



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE ENGENHEIROS CIVIS
SÃO PAULO

ABENC-SP

ANO VI / EDIÇÃO 18 / SET A NOV 25

ACOMPANHE PELAS
REDES SOCIAIS



abensp.org.br
abenc-SP

ENGENHARIA DO FUTURO FOI PAUTA DO CONGRESSO DA ABENC



Mudanças climáticas
intensificam ocorrências de
tornados no Brasil
Confira, página 2



ABENC-SP
participa com painel
na COP30 Paulista
Leia na página 4

Profissionais de engenharia
discutem energia e saneamento
no 2º Fórum UNACAP
Pág. 7

TORNADOS: O ALERTA QUE O BRASIL NÃO PODE IGNORAR

O aumento no número de tornados registrados no Brasil acende um sinal vermelho que não pode mais ser ignorado. A natureza vem dando recados claros de que os eventos climáticos extremos estão se intensificando, e a resposta do país ainda é tímida diante da gravidade do cenário.

Nos últimos anos, especialmente na região Sul, as condições atmosféricas têm se mostrado cada vez mais propícias à formação de tempestades severas. O que antes parecia um fenômeno isolado, hoje é recorrente — como o recente outbreak de tornados no Paraná e em Santa Catarina, que deixou rastros de destruição e medo.

Os tornados brasileiros, embora de curta duração, cerca de 10 a 15 minutos, possuem altíssimo poder destrutivo. A concentração desses fenômenos no Sul do país está na combinação perigosa entre massas de ar quente e úmido vindas da Amazônia e correntes frias e secas da Argentina. Esse contraste forma o chamado cisalhamento vertical do vento, condição ideal para a formação das tempestades rotativas.

A Plataforma de Registro de Tempestades Severas mostra que os casos saltaram de 55 em 2021 para 88 em 2024, número que pode ser superado em 2025 que já

possui 88 registros.

O Brasil já testemunhou tragédias históricas: em 1959, um tornado na divisa entre Santa Catarina e Paraná matou cerca de 90 pessoas; em 1991, outro, em Itu (SP), deixou 15 vítimas. No entanto, apesar desses episódios, pouco se avançou em termos de prevenção.

Engenheiros e meteorologistas defendem a atualização das normas técnicas e o cumprimento rigoroso das especificações de segurança em edificações. No Sul, por exemplo, as normas preveem resistência a ventos de até 180 km/h, podendo chegar a 200 km/h em estruturas hospitalares. Se todas as especificações da norma fossem incorporadas nos projetos, não aconteceria tamanha destruição.

O país precisa transformar o alerta em ação, investindo em sistemas de previsão e monitoramento, capacitar equipes de defesa civil e promover uma cultura de prevenção junto à população. Tornados não são mais um fenômeno distante ou raro, são parte de uma nova realidade climática que exige planejamento, ciência e responsabilidade.

A natureza já se pronunciou. Cabe a nós ouvir antes que o próximo alerta venha acompanhado de novas tragédias.

Eng. Civil
Hassan Mohamad Barakat
Presidente ABENC-SP



EXPEDIENTE

Presidente Eng. civ. Hassan Mohamad Barakat	1º Vice-presidente Eng. civ. João Bosco Nunes Romeiro	2º Vice-presidente Eng. civ. André Monteiro de Fázio	3º Vice-presidente Eng. civ. Vanessa Maria Leite Lucchesi
1º Secretário Eng. civ. Wagner Luiz Baratella	2º Secretário Eng. civ. Elisabete Alves de Oliveira Rodrigues	1º Tesoureiro Eng. civ. Pêrsio Faulim Menezes	2º Tesoureiro Eng. civ. Douglas Barreto

Sede ABENCSP: Rua Voluntários da Pátria, 654, salas 107/108, edifício Ícone Santana - Santana / SP

Produzido: Ideias | Jornalista Responsável: Ricardo Pimentel Mtb 19.123 | Tel.: (12) 99146-9231



ABENC-SP
Associação Brasileira de Engenharia de Segurança



CONFED
Confederação Nacional de Engenharia



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura



MUTUA
Mutua de Seguros e Previdência



Os principais desafios e inovações da engenharia civil brasileira foram destaque no 30º Congresso Brasileiro de Engenheiros Civis (CBENC), realizado em Porto Alegre (RS), entre os dias 5 e 7 de novembro. O evento reuniu especialistas, pesquisadores e profissionais de todo o país, consolidando-se como um dos mais importantes fóruns de discussão sobre o presente e o futuro da engenharia no Brasil.

