



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.

Esta edição contempla artigos que estudam o manejo ambiental de bacias hidrográficas, ambientes impactados, gerenciamento de resíduos sólidos industriais e gestão de recursos naturais.

O primeiro artigo “Avaliação ambiental aplicável a bacias hidrográficas no meio urbano: análise dos métodos AMORIM & CORDEIRO, PESMU E SWAT” de Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira e Ricardo Siloto da Silva, analisa as três metodologias, aplicadas em bacias hidrográficas e desenvolvidas para o planejamento e gestão do meio urbano aliados às preocupações ambientais. A metodologia da pesquisa foi desenvolvida a partir de critérios de análises selecionados priorizando o enfoque das condições que o método de avaliação deveria ter para dar suporte ao gestor. Por isso, foram analisadas características como a confiabilidade, a validade científica dos métodos, a padronização e a acessibilidade dos dados e os indicadores para verificar o potencial de abrangência dos temas, a sua interpretabilidade e representatividade. Perante a análise feita conclui-se que não há um método que seja o melhor e, sim, o mais adequado para cada situação. Os métodos AMORIM & CORDEIRO e o PESMU possuem um enfoque mais global para o diagnóstico, entretanto o SWAT analisa mais a fundo as características físicas da bacia e se torna flexível na interface com o SIG. Os três métodos são complementares ao tratar de um meio complexo que é a bacia hidrográfica.

Maximiliano Bayer e Thiago Morato de Carvalho apresentam os “Processos morfológicos e sedimentos no canal do rio Araguaia”, lembrando que a morfologia do canal numa planície aluvial pode mudar em grande variedade de formas devido à atuação conjunta dos processos de erosão e sedimentação. A predominância ou o equilíbrio na atuação destes processos está condicionado a vários parâmetros interdependentes, como a carga e a descarga de sedimentos, as propriedades dos fluxos e sedimentos e a declividade. O canal do rio Araguaia se caracteriza por apresentar trechos com distintos padrões de instabilidade lateral e com uma constante evolução morfológica (migração lateral). As pesquisas realizadas revelam o predomínio dos processos de sedimentação sobre os de erosão, situação que se manifesta no notável crescimento do número de barras de areia e no assoreamento de canais secundários. Neste trabalho identificam-se os principais processos operantes na construção/destruição da planície de inundação do rio Araguaia, os quais foram identificados através de técnicas de sensoriamento remoto e transporte de sedimentos, sendo estas mudanças resposta direta ao desequilíbrio entre os fatores internos, principalmente aqueles associados ao incremento na carga de sedimentos.

No “Desenvolvimento de um modelo de avaliação da capacidade de armazenamento de água na bacia do rio Itajaí – SC”, Priscila Dionara Krambeck Braun, Alexander Christian Vibrans e Adilson Pinheiro tem por objetivo fornecer um modelo que possibilite identificar a evolução espacial da capacidade de armazenamento de água subterrânea, não confinada, na bacia do Itajaí –SC. O modelo está baseado na análise e no cruzamento de mapas temáticos em ambiente de sistema de informações geográficas (SIG) e considera os componentes: geologia, geomorfologia, fraturas geológicas, solos, vegetação original e atual e precipitação. Sua aplicação é efetuada com o uso de técnicas de concorrência ponderada, através das quais cada unidade homogênea dos elementos é avaliada, recebendo um valor de acordo com sua influência na capacidade de armazenamento. Os elementos, por sua vez, são ponderados pela atribuição de pesos no cruzamento das informações espaciais e na composição dos mapas. O resultado do trabalho fornece informações que auxiliam na criação de políticas de proteção desta bacia, possibilitando, assim, um manejo mais adequado dos recursos hídricos da região.

