

A Engenharia na Era da Transformação Digital

A expansão dos data centers no Brasil, impulsionada pela transformação digital, pela computação em nuvem e pelo avanço da inteligência artificial, tende a ampliar significativamente a demanda por profissionais de engenharia nos próximos anos. O crescimento desse setor vem consolidando uma nova fronteira de atuação para engenheiros de diversas especialidades, desde a concepção e construção das instalações até a operação e manutenção dos sistemas tecnológicos.

De acordo com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (Crea-SP), o avanço da inteligência artificial tem provocado um crescimento exponencial de projetos de data centers no país, fortalecendo a busca por profissionais especializados para atender às novas demandas tecnológicas.

Os data centers são estruturas altamente complexas que concentram servidores, sistemas de armazenamento e equipamentos de rede responsáveis pelo processamento de dados digitais. Serviços cotidianos como aplicativos bancários, redes sociais, comércio eletrônico, streaming e sistemas corporativos dependem diretamente dessa infraestrutura.

Para que essas instalações funcionem com segurança e eficiência, é necessária a atuação integrada de diversas áreas da engenharia, como:

Engenharia Civil – projetos estruturais e obras;

Engenharia Elétrica – sistemas de energia e redundância;

Engenharia Mecânica – sistemas de climatização e refrigeração;

Engenharia de Telecomunicações – conectividade e redes;

Engenharia Ambiental – eficiência energética e sustentabilidade;

Engenharia de Produção – gestão e operação.

Essa diversidade de áreas demonstra que o crescimento dos data centers pode gerar oportunidades profissionais em toda a cadeia tecnológica e construtiva.

O Brasil tem se consolidado como um dos principais mercados de data centers da América Latina. Entre 2013 e 2023, o número de instalações no país cresceu cerca de 628%, concentrando aproximadamente 40% dos investimentos regionais no setor. A expansão é motivada principalmente pela digitalização da economia e pela inteligência artificial. Globalmente, a demanda energética de data centers cresce cerca de 12% ao ano, com expectativa de investimentos que podem chegar a US\$ 1,8 trilhão até 2030.

No Brasil, esse avanço também pode ser observado pelo aumento da demanda por energia elétrica destinada a novos empreendimentos. O país já registra dezenas de projetos em análise para conexão ao sistema elétrico nacional, refletindo o ritmo acelerado de expansão do setor. Além disso, políticas públicas e incentivos econômicos buscam atrair investimentos e posicionar o Brasil como um polo global de infraestrutura digital, o que pode ampliar ainda mais a necessidade de profissionais qualificados.

A implantação de data centers exige soluções técnicas sofisticadas, especialmente nas áreas de eficiência energética e confiabilidade operacional. Esses empreendimentos dependem de sistemas elétricos altamente redundantes, climatização de alta precisão e infraestrutura robusta de telecomunicações. A expansão do setor também traz desafios relacionados ao consumo de energia e à sustentabilidade. Estimativas indicam que a demanda por energia dos data centers no Brasil pode crescer de cerca de 843 MW atualmente para até 9 GW até 2035, exigindo planejamento energético e soluções tecnológicas eficientes. Nesse contexto, a especialização profissional torna-se um diferencial importante. Especialistas destacam que a formação técnica direcionada ao setor de data centers será cada vez mais valorizada, dada a complexidade e a importância estratégica dessas instalações.

“A expansão dos data centers representa uma transformação relevante no mercado de trabalho da engenharia. Trata-se de um setor que combina tecnologia de ponta, grandes investimentos em infraestrutura e crescente demanda por profissionais qualificados”, acredita a APEAAP.

Veja matéria completa no site www.apeaap.com.br

5



6

TAXA DE REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA RRT

Válida para o exercício de 2026
Prevista no art. 49 da lei nº 12.378/2010 - CAU/BR - VALOR ÚNICO R\$ 130,64

TABELA DE ARRECAÇÃO DE A.R.T.

| Válida para o exercício de 2026 - OBRA OU SERVIÇO | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|--|
| Faixa | Valor do contrato em (R\$) | Valor em R\$ a ser cobrado | |
| 1 | Até 15.000,00 | 108,39 | |
| 2 | Acima de 15.000,01 | 285,59 | |

TABELA DE HONORÁRIOS - VALORES MÍNIMOS

Resolução nº 1002/02; item 6 “Condutas Vedadas” Art. 10; Inciso III-b “apresentar propostas de honorários com valores vis ou extorsivos ou desrespeitando tabela de honorários mínimos aplicáveis; ...”

