



ARESPI

ASSOCIAÇÃO REGIONAL DOS ENGENHEIROS DE ITAPEVA
FUNDADA EM 25/05/1984

VALORIZANDO A ENGENHARIA. PROTEGENDO A SOCIEDADE.
Declarada de utilidade pública pela lei 405 de 20/02/1990

INFORMATIVO

INFORMATIVO DA ASSOCIAÇÃO REGIONAL DOS ENGENHEIROS DE ITAPEVA,
ITAPEVA/SP - ABRIL 2022 - ANO 14 - EDIÇÃO 63



INCIDÊNCIA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS NO BRASIL E OS PREJUÍZOS CAUSADOS POR ELAS

PÁG 04



DIRETORIA DA ARESPI REALIZA PALESTRA DE DIVULGAÇÃO AOS ALUNOS DA FAIT

PÁG 05



ARESPI MARCA PRESENÇA NA FEICON 2022

PÁG 05



PRESIDENTE DA ARESPI É REELEITO COORDENADOR DA UNASP

PÁG 05

MATÉRIA TÉCNICA: RUÍDO ELEVADO PARA OS MOTORISTAS. COMO PROTEGER O COLABORADOR DE UMA PERDA AUDITIVA?

PÁG 06

PRÓXIMOS EVENTOS

PÁG 07

POR QUE SER UM ASSOCIADO?

PÁG 08



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

www.arespi.org.br

“

Foi com o objetivo de garantir que profissionais devidamente habilitados estejam à frente das atividades de cobertura do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP), preservando o correto desempenho das obras e garantindo, assim, a segurança da sociedade, que recebemos, neste mês, a Força-Tarefa de Fiscalização do CREA-SP em nosso município. Foram dias de intenso trabalho em parceria com os representantes, cumprindo o papel de preservar a atuação dos profissionais da área.

Junto a essa relevante ação, seguimos buscando alternativas e viabilizando oportunidades de crescimento aos associados, estudantes e profissionais das áreas da Engenharia, através de capacitações. Realizaremos, ainda este mês, dois importantes eventos de formação, no formato presencial, em nossa sede. Em parceria com a escola técnica de Itapeva e com o apoio de instituições, mais uma palestra gratuita será oferecida. Da mesma forma, realizaremos, também, um curso intensivo aos profissionais da Engenharia Civil, com a abordagem de um pertinente tema que abrange a atuação na área.

Valorizar os profissionais é o caminho para uma sociedade cada dia mais justa e desenvolvida.”

PALAVRA DO

PRESIDENTE

JOSÉ O. P. DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
E PRESIDENTE DA ARESPI



SEDE
ARESPI

AV. ORESTES GONZAGA, 440 - JARDIM FERRARI
CEP 18.406-131 - ITAPEVA - SP
TEL.: 15 3522.0057 / 15 99182.0750
CONTATO@ARESPI.ORG.BR

f ARESPIENGENHEIROS i ARESPIENGENHEIROS

in ARESPIITAPEVA y ARESPI

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO GESTÃO 2021/2022

DIRETORIA ARESPI

ENGENHEIRO CIVIL E DE SEG. DO TRABALHO JOSÉ ORLANDO PINTO DA SILVA	PRESIDENTE
ENGENHEIRO CIVIL ADILSON T. MOURA DO NASCIMENTO	VICE PRESIDENTE
ENGENHEIRO AGRÔNOMO JOÃO LUIZ DE OLIVEIRA RAVAGLIA	DIRETOR ADMINISTRATIVO
ENGENHEIRA CIVIL MARIANNA JAROCHINSKI S. G. L	DIRETOR ADMINISTRATIVO ADJUNTO
ENGENHEIRO CIVIL EDIRALDO DA CUNHA CASTILHO	DIRETOR FINANCEIRO
ENGENHEIRO CIVIL DIEGO DE LA RUA	DIRETOR FINANCEIRO ADJUNTO
ENGENHEIRO CIVIL NIXON RENAN DE OLIVEIRA	DIRETOR DE RELAÇÕES SOCIAIS
ENGENHEIRA CIVIL ANA PAULA DE ALMEIDA JONHSON	DIRETORA DA ARESPI JOVEM

