

JORNAL

Edição n° 123 Novembro e Dezembro de 2018

MUTIRÃO

Informativo da AEAMVI - Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Médio Vale do Itajaí



COMO A SUSTENTABILIDADE ESTÁ RENOVANDO A ENGENHARIA?

Nesta edição apresentamos os caminhos trilhados por profissionais para garantir a sobrevivência das futuras gerações



**A importância da AEAMVI em
65 anos de existência**

Editorial e Páginas 3 e 8



65 NA DEFESA DOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



O momento é de celebrar e relembrar. Rememorar a importância do trabalho desenvolvido por cada uma das 27 gestões que comandaram a Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Médio Vale do Itajaí (AEAMVI), a partir de 1953, quando Antonio Victorino Ávila Filho foi eleito seu primeiro presidente.

Desde aquele longínquo ano, no início de uma década pós-guerra que deu o start para profundas mudanças mundiais, a AEAMVI tem trilhado um caminho de luta, não apenas na defesa dos profissionais de engenharia e arquitetura. Nós ajudamos a construir a história do desenvolvimento do Vale do Itajaí.

Estivemos presentes nos principais debates da região para normatizar e criar legislações que assegurem um crescimento sustentável e um futuro para as gerações que nos sucederão.

Plano Diretor, leis ambientais e de macro zoneamento, códigos de postura e ética, entre outros, exigiram grande envolvimento dos profissionais que vestiram voluntariamente a camisa da AEAMVI ao longo dessas seis décadas e meia.

Muito daquilo que fizemos e defendemos está gravado nos autos. Mas foi uma tarefa silenciosa em grande parte dessa obra gigantesca, onde nossa presença junto à conselhos consultivos garantiram a tomada de decisões equilibradas.

“Estivemos presentes nos principais debates”

“Elas diminuem a vida útil das obras”

Decisões que muitas vezes trazem grandes impactos na vida das comunidades. Em suas premissas, a AEAMVI sempre pensou no coletivo e não no atendimento de demandas individuais ou de grupos.

Esse conceito de comunidade ficou evidente nos momentos em que ninguém conseguiu segurar a fúria da natureza, como nas enchentes de 83 e 84 ou mais recentemente na maior tragédia ambiental da região, em 2008, quando vimos as encostas do Vale simplesmente derreterem. Vidas foram ceifadas e os prejuízos ambientais e patrimoniais foram incalculáveis.

É nosso dever ajudar a criar ferramentas legais e buscar soluções tecnológicas que garantam contrapartidas por impactos e assegurem vidas, patrimônios e o convívio harmonioso da natureza com o progresso.

Esse é um dos tantos papéis da AEAMVI. Enquanto houver profissionais comprometidos e pensando no futuro, a Associação estará presente. Comitadamente, motivamos e realizamos eventos e cursos de capacitação e qualificação profissional e incentivando futuros profissionais da área para que pensem em sustentabilidade em cada projeto elaborado.

Jones Cássio Poffo
Presidente da AEAMVI



EXPEDIENTE

O Informativo MUTIRÃO é uma publicação da AEAMVI – Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Médio Vale do Itajaí

Diretoria (Gestão 2018/2020)

- Presidente**
Jones Cassio Poffo (Engenheiro Eltricista)
- Vice-Presidente**
Luciano Thiesen (Engenheiro Civil)
- Segunda Secretária**
Maristela Liz de Oliveira Heckert (Engenheira Civil)
- Primeiro Tesoureiro**
Jaison William Spolavori (Engenheiro Eltricista)
- Diretor Técnico**
Ewerson Lombardi (Engenheiro Eltricista)
- Diretora Social**
Olga Catarina Tordo (Engenheira Civil)
- Diretor de Comunicação e Marketing**
Marcos Aurélio Amarante (Engenheiro Eltricista)
- Conselho Fiscal Titular 1**
Oscar Liberato Martins Filho (Engenheiro Eltricista)
- Conselho Fiscal Titular 2**
Maurício Carvalho Lous (Engenheiro Eltricista)
- Conselho Fiscal Suplente 1**
Silvio César Justi (Engenheiro Civil)
- Conselho Fiscal Suplente 2**
Henrique Drehmer (Engenheiro Civil)

