

A REA, desde o seu lançamento, 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 “Variação Sazonal de Biomarcadores Bioquímicos em Crustáceos Decápodes para Avaliação da Qualidade Ambiental do Manguezal do Rio Perequê” de autoria de Samille Conceição Dias, Emmanoel Burei Kurt e Indianara Fernanda Barcarolli. Neste artigo, os autores destacam que a integridade dos manguezais - ecossistemas de transição entre os ambientes terrestres e marinhos, de elevada relevância ecológica e socioeconômica – tem sido ameaçada pela contaminação oriunda do processo de industrialização, urbanização e agricultura. Estes contaminantes podem causar efeitos prejudiciais à biota aquática e podem ser detectados por meio dos biomarcadores de efeito, exposição e suscetibilidade. Diante deste cenário, o objetivo deste estudo foi analisar a variação sazonal de biomarcadores bioquímicos nos crustáceos *Callinectes sapidus* (Decapoda, Portunidae) e *Aratus pisonii* (Decapoda, Grapsidae) para avaliação da qualidade ambiental do manguezal do rio Perequê, situado no limite entre os municípios de Porto Belo e Itapema no estado de Santa Catarina. As coletas foram realizadas em diferentes estações do ano e os tecidos amostrados foram brânquias, hepatopâncreas e gânglio nervoso. As amostras de tecidos foram utilizadas para análise da atividade enzimática da Catalase (CAT), Glutationa-S-transferase (GST), análise da Acetilcolinesterase (AChE). Os resultados indicaram alterações enzimáticas nos três tecidos analisados em todas as estações para as duas espécies. Foram observados elevados níveis de CAT e AChE principalmente no outono, em contraste neste período houve a diminuição significativa da enzima GST, supondo uma maior concentração de contaminantes neste período. Desta forma, os autores reconhecem que, os dados apresentados neste estudo, fornecem informações importantes sobre a saúde do ambiente estudado.

Na sequência, Cláudia Porcelis Vargas, Alessandra Larissa D’Oliveira Fonseca e Amanda Amaral Mendes contribuíram com o artigo intitulado “Memória Ambiental da Enseada do João Paulo por Pescadores Artesanais” onde refletem que a análise da memória ambiental pode ser uma forma de compreender a relação entre homem e lugar. O objetivo desse estudo foi investigar a memória ambiental de pescadores artesanais da praia e enseada do João Paulo, na bacia do Saco Grande, em Florianópolis, Santa Catarina. O estudo consistiu na compreensão da maneira como esses atores percebem e recordam as transformações socioambientais ocorridas ao longo das últimas décadas, e como essas mudanças afetaram os serviços ecossistêmicos e seu modo de pesca. A pesquisa seguiu a estrutura analítica DAPSIWRM proposta por Elliott et al., (2017). A pressão da urbanização e do turismo alterou o estado ambiental do território da pesca e a qualidade e quantidade do pescado. As autoras finalizam salientando que ações de recuperação da qualidade ambiental são fundamentais para a manutenção da pesca na comunidade da enseada do João Paulo.

Danielle Domingos da Silva, André Luiz Lopes Toledo, Marcelo de Souza Marques e Álvaro Luis de Oliveira contribuíram com o terceiro artigo deste número. Neste artigo, os autores objetivaram analisar a relação entre consumo e emissões de gases em blends de biodiesel residual de *Brassica napus*, nas proporções B30 e B40, em comparação com o diesel S10. O presente estudo integra uma pesquisa mais ampla sobre produção e uso de biodiesel. Assim, corresponde a resultados obtidos após a realização de uma sequência de ensaios de caracterização, obtenção, qualidade e uso do combustível. A pesquisa foi conduzida no Laboratório de Motores, do Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Os resultados indicaram que a elevação da proporção de mistura do biodiesel resultou em um aumento nas emissões de oxigênio e redução significativa em todos os poluentes analisados. As duas amostras de biodiesel residual apresentaram redução na emissão dos gases. Contudo, o B40 foi a que apresentou

a maior redução sendo respectivamente: de 16,66% para CO, 20,75% para CO₂, 77,77% para HC e elevação de 40,33% para O₂. No entanto, os autores observaram um maior consumo nas amostras de biodiesel refletindo as características e estequiometria do biocombustível. “Análise da Relação entre o Consumo e as Emissões de Gases de amostras B30 e B40 de Biodiesel Residual de Brassica Napus Comparadas ao S10 em Motor de Combustão Interna (MCI) Ciclo Diesel” é o título deste terceiro artigo.

