

EDITORIAL

Caros leitores, neste novo volume da Revista Internacional de Ciências (RIC) temos uma edição repleta de trabalhos inovadores, incluindo artigos, um estudo de caso e uma nota técnica. São contemplados oito trabalhos com temas dentro da engenharia civil, da educação e da engenharia ambiental.

O V. 15 n. 2 (2025) inicia-se com o artigo **“AGROSSISTEMA: ESTIMATIVA DE ENERGIA CULTURAL PRESENTE EM UM POMAR”** com o objetivo de estimar valores energéticos culturais decorrentes de um pomar considerado o trabalho humano, o uso de pesticidas e máquinas. Um agroecossistema pode ser considerado uma cultura ou uma criação dentro de uma unidade de produção, envolvendo elementos externos que influenciam a sua dinâmica. Dessa forma, a partir da análise do cálculo de custo, do valor econômico, investimentos, faturamentos, receita líquida; desde os anos de formação e produção da safra estudada, foi possível verificar a produtividade desse pomar.

Na sequência apresentamos o trabalho **“IMPACTO DAS CARACTERÍSTICAS DO SANEAMENTO NA POPULAÇÃO DE NITERÓI – RJ (2014-2018)”**, cuja finalidade foi comparar as características do setor de saneamento e sua relação com o adoecimento da população em relação às DRSAL, por meio da realização de um estudo de caso na cidade de Niterói (RJ), entre 2014 e 2018. Foram coletados dados do Sistema de Informações Hospitalares, do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento e da empresa Águas de Niterói.

O próximo artigo é **“ANÁLISE DE UMA PRAIA DA ILHA DE ITAMARACÁ (PE) COM LIXO E COASTSNAP ADAPTADO”**. O acúmulo de arribação e lixo marinho pode representar um problema ambiental intensificado por mudanças nas condições climáticas. Portanto o este artigo realizou uma busca fotográfica de registro semanal afim de monitorar os acúmulos de arribação e lixo marinho para gerar dados a respeito da praia do Pilar na ilha de Itamaracá.

O quarto trabalho **“REFERENCIAL CURRICULAR DA REME: POTENCIALIDADES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS”** propõe a discussão sobre o Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino – REME de Campo Grande/MS, apontando as possíveis potencialidades metodológicas para o ensino de Ciências da Natureza, especificamente, para o 1º e 2º anos iniciais do Ensino Fundamental após a nova implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em todo o país. Para isso, foi realizado uma análise documental do currículo oficial do município de Campo Grande/MS, o volume 7 de Ciências da Natureza, lendo as sessões e analisando mediante a Análise de Conteúdo de Bardin.

A argamassa é um dos materiais mais utilizados na construção civil, aplicada principalmente como material de revestimento e assentamento de blocos. Em sua composição, está presente o agregado miúdo que normalmente é a areia; no entanto, a depender da região, utiliza-se outros tipos de materiais. Um exemplo é a região do Cariri paraibano, onde se utiliza o massame, sem nenhum estudo técnico, o que pode gerar um problema, pois, caso o material não seja adequado, pode acarretar patologias na construção. Nesse sentido, o presente trabalho **INFLUÊNCIA DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL E TOTAL DA AREIA PELO MASSAME EM ARGAMASSA CIMENTÍCIAS** avaliou o comportamento das argamassas cimentícias formuladas com substituição da areia pelo massame, utilizado nas obras da cidade de Monteiro-PB, em teores de 25%, 50%, 75% e 100%, sendo fixada, para todos os traços, a relação água/cimento. Analisaram-se as propriedades das argamassas nos estados fresco (índice de consistência) e endurecido (resistência à compressão e absorção de água por capilaridade aos 28 dias), de acordo com as normas técnicas brasileiras.

A presente pesquisa **“ULTRAFILTRAÇÃO E NANOFILTRAÇÃO NO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA”**, revisita a literatura recente sobre o uso dessas tecnologias na produção de água para abastecimento público, com foco nas condições operacionais, no desempenho dos sistemas e nas estratégias adotadas para controle do fouling. A literatura evidencia o uso predominante de módulos espirais na potabilização de águas superficiais. Estudos em escala industrial reportaram valores de recuperação superiores a 70%, com fluxos de permeado entre 22 e 38 LMH e pressões transmembrana variando de 2 a 9 bar, refletindo a diversidade de aplicações. O fouling permanece como a principal limitação técnica e econômica, impactando a produtividade e os custos operacionais. Assim, a otimização das condições de operação e a definição de protocolos eficazes de controle e mitigação do fouling são fundamentais. Esta revisão contribui para a compreensão e o avanço do uso de membranas na potabilização, tecnologia ainda incipiente no Brasil, mas com elevado potencial para universalizar o acesso à água potável.

O **“ESTUDO DE CASO DA CRISE CLIMÁTICA E OS DESAFIOS DOS CATADORES DE RECICLÁVEIS NO RS”** tem como objetivo analisar os desafios enfrentados por estes profissionais após a grande enchente de maio, que assolou o estado por meio de visitas às cooperativas de reciclagem e aplicação de questionários com catadores individuais, pois a mudança climática é uma realidade mundial, caracterizada por alterações drásticas no clima, principalmente devido à intensificação dos gases de efeito estufa provenientes de atividades humanas. Esses desequilíbrios resultam em eventos climáticos extremos, como aumento da temperatura média global, secas e enchentes. Em maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul, no Brasil, sofreu a maior tragédia de sua história, com chuvas que causaram enchentes devastadoras, atingindo 90,9% de seus 497 municípios, com muitas cidades completamente destruídas. Neste cenário, os catadores de materiais recicláveis

que mitigam a crise climática e constituem parte importante de sua solução são frequentemente invisibilizados na sociedade.

Por fim, fechamos nossa edição com a Nota Técnica **“EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL”** que aborda a evolução conceitual do meio ambiente desde o final da década de 1960, diferenciando sua interpretação em países industrializados – com foco em questões de poluição e abordagens tecnológicas – e em países em desenvolvimento, onde prevalecem abordagens sócio econômicas e políticas relacionadas ao subdesenvolvimento. Também analisa a participação cidadã como ferramenta de legitimação e geração de conhecimento no processo de avaliação. Diversas definições institucionais e acadêmicas são contrastadas, destacando a AIA como uma ferramenta sistemática de planejamento capaz de integrar variáveis ambientais em projetos, programas e políticas, promovendo a sustentabilidade e o bem-estar socioambiental.

Luiza da Fonseca Mitidieri Bastos
Editora da RIC