Coordenação Editorial: Lênio Jeremias (Engenheiro Eltricista)

Tiragem: 1.000 exemplares
Editoração: Sabiá Estúdio – contato@sabiastudio.com.br
Impressão: Gráfica Tipotil
Fotos: Giovanni Vitória, Volkman Arquitetura e Banco de Imagens AEAMVI
Jornalista Responsável: Giovanni Vitória | DRT 00038225C
Endereço para Correspondência: Rua Timbó, 84 | bairro Victor Konder CEP 89012-180 Blumenau - SC
Telefone: (47) 3340-2094
E-mail: aeamvi@aeamvi.com.br



Distribuidora Autorizada
(47) 3323.6789

HIKVISION
Lider Mundial em Segurança Eletrônica



65 anos de AEAMVI

UMA HISTÓRIA DE RELEVANTES SERVIÇOS PRESTADOS

A segunda entidade de classe mais antiga de Santa Catarina e precursora do Sistema CONFEA/CREA



Com o objetivo de concentrar esforços em torno do progresso e o desenvolvimento da nossa região, nasce há 65 anos, no dia 11 de dezembro de 1953, a Associação dos Engenheiros do Vale do Itajaí, denominada então "AEAVI". O encontro que aprovou o anteprojeto do estatuto da AEAVI e elegeu o primeiro presidente, o engenheiro civil Antonio Victorino Ávila Filho e a diretoria provisória, reuniu cerca de 200 profissionais na Associação Médica de Blumenau, situada no Edifício Catarinense. No comando da comissão organizadora estava o engenheiro Wladislau Rodacki.

A AEAMVI estava dando os primeiros passos e já começava a se fortalecer. Após três anos da sua fundação passaram a fazer parte do quadro de associados os arquitetos e agrônomos do Vale. Fato que obrigou a mudança da sua razão social para Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos do Vale do Itajaí (AEAMVI). O novo nome foi homologado em Assembleia Geral em outubro de 1987, na gestão do arquiteto Stênio Calsado Vieira (1986-1987).

Uma história de fortalecimento da classe que representa

A AEAMVI é a segunda mais antiga entidade de classe de Santa Catarina e vem atuando como representante dos engenheiros e arquitetos nos conselhos municipais e regionais. Ao longo de sua trajetória estabeleceu diversas parcerias com outras entidades profissionais e de classe e foi fundadora do CREA/SC.

Em novembro de 2017 o Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA) reconheceu a AEAMVI como entidade precursora do Sistema CONFEA/CREA. Foi decisão unânime, reconsiderando uma decisão anterior, da PL 0745/2016.

O reconhecimento garante à AEAMVI acesso aos recursos do CONFEA para promover eventos de aprimoramento e aperfeiçoamento técnico e cultural dos profissionais.

Atualmente, a AEAMVI é presidida pelo Engenheiro eletricitista Jones Cássio Poffo, seu 28º presidente.

As primeiras reuniões foram na Associação Médica de Blumenau, no Edifício Catarinense



Os Presidentes da AEAMVI



Antonio Victorino Ávila Filho, o primeiro presidente (1953/55)