“Porto Alegre foi palco de um encontro que reflete o dinamismo e a capacidade técnica da engenharia civil. Reunir aqui especialistas de todo o país foi uma oportunidade para o compartilhamento de conhecimento que une tecnologia, meio ambiente e qualidade de vida”, destacou o presidente da ABENC Nacional, Francisco José Teixeira Coelho Ladaga.

As palestras do 30º CBENC abordaram temas de grande impacto para o futuro da engenharia civil. Cícero Sallaberry destacou o papel da inteligência artificial na automação e otimização de processos construtivos. O Dr. Fabrício Longhi Bolina alertou para os riscos estruturais de incêndios envolvendo

carros elétricos em subsolos. Já Miguel Augusto Zydan Sória enfatizou a importância dos reservatórios de água diante das mudanças climáticas, enquanto Edna Possan tratou da escolha de materiais sustentáveis e da descarbonização do setor. O congresso também incluiu debates técnicos sobre patologias em construções e estratégias de manutenção preventiva.

Presente ao evento, o presidente da Associação Brasileira de Engenheiros Civis de São Paulo (ABENC-SP), Eng. Civil Hassan Mohamad Barakat, destacou a importância do congresso para o fortalecimento da profissão e para a formação de novas lideranças técnicas no país.

“A engenharia civil está diante de uma transformação profunda. Inteligência artificial, sustentabilidade e segurança estrutural deixaram de ser tendências para se tornarem requisitos de um futuro que já começou”, afirmou Barakat.

O evento foi realizado pela ABENC Nacional e Federação Nacional de Entidades de Engenharia Civil e contou com o patrocínio do Confea, Crea-RS, Mútua e Sindicato dos Engenheiros.



Pres. ABENC RS, João Vivian, Michel Sahade Filho, Hassan Barakat, Eleni Ferreira, Stella M.C. Sahade e pres. Crea-RS, Nanci Walter



Presidente da ABENC Nacional, Eng. Civil Francisco José Teixeira Coelho Ladaga



ABENC-SP PARTICIPA COM PAINEL TÉCNICO NA COP30 PAULISTA

A Associação Brasileira de Engenheiros Civis de São Paulo (ABENC-SP), representada por seu presidente, Eng. Civil Hassan Mohamad Barakat, marcou presença na COP30 Paulista, evento preparatório para a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30), realizada neste mês de novembro no Norte do país, em Belém (PA). A iniciativa aconteceu no dia 17 de outubro, no Jardim Botânico de São Paulo, com apoio do Crea-SP e reuniu representantes do setor público, acadêmico e empresarial.

O encontro, intitulado "Turismo de São Paulo na Pré-COP30", promoveu reflexões sobre sustentabilidade, turismo responsável e preservação ambiental, destacando experiências e boas práticas desenvolvidas na capital paulista. Voltado a estudantes de turismo, empreendedores, gestores públicos e profissionais da área ambiental, o evento apresentou palestras, painéis e exposições, incluindo a participação do programa Mãos e Mentes Paulistanas, com mostra de artesanato sustentável.

Entre os destaques do evento, a ABENC-SP integrou o Painel "Governança de Riscos e Mudanças Climáticas", que contou com a participação do Prof.

Dr. José Renato Batista de Lima, Prof. Ronaldo Malheiros Figueira e o Eng. Civil Hassan Mohamad Barakat. O debate abordou a importância da engenharia na mitigação de riscos climáticos, na gestão de recursos naturais e no planejamento urbano sustentável.

