

AREA Jaboticabal chega aos 44 de olho na tecnologia e na valorização dos profissionais



ASSOCIAÇÃO REGIONAL DE
ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DE JABOTICABAL

Página 7

**CREA-SP ANUNCIA RETOMADA DE
REUNIÕES PRESENCIAIS**

Página 5

Palavra do Presidente

Engenharia a serviço da sociedade



Muitos de nós estamos em home office. Há os que estão trabalhando em sistema de rodízio, com turmas menores e seguindo os protocolos sanitários.

E os que se encontram em rígido isolamento social. Médicos e policiais seguem na linha de frente. Engenheiros também dão a sua contribuição.

A construção civil não pode parar. O ritmo foi reduzido, mas é preciso fazer obras pelo bem de todos. No campo, os agrônomos continuam a orientar quem coloca os alimentos na nossa mesa.

Mas é na Medicina, em pesquisas e protótipos, que a Engenharia vem produzindo os seus melhores e mais importantes resultados para amenizar os efeitos desta perigosa pandemia.

Enquanto testes para a obtenção da vacina anticovid estão sendo feitos, procuramos apresentar soluções que resolvam, de imediato, graves problemas que atingem a sociedade como um todo.

Não fazemos ideia de quando o novo coronavírus vai deixar de ser letal em larga escala. Isso ainda é uma incógnita.

Por hora, temos que nos proteger e tentar manter em funcionamento o básico da estrutura social para que possamos voltar às atividades cotidianas com o menor desgaste possível.

Muitas vidas já se perderam e, infelizmente, muitas outras devem ser perdidas. Temos que fazer a nossa parte e esperar que essa doença seja controlada em breve.

A Engenharia e a Agronomia vão continuar a fazer a parte que lhes cabe. Haverá muito trabalho pela frente e, talvez, uma reconstrução significativa na nossa maneira de viver.

Só o tempo dirá o que vem pela frente.

*Eng Eletr Pedro Alessandro Iughetti
Presidente AREA Jaboticabal*



Associação Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Jaboticabal

EXPEDIENTE

O informativo da AREA Jaboticabal é um material de divulgação da Associação Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Jaboticabal, direcionado a seus associados.

Diretoria

Presidente: Pedro Alessandro Iughetti

Vice-presidente: Gustavo Bissolli

1.º Secretário: Guilherme Benedini Brusadin

2.º Secretário: Marcos Valentim Donadon

1.º Tesoureiro: Thiago Barbieri de Faria

2.º Tesoureiro : Dagmar Fernando Pupin

Diretor Social : Terezinha F. Innocente Lamparelli

Diretor de Patrimônio : Arthur Fernandes Machado

Diretor de Assuntos Institucionais: Leandro Ferreira Barbieri

Jornalista Responsável: Daniele Jammal – MTB 25.309

Edição maio/2020 - Tiragem: 2.000 exemplares



trace
PROJETOS & ENGENHARIA

Fone: (0**16) 3203-2382
www.trace.eng.br

LEGISLAÇÃO

Resolução n.º 101, de 04 de junho de 2020

Disciplina e orienta as prerrogativas e atribuições dos Técnicos Industriais com habilitação em Mecânica.

O CONSELHO FEDERAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS - CFT, no uso das competências que lhe confere a Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, e Considerando as funções orientadoras e disciplinadoras previstas no artigo 3º da Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, assim como a competência para detalhar as áreas de atuação privativas dos Técnicos Industriais, estabelecida no artigo 31 da Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, observados os limites legais e regulamentares e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas;

Considerando as competências privativas dos profissionais especializados nas áreas de atuação estabelecidas no §1º do artigo 31 da Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, afastando risco ou dano material ao meio ambiente ou à segurança e saúde do usuário do serviço;

Considerando o estabelecido no Decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985 e no Decreto nº 4.560 de 31 de dezembro de 2002, que regulamentam a Lei nº 5.524 de 5 de novembro de 1968, os quais dispõem sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial;

Considerando que o artigo 19 do Decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985, estabelece que "O Conselho Federal respectivo baixará as Resoluções que se fizerem necessárias à perfeita execução dos regramentos estabelecidos no Decreto";

Considerando o artigo 1º do Decreto nº 4.560 de 30 de dezembro de 2002, que modifica o artigo 9º do decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985;

Considerando que o artigo 2º da Lei nº 5.524 de 5 de novembro de 1968, outorga ao Técnico Industrial o exercício profissional no campo das realizações através da elaboração e execução de projetos, assistência técnica, pesquisa tecnológica, manutenção e instalação de equipamentos;

Considerando a necessidade de disciplinar e orientar as competências e atribuições dos Técnicos Industriais com habilitação em Mecânica, assim como constantemente aprimorar suas Resoluções.

