



# 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

ITAPEVA-SP | NOVEMBRO DE 2018 | ANO 11 | EDIÇÃO 44 | DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



### NOTÍCIAS



Placa de obra, serviços e instalações... pág 3



Tecnologia brasileira ...pág 4



Quais fatores podem provocar a queda de pontes.... pág 4



Novo aplicativo auxilia em medições... pág 5



Novembro azul ... pág 5



Edital de Convocação ... pág 6



Reunião UNASP em Itapetininga ... pág 7



Palestra Mapeamento Agrícola ...pág 7



Palestra Sistemas Construtivos Pré-Fabricados ...pág 7



Workshop Soluções em Medição e Nivelamento ... pág 7



Reunião UNASP em Itapeva ... pág 8

## ► PRESIDENTE DA ARESPI



► Engenheiro Industrial Madeira  
Rafael Trentini de Freitas

## CONHEÇA NOSSO CONSELHO FISCAL DA ARESPI - 2017/2018



► **SUPLENTE**  
ENG° Civil  
Ricardo Valério Rezende

### O que é QUE FAZ?

#### O ENGENHEIRO Aeronáutico

O diferencial do engenheiro em aviação é relacionar a sua formação sólida em matemática, física, computação, análise estrutural (tanto para aviões, quanto para aeroportos), aeroelasticidade, aerodinâmica, propulsão, sistemas de aeronaves, homologação e manutenção. O profissional formado pode ser gestor de projetos ou manutenção de aeronaves, tomando decisões que melhoram o desempenho de todos os tipos de aviões e de todas as operações feitas nos aeroportos.



ARESPI

### O que é QUE FAZ?

#### O ENGENHEIRO Eletricista

é o profissional responsável por levar energia elétrica a toda população com segurança e qualidade. Seu trabalho também envolve a fabricação de equipamentos e o desenvolvimento de circuitos elétricos para pequenos componentes da indústria eletroeletrônica. Desde um simples escritório até grandes indústrias e empresas de telecomunicações, nos dias de hoje a energia elétrica é fundamental para o funcionamento de qualquer estabelecimento. E é o engenheiro eletricista que possibilita isso.



ARESPI



**ARESPI**  
ASSOCIAÇÃO REGIONAL DOS ENGENHEIROS DE ITAPEVA

## CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO GESTÃO 2017/2018

### DIRETORIA ARESPI

ENG° INDUSTRIAL MADEIRA RAFAEL TRENTINI DE FREITAS	PRESIDENTE
ENG° FLORESTAL MARCO ANDRÉ FERREIRA D'OLIVEIRA	VICE-PRESIDENTE
ENG° INDUSTRIAL MADEIRA ROMULO REZENDE DIAS	DIRETOR ADMINISTRATIVO
ENG° CIVIL LUIZ FERNANDO DA COSTA BUTZER	DIRETOR ADMINISTRATIVO ADJUNTO
ENG° ELETRICISTA ALESSANDRO DONINI STUART	DIRETOR FINANCEIRO
ENG° AGRÔNOMO JOÃO LUIZ DE OLIVEIRA RAVAGLIA	DIRETOR FINANCEIRO ADJUNTO
ENG° MECÂNICO ALEXANDRE HENRIQUE DE SOUZA	DIRETOR DE RELAÇÕES SOCIAIS
ENG° FLORESTAL LUIZ MARCIO M. SUARDI JUNIOR	DIRETOR DA ARESPI JOVEM

### CONSELHO FISCAL

ENG° AGRÔNOMO MARCOS ROGÉRIO DA SILVA FERREIRA	TITULAR
ENG° CIVIL GENIVALDO TEZOTO	SUPLENTE
ENG° CIVIL LUCIANO PIMENTEL A. CAMARGO	TITULAR
ENG° CIVIL DANIELA MÁ S BUTZER	SUPLENTE
ENG° ELETRICISTA CARLOS FABIO TOLEDO REZENDE	TITULAR
ENG° CIVIL RICARDO VALÉRIO REZENDE	SUPLENTE

### CONSELHEIROS DO CREA/SP - 2017/2019

ENG° CIVIL LUIZ WALDEMAR MATTOS GEHRING	CONSELHEIRO TITULAR DO CREA
ENG° CIVIL CLÁUDIO JOSÉ CAMPOLIM DE ALMEIDA	CONSELHEIRO SUPLENTE DO CREA

#### SEDE ARESPI

Avenida Orestes Gonzaga, no 440 - Jd. Ferrari III  
Itapeva - SP - CEP : 18.406-131.  
Telefone: 15 3522-0057 .  
E-mail: contato@aresp.org.br

INFORMATIVO ARESPI é uma publicação independente da Associação Regional dos Engenheiros do Sudoeste Paulista de Itapeva, de cunho informativo e de 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: Ernani Plens

Tiragem: 1500 unidades. Distribuição Gratuita.