Antonio Victorino Ávila Filho (1953/1956)
Gustavo Leyen (1956/1959)
Wladislau Rodacki (1960/1961)
Humberto Almeida (1962/1963)
Wladislau Rodacki (1964/1965)
Egon Alberto Stein (1966/1967)
Wladislau Rodacki (1968/1971)
Henrique Reis Bergan (1972/1973)
Fred Ralf Otte (1974/1975)
Orlando Gomes (1976/1977)
Valsonir Zilli (1978/1979)
Jarbas Mendes (1980/1981)
Luiz Carlos Gullias Cabral (1982/1983)
Guido Otte (1984/1985)
Stênio Calsado Vieira (1986/1987)
Carlos Ramos Schmidt (1988/1989)
Adalberto José da Silva (1990/1991)
Jarbas Gastão Mattedi (1992/1993)
Valdir Damilão Maffezzoli (1994/1995)
Celso Aurélio Cordeiro (1996/1997)
Plácido da Costa Bento (1998/1999)
Maria Amália Souza Benvenhu (2000/2001)
Walter Campos Danielski (2002/2002)
Eduardo Carvalho Sitônio (2003/2004)
José Jacques Zeitoune (2004/2005)
Juliano Gonçalves (2006/2011)
Maurício Carvalho Laus (2012/2014)
Silvio Cesar Justi (2015/2017)
Paulo Ruaro (2018)

P3

ENGENHARIA ELÉTRICA

PROJETOS ELÉTRICOS E PREVENTIVOS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS
PAINÉIS ELÉTRICOS
LAUDOS E MEDIÇÕES DE GRANDEZAS ELÉTRICAS
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA INDUSTRIAL

www.p3engenharia.com.br

Blumenau - Indaial - 47.3333.8077

Sustentabilidade não é apenas um conceito. Virou necessidade

Práticas antigas estão sendo repensadas para garantir a vida no planeta

Textos: Elizete Schazmann | Edição: Giovanni Vitória

Diante do crescimento populacional do planeta e o esgotamento de recursos não renováveis, é preciso repensar as práticas antigas. Diante deste desafio surgiu o conceito de sustentabilidade. Hoje ele não é apenas um termo modinha, mas uma necessidade que garantirá a sobrevivência no planeta Terra e recursos para as futuras gerações.

Em 1983, a ONU indicou a então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, para chefiar a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Sua missão era aprofundar propostas mundiais na área ambiental. Quatro anos depois, em 1987, a comissão apresentou o documento "Nosso Futuro Comum", mais conhecido como "Relatório Brundtland".

O documento passou a utilizar a expressão "desenvolvimento sustentável", com a seguinte definição: "Desenvolvimento sustentável significa suprir as necessidades do presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprirem as próprias necessidades".

O documento foi o início de uma evolução na forma como encaramos a relação entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente. Assim, qualquer ação de sustentabilidade deve levar em conta a harmonia entre o aspecto econômico, a natureza e a sociedade, que devem interagir em harmonia.

Por uma engenharia sustentável

Os projetos executados pelos profissionais de engenharia têm grande impacto na sociedade e no meio ambiente, elevando a sua responsabilidade, na medida em que os projetos que elaboram precisam agregar cada vez mais dados para suprir necessidades humanas, com impacto mínimo ao meio ambiente.

É preciso levar em conta que um planejamento e gestão eficaz são importantes fatores de sustentabilidade, permitindo a racionalização de insumos provenientes de recursos naturais, como água e energia, e diminuindo também a geração de resíduos, com um processo eficaz.

Outra premissa é relacionada ao meio ambiente, um bem de todos e por isso todos têm a responsabilidade por sua tutela. É salutar que o profissional de engenharia inclua na equação de custos de um projeto ou programa, os custos dos efeitos negativos na sustentabilidade do mesmo.

ONU lançou metas para se alcançar até 2030

Em 2015 a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou o documento "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS", com base nos debates realizados na cidade do Rio de Janeiro, durante a Rio+20. Os ODS integram uma agenda mundial composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030.

Na análise dos ODS, a engenharia está presente em praticamente todos os itens. A profissão tem muito para contribuir com soluções inteligentes para uma sociedade justa.



