



## VITÓRIA SERÁ SEDE DO 28º CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHEIROS CIVIS

A capital do Espírito Santo, Vitória, será a sede do 28º Congresso Brasileiro de Engenheiros Civis (CBENC), que será realizado nos dias 19, 20 e 21 de julho.

Promovido pela Associação Brasileira de Engenheiros Civis (ABENC), este é o maior evento do país da categoria. Reúne profissionais e estudantes da área e abordará assuntos importantes e atuais para a profissão e para o âmbito da engenharia.

A edição de 2023 contará com palestras que visa o aperfeiçoamento técnico e científico dos profissionais, além de discutir e valorizar a profissão.

Os profissionais terão a oportunidade de participar dos minicursos com diversos temas. Confira a programação que está em estruturação e pode sofrer alterações.

Na quarta-feira, dia 19, às 9 horas, haverá o credenciamento e às 19 horas a abertura oficial com autoridades.

Na quinta-feira, 20, terá início às 8h30 com palestra sobre "Estabilidade de encostas em áreas de risco geotécnico". Às 10 horas "Ensaio não destrutivo para estruturas em concreto" e às 11 horas o "Futuro da engenharia no Brasil". No período da tarde segue com quatro palestras de hora em hora, com início às 14 horas: "Geomática na engenharia civil";

"Novas tecnologias e as obras e serviços de engenharia"; "Engenharia e alta performance" e encerra às 17 horas com o tema "Aprendendo com grandes incêndios no Brasil".

No dia 21, sexta-feira, segue os horários do dia anterior com palestras sobre "Norma de Garantia – Entenda os aspectos técnicos legais e comerciais"; "A situação atual do ensino de engenharia civil e perspectivas futuras"; "City line"; "Fundações em hélice contínua: avanços, problemas estruturais e soluções"; "Patologia das construções" e "Concreto com propriedades cicatrizantes: como funciona e para que tipo de obra".

Ao final será emitida a Carta Vitória coordenada pelos engenheiros civis Luiz Capraro, Vera Lúcia de Lima Gomes, Rejane Mara Castiglioni Alves Scaravelli e Maria do Socorro Gomes Araripe Seabra.

As inscrições estão abertas. Mais informações podem ser obtidas pelo Whatsapp (44) 99990-8995, com Flávia.

A realização é da ABENC e será realizado no Teatro Universitário, que fica na Avenida Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, Vitória, ES. O evento conta com apoio da ABENC-ES, CREA-ES, Mútua, Federação Nacional de Entidades de Engenharia Civil e da UFES.

### EDITORIAL

Hassam analisa a evolução da inteligência humana e a chegada da Inteligência Artificial

Pág. 2

### PROGRAMA ANUIDADE ZERO

Clube de Vantagens para associados do CREA-SP lança Programa Anuidade Zero com benefícios exclusivos

Pág. 2

### PLANO DIRETOR DE SÃO PAULO

Revisado e aprovado pela Câmara Municipal de São Paulo o Plano Diretor Estratégico da maior capital do país

Pág. 3

## PALAVRA DO PRESIDENTE

O surgimento da nossa espécie, homo sapiens, aconteceu há cerca de 200 mil anos. No mundo animal, o parente mais próximo do ser humano é o chimpanzé que se assemelha com 99% do nosso DNA e o que nos diferencia é andar com postura reta. Ao longo de nossa evolução, também começamos a raciocinar e a usar a imaginação, já que o nosso cérebro é diferente do nosso ancestral. Uma das coisas que torna nossa inteligência única no mundo animal é justamente a nossa capacidade de estudar, refletir, questionar e tentar resolver os mistérios que explicam a própria existência e do universo.

Ao longo da existência, a inteligência humana foi capaz de criar e dar soluções às diversas demandas para uma vida mais confortável. Podemos citar a descoberta do fogo, da roda, da agricultura, da escrita, da música, da poesia, da engenharia, da medicina, das ferrovias, do carro, do avião, do telefone ao celular, da tv, do rádio, do foguete, a internet e agora a tecnologia que vem gerando grande discussão que é a Inteligência Artificial, que promete substituir o ser humano em suas tarefas diárias.

No entanto as máquinas não pensam, não sonham, não amam, não possuem desejos e muito menos sentimentos próprios. A Inteligência Artificial é simplesmente o acúmulo do conhecimento humano e seu funcionamento se baseia na combinação de grandes volumes de dados digitais e algoritmos inteligentes, que permitem ao sistema ler e interpretar padrões e informações. A ideia de que máquinas podem substituir humanos é totalmente absurda.

Acredito que a IA faz parte da evolução da ciência da tecnologia e surge para oferecer ainda mais conforto à sociedade, nas atividades do cotidiano proporcionando assim soluções rápidas e eficientes para todos, sejam nas atividades do lar ou mesmo profissional. O fato é que neste terceiro milênio o mundo caminha para o ócio criativo, onde o ser humano terá mais tempo para sua família e para o lazer, para as verdadeiras coisas prazerosas da vida.