Outras atividades incluíram a palestra sobre Turismo de Base Comunitária: o caso de Parelheiros no Vai de Roteiro, o Expo Fórum de Turismo 60+, apresentado por Ana Carolina, e a exposição de iniciativas da Secretaria Executiva de Mudanças Climáticas, além da fala do Secretário Municipal de Turismo da capital, Rui Alves.

A jornada foi encerrada com uma palestra especial sobre "800 Anos do Cântico das Criaturas", que relacionou espiritualidade e ecologia, e uma apresentação sobre reciclagem de lixo no rio Amazonas, reforçando a conexão entre ciência, fé e responsabilidade ambiental.

"A ABENC-SP entende que a engenharia civil tem papel fundamental na construção de soluções sustentáveis e no combate aos efeitos das mudanças climáticas. Participar de eventos como a COP30 Paulista é reafirmar o compromisso da categoria com o futuro do planeta", destacou o presidente da ABENC-SP, Hassan Barakat.

PALESTRA SOBRE IMPACTOS

DAS CHUVAS NA MOBILIDADE URBANA

No dia 17 de outubro, o auditório da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Ubatuba (AEAU) recebeu o Engenheiro Civil Hassan M. Barakat, presidente da Associação Brasileira de Engenheiros Cíveis do Estado de São Paulo (ABENC-SP) e gerente do Centro de Gerenciamento de Emergências (CGE) da Prefeitura de São Paulo, para ministrar a palestra "Como as chuvas impactam a mobilidade nas grandes cidades?".

O evento reuniu engenheiros, arquitetos, estudantes e representantes do setor público e privado interessados em compreender os desafios climáticos que afetam a infraestrutura urbana. A programação contou com abertura institucional conduzida por representantes da AEAU, Crea-SP e o presidente da Mútua-SP, Renato Archanjo, que apresentaram seus serviços e programas voltados aos profissionais da área.

Durante a palestra técnica, Barakat apresentou dados e exemplos reais sobre os impactos das chuvas intensas em metrópoles como São Paulo, destacando o aumento da frequência de eventos extremos, o

comprometimento do transporte público e da malha viária, além dos prejuízos econômicos e sociais decorrentes das enchentes.



Hassan Barakat durante palestra

O engenheiro também discutiu soluções técnicas e estratégias de mitigação, como o aprimoramento dos sistemas de drenagem urbana, o planejamento integrado entre transporte e infraestrutura e o uso de tecnologias de monitoramento climático. "As cidades precisam se preparar para o novo regime de chuvas. O planejamento urbano deve considerar o clima como variável central", afirmou Hassan Barakat.

Ao final da palestra, o público presente participou de um debate aberto, que contou com a participação do agente da Defesa Civil de Ubatuba, Thiago Rodrigo de Oliveira, com perguntas e considerações sobre os desafios enfrentados por municípios litorâneos como Ubatuba, que lidam com relevo acidentado e altos índices de precipitação.

O evento foi realizado dentro da programação comemorativa dos 50 anos da AEAU e contou com apoio do Confea, Crea-SP e Mútua.



Público presente na palestra de Hassan



SOEA REÚNE MAIS DE 6,5 MIL PROFISSIONAIS EM VITÓRIA

A 80ª edição da Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (SOEA) reuniu mais de 6,5 mil profissionais no Pavilhão de Carapina, em Vitória (ES), entre os dias 6 e 9 de outubro. O evento contou com mais de 200 palestrantes.

Com o tema “Engenharia, Agronomia, Geociências, Sustentabilidade e Transformação Digital: Projetando caminhos para o futuro do Brasil”, a SOEA reforçou a importância da infraestrutura, da inovação e da sustentabilidade como pilares para o desenvolvimento nacional. Entre os assuntos em destaque estiveram inteligência artificial, cidades inteligentes, reforma tributária, mudanças climáticas e liderança feminina. A programação incluiu palestras, painéis e minicursos, além de atrações culturais, como a palestra com o diplomata Philip Yang e apresentações de Macucos, Casaca e Monobloco.