RESOLVE

Art. 1º. Os Técnicos Industriais com habilitação em Mecânica, têm atribuições para:

I - Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos mecânicos;

II - Conduzir, elaborar, dirigir e executar os trabalhos de sua especialidade;

III - Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas voltadas para sua especialidade;

IV - Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos, máquinas e equipamentos mecânicos;

V - Elaborar e/ou aprovar orçamentos na sua especialidade;

VI - Fabricar peças mecânicas;

VII - Responsabilizar-se tecnicamente por pessoa jurídica que desenvolvam atividades no âmbito da mecânica.

Art. 2º. As atribuições profissionais dos Técnicos Industriais com habilitação em Mecânica, para efeito do exercício profissional, consistem em:

I - Conduzir, coordenar, gerenciar, executar e os trabalhos de sua especialidade;

II - Operar máquinas e equipamentos dentro de sua especialidade;

III - Elaborar especificações e laudos técnicos, vistoriar, projetar, dimensionar, comissionar, testar, prestar manutenção, elaborar procedimentos técnicos, instruções de trabalho, gerenciar máquinas e sistemas mecânicos em geral;

IV - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar e dimensionar equipamentos mecânicos;

V - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, instalar e testar equipamentos mecânicos, sistemas de refrigeração residencial, comercial e automotiva, tubulações de gás; vasos de pressão, geração e distribuição de vapor e refrigeração industrial;

VI - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, instalar e testar sistemas de climatização e ar condicionado; ventilação e exaustão mecânica, bem como realizar a manutenção de tais sistemas;

VII - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, testar, caracterizar e validar os sistemas de lubrificação;

VIII - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar e testar sistemas mecânicos e hidráulicos de combate a incêndio;

IX - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, instalar, testar e comissionar sistemas hidráulicos e pneumáticos;

X - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, instalar e ensaiar sistemas de tubulação de gás, água, ar comprimido, fluidos e outros sistemas;

XI - Executar testes de estanqueidade em tubulações e vasos de pressão;

XII - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, manter e executar estruturas e suportes metálicos e não metálicos;

XIII - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, ensaiar, caracterizar, executar e validar sistemas de soldagem em tubulações, estruturas metálicas, máquinas e equipamentos mecânicos;

XIV - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, testar, e executar sistemas de usinagem;

XV - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar e responsabilizar-se pela fabricação de implementos rodoviários, engates mecânicos e carretas para transporte em geral; bem como responsabilizar-se pela sua manutenção;

XVI - Prestar consultoria técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas voltadas para a área mecânica;

XVII - Prestar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos, máquinas e equipamentos mecânicos;

XVIII - Responsabilizar-se pela elaboração ou execução de projetos de sistemas mecânicos;

XVII - Efetuar manutenção, transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, inspeção, alinhamento, balanceamento, desativação e desmonte de máquinas e equipamentos mecânicos;

XIX - Elaborar e executar planos de lubrificação em conjuntos mecânicos;

XX - Elaborar e executar planos de manutenção, operação e controle (PMOC) em sistemas de ar condicionado de acordo com a Resolução nº 068 de 24 de maio de 2019 do Conselho Federal dos Técnicos Industriais.

Art. 3º. Os Técnicos Industriais com habilitação em Mecânica têm, ainda, as seguintes atribuições:

I - Prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas;

a - Coletar dados de natureza técnica, assim como analisar e tratar os resultados para elaboração de laudos ou relatórios técnicos;

b - Desenhar com detalhes, e representação gráfica de cálculos;

c - Elaborar o orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão-de-obra;

d - Detalhar os programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança;

e - Aplicar as normas técnicas relativas aos respectivos processos de trabalho;

f - Executar os ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos;

g - Executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar equipes de manutenção instalação e montagem;

h - Prestar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;

i - Ministras disciplinas técnicas de sua especialidade;

j - Aferição, manutenção, ensaios, calibragem, balanceamento e lubrificação de máquinas e equipamentos;

k - Emissão de laudos técnicos de acordo com a resolução nº 63 de 21 de maio de 1998, do CONTRAN e Portaria 13/2016 do Inmetro.