Um grande abraço!

**Eng. Civ. Hassam Mohamad Barakat**  
Presidente ABENG-SP

## EXPEDIENTE

**Presidente**  
Eng. civil Hassam Mohamad Barakat

**2º Vice-presidente**  
Eng. civil André Monteiro de Fázio

**3º Vice-presidente**  
Eng. civil João Bosco Nunes Romeiro

**1º Secretário**  
Eng. civil Wagner Luiz Baratella

**2º Secretário**  
Eng. civil Marcelo Dias

**1º Tesoureiro**  
Eng. civil Pêrsio Faulim Menezes

**2º Tesoureiro**  
Eng. civil Douglas Barreto

Sede ABENGSP: Rua Vol. da Pátria, 654, Cj. 107/108, Santana / SP

**Produzido:** Ideias | **Jornalista Responsável:** Ricardo Pimentel Mtb19.123

**Tel.:** (12) 99146-9231 | **Tiragem:** 1 mil exemplares



O CREA-SP acaba de lançar o Clube de Vantagens para seus associados com o Programa Anuidade Zero. Com a iniciativa, os profissionais registrados no Conselho têm acesso a benefícios exclusivos, proporcionando mais comodidade e economia no dia a dia, com descontos de 10% em diversos produtos e serviços, incluindo lazer, turismo, bem-estar, saúde, entretenimento e muito mais.

O programa conta com parcerias de mais de 25 mil estabelecimentos de renome e grandes marcas, entre elas destacam-se O Boticário, Vivara, Wise Up, Óticas Diniz, McDonald's, Cobasi, Shell, Cacau Show, entre outras. Tem o serviço de cashback que garante parte do dinheiro de volta e pode ser utilizado para zerar a anuidade dos profissionais, desde que o saldo acumulado seja suficiente.

Aos profissionais, basta baixar o aplicativo Clube CREA-SP e informar nome, CPF e e-mail cadastrados no sistema do Conselho para realizar o login. A validação dos dados é automática, mas se houver problema é só fazer contato pelo e-mail clubedevantagens@creasp.org.br.

As empresas que também quiserem participar com suas ofertas podem preencher um formulário on-line disponível no site [HTTPS://anuidadezero.creasp.org.br/](https://anuidadezero.creasp.org.br/).



Em mais um passo para a valorização da engenharia e da área tecnológica, o presidente do Conselho, eng. Vinicius Marchese, palestrou no 65º Congresso Estadual de Municípios (CEM), realizado no dia 9 de maio em Ribeirão Preto-SP. O evento, que contou com a presença do governador de São Paulo, eng. Tarcísio de Freitas, reuniu deputados, prefeitos, secretários e gestores. "Conectar prefeituras e o próprio governo do Estado com profissionais técnicos que podem contribuir com bons projetos e soluções para os municípios. Esse é um dos objetivos da gestão do CREA-SP", afirmou Marchese.

# REVISÃO DO PLANO DIRETOR É APROVADO



Foto: Ilustrativa

**A**pós 51 audiências públicas, o Plano Diretor Estratégico (PDE) da maior cidade do país foi aprovado no dia 26 de junho pela Câmara Municipal de São Paulo por 44 votos a 11, revisando o PDE de 31 de julho de 2014 que previa um ajuste intermediário para o ano de 2021, com validade até 2029. No entanto, a pandemia da Covid-19 dificultou a participação popular.

O Plano Diretor é um instrumento fundamental da política urbana que define como uma cidade vai crescer e tem um impacto significativo na vida das pessoas. Tem como objetivo disciplinar o sistema viário, o zoneamento, o parcelamento do solo, a ocupação do território, enfim, transformar o município em uma cidade humana, moderna e sustentável.

Privilegiando a construção civil, uma das principais mudanças no PDE de São Paulo é a ampliação nos espaços próximos às estações de metrô e trem para construção de prédios com a diminuição da distância de um quilômetro para até 700 metros. Na região de corredores de ônibus que era de 450 metros de distância foi reduzida para 400 metros, além de 80 novas áreas em três bairros para construções de edifícios. A revisão também prevê um aumento de oferta das vagas de garagem para apartamentos de mais de 60 metros quadrados próximos ao transporte público.

Ainda no Plano Diretor, foram contemplados estruturação da transformação urbana, melhoramento viário, transporte público, perímetro de incentivo ao desenvolvimento econômico, rede hídrica, áreas verdes, abastecimento e esgotamento sanitário, áreas de risco, além de planos setoriais de habitação, mobilidade urbana, educação e de resíduos sólidos com planejamento desde a coleta, transporte, tratamento até o destino final.