Representando a Associação Brasileira de Engenheiros Civis de São Paulo (ABENC-SP), estiveram presentes o presidente Eng. Civil Hassan Mohamad Barakat e a assessora, tecnóloga em Design de Interiores, Jaqueline Reis. Também integraram a comitiva paulista o diretor administrativo da

autarquia paulista João Bosco Romeiro e o conselheiro do Crea-SP Carlos Alberto Mendes de Carvalho.

Durante a cerimônia de abertura, o presidente do Confea, Vinicius Marchese, ressaltou o papel estratégico do Sistema Confea/Crea na gestão pública: “O Sistema precisa se transformar em uma ferramenta de gestão pública. O papel do Confea é simplificar o trabalho dos profissionais”.

O governador Renato Casagrande celebrou a realização do evento no Espírito Santo, destacando o protagonismo do estado em inovação e práticas sustentáveis: “Nossa diversidade econômica é impressionante. Somos o único estado com um fundo soberano voltado para inovação e práticas ESG”.

Encerrando a participação paulista, o presidente da ABENC-SP, Hassan Barakat, reforçou a relevância do evento. “Vivemos um momento de profundas transformações, em que a sustentabilidade e a inovação caminham lado a lado. Estar aqui, compartilhando experiências e aprendendo com especialistas de todo o Brasil, é uma oportunidade de renovar nosso compromisso com a excelência técnica, a ética e a valorização profissional”.



Engenheiros Hassan Barakat, João Bosco e Beto Mendes



Hassan Barakat com o presidente do Confea, Vinicius Marchese



Eleni Ferreira, Hassan Barakat, Renato Casagrande, Beto Mendes e Jaqueline Reis



No dia 27 de setembro foi realizado o 2º Fórum UNACAP, promovido pela União das Associações da Capital Paulista, em parceria com a ABENC-SP – Associação Brasileira de Engenheiros Civis de São Paulo. O encontro aconteceu na Sede Angélica e reuniu engenheiros, gestores públicos, entidades de classe e especialistas para discutir dois dos maiores desafios da atualidade: otimização energética e saneamento ambiental.

A cerimônia de abertura foi conduzida pelo Eng. Hassan Barakat, presidente da ABENC-SP, e contou com as presenças do Eng. Maruan Barakat da ABENC-SP, Eng. João Bosco Nunes Romeiro representando o Crea-SP, Eng. Ronaldo Santos da Mútua-SP, além do Coordenador da UNACAP, Eng. Maurício Putinato, do Cel. e Eng. Aldemir Sanches do Corpo de Bombeiros de São Paulo e do conselheiro da AEAU e do Crea-SP, Eng. Carlos Alberto Mendes de Carvalho.

Otimização energética

O painel “Otimização Energética”, mediado pelo Eng. Auro Doyle Sampaio (ABEE), apresentou soluções tecnológicas e estratégias para o uso inteligente da energia em áreas urbanas. Partici-

param os Engenheiros Alessandro Bender (COM-FROTA), com projetos de sustentabilidade e mudanças climáticas; Rodrigo Silveira (MMR - Aztec Energia), que abordou instalações elétricas voltadas à eletromobilidade; Eliéser Souza, sobre energias renováveis em áreas urbanas consolidadas; e Aldemir Sanches, que discutiu a segurança no carregamento de veículos elétricos.

Saneamento ambiental

O painel “Saneamento Ambiental”, mediado pelo Tecnólogo Pedro Alves de Souza Júnior (SINTESP), debateu soluções sustentáveis para esgoto, resíduos, drenagem e políticas públicas. Participaram o Geógrafo Thomas Ficarella (APRO-GEO-SP), sobre a Lei Geral do Licenciamento Ambiental; o Eng. Fausto Batista, que tratou dos planos diretores de drenagem urbana; e a Tecnóloga Ana Paula Pereira Silveira, que discutiu políticas de saneamento e universalização do acesso à água e esgoto.