A quarta contribuição responde o questionamento “Por que o Parque Estadual Serra de Ricardo Franco ainda não foi efetivamente consolidado?” a partir de uma análise de conflitos existentes para a efetiva consolidação desta unidade de conservação de proteção integral localizada no estado de Mato Grosso, Brasil. Embora criado em 1997, o Parque Estadual Serra de Ricardo Franco – PESRF ainda enfrenta sérios desafios relacionados à sua implementação prática, sobretudo no que tange à regularização fundiária, à presença de atividades antrópicas em seu interior e à omissão do poder público no cumprimento de medidas essenciais. A pesquisa baseou-se na análise documental do Plano de Manejo publicado em 2024, nos dispositivos legais e institucionais que regem a unidade, e em dados secundários extraídos de órgãos públicos e estudos prévios. Os resultados, segundo os autores, revelam que, aproximadamente, 64% da área do Parque permanece ocupada por propriedades privadas não indenizadas, comprometendo sua função ecológica e jurídica. O descumprimento de cláusulas estabelecidas em Termo de Ajustamento de Conduta, por parte do Estado de Mato Grosso, corrobora a hipótese de que este Unidade de Conservação se encontra em situação de formalidade, sem funcionalidade, intensificando conflitos fundiários e ameaças de desmatamento. Conclui-se que a consolidação do PESRF requer não apenas a execução de medidas legais e administrativas pendentes, mas também a construção de políticas públicas integradas que promovam segurança jurídica, desenvolvimento sustentável e participação social na gestão da unidade. Alex Fabiano da Silva Lopes e Maria Aparecida Pereira Pierangeli são autores desta contribuição.

O quinto artigo é intitulado “Riscos da Atividade Turística em uma Unidade de Conservação Amazônica: Um diagnóstico para a gestão” de autoria de Cézar di Paula da Silva Pinheiro, Douglas Silva dos Santos, Jhonny Gabriel Ferreira Sobreira e Diego Expedito Martins de Oliveira. No contexto amazônico, de acordo com os autores, as Unidades de Conservação (UCs) assumem grande importância frente às crescentes pressões antrópicas, como desmatamento, exploração inadequada de recursos e expansão urbana. O turismo nas UCs, embora ofereçam benefícios socioeconômicos e de educação ambiental, exigem uma gestão cuidadosa para garantir a sustentabilidade e mitigar impactos. Nesse sentido, a pesquisa teve como objetivo diagnosticar os principais riscos associados à atividade turística no Parque Natural Municipal de Porto Velho (PNMPV), localizado no estado de Rondônia, Brasil. A investigação foi estruturada em três etapas metodológicas principais: (i) revisão bibliográfica e documental, com destaque para o Plano de Manejo do PNMPV; (ii) diagnóstico visual da área mediante visita técnica orientada, subsidiada por um check-list estruturado; e (iii) aplicação da Análise Preliminar de Riscos (APR). Os achados, de acordo com os autores, revelam concentração de riscos nos níveis 3 (moderado) e 4 (sério), com pontuais registros críticos (nível 5), sobretudo nas categorias Ambiental e Infraestrutura. Em especial, a disposição inadequada de resíduos sólidos (nível 5) compromete solo e corpos hídricos, favorecendo fauna sinantrópica e representando ameaça à biodiversidade. A erosão em trilhas não planejadas (nível 4) reflete pisoteio intensivo e falta de drenagem. Infraestrutura de apoio – trilhas, pontes e passarelas – apresenta degradação crítica, elevando o risco de acidentes. Ademais, a ausência de monitoramento atualizado da biodiversidade (nível 4) limita a gestão adaptativa. A partir do exposto, os autores recomendam a implantação de pontos de coleta e segregação de resíduos conforme Normas CONAMA nº 307/2002, a manutenção periódica e drenagem em trilhas, inspeções regulares em estruturas e por fim, um programa contínuo de monitoramento e educação ambiental para visitantes.

A sexta e última contribuição deste número é intitulada “A eficácia da coleta seletiva no município de

Blumenau com base na análise gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos" de autoria de Igor Jensen Conzatti, Gustavo Gutierrez de Oliveira Rodrigues, Natália Salamoni e Abrahão Bernardo Rohden. Neste trabalho, os autores calcularam as taxas de eficiência da coleta seletiva e orgânica nos bairros de Blumenau, em Santa Catarina. Para isso, foi utilizado, como base de dados, um estudo gravimétrico realizado pela empresa responsável limpeza urbana do município, executado no ano de 2022. A análise da eficiência da separação mostrou que o potencial de separação chega a 90% para algumas rotas, enquanto outras, têm eficiência inferior a 50%. No caso da coleta convencional, o aumento da eficiência traria grandes benefícios ambientais para a cidade, como a diminuição do volume ocupado em aterros sanitários e, consequentemente, um aumento da coleta seletiva do município. Por outro lado, o aumento da eficiência da coleta seletiva traria benefícios econômicos ao município, uma vez que, os rejeitos não reciclados (que foram destinados a coleta seletiva) deverão ser encaminhados ao aterro sanitário. Como o custo da coleta seletiva é superior ao custo da coleta convencional, aumentam-se gastos com recursos públicos. Por fim, dos autores destacam que uma gestão eficiente de resíduos pressupõe não somente uma infraestrutura de coleta e separação dos resíduos, mas também, a conscientização da população quanto à importância da correta separação dos resíduos encaminhados tanto a coleta convencional quanto à coleta seletiva.

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!