CONSELHO FISCAL

ENGENHEIRO QUÍMICO IVO HUPPES	TITULAR
GEÓLOGO RUBENS DE CARVALHO RINALDI JR	SUPLENTE
ENGENHEIRO CIVIL FABIO HENRIQUE BATAGIM	TITULAR
ENGENHEIRO CIVIL TIAGO JOSÉ COMINELI DE MELO	SUPLENTE
ENGENHEIRO CIVIL DIEGO OLIVEIRA CARVALHO	TITULAR
ENGENHEIRO INDUSTRIAL MADEIRA RAFAEL TRENTINI DE FREITAS	SUPLENTE

CONSELHEIROS DO CREA/SP 2020/2022

ENGENHEIRO CIVIL LUIZ WALDEMAR MATTOS GEHRING	CONSELHEIRO TITULAR DO CREA
ENGENHEIRO CIVIL ADILSON T. MOURA DO NASCIMENTO	CONSELHEIRO SUPLENTE DO CREA

O **INFORMATIVO ARESPI** é uma publicação independente da Associação Regional dos Engenheiros de Itapeva, de cunho informativo e prestação de serviços. Os artigos e matérias deste jornal, expressam a opinião única de seus autores. Seu conteúdo poderá ser reproduzido, desde que citada a fonte.

Projeto gráfico e edição; Barbara Akemi Hiromita Silva e Anderson Lima

RESOLUÇÃO Nº 1.092, DE 19 DE SETEMBRO DE 2017

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA
RESOLUÇÃO Nº 1.092, DE 19 DE SETEMBRO DE 2017

Altera a Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, que “dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional”.

O CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 27, alínea “f”, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e

Considerando os arts. 1º, 2º e 3º da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART na execução de obras e na prestação de serviços de Engenharia e Agronomia;

Considerando a Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional;

Considerando a Resolução nº 1.050, de 13 de dezembro de 2013, que dispõe sobre a regularização de obras e serviços de Engenharia e Agronomia concluídos sem a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART,

RESOLVE:

Art. 1º Alterar a Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e atualizar os modelos de ART e de CAT, o Requerimento de ART e Acervo Técnico e os dados mínimos para registro do atestado que constituem os Anexos I, II, III e IV da resolução, respectivamente.

Art. 2º Alterar o inciso III do art. 42, o § 1º do art. 53, o art. 59 e seu § 3º e o art. 82 da Resolução nº 1.025, de 2009, publicada no Diário Oficial da União – DOU de 31 de dezembro de 2006 – Seção 1, pág. 119 a 121, que passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 42.....

III – a ART referente à prestação de serviços executados remotamente a partir de um centro de operações deve ser registrada no Crea em cuja circunscrição se localizar o centro de operações.” (NR)

“Art. 53.....

§1º A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação da ART.” (NR)

“Art. 59. O registro de atestado deve ser requerido ao Crea pelo profissional por meio de formulário, conforme o Anexo III, e instruído com original e cópia, ou com cópia autenticada, do documento fornecido pelo contratante

.....

§ 3º Será mantida no Crea uma cópia do atestado apresentado.” (NR)

“Art. 82. Revoga-se o art. 7º da Resolução nº 444, de 14 de abril de 2000, e na íntegra as Resoluções nos 317, de 31 de outubro de 1986, 394, de 17 de março de 1995, 425, de 18 de dezembro de 1998, e 1.023, de 30 de maio de 2008, as Decisões Normativas nos 15, de 2 de janeiro de 1985, 58, de 9 de agosto de 1996, e 64, de 30 de abril de 1999, e demais disposições em contrário.” (NR) SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

Art. 3º Acrescentar os §§ 3º e 4º no art. 51, o art. 61-A e o art. 75-A da Resolução nº 1.025, de 2009, publicada no Diário Oficial da União – DOU de 31 de dezembro de 2006 – Seção 1, pág. 119 a 121, com a seguinte redação:

“Art. 51.....