A Prefeitura de São Paulo ressaltou o trabalho realizado com 91 atividades participativas, entre reuniões, oficinas, audiências públicas, consultas on-line e visitas distribuídas no território das 32 subprefeituras, que resultaram em mais de 12 mil contribuições.

O presidente da Associação Brasileira de Engenheiros Civis de São Paulo (ABENC-SP), engenheiro civil Hassan Mohamad Barakat, considera positiva a aprovação do Plano Diretor. "Podemos promover o adensamento urbano inteligente, com a cidade melhorando o aproveitamento do território com infraestrutura urbana e transporte público, além, é claro, de todos os assuntos fundamentais que contém no PDE", disse Barakat.

## Resolução nº 1.137 de 31 de março de 2023

No dia 05 de abril de 2023 foi publicada a Resolução CONFEA nº 1.137/2023, expedida pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), dispondo acerca da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), do Acervo Técnico-Profissional (CAT) e do Acervo Operacional (CAO), além de outras providências.

Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, o Acervo Técnico-Profissional e o Acervo Operacional, e dá outras providências.

Art. 1º - Fixar os procedimentos necessários ao registro, baixa, cancelamento e anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, ao registro do atestado emitido por pessoa física e jurídica contratante e à emissão da Certidão de Acervo Técnico-Profissional - CAT e à emissão da Certidão de Acervo Operacional - CAO, bem como aprovar os modelos de ART, de CAT e de CAO, o Requerimento de ART e Acervo Técnico, o Requerimento de Acervo Operacional e os dados mínimos para registro do atestado que constituem os Anexos I, II, III, IV, V e VI desta resolução, respectivamente.

Art. 2º - A ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA.

Art. 3º - Todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA fica sujeito ao registro da ART no CREA em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo também se aplica ao vínculo de profissional, tanto a pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, para o desempenho de cargo ou função técnica que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA.

Art. 47 - A Certidão de Acervo Técnico-Profissional - CAT é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do CREA a anotação da responsabilidade técnica pelas atividades consignadas no acervo técnico do profissional.

Art. 77 - Revoga-se a Resolução nº 1.025, de 30/10/2009, e também todas as disposições da Decisão Normativa nº 85, de 31/01/2011, que forem contrárias ao texto da presente resolução.

# ASFALTO PERMEÁVEL

## A SOLUÇÃO PARA ENCHENTES E ALAGAMENTOS

**E**ntre os vários fatores que provocam alagamentos e enchentes que ocorrem nas cidades em períodos de chuva é a falta impermeabilização do solo, provocados pela pavimentação de ruas e avenidas com massa asfáltica, que impede a infiltração de água no solo.

Outras desvantagens do asfalto é que juntamente com a poluição do ar e a diminuição da vegetação contribuem para causar diversos problemas urbanos, como o fenômeno da ilha de calor, que ocasiona aumento da pluviosidade no verão e, ainda, sobrecarrega o sistema de drenagem dos municípios.

Investir em tecnologia é a solução. Um produto que vai revolucionar o sistema de escoamento do país é o "Asfalto Permeável", desenvolvido pela Universidade de São Paulo.

Ele permite que, além de absorver a água da chuva, filtra e limpa impurezas do lixo, liberando água limpa para o solo. A camada porosa do "Asfalto Permeável" é um material granular capaz de absorver a água.

Essa nova concepção do produto contém duas camadas. A parte de cima, chamada de "pista" do asfalto, possui pequenas pedras

ligadas à ele, que possuem pequenos espaços vazios entre si, milimetricamente cada espaço faz a água passar entre eles. Já a parte interna é uma camada mais grossa. É constituída por pedras grandes tipo brita, com distâncias maiores separando entre si. Esse espaço é em torno de 25% maior em relação à camada superior. Assim, depois da chuva, a água que é absorvida vai para o subsolo, chegando até o lençol freático.

Como é uma tecnologia sustentável, o "Asfalto Permeável" diminui os impactos ao meio ambiente. As principais vantagens são: taxa de permeabilidade de 70%; ajuda a abastecer o lençol freático; filtragem da água; auxilia no tratamento do esgoto; combate a ação das cheias e não deixa o lixo acumular.

Mas, nem tudo são vantagens. Um dos pontos que

atrapalham o sistema é que ele não suporta tráfego pesado. Isso por que possui pouca areia em sua composição comparado ao asfalto comum. Assim em estradas que passam muitos ônibus e caminhões não pode ser utilizado o produto. O ideal é aplicar o produto em ciclovias, calçadas, quadras esportivas, estacionamentos, calçamentos e praças.



## ÁREA TECNOLÓGICA NA MÍDIA

Na nova seção do Portal Crea-SP, confira notícias das Engenharias, Agronomia, Geociências e atividades afins

Acesse: [creasp.org.br](http://creasp.org.br)



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