Residencial e Comercial:

R\$ 50,00/m²

Galpão:

R\$ 15,00/m² - Valor Mínimo

Desmembramento:

R\$ 1.700,00

Legalização:

01 Salário Mínimo

Itens Específicos

Vigilância Sanitária:

R\$ 60,00/m²

Administração da obra:

15 a 20% do valor da obra

Corpo de Bombeiros:

CLCB = 01 Salário Mínimo

AVCB = R\$ 35,00/m²

Avanço da liderança feminina marca Dia das Mulheres no Crea-SP

Participação das mulheres consolida políticas de equidade, inspira novas trajetórias e muda a cultura institucional.

Entre atendimento à sociedade, processos de fiscalização e decisões que orientam o exercício profissional, o Crea-SP também espelha avanços em sua própria estrutura. Neste Dia Internacional das Mulheres, o Conselho apresenta um cenário de maior presença feminina em cargos de liderança. Desde que a atual presidente do Crea-SP, engenheira Lígia Mackey, se tornou a primeira mulher a liderar o Conselho em mais de 90 anos de história, outras transformações passaram a se consolidar. Esse movimento institucional também vem se ampliando. Para a gestão de 2026, a autarquia conta com cinco mulheres atuando como coordenadoras e coordenadoras-adjuntas de Câmaras Especializadas, três diretoras, além de profissionais que ocupam posições nas superintendências e nas coordenações de comissões e comitês.

O cenário também muda no que tange à inserção feminina da carreira na área tecnológica. Dados da Superintendência de Tecnologia e Inovação do Conselho (SUPTEC) confirmam que quase 55 mil mulheres estão registradas no Crea-SP.

Veja matéria completa no site www.apeaap.com.br

Comissão Auxiliar de Fiscalização

Registro das reuniões da Comissão Auxiliar de Fiscalização (CAF) realizadas nos meses de fevereiro e março de 2026, na sede da APEAAP e Unidade de Atendimento do Crea.

156 - ANO XXIV - 2026
Março e Abril de 2026
www.apeaap.com.br

Confea lança índice para medir desafio brasileiro em infraestrutura

Confira página 04

Associação dos Profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pindamonhangaba



Legislação do Sistema CONFEA/CREA

RESOLUÇÃO CONFEA Nº 1.002, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2002

Adota o código de ética profissional da engenharia, da agronomia, da geologia, da geografia e da meteorologia e dá outras providências.

Dos Deveres

No exercício da profissão são deveres do profissional:

III. Nas relações com os clientes, empregadores e colaboradores:

- Dispensar tratamento justo a terceiros, observando o princípio da equidade;
- Resguardar o sigilo profissional quando do interesse de seu cliente ou empregador, salvo em havendo a obrigação legal da divulgação ou da informação;
- Fornecer informação certa, precisa e objetiva em publicidade e propaganda pessoal;
- Atuar com imparcialidade e impessoalidade em atos arbitrais e periciais;
- Considerar o direito de escolha do destinatário dos serviços, ofertando-lhes, sempre que possível, alternativas viáveis e adequadas às demandas em suas propostas;
- Alertar sobre os riscos e responsabilidades relativos às prescrições técnicas e as consequências presumíveis de sua inobservância;
- Adequar sua forma de expressão técnica às necessidades do cliente e às normas vigentes aplicáveis.

Continua ...

Eleições 2026 do Sistema Confea/Crea e Mútua acontecem em 3 de julho

As eleições para as lideranças do Confea, dos Creas e da Mútua já estão oficialmente convocadas, com a publicação do edital no último 2 de março. As votações acontecem em todo o país, no dia 3 de julho de 2026, exclusivamente pela internet, permitindo que profissionais registrados e em situação regular participem de qualquer lugar.

