



Engenharia e Direito Climático no Brasil: Caminhos para a Sustentabilidade e a Responsabilidade Intergeracional

Autor(res)

Vinicius Samuel Pereira Silva
Pedro Goulart Mourthe Marques
Arthur Gonçalves Da Silva
Nadjila Hannah Do Nascimento

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

ANHANGUERA- UNIDADE DE ANTÔNIO CARLOS

Introdução

As mudanças climáticas deixaram de ser um tema abstrato para se tornarem o maior desafio técnico da nossa geração. No Brasil, o fortalecimento do Direito Climático exige que a engenharia civil e a mecânica não entreguem apenas eficiência, mas resiliência. Não se trata apenas de cumprir normas, mas de entender que cada cálculo de estrutura ou projeto de máquinas impacta diretamente a justiça social e o futuro do planeta.

Neste sentido, este artigo analisa como a nossa formação acadêmica pode unir o rigor técnico aos princípios de democracia ambiental e justiça intergeracional. O engenheiro moderno precisa ser um agente de inovação responsável: aquele que domina a técnica para criar infraestruturas capazes de resistir ao tempo e proteger a vida. Propomos, assim, uma visão onde a sustentabilidade deixa de ser um anexo do projeto para se tornar o seu alicerce fundamental.

Objetivo

As mudanças climáticas exigem que a engenharia vá além do cálculo: é preciso projetar para a vida. O Direito Climático orienta que engenheiros civis e mecânicos não são apenas técnicos, mas guardiões da justiça intergeracional. Este artigo analisa como a formação acadêmica deve unir inovação e democracia ambiental, transformando infraestruturas em soluções resilientes e éticas para o futuro.

Material e Métodos

Para investigar a conexão entre leis e projetos, adotamos uma abordagem qualitativa, mergulhando em uma pesquisa exploratória e descritiva. Mais do que coletar dados, nossa jornada envolveu uma curadoria criteriosa: selecionamos artigos científicos, a legislação ambiental brasileira e as novas diretrizes do Direito Climático. O foco foi entender como esses marcos jurídicos conversam com a realidade prática da engenharia civil e mecânica.

Utilizamos bases como o Google Acadêmico e periódicos especializados para filtrar o que há de mais recente e relevante. Através da análise de conteúdo, buscamos os pontos de união onde a técnica encontra a ética, especificamente onde a democracia ambiental e a justiça intergeracional deixam de ser conceitos teóricos e passam a guiar soluções de engenharia sustentável. O objetivo central foi identificar como a nossa formação

VII CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA JURÍDICA

Emergência Climática e Estado de Direito: Quem Responde Pelo Futuro?



acadêmica pode absorver essas diretrizes para projetar um futuro resiliente.

Resultados e Discussão

Nossos resultados confirmam: o Direito Climático e a engenharia civil e mecânica estão mais próximos do que nunca. Percebemos que a sustentabilidade não é mais um "adicional", mas o coração dos projetos. Princípios como justiça intergeracional e democracia ambiental já moldam a forma como pensamos infraestruturas, tornando-as mais resilientes e eficientes para o longo prazo.

Contudo, a análise também acendeu um alerta sobre a nossa formação acadêmica. Ainda trabalhamos em "caixas" isoladas, com pouca conversa entre o Direito e a Engenharia. Para enfrentar as exigências climáticas e as novas leis, precisamos de uma atualização urgente nos currículos e de mais incentivo à pesquisa aplicada. O mercado e o planeta exigem um novo perfil de engenheiro: aquele que domina a técnica, compreende as regras do jogo jurídico e entrega soluções inovadoras que são, acima de tudo, socialmente responsáveis.

Conclusão

Fica claro que o Direito Climático no Brasil não é apenas uma norma jurídica, mas um guia para a engenharia moderna. Para projetar com responsabilidade, engenheiros civis e mecânicos devem abraçar a justiça intergeracional e a democracia ambiental como pilares técnicos. O futuro exige que a nossa formação rompa as barreiras da sala de aula e se torne interdisciplinar, preparando profissionais capazes de criar soluções reais para os desafios climáticos que já batem à nossa porta.

Referências

MÉLO, Inamara Santos et al. Adaptação aos impactos das mudanças climáticas: uma reflexão com base no plano diretor 2018 da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. 2019.

FRACALOSSI, Marcos. A proteção ambiental através do princípio da não cumulatividade, da função social e do incentivo fiscal em matéria tributária.

DA INTEGRAÇÃO, DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA et al. CAMPUS DE PARANAÍ CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FORMAÇÃO DOCENTE INTERDISCIPLINAR-PPIFOR.