



AEAA-MA

Associação dos Engenheiros Arquitetos
e Agrônomos de Monte Alto

MALA DIRETA BÁSICA

CNPJ 60.240.546/0001-41

AEAA-MA
Associação dos Engenheiros, Arquitetos
e Agrônomos de Monte Alto



FECHAMENTO AUTORIZADO

Pode ser aberto pela ECT

EM NOTÍCIAS

Informativo da Associação dos Engenheiros
Arquitetos e Agrônomos de Monte Alto

Ano 7 Nº 8 Novembro de 2022

CONTEÚDO TÉCNICO



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Fiscalização do Crea-SP bate meta histórica em 2022

Conselho chegou neste mês de novembro a mais de 404 mil ações de fiscalização, ultrapassando a meta estabelecida para todo o exercício de 2022, superando os números alcançados no último ano

Foto Divulgação





DIRETORIA

PRESIDENTE

Francisco Innocencio Pereira - Eng. Químico e de Segurança do Trabalho

VICE-PRESIDENTE

Claudinei Aparecido Iannili - Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho

1º SECRETÁRIO

Carlos Tadeu Barelli - Eng. Mecânico

2º SECRETÁRIO

Lucas Pecorari - Eng. Eletricista

1º TESOUREIRO

Eder Pavão - Eng. Mecânico

2º TESOUREIRO

Claudinor Reinaldo Pecorari - Téc. Eletrotécnica

DIRETOR DE ESPORTES

João Augusto Pícolo - Técnico em Eletricidade

DIRETOR DE MEIO AMBIENTE

Valter Luís Napolitano Eng. Agrônomo

DIRETOR DA ÁREA DE SEG. DO TRABALHO

Edvaldo Ferreira Júnior
Eng. Civil/Seg. Trabalho

DIRETOR DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Luiz Carlos Padovani Eng. Mecatrônico

CONSELHO DELIBERATIVO/FISCAL

Luís Antonio Guimarães
Engenheiro Civil

Wilson José Zacarini
Engenheiro Civil

Euclides Carlos Perdonatti
Engenheiro Civil

Walter José Lanfredi
Engenheiro Civil

José Bujan Peón
Técnico em Eletrotécnica

Naõe Zuleika Maie
Engenheira Civil

Antonio Jesus Peroni
Engenheiro Agrônomo

Expediente

O "AEAA-MA EM NOTÍCIAS" é uma publicação da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Monte Alto-AEAA-MA. Todas as matérias e reportagens são de inteira responsabilidade da entidade, publicadas com autorização ou produzidas internamente. Permitida a reprodução desde que citada a fonte.

Tiragem desta edição
1.000 exemplares

Novembro de 2022

Jornalista Responsável
Rogério Menani (Mtb 28.012)

Design e Arte Final
LaPaz Projetos Eireli

**Associação dos Engenheiros,
Arquitetos e Agrônomos de Monte Alto
AEAA-MA**

Rua Francisco Frigo, 100 Res. Barbizan
CEP 15910-000 Monte Alto - SP
Tel.: (16) 3241-2526
Whatsapp: (16) 9 8187-9717
e-mail: contato@aeaama.com.br
www.aeaama.com.br

Palavra do Presidente

Fiscalização e compromisso com a sociedade

Uma marca importante em todo o processo de funcionamento do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo, o CREA-SP foi as 404 mil ações de fiscalização obtidas neste mês de novembro de 2022.

Recorde que denota comprometimento com as diretrizes do Conselho, que se propõe a regular e orientar a atividade profissional. Como é previsto na Lei 5194 de 1966, a função precípua do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo – CREA/SP é fiscalizar o exercício profissional nas áreas de Engenharia, Agronomia, Geociências e Tecnologia.

Acima de tudo, essa conquista se dobra no atendimento ao ativo mais fundamental em nossa sociedade: a qualidade de vida e bem-estar dos cidadãos, através da garantia da segurança em todos os setores.

No tocante às empresas que atuam nas áreas de abrangência do CREA-SP, essas também necessitam estar registradas pois também devem possuir um profissional habilitado como responsável técnico por suas atividades.

O processo de intensificação da fiscalização não é de hoje. De 2015 até 2019 as ações de fiscalização aumentaram 500%. Ou seja, em 2015 foram 29.000 ações, que foram aumentando gradativamente até chegar a 175.000, em 2019.