I - Executar inspeções veiculares;

II - Armazenar e manusear lubrificantes;

III - Elaborar especificações e laudos técnicos, vistoriar, projetar, executar, dimensionar, comissionar, ensaiar, prestar manutenção e gerenciar sistemas mecânicos dos setores da economia;

IV - Elaborar, vistoriar, executar, dimensionar e ensaiar materiais para construção de sistemas mecânicos;

V - Instalar, desinstalar, prestar manutenção e reparar pontes e sistemas póricos de elevação de carga, elevadores, escadas rolantes e esteiras transportadoras.

Art. 4º. Exercer a função de perito perante aos órgãos Públicos e setor privado, elaborando laudo de vistoria, avaliação, arbitramento e consultoria em atendimento estabelecido no Decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985 e no artigo 156 do Código de Processo Civil.

Art. 5º. Para a regularização das atividades especificadas nesta Resolução, o profissional deverá emitir o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

Art. 6º. A presente resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Téc. Edificações **WILSON WANDEREI VIEIRA**
Presidente do CFT

Pós-graduação em Inovação e Empreendedorismo

Especialistas da IBM comandarão segundo módulo

O segundo módulo do curso piloto de especialização Lato Sensu “Empreendedorismo e Inovação Tecnológica nas Engenharias”, criado em parceria pelo Crea-SP, Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp) e Universidade Júlio de Mesquita Filho (Unesp), está previsto para começar na primeira quinzena de agosto deste ano.

O módulo terá como professor coordenador Ulisses Mello, diretor do Global Technology Outlook (GTO) da IBM. Outros especialistas da IBM serão também responsáveis pelas disciplinas abordadas: Carlos Rischio e Glaucio Reis (Computação em Nuvem e Blockchain); Cláudio Pinheiro (Inteligência Artificial e Ciências de Dados); José Maria Cesário Jr. (Internet das Coisas); Felipe Prado (Segurança) e Nelson Furtina Junior (Agile).

Para a Engenheira Lenita Secco Brandão, vice-presidente no exercício da Presidência do Crea-SP, o Conselho tem encarado essa parceria é um passo importante para uma mudança de estratégia, com objetivo de que o Crea-SP se apresente também como uma plataforma de serviços e disseminação de conhecimento para todos os profissionais registrados.

Metodologias e as atividades

Direcionado a todos os profissionais registrados no Conselho, o curso está dividido em cinco módulos (Empreendedorismo, Tecnologias, Inovação, Gestão Tecnológica e Método Científico e Projeto Integrador), com duração de 15 meses (360 horas) em aulas online, tendo a Univesp e a Unesp como responsáveis pelas certificações.

A especialização é formatada com base em metodologias ativas, mediadas por tecnologias digitais. Durante os módulos, os pós-graduandos serão inseridos no universo da metodologia científica, percorrerão o caminho da transformação de ideia em inovação para fins comerciais, terão contato com a cultura do empreendedorismo e acesso a ferramentas de negócios para melhorar a gestão de projetos e a tomada de decisões. Ao final, os alunos devem propor um “Projeto Integrador” no formato “Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas – Pipe”, programa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp que apoia a execução de pesquisa científica e/ou tecnológica em pequenas empresas do Estado.

Para obter o diploma de Especialista em Empreendedorismo e Inovação Tecnológica, o candidato deverá ser aprovado nos cinco módulos e apresentar o trabalho final de conclusão de curso (Projeto Integrador) que, obrigatoriamente, conterá um plano de negócios.



ART- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Instituída pela Lei nº 6.496/77, a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica caracteriza legalmente os direitos e obrigações entre profissionais do Sistema Confea/Crea e contratantes de seus serviços técnicos, além de determinar a responsabilidade profissional.

A ART garante os direitos autorais ao profissional e o direito à remuneração como comprovante da execução do serviço, comprova a existência de contrato entre as partes, define os limites da responsabilidade técnica (civil e criminal), e comprova a experiência do profissional à medida que registra todas as atividades técnicas desempenhadas ao longo de sua carreira profissional.



CREA-SP
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
 E AGRONOMIA DE SÃO PAULO**

Crea-SP anuncia retomada de reuniões presenciais

Encontros vão reunir integrantes de Câmaras Especializadas, Comissões e GTTs

Neste mês de agosto, o Crea-SP realizou, em sua sede na avenida Angélica na capital paulista, a sétima reunião de coordenadores de Câmaras Especializadas deste ano. Na ocasião, a vice-presidente no exercício da Presidência, Engenheira Lenita Secco Brandão, anunciou a retomada das reuniões presenciais com os coordenadores (e seus adjuntos) de Câmaras Especializadas, Comissões e Grupos Técnicos de Trabalho (GTTs) a partir de 1º de setembro. O calendário das reuniões será mantido e divulgado oportunamente a todos os representantes.