§ 3º A análise do requerimento para emissão de CAT aos responsáveis técnicos por obras ou serviços executados por Sociedade em Conta de Participação, deverá ser realizada pela Câmara Especializada relacionada à atividade desenvolvida, que observará a efetiva participação na execução da obra ou prestação do serviço.” (NR)

§ 4º A emissão de CAT aos responsáveis técnicos pela execução e fiscalização de obras deverá ser condicionada à apresentação do respectivo Livro de Ordem ao Crea.” (NR)

“Art. 61-A. O atestado que referenciar serviços de supervisão, coordenação, direção ou condução de equipe técnica deverá relacionar os demais profissionais da equipe e suas respectivas ARTs.” (NR)

“Art. 75-A. Após a implantação da infraestrutura tecnológica do SIC, o Crea que deixar de atualizar as informações neste banco de dados será considerado inadimplente até a regularização da pendência.” (NR)

Art. 4º Revogar o art. 54, o parágrafo único do art. 65 e o art. 74 da Resolução nº 1.025, de 2009, publicada no Diário Oficial da União – DOU de 31 de dezembro de 2006 – Seção 1, pág. 119 a 121, e a Resolução nº 229, de 27 de junho de 1975, publicada no D.O.U. de 22 de agosto de 1975.

Art. 5º Atualizar os modelos de ART e de CAT, o Requerimento de ART e Acervo Técnico e os dados mínimos para registro do atestado constantes da Resolução nº 1.025, de 2009, publicada no Diário Oficial da União – DOU de 31 de dezembro de 2006 – Seção 1, pág. 119 a 121.

Art. 6º Os Creas terão o prazo de 180 (cento e oitenta) dias para se adequarem às disposições dos arts. 3º e 5º desta Resolução.

Art. 7º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 19 de setembro de 2017.

Eng. Agr. Daniel Antônio Salati Marcondes
Vice-Presidente no exercício da Presidência

INSPETORES CAF - ITAPEVA - 2021 A 2023



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

INSPETORES MODALIDADE

Inspetor Chefe
Inspetor Engenharia Elétrica
Inspetor Engenharia de Segurança do Trabalho
Inspetor Engenharia Mecânica e Metalurgia
Inspetor Civil
Inspetor Geologia e Eng. de Minas
Inspetor Agronomia
Conselheiro Titular
Conselheiro Suplente
Gerente GRE-11
Chefe UGI de Sorocaba

NOME

Eng. Químico Ivo Huppés
Eng. Eletricista Karen da Silva Oliveira
Eng. Civil e Seg. Trab. José Orlando Pinto da Silva
Eng. Mec. e Met. Paulo Henrique Nunes Monis
Eng. Civil Ediraldo da Cunha Castilho
Geólogo Alcídio Pinheiro Ribeiro
Eng. Agrônomo Renato Muzel Lopes Morimoto
Eng. Civil Luiz Waldemar Mattos Gehring
Eng. Civil Adilson Tadeu Moura do Nascimento
Eng. Eletricista Rafael Arruda Janeiro
Eng. de Comp. e de Seg. do Trab. André Martinelli Agunzi

INCIDÊNCIA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS NO BRASIL E OS PREJUÍZOS CAUSADOS POR ELAS



Anualmente, o Brasil registra cerca de 77,8 milhões de descargas atmosféricas em todo o seu território. O estado com maior incidência atualmente é o Tocantins, com 17,1 descargas atmosféricas por quilômetro quadrado por ano, seguido pelo Amazonas e Acre com 15,8. Já o estado de São Paulo possui uma densidade de 5,2, segundo estudos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

A tendência é que, com o passar dos anos, o número de descargas atmosféricas aumente no Brasil devido às mudanças climáticas. Pesquisas feitas pelo Grupo de Eletricidade Atmosférica (ELAT) apontam que só nos meses de janeiro e fevereiro, deste ano, já foram registradas 27 milhões de descargas intranuvens, resultando em um aumento de 29% em relação à 2021. Com os resultados, estima-se que, de 2081 a 2100, o Brasil poderá registrar 100 milhões de raios anualmente. (ELER, 2020).

