

## EDITORIAL

A **JORNADA DE ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE RISCOS, IMPACTOS, DANOS E PASSIVOS AMBIENTAIS** está composta de oito temas. O eixo central justifica o próprio título do evento.

O estudo **ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE RISCOS, IMPACTOS E DANOS AMBIENTAIS EM ZONAS COSTEIRAS BRASILEIRAS** visa identificar os impactos e danos ambientais e as ações desenvolvidas para a melhoria da qualidade de vida e preservação da biodiversidade das zonas costeiras dos municípios de Angra dos Reis e Paraty. Baseado na metodologia do modelo Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR) gera informações sobre o estado do ambiente, permitindo que a partir delas seja possível elaborar um planejamento para minimizar as pressões e impactos sobre o meio ambiente. Bem como potencializar as respostas em favor da preservação da biodiversidade e promoção da melhoria da qualidade de vida e bem-estar da população. O estudo conclui que os municípios em análise, necessitam de melhorias na infraestrutura urbana básica, o que influencia diretamente na qualidade de vida e saúde da população.

No estudo **ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE A FAUNA EM MALHA RODOVIÁRIA** indica-se que as rodovias representam avanços sociais de grande importância. No entanto também estão associadas a importantes impactos ambientais negativos, sobretudo desmatamento e redução da fauna. Dentre tais efeitos negativos, a mortalidade da fauna por atropelamento tem destaque. O entendimento do impacto ambiental causado pelo atropelamento da fauna é fundamental para o gerenciamento ambiental de rodovias. A avaliação deste tipo de impactos é feita de forma quantitativa e superficial. O estudo trabalho propõe uma metodologia de avaliação da significância do impacto causado pelo atropelamento da fauna silvestre. Adota definição de atributos intrínsecos aos animais silvestres atropelado em função de suas características ecológicas, para em seguida, combiná-los segundo uma função matemática predeterminada, aportando peso ao atropelamento de diferentes espécies.

Ao longo dos anos, os corpos hídricos vêm sofrendo constantemente com os impactos do crescimento populacional desordenado, com as mudanças climáticas e com as demandas dos setores produtivos. Portanto, torna-se essencial a busca por soluções tecnológicas que visem manter a qualidade ambiental dos recursos hídricos, dada a extrema importância que a água possui na vida no planeta Terra. Visando mitigar impactos ambientais negativos, o estudo **AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA INDÚSTRIA DE BEBIDAS** apresenta-se como uma estratégia eficiente, haja vista a sua versatilidade e relevância. O estudo propõe “Tratamento de Efluentes da Indústria de Bebidas em Reator Anaeróbio e Circulação Interna (IC), objetivando o

desenvolvimento de uma Matriz de Impactos Ambientais que, culmina na análise dos impactos apresentados à luz da Resolução CONAMA 001/86.

As rodovias também estão associadas a importantes impactos ambientais negativos, sobretudo desmatamento e redução da fauna. Dentre tais efeitos negativos, a mortalidade da fauna por atropelamento tem destaque. O entendimento do impacto ambiental causado pelo atropelamento da fauna é fundamental para o gerenciamento ambiental de rodovias. No estudo **AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE FAUNA EM ESTRADA PARQUE** propõem-se uma nova metodologia de avaliação de impacto ambiental em decorrência do atropelamento da fauna. Como estudo de caso, a metodologia proposta foi aplicada em momentos distintos da obra de restauração da rodovia Paraty Cunha (RJ-165). Por meio da aplicação da metodologia proposta, foi possível analisar de uma forma inédita, os impactos ambientais causados pelo atropelamento de vertebrados em uma rodovia, certamente aportando resultados mais precisos e consistentes. Ficou evidente que os impactos ambientais causados pelo atropelamento de vertebrados na rodovia Paraty-Cunha (RJ-165), se mostrou relevante, e ainda a existência de trechos mais propícios ao atropelamento de vertebrados não só quantitativamente, mas também qualitativamente.