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os 17 objetivos propostos pela ONU



Fortes influências na engenharia civil

O mercado vem se adequando e apresentando soluções sustentáveis

Para entender melhor como a sustentabilidade vem influenciando a engenharia civil, o **Jornal Mutirão** entrevistou o **engenheiro civil Silvio Justi**, ex-presidente da AEAMVI. Na conversa, ele falou sobre o uso de materiais alternativos, gestão de resíduos e o novo olhar do público e de quem projeta uma obra. O conceito é uma realidade e está em constante transformação, onde itens fundamentais, como a durabilidade, o conforto e a qualidade de vida, não são esquecidos.

Mutirão – Qual o impacto da sustentabilidade na construção civil?

Silvio Justi – A sustentabilidade na construção civil, principalmente em obras habitacionais e comerciais, vem mudando a mentalidade dos construtores, engenheiros, arquitetos e dos proprietários de imóveis. Existe uma preocupação ambiental maior e com a qualidade de vida. Alarmado com esta transformação, o mercado vem se adequando ao novo pensamento. Muito mais do que modismo, a sustentabilidade na construção civil é vista como uma tendência. E ela vem se consolidando a cada ano.



Mutirão – Quais as vantagens de se adotar práticas sustentáveis para o mercado?

Silvio Justi – Os ganhos ao adotar as práticas de sustentabilidade na construção civil não são apenas comerciais. A imagem da empresa é afetada positivamente, pois reflete nela a responsabilidade perante a sociedade e o meio ambiente. Os consumidores enxergam a sustentabilidade na construção civil como um importante diferencial, o que é um ótimo argumento de vendas. Num mercado tão competitivo, se diferenciar sempre será uma questão de sobrevivência. Há quem se preocupe com a parte estética em detrimento da sustentabilidade. Já existem profissionais preparados, seja da engenharia, design ou arquitetura, para realizar projetos esteticamente belos com o uso de práticas sustentáveis.

Mutirão – Sai muito caro fazer uma obra sustentável?

Silvio Justi – Os Construtores apontam a elevação nos custos e o conflito de competências dos órgãos fiscalizadores como principais desafios. O custo elevado de alguns materiais ainda desmotiva alguns construtores, principalmente quando se fala em energias renováveis.



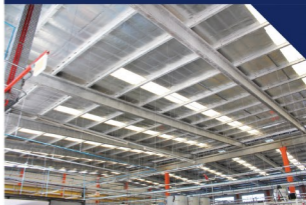
Mutirão – As cidades inteligentes são uma perspectiva para o futuro?

Silvio Justi – As cidades inteligentes já são uma realidade em alguns países. Informações como a da poluição do ar, coleta de lixo, controle de iluminação pública, monitoramento do trânsito, obras, acidentes, vagas de estacionamento, são algumas das ferramentas tecnológicas já existentes e que facilitam a convivência mais sustentável da humanidade.

Práticas sustentáveis na engenharia civil

- Uso de materiais de baixo impacto ambiental, que poupam recursos naturais e são mais duráveis. O custo de alguns pode ser um pouco mais elevado a princípio, porém em longo prazo exigem menos manutenção.
- Gestão de resíduos em todas as etapas da construção.
- Os telhados verdes, técnica de arquitetura que utiliza cobertura vegetal como grama e plantas além de facilitar a drenagem da água da chuva, fornece isolamento acústico e térmico.
- Uso da bicicleta como meio de transporte é uma tendência mundial. Os edifícios residenciais e comerciais podem facilitar a guarda destas por meio de bicicletários.
- Uso de energia renovável durante a obra ou após a conclusão da obra. Algumas sugestões: coletores solares térmicos, painéis fotovoltaicos, mini-turbinas eólicas e cisternas de aquecimento a biomassa.
- Projetar áreas com iluminação natural.
- Uso de materiais de isolamento térmico que evita perdas de calor no inverno e ganhos de calor no verão.
- Uso de cores que ajudam a economizar. As escuras podem absorver até 98% do calor solar, enquanto que as cores claras, principalmente o branco, absorvem somente 20%.
- Reutilização de água e/ou uso da água pluvial (chuva).
- Projeto com uma ventilação adequada evita elevada umidade do ar, propiciando mais conforto e reduzindo a necessidade de manutenção.