A adoção do modelo das forças-tarefas e o uso da tecnologia também colaborou para a efetividade das ações

de fiscalização em todo o Estado de São Paulo, trazendo resultados cada vez mais assertivos.

Nesse trabalho, cumpre-nos lembrar também o empenho de todos os envolvidos da Superintendência de Fiscalização (SUPFIS), as Câmaras Especializadas, as Comissões Auxiliares de Fiscalização (CAF) e as parcerias com o poder público para a execução de forças-tarefas direcionadas aos problemas específicos de cada região ou atividade.

Como profissionais desse sistema, é extremamente reconfortante saber que o Conselho está ativo e presente em

nossa sociedade, cumprindo sua missão de representar nossa classe, sempre com o objetivo de fiscalizar e exigir a participação de Profissionais Habilitados e de empresas registradas no Sistema.

Como membro da diretoria do CREA-SP, só temos que parabenizar a atual gestão pelo empenho e pelo sucesso nessa empreitada, que não é um trabalho simples nem corriqueiro, exigindo coragem e determinação para se atingir os resultados que temos acompanhado.

“Como profissionais desse sistema, é extremamente reconfortante saber que o Conselho está ativo e presente em nossa sociedade”



Francisco Innocencio Pereira
Engenheiro Químico e de Seg. Trabalho
PRESIDENTE da AEA-MA



Fotos: Divulgação



O Crea-SP chegou neste mês de novembro ao recorde de 404 mil ações de fiscalização, ultrapassando a meta estabelecida para todo o ano de 2022, de 400 mil operações. Com isso, o Conselho supera os números alcançados no último ano, que havia sido consolidado como maior registro fiscalizatório de sua história, com 291.234 ações.

O feito pode ser traduzido em mais eficiência para a área tecnológica e reflete diretamente na segurança da sociedade, como explica o presidente do Crea-SP, Eng. Vinicius Marchese. "Esse resultado é uma conquista do fortalecimento da atuação do Conselho. Temos trabalhado nos últimos anos com o compromisso de assegurar o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas, pois é exatamente nisso que chegamos quando os engenheiros, agrônomos, geocientistas e tecnólogos aplicam seus conhecimentos técnicos e as normas éticas nas obras e nos serviços prestados", afirma.

De 2015 a 2022, por exemplo, o aumento no número de ações realizadas no estado de São Paulo foi de cerca de 1.400%. A adoção de forças-tarefas com

treinamentos regulares dos agentes fiscais, o atendimento às demandas levantadas pelas Comissões Auxiliares de Fiscalização (CAFs), a apuração das denúncias recebidas pelo Conselho e, mais recentemente, o desenvolvimento de um aplicativo exclusivo foram algumas das melhorias implementadas no período.

A transformação do próprio Crea-SP, aliada à adoção do plano estratégico de fiscalização e ao uso de tecnologias para análises antes da atividade em campo, projeta expectativas para os próximos anos. "A fiscalização atua em parceria com outras áreas internas. A padronização e digitalização de processos, as pesquisas prévias para identificação de

dados importantes e as otimizações de fluxos geraram esses ganhos", destaca a superintendente de Fiscalização, Eng. Maria Edith dos Santos.

O balanço de 2022 traz os respectivos números de fiscalizações, conforme as áreas de atuação profissional, como de Engenharia Civil e Engenharia Elétrica, que somaram 242.051 ações.

Em seguida, foram pontuadas 77.303 operações em Engenharia Mecânica e Metalúrgica; 33.624 em Engenharia de Segurança do Trabalho; 21.030 em Engenharia Química; 20.677 em Agronomia; 4.781 em Geologia e Engenharia de Minas; e, por fim, 4.561 em Agrimensura.

Fonte: CREA-SP/CDI Comunicação



CAMINHOS DO EMPREENDEDORISMO NA ÁREA TECNOLÓGICA

Segredo é olhar para os desafios buscando soluções



Por Rogério Menani

Jornalista, com informações fornecidas pelo CREA-SP

O empreendedorismo tem se consolidado como uma importante via de geração de renda e diversificação de postos de trabalho. E não é de hoje que o Brasil se destaca por esse potencial. Dotado de uma criatividade e inventividade natas, o brasileiro destaca-se mundialmente pelas suas soluções inovadoras, que muitas vezes estão entre as equipes de grandes movimentos internacionais.