## PARA QUE SERVE?

A placa de obra tem o objetivo de mostrar para a sociedade que os serviços realizados na obra possuem responsáveis técnicos / profissionais legalmente habilitados. Obra que não possui placa para todas as atividades técnicas que estão sendo desenvolvidas naquele local está irregular.

## POR QUE USAR?

A placa de obra é um dos mecanismos de valorização profissional, além de ser um direito e um dever estabelecidos no art. 16 da Lei Federal nº 5194/66. Trata-se também de mecanismo legal de divulgação do trabalho profissional de sua autoria.

## QUEM DEVE USAR?

O profissional responsável por qualquer atividade técnica desenvolvida na obra é quem tem a responsabilidade de fornecer a placa.

## ONDE DEVE FICAR?

A placa deve ser colocada em local visível e legível do lado da via pública.

## QUANDO DEVE SER UTILIZADA?

A placa de obra é necessária em qualquer tipo de obra de engenharia e agronomia, para todo tipo de serviço técnico ali desenvolvido, e deve permanecer no local durante toda a sua execução

### Exemplos:

Projeto, execução, gerenciamento, fiscalização, civil, elétrica, hidráulica, mecânica, climatização etc.

## O QUE DEVE INFORMAR?

As placas de identificação dos responsáveis técnicos deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome do profissional
- Título profissional
- Nº de registro no CREA
- Atividade(s) pela(s) qual(is) é responsável técnico
- Nome da empresa que representa (se houver)
- Número da(s) ART(s) correspondente(s)
- Dados para contato

As dimensões e o material utilizado na confecção da placa ficam a critério do profissional, desde que garantam sua visibilidade e legibilidade do lado da via pública.

## FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

### • Lei Federal nº 5.194/66

Art. 6º - Exerce ilegalmente a profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro agrônomo:

a) a pessoa física ou jurídica que realizar atos ou prestar serviços públicos ou privados, reservados aos profissionais de que trata esta Lei e que não possua registro nos Conselhos Regionais.

Art. 16 - Enquanto durar a execução de obras, instalações e serviços de qualquer natureza, é obrigatória a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público, contendo o nome do autor e coautores do projeto, em todos os seus aspectos técnicos e artísticos, assim como os dos responsáveis pela execução dos trabalhos.

### ART . 16 DA LEI FEDERAL 5.194/66

As placas a que se refere o artigo 16 da Lei Federal nº 5.194/66 têm por finalidade a identificação do exercício profissional das pessoas físicas e jurídicas nas obras, nas instalações e nos serviços de Engenharia e Agronomia, públicos ou privados.

Profissional, providencie sua placa de obra. Ela reforça a valorização profissional e é seu dever, conforme o art. 16 da Lei Federal nº 5.194/66

Fonte e fotos: <http://www.creasp.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2015/05/placa-obras21.pdf>

## USE SEMPRE O CÓDIGO 91 AO PREENCHER UMA ART.

#### INSPETOR CHEFE

Engº Civil e Seg. Trabalho José Orlando Pinto da Silva

#### INSPETOR DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Engº Eletricista Alessandro Donini Stuart

#### INSPETOR DE ENG. DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Engº Químico e de Seg. Trabalho Manuel Bautista Ramos

#### INSPETOR DE ENGENHARIA QUÍMICA

Engº Químico e Seg. Trabalho Ivo Huppess

#### INSPETOR DE ENGENHARIA MECÂNICA E METALURGICA

Engº Mecânico William Roberto Seullner

#### INSPETOR DE ENGENHARIA AGRONÔMICA

Engº Florestal Jairo Tadeu de Almeida Junior

#### CONSELHEIRO CIVIL

Engº Civil Luiz Waldemar Mattos Gehring

#### GERENTE GRE - 11

Engº Eletricista Rafael Arruda Janeiro

#### CHEFE DA UGI ITAPEVA

Técno logo em Construção Civil/Edifícios  
Iracema Kinue Shiomi

## TECNOLOGIA BRASILEIRA

REVOLUCIONANDO O MERCADO DE GRAUTEAMENTO!



Engenheiros que trabalham com obras e construções sabem que é necessário um cuidado especial para os processos de calçamento e grauteamento (quando há a aplicação do graute, um micro concreto fluido utilizados nos espaços vazios entre blocos e canaletas).