A reunião já foi organizada seguindo todos os protocolos de segurança e prevenção determinados pelos órgãos de governo e de saúde, como a obrigatoriedade do uso de máscaras para todos os participantes, espaçamento de 1,5m entre as cadeiras, totens com álcool gel espalhados pelo ambiente, higienização de microfones a cada uso e tapetes higienizadores. “Todos esses procedimentos serão adotados nas próximas reuniões para segurança de todos”, destacou Lenita.

O superintendente de Colegiados, Engenheiro Gumercindo Ferreira da Silva, explicou que, durante a definição dos protocolos de segurança, um dos maiores objetivos foi não criar transtornos para os participantes. “Esse foi o principal pedido da nossa vice-presidente”, disse.

Além disso, o superintendente observou que, a partir de 1º de setembro, serão realizadas apenas duas reuniões por dia, sempre em espaços diferentes. “Definimos, na sede Angélica, quatro espaços distintos. O início em setembro servirá como aprendizado para todos nós”, destacou.

A engenheira Lenita esclareceu que as reuniões plenárias ainda não serão retomadas presencialmente. “Tudo será feito com muita cautela e planejamento adequado. Não queremos expor nenhum dos nossos conselheiros a riscos”, disse.

Resolução 101 CFT

Depois dos anúncios da retomada das reuniões presenciais e protocolos de realização, os participantes tiveram a oportunidade de se manifestar a respeito de diversos temas. Um dos principais assuntos foi a questão da Resolução 101 do Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT).

Por último, a superintendente de Fiscalização, Engenheira Maria Edith dos Santos, fez questão de ressaltar que a fiscalização do Crea-SP continua fazendo um trabalho intenso. “Os fiscais estão nas ruas, atuando tudo que encontram em termos de irregularidades”, frisou.



Responsabilidade técnica

Acidentes na Grande SP mostram importância do engenheiro responsável em obras

Nesta segunda quinzena de agosto, aconteceram dois acidentes graves na região metropolitana de São Paulo. No dia 22, em Mauá, uma casa desabou sobre outras duas residências. Já no dia seguinte, 23, em Diadema, uma caixa d'água, que passava por um processo de demolição, caiu e rolou por cima de vários carros estacionados em frente a um condomínio residencial. Felizmente, não houve vítimas, mas os dois casos ilustram a importância de se ter um responsável técnico à frente das atividades de engenharia (projeto de construção, reforma ou demolição).

Na avaliação da Engenheira Lenita Secco Brandão, vice-presidente em exercício da Presidência do Crea-SP, infelizmente ainda existe a percepção de que ter um engenheiro responsável pelo projeto significará um custo a mais, se tornará caro, colocando em dúvida a sua necessidade.

“É uma cultura enraizada e não condiz com a realidade. Um desrespeito com os prestadores de serviços. Não é possível descartar o trabalho do profissional habilitado. Lembro que o projeto completo elaborado por engenheiros custa, em média, 5% do valor total da obra”.

Lenita afirma que a contratação de profissional habilitado representa segurança para os trabalhadores que estão na obra e para a sociedade, além de direcionar o investimento de forma adequada. “Uma obra mal dimensionada implica em custos extras. Sem um profissional à frente do projeto, o proprietário aplica seus recursos de forma incorreta, acima do que deveria e coloca em risco a segurança de todos”.

O engenheiro Joni Matos Incheглу, diretor administrativo do Crea-SP, explica que o engenheiro deve estar envolvido no projeto até mesmo antes da aquisição do terreno, por exemplo. “Assim, o profissional poderá avaliar todas as possibilidades e necessidades de execução do futuro projeto. Depois, durante a execução, a atuação do engenheiro continua sendo fundamental. Ele vai garantir que problemas surgidos nessa etapa sejam resolvidos de maneira imediata, evitando uma potencialização da situação”.

Fiscalização

Matos esclarece que, em relação aos dois acidentes do final de semana, as equipes de fiscalização do Crea-SP colheram todos os dados possíveis e apuram o que ocasionou os acidentes e as devidas responsabilidades. “Foram abertos processos específicos para análise das informações e, se for o caso, a Comissão de Ética do Crea-SP será acionada para determinar as sanções previstas”.