Com uma alta densidade de descargas atmosféricas, as chances de ser atingido por uma aumentam, cerca de 300 pessoas são atingidas por raio todos os anos, e dessas, 100 pessoas vão a óbito. Esses acidentes acontecem principalmente em áreas rurais descampadas, nas residências, próximo à água, embaixo de árvores e em áreas cobertas como varandas e galpões. O estado de São Paulo foi o que mais registrou mortes por raios de 2000 a 2019, com um total de 327 casos no período. Apesar de o número de acidentes estar diminuindo com o passar dos anos, é importante alertar a população sobre os riscos das descargas atmosféricas. (INPE, 2020; ELER, 2020).

Visto que a maioria dos acidentes ocorre em áreas descampadas e dentro das próprias residências, é imprescindível que as informações sobre os perigos das descargas atmosféricas sejam compartilhadas e alcancem mais pessoas para elas saberem como se proteger em dias de tempestade. Uma solução sugerida pelo ELAT é o envio de alerta para quem está em áreas de risco. O grupo monitora as

descargas atmosféricas que atingem o solo e também as descargas intranuvens, com isso consegue saber com uma antecedência de até 15 minutos se há chances de um raio cair em determinada região. (ELER, 2020).

Além do prejuízo de perda de vida humana, a quantidade de raios que atingem o solo também causam perdas de valores econômicos da ordem de um bilhão de dólares por ano no Brasil, sendo que o maior prejudicado é o setor elétrico com \$600 milhões em prejuízos provenientes do aumento da manutenção nas redes, queima de equipamentos e pagamentos de multas, segundo estudo realizado pelo INPE em 2007.

Soluções técnicas também podem ser implementadas nas edificações para evitar esses prejuízos. Durante o seu planejamento, pode ser feita uma análise de riscos para verificar a necessidade dessas proteções e em edificações existentes deve ser feita a manutenção periódica do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) para verificar a integridade dos materiais utilizados e, se necessário, adequar o sistema à norma vigente NBR 5419:2015.

O SPDA é um sistema composto por três subsistemas, o primeiro é a captação que intercepta a corrente do raio através de captadores metálicos, o segundo são as descidas que conduzem essa corrente para à terra e o terceiro é o aterramento que dispersa parte dessa corrente para o solo. Todos esses subsistemas devem ser interligados para que a proteção seja eficaz, com um sistema dimensionado para as características da edificação e do local onde ela será construída, o risco de uma descarga atmosférica causar danos a essa estrutura e as pessoas serão reduzidos.

Contudo, somente a instalação do SPDA não é suficiente para a proteção dos equipamentos internos, visto que parte da corrente do raio ainda pode adentrar à edificação por meio dos cabos das linhas de energia e sinal, e de forma induzida.

Portanto, é necessário implementar medidas adicionais como as Medidas de Proteção contra Surtos (MPS), principalmente quando o não funcionamento desses equipamentos resultar em perda de vida humana como, por exemplo, em hospitais.

Alguns exemplos dessas MPS são a utilização de Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) que podem ser instalados nas entradas das linhas de energia e sinal, nos quadros de distribuição e nas tomadas onde serão utilizados os equipamentos, aterramento e equipotencialização de equipamentos e tubulações metálicas, essas e outras soluções são previstas na NBR 5419-4.