É preciso conciliar produtos de qualidade com tecnologia inovadora a fim de garantir um bom resultado. Pensando nisso, a Shimtek, empresa voltada para soluções em resina e à base de poliuretano, desenvolveu o Shimfast® a partir de tecnologia e processos nacionais.

O Shimfast é um material sintético produzido com o objetivo de proporcionar melhores resultados e possibilitar o calçamento e o grauteamento mais eficiente. O processo é iniciado com a fundição no local, à temperatura ambiente.

A vantagem é que a elasticidade do material proporciona ao

equipamento um contato maior e melhor com a fundição. O produto é formado a partir das resinas de poliuretano bi componente, que após passarem pelo processo de polimerização (combinação de um grande número de moléculas com o objetivo de formar uma macromolécula, processo de formação dos polímeros) passam a apresentar uma alta resistência à compressão.

Além disso, proporciona reduções de consumo, quando adicionado à brita, que é uma das matérias primas do concreto.

### Vantagens da Tecnologia para Grauteamento

Uma das vantagens desta tecnologia é que não há reações exotérmicas elevadas, o que credencia para vazamentos de grandes peças, independente do volume das mesmas.

Outra vantagem importante é a baixa taxa de toxicidade, permitindo que o produto seja utilizado mesmo em locais fechados ou com pouca ventilação. Tudo isso faz com que o ShimFast seja uma opção vantajosa no mercado.

Fonte: <https://blogdaengenharia.com/shimfast-conheca-a-tecnologia-calcamentos-e-grauteamentos/>

## QUAIS FATORES PODEM PROVOCAR A QUEDA DE PONTES

DESABAMENTO LEVANTA QUESTÕES SOBRE COMO PREVER TRAGÉDIAS.

Um trecho de 80 metros de uma ponte em Gênova, Itália, desabou no dia 13 de agosto de 2018. Chovia na hora da queda e algumas pessoas relataram ter visto um raio atingir um dos cabos da ponte.

A ponte Morandi, do tipo estaiada, foi inaugurada em 1967 e leva o nome do engenheiro Riccardo Morandi, responsável por seu projeto. O viaduto faz parte de uma rota movimentada da costa italiana.

Sobre o tema, foi conversado com o engenheiro civil e pesquisador Matheus L. G. Marquesi, doutorando na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP) e mestre em Estruturas e Construção Civil pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Ele é membro de comitês de revisão de normas técnicas do setor, referentes a projetos de estruturas de concreto (NBR6118) e projetos de pontes de concreto armado e de concreto protendido (NBR7187 - P).



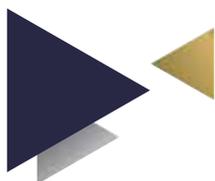
### Em termos de projeto e engenharia, quais são os principais fatores que podem fazer uma ponte cair?

As pontes podem colapsar devido a erros de execução, patologias, eventos naturais excepcionais ou erro de projeto.

### Muitas pontes caem por causas naturais (como pode ter sido o caso em Gênova). Os projetos têm de prever esse tipo de ação?

As normas técnicas fornecem informações que devem ser seguidas para que um projeto esteja adequado. No Brasil, por exemplo, temos uma norma específica para as ações (ou carregamentos) em pontes e viadutos. Ações como vento e correnteza da água em um pilar da ponte devem ser consideradas no projeto. Eventos excepcionais como terremotos ou furacões, dependendo das circunstâncias e da localização da estrutura, são considerados no cálculo e dimensionamento das estruturas.

Fonte: <https://www.nexojournal.com.br/expresso/2018/08/14/Quais-fatores-podem-provocar-a-queda-de-pontes>



## NOVO APLICATIVO AUXILIA EM MEDIÇÕES

TUDO O QUE VOCÊ PRECISA FAZER É USAR SEU SMARTPHONE PARA MEDIR QUALQUER OBJETO

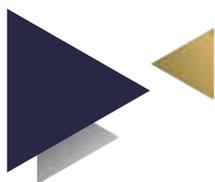
Google agora torna o Measure – um aplicativo de realidade aumentada usado para medir objetos – acessível para ampliar seus horizontes! Este aplicativo de realidade aumentada foi atualizado pelo Google para dar suporte aos seus padrões ARCore.

Para todos aqueles que estão ouvindo sobre este aplicativo revolucionário pela primeira vez, o Measure é um aplicativo que funciona com um grande número de sensores extras do Project Tango e permite que o aplicativo funcione como uma fita métrica virtual.

Agora, se você não tiver uma fita métrica à mão, tudo o que você precisa fazer é tirar o smartphone para medir um objeto! O aplicativo funciona permitindo que os usuários selecionem aleatoriamente quaisquer dois pontos de um objeto e descubram a distância entre os dois pontos.