O pleito vai definir o presidente do Confea e os presidentes dos 27 Creas, incluindo a liderança do Crea-SP, além das diretorias da Mútua nos estados – compostas pelos cargos de diretor-geral, diretor administrativo e diretor financeiro -, e conselheiro federal com suplente para representar as Instituições de Ensino Superior (IES) do grupo de Engenharia. Os eleitos exercerão mandato de 1º de janeiro de 2027 a 31 de dezembro de 2029. O calendário eleitoral aprovado pelo Confea também estabelece como próximas etapas o prazo final para desincompatibilização de candidatos em 3 de abril, o período de registro de candidaturas entre 6 e 17 de abril e o início da campanha eleitoral em 18 de abril. O resultado homologado está previsto para 3 de agosto.

A votação será realizada por meio da plataforma oficial do Sistema. Para participar, é fundamental que os profissionais mantenham seus dados atualizados no Crea-SP, condição indispensável para acesso ao ambiente de votação. Também é importante acompanhar o calendário eleitoral, conhecer as regras do processo e esclarecer eventuais dúvidas sobre participação e elegibilidade. O processo eleitoral define a condução política e técnica do Sistema no Estado e no país. Para os profissionais registrados, trata-se de um momento de participação e responsabilidade com o futuro da Engenharia, da Agronomia e das Geociências. O voto fortalece a representatividade das categorias e contribui diretamente para a definição dos rumos do Sistema.

Caros associados e amigos da nossa Associação,

Um excelente dia a todos os profissionais da Engenharia, Agronomia e Arquitetura de Pindamonhangaba.

Nos dias 27 e 28 de março, aconteceu, no Espaço Arca, em São Paulo, o Fórum de Infraestrutura e Políticas Públicas, bem como o Colégio de Inspectores do CREA-SP de 2026. Foi um momento que, além de proporcionar conhecimento aos nossos inspetores, conselheiros e profissionais, trouxe também o anúncio de importantes novidades que o CONFEA, em conjunto com o CREA, vem desenvolvendo para aprimorar ainda mais o atendimento aos profissionais.

Dentre essas novidades, uma das mais relevantes para o desenvolvimento dos estados brasileiros é a plataforma lançada pelo CONFEA, chamada INFRA BR. Trata-se de uma ferramenta pública e gratuita destinada a mapear e avaliar a infraestrutura das 27 unidades da federação. A plataforma utiliza dados estratégicos para diagnosticar seis dimensões, 20 componentes e 67 indicadores, orientando investimentos técnicos de forma mais assertiva.

Outra novidade importante são as atualizações pelas quais o site do CREA-SP vem passando, com o objetivo de oferecer cada vez mais agilidade aos profissionais, especialmente na emissão de documentos como ARTs e certidões.

Para finalizar, gostaria de registrar que estamos abertos a sugestões de palestras e cursos que contribuam para o aperfeiçoamento contínuo dos nossos profissionais.



Guilherme de Carvalho Santos
Engº Civil
Presidente APEAAP

Crea-SP conquista Selo Ouro no combate à violência contra a mulher

Dados do Fórum Brasileiro de Segurança Pública apontam que o Brasil registra, em média, quatro feminicídios por dia, revelando a dimensão crítica da violência de gênero no país. É nesse contexto que o Crea-SP reafirma seu compromisso com o enfrentamento dessa realidade com resultados que seguem se consolidando. Durante a Sessão Plenária de fevereiro, o Conselho recebeu o Selo Ouro de Certificação em Boas Práticas no Combate à Violência Contra as Mulheres – Prática Recomendada (PR) 1019, concedido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio do programa Nós por Elas (NPE).

A conquista reforça a responsabilidade do Conselho diante de uma pauta que exige ação contínua. O reconhecimento sucede a certificação bronze obtida anteriormente e mostra o amadurecimento das políticas implementadas, que incluem capacitações, recursos de acolhimento, medidas preventivas e ações de conscientização direcionadas ao público interno e à sociedade. Trata-se da validação de que a instituição segue alinhada às práticas que visam a promoção de ambientes seguros e equânimes.

