

DECLARAÇÃO 2024

CÓRDOBA ARGENTINA

UM CHAMADO À AÇÃO AOS LÍDERES MUNDIAIS PARA FOMENTAR A EDUCAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO EM ENGENHARIA, CONTRIBUINDO PARA MITIGAR DANOS DEVIDO A DESASTRES NATURAIS, PLANEJAR, PROJETAR E CONSTRUIR INFRAESTRUTURA RESILIENTE QUE MELHORE A SAÚDE E GERE PROSPERIDADE, APROVEITANDO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Os Acadêmicos das Américas e da Europa reunidos em Córdoba, Argentina, nos dias 21 e 22 de novembro de 2024, na Assembleia Geral Bienal da Academia Pan-Americana de Engenharia, juntamente com a liderança de academias nacionais de engenharia, universidades nacionais e privadas, sociedades e instituições que representam acadêmicos e profissionais de engenharia, propõem políticas públicas para *"Fomentar a Educação e o Desenvolvimento em Engenharia, Mitigar Danos Devidos a Desastres Naturais, Planejar, Projetar, e Construir uma Infraestrutura Resiliente que Melhore a Saúde e Gere Prosperidade, Aproveitando a Inteligência Artificial"*.

Dessa forma, os acadêmicos concordam em compartilhar suas descobertas com os profissionais e formuladores de políticas de todos os países do hemisfério e do mundo, da seguinte forma:

UMA PRIORIDADE GLOBAL

Apesar da ampla disseminação de informações e esforços concentrados em todo o globo, as emissões de gases de efeito estufa não foram reduzidas. Seu impacto nas Mudanças Climáticas afeta a frequência e a magnitude dos desastres naturais. Suas consequências incluem a perda de vidas humanas, da fauna e da flora, a destruição de ecossistemas e dos meios de subsistência para a humanidade e ainda a destruição de lares, escolas, hospitais e infraestrutura. Tal impacto afetará o mundo inteiro, mas será muito mais agudo para as populações mais vulneráveis, comunidades marginalizadas, pequenas ilhas e países em desenvolvimento.

O avanço das tecnologias, notadamente da Inteligência Artificial, impulsiona a demanda por novos suprimentos de eletricidade, distribuição de energia e segurança. Essas tecnologias, quando implantadas para aumentar a capacidade recuperação à desastres, oferecem soluções sem precedentes que protegerão vidas, reduzirão perdas e aumentarão a prosperidade, mitigando o impacto de desastres relacionados ao clima.

MITIGAR O IMPACTO DOS DESASTRES RELACIONADOS COM O CLIMA

Para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável definidos para 2030 e assegurar Emissões Líquidas Zero para 2050, estima-se que cerca de sete trilhões de dólares americanos serão investidos anualmente em infraestrutura que permita um futuro com baixo carbono e resiliente às mudanças climáticas. O investimento efetivo desta grande quantidade de recursos requer ações concertadas por aqueles responsáveis pelo planejamento, desenvolvimento, projeto, construção e operação de cada obra.

O planejamento, projeto, construção e operação de toda a infraestrutura para dar suporte à atividade humana deve reduzir as emissões de CO2 e garantir que as obras sejam resilientes e possam se adaptar às mudanças climáticas. A construção sustentável e resiliente ao clima fornece um caminho a seguir para atingir a plena capacidade de recuperação, avançar em direção à meta Net Zero e garantir o bem-estar de todos os ecossistemas e da humanidade.

O FRACASSO NÃO PODE SER CONSIDERADO COMO UMA OPÇÃO E CABE AOS ENGENHEIROS ASSUMIREM O DESAFIO

O projeto de infraestrutura convencional não aborda adequadamente esses riscos; as consequências do fracasso são gravíssimas, e os danos serão irreparáveis. É essencial desenvolver e construir obras de infraestrutura que permitam um futuro de baixo carbono e resiliente ao clima para mitigar o impacto das mudanças climáticas e garantir a melhor qualidade de vida para todos.

Para atingir os objetivos do Acordo de Paris e as metas do Desenvolvimento Sustentável, é essencial incluir engenheiros no planejamento de todos os projetos, desde a sua concepção e planejamento até a operação, integrando conhecimento do comportamento humano, gestão do conhecimento e mídia e comunicações em todas as fases do gerenciamento de projetos. Isso requer que o conhecimento gerencial seja integrado ao treinamento técnico e a formação teórica dos engenheiros. Devem ser priorizadas as coalisões universidade/indústria que permitem que os jovens engenheiros contribuam com sua criatividade e empreendedorismo no início de suas carreiras profissionais para alcançar um resultado sustentável, consistente e firme, e ainda durável.

O IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO SISTEMA LEGAL

É imperativo reconhecer as consequências do impacto climático nas superfícies terrestres, costas, geleiras, oceanos, mares, lagos, bacias hidrográficas, manguezais e pântanos. Desde a Declaração de San Juan da API, isso já foi reconhecido, por exemplo, por meio da modificação da fronteira entre nações. Essa realidade também afeta os litorais onde o direito à propriedade privada entra em conflito com o direito ao uso de áreas recreativas e o da exploração do patrimônio comum. Consequentemente, e sem mais demora, o sistema jurídico deve ser fortalecido para garantir a resolução dos conflitos que se preveem nos níveis local, nacional e internacional.



DECLARAÇÃO 2024

CÓRDOBA

PARA PASSAR DAS PALAVRAS À AÇÃO, PROPOMOS ESPECIFICAMENTE:

1. Alavancar o uso de tecnologias de IA para planejar, projetar e construir infraestruturas resilientes, eficientes e eficazes. Também alavancar a utilização da IA para garantir o uso eficiente de energia e também que haja fornecimento e distribuição de energia limpa adequados para dar suporte à IA.
2. Incorporar o conhecimento de cientistas, engenheiros e profissionais no projeto, nos códigos e normas de construção, na modernização, na construção e operação de todas as obras públicas e privadas, bem como na gestão de riscos inerentes a cada obra.
3. Disseminar o conhecimento dos impactos das Mudanças Climáticas e como elas podem ser mitigadas por meio da educação pública no nível da educação básica.
4. Garantir que seja dada prioridade especial em todas as tomadas de decisão relacionadas com as populações dos países e comunidades mais vulneráveis.
5. Integrar soluções de construção verde em complemento à natureza no desenvolvimento, em todas as fases e formas.
6. Promover e implementar políticas de financiamento justo, inclusivo e sustentável para todas as construções.
7. Fortalecer a infraestrutura, garantindo resiliência às mudanças climáticas
8. Mitigar as condições de vulnerabilidade de quaisquer obras aos desastres naturais, de forma a garantir que seguros e resseguros sejam acessíveis, a diminuição das interrupções e assegurando uma rápida recuperação.
9. Incentivar e implementar práticas de aquisição transparentes e sustentáveis.
10. Incentivar o financiamento e a construção de infraestrutura e apoio para as fontes renováveis de energia, os sistemas de coleta e reciclagem de água, o uso de materiais recicláveis e infraestrutura segura e acessível.
11. Implementar códigos e práticas que apoiem a redução racional da pegada hídrica e de carbono.
12. Promover pesquisas, alavancando especialmente a IA, para tecnologias inovadoras que apoiem o desenvolvimento sustentável e durável.

INTEGRAÇÃO DE INICIATIVAS E COLABORAÇÃO

Estar ciente das iniciativas de organizações regionais e internacionais e da importância de alavancar aquelas com uma visão comum às da Academia PanAmericana de Engenharia.

A Academia apoia os elementos fundamentais da Declaração A Stimson-ASCE e aqueles da Parceria Atlas para a Infraestrutura Resiliente ao Clima (“Atlas Partnership for Climate Resilient”) tais como:

1. Apoiar o Intercâmbio internacional e a cooperação para promover a colaboração de todos os engenheiros no planejamento, projeto, construção e operação de obras, equipamentos e componentes de qualidade, sustentáveis e resistentes.
2. Elaborar e divulgar boletins de infraestrutura e preparar relatórios de referência para fornecer qualidade ideal no desenvolvimento, projeto, financiamento e construção de obras.
3. Garantir o desenvolvimento, projeto, construção e operação de obras de qualidade com os mais altos padrões e diretrizes para promover uma melhor qualidade de vida, sustentabilidade, mitigação de danos, adaptação e resiliência para proteger o meio ambiente e garantir o bem-estar da humanidade em todos os cantos do mundo.
4. Atrair mais investimentos e melhor cobertura de seguros integrando processos de qualidade total que reduzem riscos à vida e à propriedade, preservando-se assim vidas e recursos.

Assinado na cidade de Córdoba, República Argentina, durante a Reunião Bienal da Academia Pan-Americana de Engenharia, hoje, 22 de novembro de 2024.

Benjamín Colucci Ríos, PhD, PAEE
Secretário

José Domingo Pérez Muñiz, P.E., PAEE
Presidente

