

A Revista de *estudos ambientais*, desde o início, tem-se dedicado à divulgação de estudos de diferentes áreas do conhecimento e sobre diferentes temas, que tratem da relação sociedade e meio ambiente. E, desta forma, tem acolhido artigos científicos inéditos e de revisão, que abordem estudos sobre qualidade ambiental, impactos ambientais, percepção e educação ambiental, tecnologias ambientais, processos ambientais, química ambiental, recuperação ambiental, dentre outros temas afins à grande área de Ciências Ambientais.

Este número começa com o artigo “Avaliação da produção de mudas de restinga em viveiro de empreendimento aeroportuário” de autoria de Maurício Shoji Seki, Renato Muzzolon Júnior, Renann de Silos Vieira, Giuliano Capucho dos Santos e Rozária da Glória de Oliveira. Neste artigo, os autores avaliaram a viabilidade da produção de mudas de restinga em viveiro implantado durante a ampliação do Aeroporto de Vitória, no Espírito Santo, sob a finalidade de utilizá-las em projetos de recuperação do ecossistema. A partir de germoplasma, coletado nas áreas de supressão de vegetação, por meio de coleta e propagação por sementes e estaquias, 15.929 mudas referentes a 71 espécies nativas, foram produzidas, ao longo de 12 meses e num espaço de 0,75 ha. Destacaram-se Myrtaceae, Fabaceae e Sapindaceae, bem como *Ocotea notata* (Nees & Mart.) Mez, *Cupania emarginata* Cambess. e *Guapira pernambucensis* (Casar.) Lundell. Cerca de 85% das espécies são indicadoras de vegetação de restinga e 10% constam nas listas oficiais da flora brasileira ameaçada. Embora a produtividade tenha sido quantitativamente menor, o viveiro do sítio aeroportuário alcançou resultados satisfatórios em termos conservacionistas, tendo priorizado a diversidade e manutenção genética. O principal desafio consistiu em conciliar o cronograma de obras. Os autores destacam que, os resultados aqui apresentados, poderão subsidiar futuros trabalhos de resgate de flora e reforçam a importância de um planejamento integrado entre equipes de meio ambiente e engenharia.

Na sequência, José Jeremias Fernandes de Oliveira e Deisy Nayanny de Silva Brito Oliveira contribuíram com o artigo intitulado “Serviços ecossistêmicos e distribuição espacial de hortas urbanas comunitária no município de Teresina/PI”. Juntos, analisaram a contribuição de hortas comunitárias em Teresina por meio do Índice de Serviços Ecossistêmicos para Áreas Verdes (ISEAV), avaliando três dimensões: 1) regulação ambiental, 2) conservação de habitats e 3) produção agrícola. A metodologia combinou análise espacial com amostragem em campo, utilizando parâmetros como cobertura vegetal, permeabilidade do solo e diversidade de espécies. Os resultados revelaram forte desempenho na produção de alimentos (8,33), mas desempenhos moderados em regulação climática (5,20) e conservação da biodiversidade (3,91), indicando oportunidades para melhorias na gestão desses espaços. Os autores finalizam afirmando que tais resultados oferecem um diagnóstico claro para gestores, evidenciando a necessidade de práticas de manejo que integrem a produção agrícola ao aumento da biodiversidade e dos serviços ambientais, fortalecendo essas áreas como bases para o desenvolvimento urbano sustentável da cidade. trabalho destaca a importância de estratégias integradas para potencializar os benefícios ambientais e sociais dessas áreas verdes urbanas.

Henrique Rudolfo Hettwer e Milena de Melo Hettwer contribuíram com o terceiro artigo deste número intitulado “A ascensão do monocultivo de soja e seus impactos multiterritoriais: um estudo sobre a perda de campos nativos no Pampa gaúcho”. Neste estudo, os autores examinaram as dinâmicas espaciais e a degradação ambiental resultantes da expansão da sojicultura nos cinco principais municípios produtores do Rio Grande do Sul em 2017: Tupanciretã, São Gabriel, Júlio de Castilhos, Cachoeira do Sul e Dom Pedrito. A pesquisa adotou uma abordagem metodológica qualitativa e quantitativa, com foco na análise integrada de variáveis como o uso do solo, a estrutura agrária e as transformações territoriais. O referencial teórico baseou-se na Geografia Agrária e na Biogeografia para compreender como a ascensão da monocultura de soja reconfigurou o espaço geográfico do bioma Pampa, historicamente, caracterizado pela pecuária extensiva e pela política de sesmarias. A análise de dados demonstrou que a modernização agrícola e a crescente capitalização do setor, iniciadas na