Vide o brasileiro Eduardo Luiz Saveirin, um empreendedor e investidor brasileiro que, em parceria com seu colega de quarto Mark Zuckerberg e outros três alunos de Harvard, fundou o Facebook. Além dele, inúmeros outros casos onde a oportunidade se encontra com a preparação, ou seja, estar no lugar certo e na hora certa, faz toda a diferença.

Desde 2002, a pesquisa Global Entrepreneurship Monitor (GEM) observa os índices do empreendedorismo no país. O estudo, realizado em parceria com o Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP), identificou que a taxa de empreendedores estabelecidos (aqueles com negócios com mais de 3,5 anos) foi de 8,7%, de 2020, para 9,9%, em 2021.

Na área tecnológica, o movimento abre oportunidades para engenheiros, agrônomos, geocientistas e tecnólogos que buscam diferentes campos de atuação, como mercado de games, internet

das coisas, análise de dados, inteligência artificial, máquinas autônomas e conectadas, agroindústria e infraestrutura industrial.

O espírito empreendedor é especialmente expressivo entre os jovens adultos, acompanhado de outras mudanças de comportamento profissional das novas gerações. A geração Z, por exemplo, formada pelos nascidos entre 1995 e 2010, já abrange mais de 30% da população, segundo projeções da Organização das Nações Unidas (ONU). Um público que privilegia muito mais a satisfação pessoal e a oportunidade de desenvolvimento ao retorno financeiro.

Tendo isso em vista, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo (Crea-SP) trabalha, por meio da Comissão Crea-SP Jovem, iniciativas de alcance aos futuros profissionais da área tecnológica propulsando a renovação do setor com empreendedorismo e inovação.

O Eng. Mec. e Eng. Seg. Trab. Lucas Ribeiro Gonçalves é membro da Comissão e optou por empreender aos 19 anos. “Sabia que poderia ir além, pois existem inúmeras oportunidades em todos os segmentos. Empreender é enxergar necessidades e criar soluções para determinados problemas. Acordo todos os dias, olho para os meus clientes e tento imaginar quais são as dores deles para atender ao que precisam”, afirma. Antes de tomar a decisão, a recomendação dele é conhecer o mercado para saber se aquilo que se busca oferecer faz sentido.

Empreendedorismo social

“Como as coisas mudam muito rápi-

do, não podemos deixar de estar antenados, explorando novas formas de executar nossas atividades. E um jeito de fazer isso com segurança é buscando a experiência de quem está estabelecido no mercado. Assim, você passa a entender os caminhos que deve percorrer e os desafios que vai encontrar”, sugere Gonçalves.

O interesse e a necessidade por investimento em áreas sociais e ambientais vem crescendo nos últimos anos. As empresas estão mais preocupadas em desenvolver projetos que garantam a proteção do meio ambiente e impeçam que danos sejam causados à natureza e à comunidade. Esse movimento também tem estimulado o surgimento de novas organizações de proteção ao meio ambiente.

O debate sobre moradias para todos e iniciativas para promover a construção de casas populares também ganhou força nos últimos anos, principalmente durante a pandemia. Nesses contextos, o trabalho do engenheiro é essencial para pensar em soluções e encontrar as melhores formas de serem aplicadas.

No empreendedorismo social, toda mão de obra e conhecimento técnico são voltados para a solução dos problemas da sociedade. O conceito de cidades inteligentes é parte desta frente, aplicando os avanços tecnológicos nos campos de mobilidade e transportes, iluminação pública e segurança, habitação e saneamento, infraestrutura e sustentabilidade. A urgência de serviços públicos de melhor qualidade reforça o apelo.

Por meio da Comissão Crea-SP Jovem e do CreaLab, o Conselho, em parceria com as entidades de classe dos profissio-

OLÓGICA PARA OS PROFISSIONAIS DAS ENGENHARIAS

Práticas, aliando demandas e oferta de resultados

nais da área tecnológica presentes em diversos municípios de São Paulo, conhece de perto a realidade das diferentes regiões e atua na disseminação de conteúdo e fomento às práticas transformadoras.

Coworking, um novo conceito de trabalho

No caso de Monte Alto, projetos que envolvam o empreendedorismo estão nos planos da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Monte Alto-AEAA-MA. Criar um espaço de coworking, onde coexistam engenheiros experientes e novos profissionais é um dos sonhos do presidente Francisco Innocencio Pereira.

“Temos todas as condições de oferecer uma oportunidade única para novos engenheiros se conectarem tanto às oportunidades de mercado quanto com os profissionais que já tem experiência de trabalho”, explica o presidente.