Fonte: <http://engenhariae.com.br/tecnologia/com-este-aplicativo-tudo-o-que-voce-precisa-fazer-e-usar-seu-smartphone-para-medir-qualquer-objeto/>



## NOVEMBRO AZUL: A IMPORTÂNCIA DE SE CUIDAR



Novembro Azul é um movimento mundial que acontece durante o mês de novembro para reforçar a importância da prevenção e do diagnóstico precoce do câncer de próstata. A doença é o segundo tipo de câncer mais comum entre os homens brasileiros – de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (Inca), estima-se que serão mais de 68 mil novos casos da doença ainda em 2018. E as maiores vítimas são homens a partir dos 50 anos, além de pessoas com presença da doença em parentes de primeiro grau, como pai, irmão ou filho.

Para alertar sobre a importância de os homens cuidarem da saúde, a Fundação do Câncer desenvolveu uma campanha especial para a data, baseada nos tabus que rondam o comportamento masculino: “Homem não chora. Homem tem que ser forte. Homem não cozinha. Homem não passa roupa. Homem não lava louça. Homem não fica doente. Homem não morre.”

A ideia é tornar os homens mais conscientes e alertar para alguns preconceitos que podem colocar em risco suas vidas. Fique atento. Em breve, divulgaremos a campanha.

O câncer de próstata é o mais frequente entre os homens, depois do câncer de pele. Embora seja uma doença comum, por medo ou por desconhecimento muitos homens preferem não conversar sobre esse assunto. As estimativas apontam 68.220 novos casos em 2018. Esses valores correspondem a um risco estimado de 66,12 casos novos a cada 100 mil homens, além de ser a segunda causa de morte por câncer em homens no Brasil, com mais de 14 mil óbitos. Na presença de sinais e sintomas, recomenda-se a realização de exames. A doença é confirmada após fazer a biópsia, que é indicada ao encontrar alguma alteração no exame de sangue (PSA) ou no toque retal, que somente são prescritos a partir da suspeita de um caso por um médico especialista.

As células são as menores partes do corpo humano. Durante toda a vida, as células se multiplicam, substituindo as mais antigas por novas. Mas, em alguns casos, pode acontecer um crescimento descontrolado de células, formando tumores que podem ser benignos ou malignos (câncer). O câncer de próstata, na maioria dos casos, cresce de forma lenta e não chega a dar sinais durante a vida e nem a ameaçar a saúde do homem. Em outros casos, pode crescer rapidamente, se espalhar para outros órgãos e causar a morte. Esse efeito é conhecido como metástase.

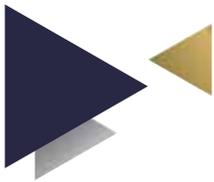
A ARESPI apoia a campanha de combate ao câncer de próstata.

Fonte: <http://www.creasp.org.br/noticia/institucional/2018/11/09/novembro-azul/3039>



**ALUGUEL DE  
EQUIPAMENTOS  
EM ITAPEVA.**

☎ (15) **99638-5839**



# EDITAL DE CONVOCAÇÃO

O Presidente da ARESPI – Associação Regional dos Engenheiros de Itapeva, no uso de suas competências estatutárias (art. 38, “c”) e no cumprimento dos artigos: 22, § 1º, “a” e “b”; art. 24; art. 25 § 3º, art. 49 e art. 50 do Estatuto Social da ARESPI, vêm por meio do presente Edital convocar todos (as) os (as) senhores (as) associados (as), em pleno gozo de seus direitos, a reunirem-se em Assembleia Geral Ordinária que será realizada no dia 08 de dezembro de 2018, em 1ª convocação às 08h30min (oito horas e trinta minutos) na sede da ARESPI sito a Avenida Orestes Gonzaga, nº 440, Jardim Ferrari III – Itapeva/SP, a fim de deliberarem sobre as seguintes ordens do dia:

**I. Leitura da Ata anterior;**

**II. Leitura, discussão e votação do relatório de contas apresentadas pela diretoria referente ao exercício de dezembro de 2017 a novembro de 2018;**

**III. Eleição e apuração dos votos dos novos membros da Diretoria e Conselho Fiscal para o Biênio 2019/2020, conforme artigo 24, do Estatuto Social da ARESPI.**

**Conforme art. 55 § 2º do Estatuto da ARESPI – “Após 04 (quatro) horas de abertura dos trabalhos, o livro de presença será encerrado pelo Presidente da Comissão Eleitoral, passando a apuração dos votos”.**

Nos termos do artigo 28, do Estatuto Social, não havendo número legal para a instalação dos trabalhos da Assembleia Geral Ordinária, ficam os (as) senhores (as) associados (as), desde já convocados para a Assembleia Geral Ordinária em 2ª convocação às 09h00min (nove horas após a 1ª convocação – artigo 28, parágrafo único, do Estatuto Social da ARESPI), com qualquer número de associados presentes sempre em pleno gozo de seus direitos, a realizar-se com a mesma ordem do dia.