A BR 101 é uma rodovia de grande importância para o país e vem sofrendo obras de duplicação para diminuir o número de congestionamentos e acidentes ao longo de sua extensão. O trecho compreendido entre o km 190,3 ao km 144,2 transpassa uma Unidade de Conservação (UC) e uma Área de Proteção Ambiental (APA), áreas onde a biodiversidade deve ser preservada, tendo seu amparo legal através de Lei 6938/81, Política Nacional do Meio Ambiente. No estudo **AVALIAÇÃO DE RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS EM MALHA RODOVIÁRIA** foram identificados onze impactos ambientais do meio biótico causados por este empreendimento e avaliados através de uma matriz de interação. Os impactos foram negativos e revelam uma situação preocupante devido aos danos permanentes causados ao ecossistema adjacente, que podem afetar as populações da fauna e da flora.

A coleta e a destinação dos resíduos sólidos preocupam de forma cada vez mais intensa, a opinião pública e as administrações municipais. Algumas medidas têm sido realizadas, e preliminarmente apresentam bons resultados, um deste empreendimentos é a USINA VERDE, que recebe diariamente 30 toneladas de resíduos sólidos. Estes são separados em função da possibilidade de reutilização ou de reciclagem e o restante é incinerado, gerando energia e subprodutos. Contudo, mesmo apresentando um conjunto de benefícios ambientais, este empreendimento precisa ser alvo de avaliações de impactos ambientais de forma constante. Portanto o estudo **AVALIAÇÃO INTEGRADA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DE PLANTA DE RECICLAGEM** tem como objetivo, avaliar os principais impactos esperados nas diversas fases do empreendimento, nomeadamente as de implantação e operação da USINA VERDE, através da matriciação e modelagem matemática deles. A metodologia proposta se prestou ao seu objetivo, demonstrando de forma clara que o empreendimento do estudo é viável do ponto de vista ambiental, desde que sejam implementados programas de mitigação dos seus impactos.

Desde o início de sua existência, o homem interage com o meio que o cerca, modificando-o e transformando-o de acordo com suas necessidades. Uma das consequências da crescente capacidade dos seres humanos de modificar e criar seu próprio ambiente foi a capacidade de manter um crescimento populacional constante. As novas tecnologias

industriais, agrícolas e medicinais dos últimos 200 anos levaram a taxas crescentes de expansão demográfica. A pesquisa orientada pelo método dialético revela a historicidade do fenômeno e suas relações no estudo **EVALUACIÓN DE RIESGO, IMPACTO Y DAÑO AMBIENTAL EN SISTEMAS CLIMÁTICOS**. As variáveis climáticas são influenciadas por ações do homem como por exemplo uma edificação, mesmo em escala reduzida. Cada construção converte a radiação solar que entra no sistema em calor de uma forma diferente. Muitos agem como pequenas ilhas de calor, devido tanto à absorção quanto à subsequente radiação da energia solar. Desta forma, cada edifício torna-se a sua própria pequena célula de convecção com o ar quente ascendente. Em áreas com menor densidade populacional, como as áreas rurais, o clima muda devido às mudanças no uso do solo e da água subterrânea. Exemplos de mudanças climáticas de média escala causadas por interferência humana fora de áreas urbanas ou recentemente desmatadas são considerados raros, porém as de pequenas escalas é possível sentir a prazo, diferente das mudanças da cidade que são totalmente perceptíveis. As mudanças macro do clima já sentidas na atmosfera da Terra, são chamadas de mudanças globais.

Com os avanços da tecnologia como um todo, diminuiu-se os sistemas de drenagem natural, aumentando gradativamente as interferências sobre os sistemas hídricos. Atualmente, países desenvolvidos são mais eficientes no controle de seus sistemas hidrológicos, no entanto, as interferências em tais sistemas são detectadas na estrutura geológica, no clima e nos processos geomórficos. O homem pode provocar modificações significativas em todo o mundo, especialmente no que diz respeito ao uso da terra. O homem com sua interferência pode modificar a eficiência e capacidade de muitos depósitos de água e suas transferências. As mudanças causadas pelo homem, neste caso, são locais e intensivas, em vez de extensivas. Como exceções, existem ambientes sensíveis como rios, litorais e regiões semiáridas e subaquáticas que podem ser afetadas, além dos grandes centros urbanos e construções civis que favorecem tais mudanças. O estudo **AVALIAÇÃO DE IMPACTO EM SISTEMAS AQUÁTICOS** aborda os efeitos da ação do homem em abreviar o tempo de degradação de tais recursos naturais e intensificar os efeitos dessas mudanças climáticas como consequência de suas ações antropogênicas.

Josimar Ribeiro de Almeida

Editor Chefe da RIC