância, constância, diversidade e equidade. A similaridade entre os fragmentos foi avaliada através do índice de Sorensen. Foram capturados 197 morcegos pertencentes a 15 espécies de Phyllostomidae e Vespertilionidae. Do total, cinco espécies foram comuns aos três fragmentos e *Artibeus lituratus* a mais abundante. Ocorreram diferenças significativas entre os índices de diversidade de Shannon (H') nos diferentes fragmentos e o índice de Sorensen apresentou alta similaridade entre os fragmentos urbanos. O estudo sugere que o avanço da fragmentação florestal no município de Blumenau pode simplificar as comunidades de morcegos, principalmente as que estão em condições de isolamento.

O impacto dos “Fármacos no ambiente” é um artigo de revisão apresentado por Nádia Hortense Torres, Juliana Heloísa Pinê Américo, Luiz Fernando Romanholo Ferreira, Carina Nazato, Lucineide Aparecida Maranhão, Franz Zirena Vilca e Valdemar Luiz Tornisielo. Os fármacos podem causar um grande impacto no ambiente, pois são descarregados nos cursos d’água através de efluentes sem tratamento adequado. Com isto, os fármacos podem contaminar também o solo e o sedimento, devido ao fato de serem desenvolvidos para apresentarem propriedades persistentes, como é o caso dos antibióticos e hormônios. Estes poluentes foram encontrados em estudos com água superficial, subterrânea, solo e sedimento em concentrações muito baixas, sendo capazes de provocar alterações no sistema endócrino de muitos organismos aquáticos além de prejuízos à saúde humana. Assim, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre os aspectos relacionados à presença de fármacos no ambiente, os efeitos causados por antibióticos e hormônios em organismos e as metodologias de detecção dos mesmos em amostras ambientais. E, de acordo com o levantamento bibliográfico, concluiu-se que é necessário um aumento no volume de estudos destes compostos no ambiente brasileiro e, principalmente, uma avaliação dos efeitos sinérgicos destes compostos nos organismos que têm contato com as matrizes ambientais como água, solo e sedimento.

Telma Elyta Vilhalba Azeredo e Vanilde Citadini-Zanette são autoras de “Aspectos florísticos, taxonômicos e ecológicos de bromélias da Mata Atlântica do sul de Santa Catarina, Brasil”. Foi realizado levantamento florístico das bromeliáceas da Fazenda Vale do Paraíso, município de Nova Veneza, a fim de avaliar a diversidade específica existente na área de estudo e contribuir para o

conhecimento taxonômico das bromeliáceas do sul de Santa Catarina. As bromélias encontradas férteis, na área de estudo, foram coletadas mensalmente no período de outubro de 2006 a fevereiro de 2008, utilizando-se o método expedito por caminhamento. A família foi representada por duas subfamílias, Bromelioideae e Tillandsioideae e 24 espécies pertencentes a seis gêneros. *Vriesea* foi o gênero mais representativo em espécies. O trabalho inclui chaves de identificação, descrições morfológicas, fenofases de floração e de frutificação, características ecológicas e imagens das espécies locais. Embora a maior parte da área estudada tenha sido destinada aos sistemas de pastagens, o número de espécies de Bromeliaceae, principalmente epifíticas, foi expressivo. As espécies e suas descrições contribuem para o reconhecimento das bromeliáceas encontradas no sul de Santa Catarina e fornecem subsídios para estudos futuros.