“Essa conquista não é um ponto de chegada, é a confirmação de que estamos no caminho certo. O que nos trouxe até aqui foi trabalho contínuo para tratar a pauta com a devida seriedade. Seguiremos avançando e consolidando uma cultura de respeito dentro e fora do Conselho. Nosso compromisso é manter essa agenda viva, com responsabilidade e resultados”, afirmou a presidente do Crea-SP, engenheira Lígia Mackey.

Confea lança índice para medir desafio brasileiro em infraestrutura



A ausência de mapeamento da infraestrutura local pode levar a falta de investimentos necessários para o crescimento econômico e melhora na qualidade de vida da população.

Um relatório do Banco Interamericano de Desenvolvimento mostrou que o Brasil investe apenas 2% de seu PIB em infraestrutura quando seriam necessários pelo menos 4,5% do Produto Interno Bruto em aplicação no setor. Em paralelo, o relatório de “Revisão da Integridade da OCDE sobre o Brasil 2025” apontou a falta de transparência relacionada ao tema como um dos gargalos para o crescimento.

Ampliar o investimento de forma eficiente, porém, exige diagnóstico e informação qualificada sobre a realidade de cada território, o que significa saber onde estão os maiores problemas, quais estados têm mais urgência e quais segmentos oferecem maior retorno social e econômico.

Para atender a essa necessidade, o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) desenvolveu o Infra-BR – Índice Confea de Infraestrutura do Brasil. A plataforma, de acesso público e gratuito, reúne dados sobre as 27 unidades da federação em uma escala de 0 a 100, organizados em seis dimensões, 20 componentes e 67 indicadores. O índice, elaborado em parceria com a mesma equipe que desenvolveu o IPS-Brasil (Índice de Progresso Social) e seguindo o da American Society of Civil Engineers (ASCE), utilizado há décadas nos Estados Unidos, permite que os estados sejam classificados em notas relacionando o que já foi feito com o que precisa ser feito visando alcançar melhores resultados. Esse mapeamento cria ferramentas que possibilitam o gestor a saber em quais áreas destinar mais verbas.

“A infraestrutura é um desafio para o desenvolvimento brasileiro, mas o maior obstáculo é identificar onde aplicar os recursos, em qual estado e em qual segmento. Com esses indicadores, será possível distinguir o que é urgente do que pode ser planejado, fortalecendo a lógica de priorização baseada em evidências”, afirma o presidente do Confea, engenheiro Vinicius Marchese.

“O índice desenvolvido pelo Confea, portanto, pode ser um importante instrumento para a tomada de decisão por parte das lideranças políticas e dos administradores públicos”, complementa Vinicius Marchese.

O mapa mostra que a diferença entre regiões e estados puxa a média nacional para baixo. De um lado, o Distrito Federal, com 74,67 pontos. Do outro, o Acre, com apenas 28,46. Enquanto isso, dos oito estados com nota acima da média nacional, seis pertencem ao Sul e Sudeste. No extremo oposto, cinco dos sete estados com as piores notas estão na região Norte.

No Nordeste, o saneamento básico se destaca como o maior gargalo: Pernambuco registra 31,02 pontos nessa dimensão, o Maranhão, 18,85, e o Acre – pior colocado geral – chega a apenas 11,28 pontos em saneamento. Para efeito de comparação, o Paraná marcou 76,29 na mesma dimensão, enquanto o DF chega a 80,19.

Os indicadores podem ser utilizados para transformar políticas de Estado e modernizar a gestão com informações padronizadas e atualizadas ano a ano. Ao identificar vulnerabilidades territoriais, os apontamentos também permitem levar em consideração as ações de combate aos riscos climáticos e ineficiência operacional. Além disso, servem a população para que os moradores acompanhem e saibam quais são os desafios locais e regionais.

O Infra-BR – Índice Confea de Infraestrutura do Brasil estará disponível de maneira gratuita no site do Confea ou no site do Infra-BR: www.infra-br.org.br

Reunião de Diretoria e Conselho Fiscal

Fazemos o registro da reunião mensal de Diretoria e Conselho Fiscal da APEAAP realizada no mês de março de 2026.