O evento foi uma realização da ABENC-SP com apoio do Confea, Crea-SP e Mútua-SP, IPEEA, além da parceria de importantes entidades como APROGEO-SP, AEB, Aleasp, APeMEC, AEASP, SEAM, Sindicato dos Tecnólogos, IBAPE-SP e SEESP.





ABENC-SP PARTICIPA DO FÓRUM DE ENGENHARIA 4.0 EM UBATUBA

A Associação Brasileira de Engenheiros Civis de São Paulo (ABENC-SP) esteve presente no Fórum Engenharia 4.0 – Soluções Sustentáveis para o Saneamento Básico, realizado no dia 13 de setembro, na sede da Associação Comercial de Ubatuba. O evento, promovido pela Associação de Engenheiros e Arquitetos de Ubatuba (AEAU), integrou as comemorações dos 50 anos da entidade e reuniu cerca de 100 participantes entre profissionais, estudantes e autoridades do setor.

Representando a ABENC-SP, o Engenheiro Civil Hassan Barakat, também gerente da Coordenadoria Geral de Engenharia da Prefeitura de São Paulo, atuou como moderador do segundo painel do dia, dedicado à apresentação de soluções sustentáveis e inovadoras para o saneamento.

A abertura do Fórum contou com a presença do Engenheiro Civil João Bosco Romeiro, diretor administrativo do Crea-SP, que apresentou a atuação da autarquia. O vice-presidente da AEAU, Engenheiro Pérsio Dario Reale, e o conselheiro do Crea-SP e da AEAU, Engenheiro Carlos Alberto Mendes de Carvalho, deram as boas-vindas aos participantes e destacaram a importância do evento para o fortalecimento da engenharia e da

sustentabilidade no Litoral Norte.

Com patrocínio do Confea e do Crea-SP, e apoio da APPRU, Poiato Recicla, Boomerang Recicla e Prefeitura de Ubatuba, o encontro promoveu o diálogo entre especialistas sobre saneamento básico, economia circular e inclusão social.

Sustentabilidade e Economia Circular

O primeiro painel, moderado pela Geógrafa Irene Moreira Valente do Couto, conselheira da AEAU e inspetora do Crea-SP, teve como foco a sustentabilidade e a economia circular. Participaram como palestrantes o Engenheiro Ambiental Fernando Rettore da Silva Paranhos, o Engenheiro Químico e biólogo Gustavo Paranhos, e a Economista Maria Inez Vieira, que apresentaram experiências e boas práticas em gestão ambiental e reaproveitamento de recursos.

Soluções Inovadoras no Saneamento

No período da tarde, o segundo painel, moderado por Hassan Barakat, trouxe quatro apresentações complementares sobre inovação e gestão no setor. A Tecnóloga Patrícia Moreno abriu o painel, seguida pela participação da ONG APPRU – Amigos na Preservação, Proteção e Respeito a



Moderadores do Fórum de Engenharia 4.0: geógrafa Irene Moreira Valente do Couto, conselheira da AEAU e inspetora do Crea-SP; engenheiro civil Hassan Barakat, gerente da Coordenadoria Geral de Engenharia da Prefeitura de São Paulo e presidente da ABENC-SP; engenheiro ambiental Euzébio Belí, conselheiro do Crea-SP

Ubatuba, representada por Antonio Augusto de Oliveira Neto. Na sequência, a doutora em Energia Ana Paula Pereira Silveira destacou o papel das novas tecnologias na eficiência energética dos sistemas de saneamento. Encerrando o bloco, o Engenheiro Civil Carlos Alberto Mendes de Carvalho abordou os desafios técnicos e regulatórios enfrentados pelo setor.

Economia Circular e Gestão de Resíduos

O último painel, moderado pelo Engenheiro Ambiental Euzébio Belí, conselheiro do Crea-SP, discutiu logística reversa e gestão de resíduos. O Engenheiro Ambiental Fernando Rodrigues, o

diretor da Poiato Recicla, Marcos Poiato, e o Engenheiro Civil Breno Junqueira, da Boomerang Recicla, compartilharam experiências sobre reaproveitamento de materiais e inovação em processos de reciclagem.

