

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.

Este número da revista inicia com o artigo sobre as “Escarificações químicas na superação de dormência de *Buchenavia tomentosa*” de Cristiane Ramos Vieira, Maicon Marinho Vieira Araujo, Joás dos Santos Soares e Bruno Conceição de Veiga. A tarumarana (*Buchenavia tomentosa* Eichler) é uma espécie típica de Cerrado, que pode ser utilizada na sua restauração florestal. Porém, produzir mudas dessa espécie requer, primeiramente, conhecer o método mais eficiente para a superação da dormência de suas sementes. Diante disso, foram desenvolvidos experimentos para avaliar as escarificações ácida e salina, como métodos para a superação da dormência de pirênios de tarumarana. Foram dois experimentos: o primeiro com escarificação com ácido sulfúrico (H_2SO_4), nos tempos T0 – sem escarificação; T1 – por 10 minutos; T2 – por 20 minutos; T3 – por 30 minutos; e T4 – por 40 minutos, e o segundo com pré-embebição em solução salina de nitrato de potássio (KNO_3), T0 – sem embebição; T1 – a 0,1% por 10 minutos; T2 – a 0,2% por 20 minutos; T3 – a 0,3% por 30 minutos; e T4 – a 0,4% por 40 minutos. Estes ensaios foram realizados em laboratório pertencente à Universidade de Cuiabá, em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com os pirênios de tarumarana. Para compor os tratamentos foram utilizados 20 pirênios (em cada tratamento - tempo), cada qual com cinco repetições. As variáveis utilizadas para caracterizar a eficiência dos métodos foram: índice de velocidade de germinação (IVG), tempo médio de germinação (TMG), velocidade média de germinação (VMG), germinação (G), altura das plantas (H), diâmetro das plantas (DC). Verificou-se que, a imersão em H_2SO_4 não foi eficiente. No entanto, a pré-embebição em KNO_3 proporcionou até 85% de germinação, sendo recomendado, nas condições de KNO_3 0,2% por 20 minutos ou KNO_3 0,3% por 30 minutos.

“Indicadores para o gerenciamento da fauna em aeroportos: um estudo de caso no aeroporto internacional de Campo Grande, Mato Grosso do Sul” é de autoria de José Carlos Aravéchia Júnior e Júlia Espíndula Araújo Prado, cujo objetivo foi estabelecer indicadores para avaliar o desempenho do gerenciamento da fauna em aeroportos e testá-los no Aeroporto Internacional de Campo Grande. Foi utilizado como base a NBR 14.031/2004 que dá diretrizes acerca da Avaliação de Desempenho Ambiental que é um processo de gestão

interna que utiliza indicadores para fornecer informações sobre uma organização no que diz respeito ao seu desempenho ambiental. Ao todo, foram criados quatorze indicadores. Neste estudo de caso, o Aeroporto Internacional de Campo Grande obteve nota 4,2, em uma escala de 1 (um) a 5 (cinco), sendo que o desempenho do Aeroporto foi considerado “bom”. Os indicadores possibilitaram identificar oportunidades de melhoria no Aeroporto, entre elas a retirada das instalações e equipamentos desativados e/ou abandonados, indicador que teve a menor nota dentre todos.

Crimes ambientais são condutas ou atividades que degradam a qualidade ambiental de forma direta ou indireta e foram estudados por Maria José Nascimento da Costa, Fabiane Wiederkehr, Daniela Muller de Lara, Marc François Richter e Marta Martins Barbosa Prestes gerando o artigo “Comunicação de crimes ambientais na zona rural de Soledade-RS e análise do uso do solo por sensoriamento remoto”. O objetivo do trabalho foi verificar a comunicação de crimes ambientais na zona rural de Soledade-RS, entre 2012 e 2018, relacionando-as com a modificação do uso do solo, através do sensoriamento remoto. Para o levantamento das ocorrências, realizou-se consulta documental nos registros físicos do Departamento do Meio Ambiente. A análise de imagens foi realizada por meio do software gratuito Spring® e imagens do satélite LANDSAT. Os resultados indicaram que de vinte e sete comunidades rurais existentes em Soledade, quinze receberam comunicação de crimes ambientais no período, totalizando cento e quatorze registros. As comunicações de crimes ambientais foram sobre recursos florestais (51%) e recursos hídricos (49%), sendo que a notificação mais frequente foi a supressão de vegetação nativa (32%). A análise do uso do solo por sensoriamento remoto indicou que 21% do território municipal é coberto por mata, sem evidências de alteração entre 2012 e 2018. O número crescente de comunicações de crimes ambientais no período indica a necessidade de políticas de conscientização ambiental, para a adoção de práticas de produção conservacionistas.

“Germinação do eucalipto e espécies bioindicadoras sob o uso de dois biofertilizantes” de Gislayne de Araujo Bitencourt, Suzana Lopes Costa, João Maria Iavorski Junior, Brendha Barba Algarve e Rosana Moreira da Silva de Arruda objetivou avaliar o efeito de dois biofertilizantes de origem animal tratados em biodigestor por meio de teste ecotoxicológico utilizando as espécies bioindicadoras *Allium cepa* L. (cebola); *Eruca sativa* L. (rúcula) e *Lactuca sativa* L. (alface) para posteriormente testar a mesma metodologia em *Eucalyptus camaldulensis* Dean (eucalipto) empregando os métodos de germinação e crescimento de plântulas. Para tanto, soluções com o sobrenadante dos biofertilizantes em

concentrações de: 0; 12,5; 25; 50; 75 e 100% foram preparadas. Para avaliar a germinação, vinte sementes de cada espécie foram acondicionadas em uma caixa gerbox contendo papel filtro, umedecido com a solução de biofertilizante. Os testes foram realizados com três repetições, distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado (DIC) em fatorial 6x2x3, com temperatura controlada a 25 °C e fotoperíodo de 12 horas, por cinco dias. Para o eucalipto aplicou-se a mesma metodologia, em DIC fatorial 6x2, utilizando 0,10 g de sementes, a 28 °C, por 14 dias. Não foram verificados efeitos de toxicidade sobre a germinação e o crescimento inicial das plântulas de alface e rúcula. No eucalipto, a solução contendo 100% de biofertilizante ovino promoveu aumento no crescimento das plântulas.

Adenirson Draeger, Vander Kaufmann, Edson Alves de Lima, Mateus Nascimento Vieira de Melo e Joel Dias da Silva são os autores do artigo “Aproveitamento do lodo têxtil na produção de briquetes para geração de energia térmica”. A utilização de lodo têxtil na produção de briquetes para geração de energia é uma alternativa. Assim, foram produzidos briquetes com quatro proporções de lodo biológico ou lodo físico-químico (0, 33, 66 e 100%) misturados com serragem de Pinus, em duas temperaturas (90 e 130 °C). O lodo biológico apresentou poder calorífico superior (PCS) de 17,07 MJ.kg⁻¹, valor considerado viável para a queima e geração de energia térmica, já o lodo físico-químico apresentou PCS de 3,4 MJ.kg⁻¹, inviável para esse fim. Os briquetes produzidos com lodo biológico apresentaram resultados favoráveis ao uso em caldeiras, sendo que os com 33% de lodo apresentaram maior resistência (149,8 kgf.cm⁻²) e poder calorífico superior (PCS) (18,89 MJ.kg⁻¹). As cinzas resultantes da queima dos briquetes ficaram abaixo do limite estabelecido pela norma NBR 10.004 (ABNT, 2004), quanto aos parâmetros inorgânicos.

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!