Com base no que foi apresentado, conclui-se que a quantidade de raios tende a aumentar significativamente com o passar dos anos, e com isso o prejuízo com perda de vidas humanas e de valores econômicos também pode aumentar. Portanto, devem ser previstas soluções que alertem a população nas áreas de risco com o intuito de evitar acidentes e devem ser implementadas medidas de proteção contra as descargas atmosféricas nas edificações visando minimizar os prejuízos causados por elas.



Karen da Silva Oliveira
Engenheira Eletricista

DIRETORIA DA ARESPI REALIZA PALESTRA DE DIVULGAÇÃO AOS ALUNOS DA FAIT

O vice-presidente da ARESPI, engenheiro Adilson Moura, e a diretora da ARESPI Jovem, engenheira Ana Paula Jonhson, estiveram, no dia 15 de março, compartilhando experiências e divulgando as ações da Associação para os alunos dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Arquitetura, da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva (FAIT).

Conforme os representantes, durante a conversa, também foi apresentado as funcionalidades e importância do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP), além da relevância da participação e interação com o Sistema Confea, CREA e Mútua.

Curso de Agronomia

No sábado, dia 09 de abril, os representantes da diretoria da ARESPI, estiveram novamente na FAIT para divulgar e compartilhar conhecimentos, experiências e curiosidades. Neste dia, o bate-papo, abordando os assuntos relacionados ao Sistema Confea, foi com os alunos do curso de Agronomia.



CURSO DE AGRONOMIA

No sábado, dia 09 de abril, os representantes da diretoria da ARESPI, estiveram novamente na FAIT para divulgar e compartilhar conhecimentos, experiências e curiosidades. Neste dia, o bate-papo foi com os alunos do curso de Agronomia.



PRESIDENTE DA ARESPI É REELEITO COORDENADOR DA UNASP

No dia 26 de março, sábado, aconteceu a 16ª reunião da União das Associações do Sudoeste Paulista (UNASP).

O encontro foi realizado em Itapetininga (SP) e contou com a presença da vice-presidente do CREA-SP, engenheira Lígia Marta Mackey e do coordenador do CDER-SP, engenheiro Leandro Azeredo Fogaça.

Na ocasião, o presidente da ARESPI, engenheiro José Orlando Silva, foi reeleito como coordenador da União, juntamente com o presidente da Associação de Sorocaba (SP), Heverton Bacca, reeleito como coordenador adjunto. O secretário eleito foi o engenheiro Cláudio da Silveira Faria, presidente da Associação de Capão Bonito (SP).

Representando a ARESPI, participaram o presidente, engenheiro José Orlando e o vice-presidente, engenheiro Adilson Moura.

A UNASP realiza reuniões bimestrais, a fim de promover a troca de experiências entre as associações, cooperando para o aperfeiçoamento técnico e cultural dos profissionais. A União tem, ainda, uma importante participação na promoção de estudos e pesquisas e propagação de conhecimentos, a níveis técnicos e científicos, para a valorização profissional.



ARESPI MARCA PRESENÇA NA FEICON 2022

Com foco na capacitação e a fim de promover a contínua valorização profissional, representantes da diretoria e associados da Associação Regional dos Engenheiros de Itapeva (ARES-PI) marcaram presença, no dia 01 de abril, na FEICON 2022, em São Paulo.

O evento é considerado o maior evento da construção civil e arquitetura da América Latina, reunindo as mais variadas marcas e expositores do setor.

Nesta edição, a FEICON contou com a participação de mais de 700 marcas, divididas em quatro macrossetores, sendo eles: acabamentos, estruturas, instalações e externos.



RUÍDO ELEVADO PARA OS MOTORISTAS. COMO PROTEGER O COLABORADOR DE UMA PERDA AUDITIVA?

É sabido que muitas vezes os motoristas de ônibus, caminhões e outros meios de transporte não estão atentos ao barulho produzido pelo trânsito. Muito menos que isso pode causar a redução da audição, zumbidos e até surdez.