Encerrando o Fórum, o público participou ativamente com perguntas e reflexões, ampliando o debate sobre os caminhos para o futuro da gestão de resíduos e da economia circular.

Com uma programação diversificada, o Fórum Engenharia 4.0 consolidou-se como um importante espaço de troca de conhecimento e promoção de soluções sustentáveis para o desenvolvimento das cidades e da engenharia no estado de São Paulo.



Fórum contou com mais de 100 pessoas durante os painéis

GREEN ZONE COP30



NOTÍCIASCREA-SP



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado de São Paulo

NOTÍCIASCREA-SP

REGISTRO DE OBRAS INTELECTUAIS

Estudos, anteprojetos, projetos, esboços, obras plásticas e outras formas de expressão e representação visual são objetos de registro de obra intelectual. Quando relacionado às áreas de Agronomia, Engenharia, Geografia, Geologia e Meteorologia, o registro é realizado exclusivamente pelo Confea, conforme previsto pelo art. 19 da Lei de Direitos Autorais nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Passo a passo para requerer o registro:

Preencher formulário específico; Recolher em nome do Confea o valor da taxa de registro, que é atualizada anualmente. Deve ser paga mediante depósito identificado em nome do Confea, no Banco do Brasil S/A, Agência: 4200-5, conta corrente: 193.227-6, cnpj: 33.665.647/0001-91.

Protocolar no Crea: 4 vias do formulário*; Comprovante de recolhimento da taxa de registro; Dois exemplares da obra intelectual ou das respectivas fotografias perfeitamente nítidas, conferidas com o original, com dimensões mínimas de 0,18 m x 0,24 m; Declaração de cessão de direitos patrimoniais, subscrita pelo autor ou pelos coautores da obra, com firma reconhecida, quando o registro for requerido em nome de pessoa jurídica ou pessoa física, diferente do autor; Instrumento específico de delegação de poderes e com firma reconhecida do autor, quando o registro de obra for requerido por pessoa jurídica ou por meio de representante.

*Uma das vias do formulário será devolvida ao requerente com o registro de recebimento pelo Crea, para fins de comprovação. As outras três vias serão encaminhadas ao Confea, juntamente com os dois exemplares da obra.

O valor atual da taxa de registro de obra intelectual é de R\$ 385,47 conforme aprovado pela Decisão Plenária nº 0614/2024.

Prazos e atendimento

Os prazos de análise de registro de obra intelectual são variáveis em função da natureza da obra. Em alguns casos, são necessárias diligências para obtenção de informações complementares à instrução do processo. No Confea, a definição da ordem de análise respeita a data de entrada do processo no protocolo.

Com o objetivo de proporcionar maior agilidade e melhoria desse serviço, o Confea se compromete a analisar o pedido de registro de obra intelectual no prazo de até 90 (noventa) dias, a partir da data de entrada no protocolo.

O Confea e o Crea-PA estão presentes na COP 30, com um estande na Zona Verde (Green Zone). Este espaço é um dos mais relevantes da Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática, por reunir uma ampla diversidade de atores globais, como sociedade civil, governos, movimentos sociais e instituições. É um ambiente colaborativo onde soluções inovadoras e alternativas para uma transição climática justa e responsável são discutidas.

O estande estará disponível por dez dias e conta com painéis temáticos focados nas profissões do Sistema Confea/Crea e Mútua, com a participação de especialistas nacionais, estaduais e municipais, além de representantes de órgãos públicos. A programação inclui sorteios de prêmios e bolsas de estudos, além de distribuição constante de material informativo sobre as profissões e o sistema profissional. Paralelamente, o Pod Içar Podcast está no estande, produzindo conteúdo com entrevistas dos especialistas presentes, trazendo informações valiosas diretamente da COP 30.