Fonte: Silvio Justi (Engenheiro Civil)



CONSUMO ENERGÉTICO CONSCIENTE

Como aproveitar as vantagens da tecnologia sem aumentar a demanda do consumo

A tecnologia traz muitas vantagens para a sociedade. Por outro lado, provoca o crescimento do consumo de energia em progressão geométrica. Neste contexto, o trabalho do engenheiro eletricitista é fundamental. Uma de suas frentes é a eficiência energética, diminuindo o impacto ambiental ao implementar soluções para reduzir o consumo e as perdas nos processos geração, transmissão, distribuição e consumo.

O engenheiro eletricitista **Jones Cássio Poffo**, presidente da AEAMVI, assinalou que a eficiência energética pode ser trabalhada em sistemas de iluminação, força motriz, automação industrial, correção de energia reativa, qualidade de energia, sistema de refrigeração e climatização, entre outros. São sistemas que requerem muito uso de energia e, quando utilizados de forma eficiente, poupam os recursos naturais, necessários para a geração energética.

Jones citou estudos apontando que cada real investido em eficiência energética, evita que quatro reais sejam investidos na geração de energia. "Quanto mais eficiente é o sistema, menos dinheiro necessita ser gasto na geração de energia e menor é o impacto ambiental", explicou.



Geração de energias mais limpas

O Brasil ainda é refém das grandes hidrelétricas como principal matriz energética, provocando significativos impactos ambientais e sociais. O uso da energia fotovoltaica vem ganhando espaço como alternativa para diversificar a fonte energética.

Além das residências, Jones Cássio Poffo lembra que setores como o comércio e a indústria também podem utilizar esse tipo de energia: "A energia fotovoltaica pode ser também uma alternativa para atenuar o uso das pequenas usinas térmicas, mantidas pelas indústrias, suprimindo a demanda na incidência de um possível desabastecimento. Atualmente elas funcionam à base de combustíveis fósseis não renováveis, normalmente o óleo diesel", explicou.

O sistema fotovoltaico é a forma mais limpa conhecida até agora para a geração de energia. "Além de não ter a complexidade ambiental de uma usina hidrelétrica, o processo de implantação é relativamente rápido e eficiente. Ele pode ser individual ou em parques solares", acrescentou Poffo.

Sobra sol, mas faltam incentivos

Para se ter uma ideia do potencial brasileiro para a produção de energia limpa, pegamos o exemplo do Sul do Brasil, que não é melhor região em termos de radiação solar, mas mesmo assim, possui radiação melhor que a Alemanha, hoje a maior produtora per capita de energia solar do mundo.

Se a matéria prima para gerar energia solar é abundante por aqui, o mesmo não se pode dizer dos incentivos para a implantação do sistema. O retorno do investimento ocorre em aproximadamente

quatro anos e meio e a vida útil do equipamento alcança 25 anos. "É um investimento ainda alto para muitas famílias e empresas. Faltam linhas de financiamento", lamentou Jones Cássio Poffo.

A causa reside no uso de materiais importados, onde o preço dos seus componentes é submetido à variação do câmbio. A criação de estímulos fiscais para fabricar produtos nacionais é um dos caminhos para baratear o investimento.

Santa Catarina

| Classificação dos Sistemas | Número de Sistemas | Segmentação |
|----------------------------|--------------------|-------------|
| Residencial | 2.462 | 84,05% |
| Comercial | 251 | 8,57% |
| Industrial | 94 | 2,87% |
| Rural | 103 | 3,52% |
| Outros | 29 | 0,99% |

Participação no Total Nacional = 9,541%

Número de Empresas no Estado

144

Participação no Total Nacional

6,408%

Energia hidrelétrica com menor impacto ambiental

De acordo com a Associação Brasileira de PCHs e CGHs (AbraPCH), Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) são usinas hidrelétricas de tamanho e potência relativamente reduzidos, conforme classificação feita pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) em 1997. Esses empreendimentos têm, obrigatoriamente, entre 5 e 30 megawatts (MW) de potência e devem ter menos de 13 km² de área de reservatório.