década de 1970, culminaram na substituição de vastas áreas de campos nativos por lavouras de soja. Entre 1985 e 2024, a área de agropecuária no Pampa aumentou de 4,8 milhões para 8,6 milhões de hectares, resultando na perda de 30,3% da vegetação nativa, o que o torna o bioma mais devastado do Brasil. O estudo conclui que a expansão da sojicultura tem gerado uma intensa pressão sobre o bioma Pampa, com impactos significativos na paisagem e na biodiversidade.

A quarta contribuição abordou a “Influência da dosagem do aditivo redutor de água Tipo 1 nas propriedades do concreto e redução do consumo de cimento e emissão de CO₂”. Nesta, os autores reconhecem que o crescimento da Construção Civil, nas últimas décadas, impulsionou o desenvolvimento de concretos com maior resistência mecânica. Nesse contexto, destacam-se os aditivos redutores de água Tipo 1 que, conforme a NBR 11768 (ABNT, 2019), permitem redução mínima de 8% na água de amassamento, aumentando a resistência mecânica e melhorando a trabalhabilidade. Neste artigo, os autores analisaram a influência do aditivo nas propriedades do concreto, de acordo com normas técnicas. Ensaaios laboratoriais avaliaram o comportamento nos estados fresco e endurecido, com diferentes teores de aditivo. No estado fresco, avaliou-se o abatimento; e no endurecido, o módulo de elasticidade, a resistência à compressão, a absorção de água e o índice de vazios. Os resultados indicaram que o aditivo possibilitou redução do consumo de água em até 16,13% e do consumo de cimento em 59,6 kg/m³, mantendo a trabalhabilidade e elevando a resistência mecânica. Observou-se potencial de redução das emissões de CO₂, com base em estimativas teóricas considerando a redução do consumo de cimento registrada. Por fim, os autores reforçam a importância do controle da dosagem do aditivo e da relação água/cimento como fatores determinantes para a otimização da mistura, possibilitando a obtenção de concretos com maior resistência mecânica e menor consumo de cimento. Esta contribuição é de autoria de Fernanda Selbach Berndt e Eduardo Polesello.

Fechando esta edição, “Aplicação do resíduo de aparas de papel e celulose reciclável em diferentes materiais: revisão sistemática”, escrito originalmente em inglês, relata-se que os resíduos sólidos industriais representam um desafio crescente na área ambiental, e a indústria de papel e celulose destaca-se na produção de volumes expressivos de resíduos. Neste contexto, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão narrativa sobre o reaproveitamento de resíduos da indústria de papel e celulose em diferentes materiais, com foco na construção civil, indústria têxtil, agricultura e produção de embalagens à base de papel e celulose. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio do Portal de Periódicos CAPES, utilizado como plataforma de acesso integrado a bases de dados, periódicos científicos e plataformas editoriais disponíveis no portal, e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), considerando publicações disponíveis entre 2014 e 2024. Os resultados indicaram que o reaproveitamento dos resíduos da indústria de papel e celulose apresenta viabilidade técnica e potencial de aplicação nas diferentes vertentes analisadas, agricultura, construção civil, embalagens, tecnologias ambientais, entre outros. Embora elevada heterogeneidade entre os resíduos, métodos de processamento e indicadores avaliados, conclui-se que o reaproveitamento de resíduos da indústria de papel e celulose apresenta potencial ambiental e tecnológico, embora sejam necessários avanços na padronização terminológica, caracterização dos resíduos e avaliação do desempenho em longo prazo para ampliar sua aplicação industrial. Este artigo é de autoria de Gabriela Tenório de Lacerda Melo Alves, Maryane Gislaine Cordeiro de Queiroz, Karol Stein Scaburri e Abrahão Bernardo Rohden.

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 vocês, leitores, mais uma vez, nossos sinceros agradecimentos!