No quarto artigo as “Relações das precipitações da pré-estação com o período chuvoso no estado da Paraíba”, Lindenberg Lucena da Silva, Hudson Ellen Alencar Menezes, Renilson Targino Dantas, Rafael Ferreira da Costa, Hamstrong Ellen Alencar Menezes apresentam o estudo que foi realizado para se determinar as possíveis relações existentes entre as precipitações pluviais da pré-estação chuvosa (3 meses) com as precipitações do período chuvoso (7 meses) para os anos de 1975 a 2005, em seis microrregiões pluviometricamente homogêneas da Paraíba (Litoral, Brejo, Agreste, Cariri/Curimataú, Sertão e Alto Sertão). As três microrregiões, Litoral, Brejo e Agreste, tiveram pré-estações chuvosas (fevereiro, março e abril) representando cerca de 40% das precipitações dos períodos chuvosos (fevereiro a agosto). Enquanto que as microrregiões do Cariri/Curimataú, Sertão e Alto Sertão, registraram pré-estações chuvosas (novembro, dezembro e janeiro) representando cerca de 20% das precipitações dos períodos chuvosos (novembro a maio). Com a estimativa da precipitação no período chuvoso poderá se decidir plantar, ou não, em uma determinada microrregião. Todas as microrregiões apresentaram leve tendência de redução da precipitação anual, exceto o Litoral que mostrou suave tendência de aumento.

“Sistemas de informação geográfica no estudo de processos erosivos: o cenário luso-brasileiro”, de Jamil Alexandre Ayach Anache, Cláudia Gonçalves Vianna Bacchi e Teodorico Alves Sobrinho analisa as tendências das produções acadêmicas luso-brasileiras sobre o uso de SIG no estudo da erosão. Através da pesquisa bibliográfica em bases de dados de periódicos, constata-se que o Brasil possui maior demanda por estes estudos na área da erosão laminar em terras agricultáveis e Portugal focaliza seus trabalhos no diagnóstico na erosão costeira. Além disso, dados qualitativos como o SIG utilizado e o modelo de erosão adotado pelas produções acadêmicas dos dois países foram relacionados, bem como a distribuição regional e temporal dos trabalhos em cada país.

Os “Volumes e eficiências de reservatórios para aproveitamento de água de chuva no estado de Santa Catarina – Brasil” foram estudados por Loivo Bertoldi, Ivone Gohr Pinheiro e Adilson Pinheiro a partir do tratamento dos dados pluviométricos que possibilitaram definir 69 regiões representativas no Estado de Santa Catarina. O volume dos reservatórios foi determinado pelo balanço de massa, com valores de demanda de água de chuva compreendidos entre 3,00 e 15,00 m<sup>3</sup>/mês e de área de

coleta entre 75 e 300 m<sup>2</sup>. Constatou-se que é possível se dimensionar o reservatório para qualquer área de coleta entre 75 e 300 m<sup>2</sup> com uma eficiência compreendida entre 80 e 95%, a fim de garantir o atendimento de uma demanda máxima de 5,00 m<sup>3</sup>/mês para todo o Estado de Santa Catarina, excetuando-se uma região representativa. Para esse valor de demanda de 5,00 m<sup>3</sup>/mês encontra-se o menor volume de reservatório igual a 4,51, 6,36 e 7,76 m<sup>3</sup> respectivamente às eficiências de 80, 90 e 95 %. O maior valor de demanda adotado, 15,00 m<sup>3</sup>/mês, para a maior área de coleta considerada de 300 m<sup>2</sup>, será atendido com o volume mínimo do reservatório de 7,25, 12,48 e 18,44 m<sup>3</sup> respectivamente à eficiência de 80, 90 e 95 %. Para uma área de coleta dada à medida que a demanda aumenta, o volume de reservatório atinge valores que embora possam ser calculados, sua execução, do ponto de vista técnico e/ou econômico torna-se inviável. À medida que a demanda aumenta para uma área de coleta dada não será mais possível se calcular um volume de reservatório que atenda as condições impostas, fato esse que é uma consequência da relação entre a área de coleta e a demanda para as condições pluviométricas da região considerada. Os resultados encontrados permitiram de determinar as condições limites de atendimento do reservatório em função da demanda e da área de coleta assumidos.

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 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, e nossa renovada promessa de continuar esforçando-nos para que esta Revista de estudos ambientais continue cumprindo com o seu papel.

É um privilégio tê-lo como leitor!