Segundo o conceito mais comumente usado no mercado, o coworking é um espaço físico que pode ser compartilhado por várias empresas, profissionais liberais e freelancers. Além de dividir as despesas gerais, como luz, aluguel, os profissionais e as empresas podem compartilhar várias áreas em comum, como refeitório, auditório, recepção e, o mais interessante, trocar experiências com outros profissionais e empresas e ampliar a sua rede de relacionamento.

No caso do espaço que está sendo planejado na AEAA-MA, essas despesas seriam rateadas de forma a que não cause impacto financeiro sobre os participantes do projeto.

“Temos que subsidiar uma parte dos



Fotos: Reprodução

custos, tornando nosso espaço com inúmeras vantagens para os novos profissionais”, afirma o presidente. “E a questão financeira é uma das principais formas de atração para a tomada de decisão”, finaliza.

Movimento Empresa Júnior

Além da questão do empreendedorismo social, os engenheiros tem ainda à sua frente inúmeras oportunidades de empreender dentro de sua área, colocando em prática tudo o que aprenderam e vivenciaram em suas formações acadêmicas.

O Movimento Empresa Junior Brasileira, por exemplo, busca com grande paixão “formar, por meio da vivência empresarial, empreendedores comprometidos e capazes de transformar o Brasil”.

Em seu escopo de trabalho, o movimento engloba:

1. **Empreendedores que veem os problemas das pessoas com a verdadeira intenção de solucioná-los;**
2. **O governo como uma organização da qual temos que cuidar proativamente e**
3. **Empresas no seu contexto geral.**

Com isso em mente, o movimento tem centenas de empresas juniores, incluindo muitas de engenharia. Nelas, estudantes universitários são responsáveis pela sua sobrevivência, crescimento e inovação, aprendendo, dessa forma, o empreendedorismo.

Temos que levar em conta também que um engenheiro que quer ser empreendedor pode (e deve) se capacitar para isso. E o que não falta são alternativas. Como mencionado, existe o Movimento Empresa Junior e outras iniciativas que garantem ao graduando um

CAMINHOS DO EMPREENDEDORISMO NA ÁREA TECNOLÓGICA...

(CONTINUAÇÃO)

ambiente de prática e conteúdo teórico. Quem já é formado e quer aprender mais sobre estratégia nos negócios, trabalho em equipe, liderança e outras habilidades úteis para o empreendedorismo, dispõe de incontáveis instituições de ensino e plataformas online para isso.

Software de Simulação computacional

Uma das áreas que mais tem oferecido oportunidades para engenheiros dentro da área tecnológica é a da simulação computacional.

Atualmente a engenharia conta com softwares especializados no desenvolvimento de novos produtos. Essa tecnologia é conhecida como CAE (Computer Aided Engineering ou Engenharia Assistida por Computador) e engloba toda uma série de sistemas que auxiliam o profissional desde a análise da física básica até sistemas mais complexos. Apesar de simplificar o processo de desenvolvimento de projetos, a correta operação deles requer um engenheiro que possua conhecimento nas ciências físicas e capacidade de abstração para criar um modelo computacional a partir de um produto real.

O conhecimento adquirido pelo profissional de engenharia durante os anos de aprendizado – e diferentes disciplinas cursadas na graduação – fornecem a ele o conhecimento de modelos matemáticos que visam explicar como os fenômenos acontecem. Esses modelos são representações simplificadas do processo real, porém, têm a função de compreender as variáveis relevantes, descartando aquelas que não alteram significativamente o comportamento do processo e fazem com que o modelo se torne excessivamente complexo.

Neste sentido, a escolha adequada de cada modelo matemático para estudar os projetos é de responsabilidade do engenheiro de simulação (que pode ter diferentes formações: mecânica, química, elétrica, entre outras). Esse profissional tem o conhecimento necessário para analisar quais das variáveis impactam significativamente no funcionamento do produto e descartar aquelas que possuem pouquíssimas influências.

Os softwares de simulação estão ficando cada vez mais complexos. Agregam modelos mais completos e diferentes fenômenos físicos passaram a incorporar modelos básicos, sendo conhecidos também como multifísicos, pois permitem a análise em diferentes domínios de simulação.

Esses programas auxiliam o engenheiro de CAE a simular o comportamento dos produtos diante de diversas condições e avaliar a influência de uma variável sobre o item.