“Toda vez que uma pessoa detectar na sua vizinhança uma obra sem placa de identificação que, aparentemente, não tenha a participação de um profissional habilitado, ela pode fazer uma denúncia pelo site do Crea-SP, pelos canais digitais, APPs, na prefeitura municipal ou até mesmo nas associações de engenheiros de sua cidade”, finaliza.



**PROJETOS E EXECUÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E RURAIS.
LAUDOS TÉCNICOS E PROJETOS E EXECUÇÕES DE ENERGIA FOTOVOLTAICA**

PEDRO IUGHETTI
ENGENHEIRO ELETRECISTA - CREA 5060535214
16 99788.0199 - 3203.5928

RUA CARUSO BOARINI, 51 - JD. SÃO JUDAS TADEU - 14.887-270 - JABOTICABAL/SP - PAIEE@UOL.COM.BR

Acidente em obra de hipermercado em Presidente Prudente

Equipe do Crea-SP fiscalizou local do sinistro

No dia 17 de julho, o Crea-SP deslocou equipe de fiscalização para o imóvel em que funcionava um hipermercado em Presidente Prudente.

Os agentes fiscais da Unidade do Conselho naquela cidade paulista estiveram no local do ocorrido, no intuito de apurar se as atividades estavam sendo executadas sob responsabilidade de profissionais/empresa de Engenharia, legalmente habilitados no Conselho, bem como obter documentos que comprovassem a real participação do profissional, tais como Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da execução da reforma e Livro de Ordem.

Os levantamentos preliminares sinalizaram que, ao iniciar a preparação para a reforma do prédio, com a retirada da câmara frigorífica que estava sustentada na parede, a mesma desabou e atingiu cinco trabalhadores, sendo que três vieram a óbito no local. As outras vítimas foram levadas ao Hospital Regional de Presidente Prudente, mas infelizmente uma não resistiu e faleceu.

Além de identificar o profissional responsável técnico pela



obra, o Crea-SP também instaurou processo administrativo para apuração do sinistro e verificação de responsabilidade quanto ao ocorrido, oficiando a Defesa Civil, a Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros, com os devidos documentos para subsidiar a instrução da abertura do processo.

Todo pai recebe uma missão divina que o aproxima do Criador. É como um espelho que recebe a luz de Deus e a reflete sobre seus filhos, é o farol que os guia até um porto seguro, é a esperança que dá forças para seguir adiante, é a segurança que os envolve quando mais precisam.

Feliz Dia dos Pais!



Associação Regional de Engenharia,
Arquitetura e Agronomia de Jaboticabal



AREA promove em novembro duas palestras on-line

A AREA Jaboticabal vai promover, no próximo mês de novembro, duas palestras importantes on-line, uma sobre inovações tecnológicas na agricultura irrigada no dia 17 e outra no dia 19 sobre nutrição mineral na cultura da soja.

PALESTRA ON-LINE
 FACEBOOK.COM/AREAJABOTICABAL



INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA AGRICULTURA IRRIGADA
 DIA 17/11/2020 ÀS 19H

ENG. AGR. SANDRA FERNANDES BANDEIRA
 CHEFE DAS UGIS PIRACICABA E ARARAQUARA

PALESTRA INSTITUCIONAL DO CREA.

EUSÉBIO OSVALDO PERSEGIL
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO E MESTRE EM PRODUÇÃO VEGETAL.




AV. CARLOS BERCHIERI, 300 - JABOTICABAL - SP
 16.3203.1605 | WWW.AREAJABOTICABAL.ORG.BR



PALESTRA ON-LINE
 ATRAVÉS FACEBOOK DA AREA

NUTRIÇÃO MINERAL NA CULTURA DA SOJA

DIA 19/11/2020 ÀS 19H

ENG. AGR. SANDRA FERNANDES BANDEIRA
 CHEFE DAS UGIS PIRACICABA E ARARAQUARA

PALESTRA INSTITUCIONAL DO CREA

EUSÉBIO OSVALDO PERSEGIL
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO E MESTRE EM PRODUÇÃO VEGETAL.





AV. CARLOS BERCHIERI, 300 - JABOTICABAL - SP
 16.3203.1605 | WWW.AREAJABOTICABAL.ORG.BR



CREA-SP

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
 E AGRONOMIA DE SÃO PAULO