Juntas as PCHs são hoje responsáveis por cerca de 3,5% de toda a capacidade instalada do sistema interligado nacional. Somam-se a isso vantagens como impactos ambientais muito menores que das grandes usinas, sendo mais rápidas de construir e exigindo um sistema de transmissão mais simples por estarem mais próximas dos centros consumidores.

Omércio livre de energia e as PCHs

Os anos 2000 marcaram o início da comercialização de energia de fonte primária incentivada no Brasil, negócio que vem se fortalecendo cada vez mais. De acordo com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) o montante de energia contratado pelos chamados consumidores especiais aumentou 7,2% em maio de 2018 na comparação com o mesmo período do ano passado, atingindo 4,3 GW médios.

Mesmo com o crescimento apresentado e as propostas na gaveta, a Associação Brasileira de Energia Limpa (ABRAGEL) reclama que o setor enfrenta diversas dificuldades para viabilizar seu potencial. Uma das críticas se refere à morosidade do processo de desenvolvimento das PCHs, levando em média 10 anos.

O alto custo é outro alvo das críticas da associação. De acordo com a ABRAGEL, os investimentos podem chegar a R\$ 8 milhões por usina.

AEAMVI recebe homenagem da ALESC como entidade precursora da engenharia

Ato ocorreu em Sessão Solene pelos 60 anos do CREA-SC

Em Sessão Solene promovida pela Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina para celebrar os 60 anos de fundação da CREA-SC, a AEAMVI e outras quatro entidades de classe receberam homenagens especiais, na condição de precursoras, reconhecidas pelo Sistema Confea/Crea e Mútua. A atuação das mesmas foi decisiva no processo de fundação, implantação e desenvolvimento do Conselho Regional.

O engenheiro civil Paulo Ruaro, presidente licenciado da AEAMVI, representou a entidade no ato. Além da AEAMVI, foram homenageadas: a Associação Catarinense de Engenheiros (ACE); a Associação Sul Catarinense de Engenheiros e Arquitetos (ASCEA); o Centro de Engenheiros e Arquitetos de Joinville (CEAJ) e a Associação Regional de Engenheiros e Arquitetos de Itajaí (AREA-IT).



AEAMVI promove curso de Autodesk - Revit

A Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Médio Vale do Itajaí (AEAMVI) promoverá um curso oficial de Autodesk - Revit. As inscrições já estão abertas e ele ocorrerá entre os meses de novembro e março, sempre aos sábados, com carga horária total de 80 horas, nas dependências do Centro de Treinamento da Proway, no Shopping Neumarkt.

O curso pretende levar ao aluno conhecimentos sobre a ferramenta "Revit", dentro dos ambientes da arquitetura e MEP, aplicando conceitos de engenharia (civil, mecânica e elétrica). O aluno assim compreenderá as diferenças existentes entre CAD e BIM e aprenderá a maximizar a produtividade com o uso dessa metodologia em seus processos.

O curso será coordenado pela Proway e conta com o patrocínio do CREA-SC e apoio do CREDCREA.

As datas

As aulas serão realizadas sempre aos sábados, das 8 às 13 horas, nas seguintes datas:

Novembro: 10, 17 e 24

Dezembro: 01, 08 e 15

Janeiro: 12, 19 e 26

Fevereiro: 02, 09, 16 e 23

Março: 09, 16 e 23

Valores do Curso

Alunos Associados da

AEAMVI: R\$ 490,00

Sócios em dia com a

mensalidade: R\$ 490,00

Demais sócios e público

interessado: R\$ 980,00

Mais informações

Telefone: 3340.2094

E-mail: aeamvi@aeamvi.com.br

Presencial: Na sede da AEAMVI, na rua Timbó, 84 | bairro Victor Konder

Palestra gratuita sobre o Building Information Modeling (BIM)

Os associados da AEAMVI participaram de uma palestra gratuita sobre Building Information Modeling (BIM). Em português, Modelagem da Informação da Construção. Ela foi ministrada pelo arquiteto e urbanista Marcelus Oliveira de Aguiar, juntamente com André Tomasi, profissional com experiência em projetos de alta tecnologia, nos ramos da arquitetura, engenharia e design.