Apesar de cada vez mais evoluídos, os sistemas de simulação computacional atuam apenas na fase de resolução numérica do modelo ficando a cargo do engenheiro de CAE selecionar corretamente as variáveis relevantes para o projeto e avaliar a qualidade do resultado das simulações. Logo, o engenheiro é responsável por alimentar a simulação numérica com informações relevantes e precisas para que alcançar o melhor resultado¹.

Painéis fotovoltaicos

Além dos sistemas computacionais, outra área de grande expansão que está oferecendo oportunidades para engenheiros empreendedores é a de energia solar. Desde que surgiu, a geração de energia por meio da captação de luz so-

lar atrai muitos olhares e parece ser uma opção economicamente muito atrativa, já que, uma vez instalados os painéis fotovoltaicos, a tarifa paga à concessionária de energia tende a ser muito reduzida.

A boa notícia é que, com o avanço das tecnologias utilizadas para esta geração, hoje em dia e cada vez mais, a utilização desta inovação tem se mostrado um investimento com retorno relativamente rápido.²

De acordo com estudo da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), o crescimento da microgeração distribuída é impulsionado por três fatores principais: a redução de mais de 75% no preço da energia solar fotovoltaica; o aumento de mais de 50% nas tarifas de energia elétrica nos últimos dois anos; e um aumento na consciência e responsabilidade socioambiental dos consumidores.

O Brasil prevê uma expansão de cerca de 41 gigawatts na capacidade instalada de geração de energia até 2026, com predomínio das usinas eólicas e solares, que deverão responder por quase 19 gigawatts no período, segundo o cenário de referência de um estudo do Governo Federal, o Plano Decenal de Expansão de Energia 2026, da estatal Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Ela aponta que essa trajetória deverá demandar cerca de 174,5 bilhões de reais em investimentos no período.

De acordo com estudiosos, a energia fotovoltaica é um grande marco, ainda mais quando casada com a eólica, pois podem ser produzidas no mesmo local, conforme as condições climáticas, como uma utilização mista.

Esses profissionais afirmam que “é

importante o planejamento total antes da instalação dos sistemas geradores de energia para ter a previsão de como essa geração vai se comportar, do primeiro ano até o final da vida útil, assim como sua substituição”.

Além disso, temos que levar em conta também que, hoje em dia, está disponível a alta tecnologia de proteção fotovoltaica com diversos tipos de vidro, como, por exemplo, os que armazenam o calor sem deixar que aumente a temperatura interior, e ainda deixando o ambiente totalmente iluminado.

As Concessionárias Distribuidoras de Energia possuem normas técnicas para o acesso de geração distribuída em seu sistema elétrico, padrões estabelecidos que visam à uniformização e à adoção de procedimentos, observando as exigências técnicas e de segurança recomendadas, em conformidade com as prescrições vigentes nos Procedimentos de Distribuição – PRODIST, nas Resoluções Normativas da Aneel e Normas Técnicas da ABNT.

Responsável Técnico

Para realizar essas instalações e sua manutenção, é necessária a contratação de empresa especializada, com um responsável técnico na área da Engenharia Elétrica, tendo em vista os riscos inerentes das atividades que envolvam energia elétrica.

Daí surgem as oportunidades para os profissionais da engenharia, ainda mais os que estão acompanhando o desenvolvimento dessa tecnologia. Os engenheiros eletricitistas são unânimes em afirmar que, para desenvolver o projeto e a instalação somente é habilitado o profissional de engenharia elétrica, os demais são apenas práticos, sem as atribuições exigidas por Lei. Além disso, se não for corretamente instalado, o sistema de armazenamento da energia pode se tornar

poluente, com a emissão de gases no ambiente onde está, gerando perigo às pessoas.

Engenharia, tecnologia e empreendedorismo

No livro “A Quarta Revolução Industrial”, o autor, fundador do Fórum Econômico Mundial, Klaus Schwab, aponta que “estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será diferente de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes”.

Com a proposta de agrupar o que é físico, digital e biológico, a Indústria 4.0 traz ainda mais desafios para quem deseja se manter no mercado de trabalho.³

O crescimento exponencial da tecnologia, e conseqüentemente, o grande fluxo de dados e informações de tecnologias como a chamada ‘internet das coisas’, torna grande a demanda por algo que questione esses dados e informações; quanto maior a deficiência das empresas nessa área, maior será o prejuízo, pois essas informações pesam sobre tomadas de decisões, estratégias e até relações com os clientes.