O quarto artigo, “Atividade antimicrobiana de bactérias formadoras de endósporos isoladas de ambientes impactados pela mineração do carvão”, é de autoria de Marcus Adonai Castro-Silva e Valesca Weingartner. Este trabalho caracterizou a atividade antimicrobiana de bactérias formadoras de endósporos, provenientes de ambientes impactados por rejeitos da mineração de carvão de Santa Catarina, contra linhagens de referência distintas. Parte dos organismos foi isolada neste trabalho e parte foi obtida da Coleção de Culturas do Laboratório de Microbiologia Aplicada, UNIVALI. Das quarenta e quatro linhagens estudadas, vinte delas isoladas neste trabalho, quinze apresentaram atividade antimicrobiana, sendo que cinco contra todas as linhagens de referência. Através da análise de agrupamentos das características fenotípicas, foram observados sete grupos de similaridade. Não houve coerência entre estes grupos e os resultados da atividade antimicrobiana. Estes resultados são relevantes para a descoberta de novas moléculas bioativas.

O artigo “Bancos de jardim e revestimentos de pisos construídos com placas fabricadas a partir de resíduos sólidos de uma indústria de papel reciclado – aspectos tecnológicos e ambientais” de Ivone Gohr Pinheiro, José Alexandre Borges Valle, Jaqueline Lira e Márcio Pelegrini apresenta a resposta do material nas aplicações no que diz respeito à lixiviação de ferro, cianetos, óleos e graxas, aos aspectos de resistência mecânica (módulo de ruptura e de elasticidade) e às espessuras e flecha de deformação das placas. As espessuras das placas dos bancos, praticamente, não variaram, enquanto a flecha de deformação apresentou, em média, um valor de 2,5 e 1,8 cm para o banco externo e interno, respectivamente. A média do módulo de ruptura das placas novas foi sensivelmente superior ao das placas usadas, tendência esta que foi seguida pelo módulo de elasticidade. O ensaio de lixiviação nas placas mostrou que a concentração de cianeto e óleos e graxas diminui significativamente quando comparada com a dos resíduos sólidos,

enquanto a do ferro, embora tenha diminuído também, foi menos significativo, e não se verificou para o caso de uma amostra. O aproveitamento dos resíduos mostra-se viável, preferencialmente em situações com menor solicitação à flexão, observando-se que se podem trazer melhorias neste aspecto através do próprio processo de fabricação das placas e que a quantidade de ferro pode ser praticamente eliminada se os metais forem retirados dos resíduos por separação magnética.

O sexto artigo “Efeitos da curva-chave sobre a curva de permanência dos escoamentos em uma bacia agrícola” de Adilson Pinheiro e Sheila Birkner Badia tem por objetivo avaliar os efeitos das funções de ajuste da curva chave sobre a determinação da curva de permanência da bacia representativa e experimental do ribeirão Concórdia, situada no município de Lontras. A metodologia compreende o ajuste da curva chave através de diferentes funções, do tipo potência e polinomial e o seu efeito na determinação das vazões e na curva de permanência. Os resultados demonstram que as funções polinomiais apresentam maiores coeficientes de determinação. No entanto, a função polinomial de terceiro grau amortece os picos de vazões, sejam eles produzidos por baixas ou elevadas alturas de precipitação. A função potência descreve mais adequadamente as vazões escoadas. Por outro lado, medições de vazões realizadas com níveis mais elevados geram uma curva chave com vazões mais consistentes.

Em “Proposta metodológica de uma gestão integrada e participativa dos recursos naturais de uso comum: a contribuição da análise *Trade-Off*”, Mariana Aquilante Policarpo e Claudia Regina dos Santos apresentam, com base no enfoque analítico da teoria dos commons e do enfoque patrimonial, a análise *trade-off*, com o objetivo de propor uma metodologia para a promoção de uma gestão dos recursos naturais de uso comum que seja ao mesmo tempo integrada e participativa, passível de identificar os diferentes atores sociais e encorajá-los a participarem nos processos de tomada de decisão. Este método, que inclui sete passos, é uma abordagem construtiva que busca a aprendizagem social, procura superar as barreiras de comunicação de um sistema de gestão convencional e encoraja os diferentes atores sociais a interagirem e usarem os seus conhecimentos para tomar decisões sobre a gestão de um determinado recurso natural.

Assim se compõe esta nova edição da Revista de *estudos ambientais*, 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, 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!