## COMUNICADO AOS ASSOCIADOS

A inscrição das chapas deverá ser realizada na sede da ARESPI, sito a Avenida Orestes Gonzaga, nº 440 – Jardim Ferrari III, Itapeva/SP, através de ofício assinado por todos os candidatos da chapa e ser encaminhada ao Presidente da Comissão Eleitoral, com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência da data da Eleição.

O prazo para a inscrição das chapas para Diretoria e Conselho Fiscal da ARESPI, se encerrará no dia 22 de novembro de 2018 às 17h30 min.

Obs.1: O Estatuto está disponível aos associados na secretaria da ARESPI e no site [www.arespi.org.br](http://www.arespi.org.br).

Obs.2: O presente edital encontra-se fixado na Sede da ARESPI: (art. 51, § 2º).  
Itapeva, 09 de outubro de 2018

Engº. Industrial Madeira Rafael Trentini de Freitas  
Presidente da ARESPI



# FLASH

TUDO QUE ACONTECEU NO BIMESTRE



► Reunião da UNASP realizada em Itapetininga no dia 01 de setembro de 2018.

Fonte e fotos: ARESPI



► No dia 06 de setembro a ARESPI foi de sede da palestra sobre mapeamento agrícola, apresentando o AgroMaps que é uma ferramenta online e gratuita para mapeamento agrícola, acessível por meio de computadores e smartphones, que possibilita ao gestor da propriedade rural gerar mapas com coordenadas geográficas, calcular áreas e distâncias, e definir rotas.

O Engenheiro Airton Humber, idealizador da ferramenta, destacou que nos dias atuais a troca de informações ocorre de forma ágil e precisa, e os gestores de unidades produtivas agrícolas precisam estar atentos às novas tecnologias que os ajudarão a ter melhor controle e tomada de decisões sobre as propriedades, com segurança e o menor custo possível.

O evento conta com apoio do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo – CREA-SP.

Fonte e fotos: ARESPI



► No dia 26 de setembro a ARESPI foi de sede da Palestra Sistemas Construtivos Pré-fabricados e Produtos Engenheirados em Madeira, com o Engenheiro Rafael Morais, formado em Engenharia Industrial – Madeira pela Unesp de Itapeva e especialista em Engenharia de Produção pela USP de São Carlos, como palestrante. No evento, foram apresentadas algumas aplicabilidades dos sistemas de construção em wood frame, SIP, CLT, as etapas de construção de uma casa pré-fabricada, e ainda alguns produtos engenheirados em madeira para construção civil, como madeira laminada colada e LVL desenvolvidos na Austrália.

O evento conta com apoio do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo – CREA-SP.

Fonte e fotos: ARESPI



► No dia 25 de outubro a ARESPI foi de sede do Workshop Soluções em medição e nivelamento da construção civil. O objetivo do evento foi apresentar a engenheiros e profissionais do setor ferramentas práticas que podem contribuir para o aumento da produtividade e da eficiência em algumas etapas da construção civil, que exige ainda bom planejamento e qualificação da mão de obra. Entre os assuntos abordados, destacaram-se: aumento da produtividade da mão de obra; ganho de eficiência; precisão e redução de retrabalho; e soluções de baixo investimento e alta produtividade em aplicações como: medição de áreas internas e externas, nivelamento de áreas internas e externas e detecção de materiais em diversas superfícies.

O evento conta com apoio das empresas Dialoc e Bosch Ferramentas Elétricas.

Fonte e fotos: ARESPI



▶ No dia 10 de novembro, na sede da ARESPI foi realizada a reunião da UNASP.

Fonte e fotos: ARESPI

## A **ARESPI** AGORA TEM **SERVIÇO DE CÓPIA E DIGITALIZAÇÃO EM GRANDES FORMATOS**



ENTRE EM CONTATO E TENHA A **MELHOR QUALIDADE** PARA SEUS PROJETOS.

### FAÇA PARTE DA **MAIOR ASSOCIAÇÃO DE CLASSE DA REGIÃO**



Com tudo que você precisa, **online e gratuito.**

Acesse o site e aproveite!



# agromaps

[www.humberseguros.com.br](http://www.humberseguros.com.br)

**Humber**  
Corretora de Seguros