Tendo as situações abordadas acima como falhas no processo, o termo “Big Data”, caracterizado por velocidade, volume e variedade de informações, vem influenciando todo o ramo empresarial e abrindo portas para os empreendedores, na trilha de oferecer precisão, segurança e qualidade dos dados.

Para que assim seja, o perfil de profissional, ou seja, o engenheiro e empreendedor do futuro certamente deverá procurar ter uma visão holística dos processos e estar sempre em sintonia com sistemas produtivos, softwares, nanotecnologia e biotecnologia.

Além disso, a imagem do profissional

qualificado não se limitará à formação técnica. O engenheiro deverá ter a capacidade de entender também as transformações e impactos sociais que o avanço dessas tecnologias terá, assim como entender aspectos de mercado para enxergar oportunidades de ser também parte do desenvolvimento dessas tecnologias, ou seja, ser empreendedor.

E a questão que se coloca, ao final, é: como vamos preparar novos profissionais para o futuro da engenharia, que fundamentalmente está ligada ao empreendedorismo e, em especial, da tecnologia?

Cabe a nós, das entidades de classe e dos Conselhos representativos de nossos profissionais, investirmos cada vez em formações, cursos e capacitações que ofereçam suporte para a difícil travessia de onde estão hoje os engenheiros, tecnólogos e estudantes para a terra prometida do sucesso das empresas e dos profissionais envolvidos.

Referências

1. Blog ESSS, www.esss.co em <https://www.esss.co/blog/qual-a-importancia-do-engenheiro-na-simulacao-computacional/>, acessado em 12 de novembro de 2022.

2. Grupo Voitto, www.voitto.com.br em <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/o-que-acontece-quando-engenharia-e-empreendedorismo-se-encontram>, acessado em 14 de novembro de 2022.

SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. Editora Edipro.[s.d.]

BRITO, Elcio da Silva. SCOTON, Maria Lidia. DIAS, Eduardo Mario. PEREIRA, Sergio Luiz. Automação & Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil. Editora Brasport.

AEAA-MA REALIZA DUAS PALESTRAS TÉCNICAS ONLINE E GRATUITAS EM NOVEMBRO

Cumprindo uma extensa agenda de cursos, palestras e encontros temáticos dentro das áreas da engenharia, agronomia e geociências, a Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Monte Alto-AEAA-MA, realizou mais duas palestras técnicas online e gratuitas.

A primeira foi no dia 10 de novembro com o tema "Atualização em Saúde e Segurança do Trabalho para Engenheiros, Empresas e trabalhadores - Cenário atual e perspectivas para 2023".

A palestra foi totalmente online, via página da Associação no Facebook e totalmente gratuita, aberta a todos os interessados no assunto.

Quem ministrou o evento foi o Engenheiro de Produção Química e de Segurança do Trabalho Ricardo Azevedo Contin, que fez uma revisão de literatura científica, de legislação e das melhores práticas da Segurança do Trabalho nos dias de hoje.

Já no dia 22 foi realizada a palestra "Tratamento de lodo gerado em Estações de Tratamento de Água", que teve à frente o engenheiro químico e doutor em Tecnologia Ambiental, Gustavo de Almeida Frata.

As palestras tiveram o apoio institucional do CREA-SP, dentro de suas iniciativas para fomentar a disseminação de informações e conhecimento a respeito de temas técnicos voltados às áreas da engenharia, agronomia e geociências, dentro da tecnologia e atualização.

Os dois eventos contaram ainda com a apresentação do jornalista Rogerio Menani e a abertura oficial pelo presidente da AEAA-MA, Francisco Innocencio Pereira, que tratou, nas duas ocasiões, da importância desse tipo de evento para a



Fotos: Reprodução Facebook

Na foto acima, na página, o Eng. Químico e de Seg. do Trabalho, presidente da AEAA-MA, Francisco Innocencio Pereira, fez a abertura dos 2 dias de palestras.

Ao lado, o Eng. Químico, Mestre e Doutor em Tecnologia Ambiental, Gustavo Frata, em sua apresentação.

Abaixo, o Eng. de Prod. Química e de Seg. do Trabalho, Ricardo Contin, em sua palestra sobre Atualização em Segurança do Trabalho



Monte Alto e região.

Como parte integrante da transmissão ao vivo, foram exibidos vídeos institucionais do CREA-SP, que esclarecem e passam

informações valiosas sobre os aspectos legais das engenharias, assim como sobre ARTs e a atuação da entidade na fiscalização do setor.