Os níveis de pressão sonora aos quais estes trabalhadores estão expostos durante a jornada de trabalho, especialmente em ambulâncias e naqueles veículos cujos motores estão localizados na parte dianteira, são elevados e ultrapassam o que é estabelecido pela norma Brasileira. Dessa forma, verifica-se a necessidade do desenvolvimento de ações preventivas voltadas à saúde desses profissionais já que elevados níveis de ruído podem interferir negativamente na saúde auditiva e qualidade de vida dos trabalhadores.

Valores elevados devido ao uso de sirenes, buzinas e conversas entre os passageiros são as principais causas dos valores elevados de ruído quantificados.

O ruído não prejudica somente a audição, mas também pode acarretar distúrbios de sono, transtorno cardiovascular, estresse, fadiga, tensão psicológica, nervosismo, dificuldade no

relacionamento social, tontura, irritabilidade, alterações no sistema nervoso, cardiovascular, pulmonar, metabólico e endócrino.

Sabiam que pesquisas apontam que aproximadamente 20% dos motoristas já perderam parte de sua audição e nem se dão conta disso?

Nossa legislação trabalhista não permite que os trabalhadores expostos ao ruído acima de 85dB (jornada de 8 horas) exerçam suas atividades sem a devida proteção.

Mas o que o empregador deve fazer? Se o Código Brasileiro de Trânsito não recomenda o uso de protetores auriculares?

Uma opção seria reduzir o tempo de exposição deste colaborador ao agente nocivo, reduzindo a carga horária do motorista conforme o valor de ruído quantificado após uma dosimetria.

Mas antes de qualquer medida é necessário primeiramente realizar uma dosimetria de ruído para saber se este agente encontra-se acima dos limites de tolerância para os seus colaboradores.



Isabelle Juliana de Souza Netto Sampaio

*Engenheira de Segurança do Trabalho
Higienista Ocupacional
Ergonomista
Proprietária da Quanttec*

CREA-SP REALIZA FORÇA-TAREFA DE FISCALIZAÇÃO NA REGIÃO DE ITAPEVA

Com o objetivo de fiscalizar e preservar a segurança dos profissionais nas obras de abrangência do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP), iniciou, no dia 04 de abril, a Força-Tarefa de Fiscalização na região de Itapeva/SP.

A ação seguiu até o dia 08 de abril, abrangendo os municípios de Itapeva, Taquarivaí, Ribeirão Branco, Nova Campina e Itararé. Serão fiscalizados estabelecimentos como: postos de combustível e empresas prestadoras de serviços, sistema fotovoltaico, condomínios residenciais, além da fiscalização em silos de armazenamento de grãos.

De acordo com o chefe da equipe de fiscalização de Sorocaba, Engenheiro André Martinelli Agunzi, as empresas fiscalizadas, em caso de irregularidades encontradas, recebem um prazo para apresentar a documentação necessária para regularizar a situação. Caso a documentação não seja apresentada no tempo previsto, será feita a lavratura do auto de infração.

Com a participação da GRE 11, que engloba os municípios de Sorocaba, Botucatu e Itapeva, os inspetores iniciam os trabalhos para averiguar as construções e evitar que pessoas não habilitadas desempenhem as funções inerentes às profissões das áreas da Engenharia, Agronomia e Geociência.

O encontro de abertura das atividades aconteceu na sede da Associação Regional dos Engenheiros de Itapeva (ARESPI).



PRÓXIMOS EVENTOS

ARESPI E CREA-SP PROMOVEM CURSO SOBRE DIMENSIONAMENTO DE RADIER

Aulas serão ministradas pelo Engenheiro Civil Carlos Roberto Santine

A Associação Regional de Engenheiros de Itapeva (ARESPI) e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP) promovem, nos próximos dias 29 e 30 de abril, o curso “Dimensionamento de Radier”.