De acordo com o presidente do Confea, Vinicius Marchese, a COP 30 representa uma oportunidade estratégica para o Conselho se consolidar como referência técnica em temas cruciais como neutralidade de carbono, energias renováveis, eficiência energética, infraestrutura resiliente ao clima e engenharia verde. "Durante o evento, destacamos a importância da engenharia como ferramenta de preservação ambiental, especialmente na Amazônia, região que possui grande capital natural e enfrenta desafios crescentes em infraestrutura. Também enfatizamos o papel essencial das engenharias no cumprimento das metas climáticas do Brasil e sua contribuição histórica para o desenvolvimento sustentável", afirma Marchese.

A presidente do Crea-PA, Adriana Falconeri, reforça que a presença no estande fortalece o diálogo entre ciência, técnica e sociedade, ampliando o impacto positivo da Conferência. "Estar na Zona Verde é uma chance única de evidenciar que as soluções técnicas e a responsabilidade profissional são vitais para assegurar um futuro sustentável, com foco na Amazônia, que está no centro das discussões globais", destaca Falconeri.

A COP 30 ocorre de 10 a 21 de novembro em Belém (PA) e espera receber mais de 50 mil participantes, entre delegações oficiais e público em geral.

Endereço eletrônico para acessar
www.confea.org.br/serviços-prestados/registro-de-obras-intelectuais

ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CHEGA À CONSTRUÇÃO CIVIL

O uso de agentes de Inteligência Artificial (IA), em especial assistentes virtuais, começa a ganhar espaço na construção civil. Empresas do setor residencial têm direcionado esforços para tornar a tecnologia um dos pilares de eficiência e transformação digital.

Agentes de IA são sistemas autônomos capazes de executar tarefas específicas sem intervenção humana. No Brasil, sua aplicação concentra-se em áreas administrativas — como vendas, jurídico e recursos humanos — mais do que diretamente nos canteiros de obras.

O setor da construção civil está redefinindo práticas e abrindo espaço para novas soluções que prometem mais eficiência, segurança e redução de custos. Do planejamento à execução, a tecnologia já mostra resultados concretos.

Com algoritmos avançados, auxilia na gestão de projetos permitindo decisões mais rápidas e precisas pelos gestores. A IA prevê problemas futuros e possibilita que equipes adotem medidas preventivas para evitar atrasos e custos extras. Drones equipados com IA já são capazes de inspecionar canteiros de obras, monitorando avanços e detectando riscos de forma rápida e precisa.

A lista de aplicações da IA na construção cresce diariamente. A tecnologia já é usada para melhorar a eficiência energética de edifícios, detectar trincas em estruturas e vai avançar ainda mais.

Grandes construtoras adotam IA

Algumas construtoras do país já utilizam IA generativa para treinar sua assistente virtual,

responsável por interagir com clientes, com um resultado de cerca de 70% das vendas passando pelo chatbot. A automação pode reduzir de 100 para 20 o número de profissionais dedicados ao atendimento inicial de leads, permitindo a realocação dessas pessoas para funções de maior valor agregado. Além de outros agentes de IA, como assistente virtual, apoio a corretores e focado no processo construtivo, todos integrados a uma plataforma.

Desafios do setor

Apesar do avanço, especialistas ressaltam que a aplicação da IA ainda está em fase inicial e concentrada em grandes empresas. Segundo Dionyzio Klavdianos, vice-presidente da comissão de materiais, tecnologia e produtividade da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), a maioria das construtoras não possui recursos para investir em pesquisa e implementação.

Além disso, o uso da tecnologia nos canteiros de obras é limitado. A construção civil, pouco modularizada, dificulta a automação direta da etapa produtiva. “Hoje, o nível de automatização no canteiro é muito baixo”, afirmou Klavdianos.

Perspectivas

O setor da construção civil avança gradualmente na incorporação da IA, com resultados já visíveis em eficiência operacional, atendimento a clientes e redução de custos. O desafio agora é expandir a aplicação para os processos centrais de engenharia e obra, o que exigirá investimentos robustos, padronização e novas etapas de automação.



**Desejamos aos nossos associados,
amigos e colaboradores um Feliz Natal,
repleto de luz, paz e amor.**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DE ENGENHEIROS CIVIS
SÃO PAULO**