As aulas serão ministradas pelo Engenheiro Civil Carlos Roberto Santine e acontecerão presencialmente, das 08h às 17h, na sede da ARESPI, localizada à Avenida Orestes Gonzaga, 440, Jardim Ferrari III.

Inscrições: Para associados da ARESPI, as inscrições são gratuitas e, para não-associados, a taxa de inscrição é de R\$ 300 (trezentos reais). Os interessados podem se inscrever pelo site: arespi.org.br/eventos.

Conteúdo programático: Os conteúdos abordados durante o curso, são:

- análise de relatórios de sondagem
- interação solo-estrutura
- cálculo de coeficientes de mola



CARLOS ROBERTO SANTINE

Engenheiro civil graduado pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC-USP) e mestre em engenharia civil pela Universidade Federal de São Carlos – 2005.

EM PARCERIA COM A ETEC DE ITAPEVA, ARESPI REALIZA PALESTRA GRATUITA SOBRE GEOESTATÍSTICA

A Associação Regional dos Engenheiros de Itapeva (ARESPI), em parceria com a ETEC Dr. Demétrio Azevedo Jr, com o apoio do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP), do Sicredi e Fait, realizam, no dia 27 de abril, a palestra gratuita com o tema: “Geoestatística aplicada na Agricultura, Mineração e Silvicultura”.

O evento, ministrado pelo gerente de Negócios Agro do Sicredi, Dr. Edjair Dal Bem, acontece às 19h30, no Salão de Eventos da ARESPI.

Inscrições: Os interessados em participar devem se inscrever pelo site: www.arespi.org.br/eventos. As inscrições são gratuitas!



EDJAIR

Engenheiro florestal, com experiência em inventário e manejo florestal de espécies nativas

 **Fazfarma**
Se faz bem, a gente tem!

**GRUPO
CRISTAL
DE RÁDIO**

POR QUE SER UM ASSOCIADO DA ARESPI?

Muito mais do que um clube de vantagens e até mesmo, uma entidade que tem como objetivo maior oferecer descontos aos participantes, a Associação Regional dos Engenheiros de Itapeva (ARESPI) atua e trabalha pelo princípio norteador que é promover a valorização profissional e proporcionar oportunidades para o crescimento e desenvolvimento dos seus associados.

Ser associado é caminhar, junto com um grupo que almeja e luta, diariamente, por uma profissão melhor reconhecida e valorizada.

Dentre as principais vantagens, estão:

Eventos

A ARESPI realiza, periodicamente, eventos que proporcionam a capacitação profissional, como cursos, palestras e workshops, abordando temas de extrema relevância para as diferentes áreas de atuação da Engenharia, Agronomia e Geociências.

Network

Através da ARESPI, direta ou indiretamente, é possível criar uma rede de relacionamento com outros profissionais e participar de ricas trocas de experiências, estabelecendo parcerias para o crescimento profissional.

Clube de descontos

Associados também possuem uma série de vantagens exclusivas em diversos estabelecimentos comerciais. São mais de 20 empresas conveniadas, dos mais variados segmentos: saúde, estética, construção, restaurantes, pet shop, hotéis, seguros, lavanderia, contabilidade, escola de idiomas, farmácias, óticas, postos de combustível, entre outras.

Acesso às instalações da Associação

Associados podem contar com a estrutura da Associação para realizar trabalhos, reuniões e pesquisas, além de possuir condições especiais para a contratação dos serviços oferecidos, como: impressões, plotagem e aluguel do salão de eventos.

Emissão do certificado digital pelo IPEEA

O certificado digital já é uma realidade e a ARESPI, em parceria com o IPEEA, providencia a emissão do seu certificado digital, de forma rápida e eficaz.

SEJA UM ASSOCIADO!

acesse: arespi.org.br/associados/inscricao

ou entre em contato:

(15) **3522-0057** ou (15) **99182-0750**



Humber
Corretora de Seguros

Zanforlin
REDE DE POSTOS