O Building Information Modeling (BIM) é um novo conceito quando se trata de projetos para construções. A modelagem com o conceito BIM trabalha com modelos mais fáceis de assimilar e mais fiéis ao produto final.

Um projeto ideal realizado em BIM deve agregar todas as partes envolvidas no planejamento de uma construção, fornecendo informações aprofundadas sobre cada detalhe da construção e que podem ser utilizadas por todos os envolvidos. Desde engenheiros e arquitetos e por profissionais responsáveis pela compra de materiais.

Em um software que aplique o conceito, vários profissionais podem trabalhar no mesmo projeto ao mesmo

tempo utilizando o mesmo arquivo, adicionando os dados que competem à sua especialidade e vendo as atualizações no modelo em tempo real.

Os palestrantes

Marcelus Oliveira de Aguiar (Arquiteto e Urbanista): Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário de Jaraguá do Sul - UNERJ e mestrado em Design 3D e Simulação em Arquitetura pela Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Espanha. É mestre do Programa Pós-ARQ - Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e doutorando em Comunicação Visual em Arquitetura e Design, pela Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Espanha.

Seus estudos e atividades na área de arquitetura e urbanismo voltam-se, principalmente, para as áreas de desenho paramétrico de elementos singulares, comunicação visual, animação e apresentação multimídia, gestão e organização de projetos, cenários virtuais interativos, desenho 3D e expressão inovadora de projeto contemporâneo.

André Tomasi: Profissional com experiência em projetos de alta tecnologia, nos ramos da arquitetura, engenharia e design, sendo um adepto da cultura da inovação e empreendedorismo. É gerente geral da Construaçil Construtora de Itajaí

Atua no Planejamento e desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia, com foco em estruturas industrializadas, utilizando steel frame e estruturas em aço pesado, concreto protendido, projetos em BIM e compatibilização de estruturas. Gerencia equipes de projeto e produção, pesquisa e desenvolvimento de sistemas e equipamentos de automação industrial para construção civil.



CREA-SC implanta Sistema de ART Nacional

A ART Nacional está sendo implantada em todos os CREAs do país. Com o CREA-SC já são 21 estados com o repositório de registro de Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs). A integração do banco de dados vai possibilitar a visualização de todas as informações de histórico de ARTs dos profissionais, empresas e instituições de ensino.

O diretor do Confea, Daniel Salatti, afirmou que a unificação da base de dados da ART Nacional é apenas um passo do projeto. A meta, segundo ele, é implantar uma ART única em nível nacional até o final de 2018.

O conselheiro federal Alessandro Macêdo Machado explicou que o repositório consolida em base única todas as informações referentes à ARTs em âmbito nacional - de profissionais, ARTs múltiplas, complementares, etc. Trata-se de um Sistema de Gestão visando à padronização das ARTs, informações de acervo técnico, cadastro de profissionais e empresas, certidão de acervo técnico, livro da ordem, além de módulos como instituições de ensino, entidades de classe e outros.

Jantar dançante da AEAMVI: momento para celebrar o associativismo

Nesta edição, presidentes que ajudaram a construir essa história são homenageados

Ao longo dos 65 anos de história, o Jantar Dançante é aguardado com expectativa pelos Associados que ajudam a construir essa bela história de associativismo e companheirismo. O palco novamente é a Rivage, repetindo a última edição. Na programação, homenagem aos ex-presidentes da entidade.

No palco, a animação da Banda Malibu, grupo formado em 2015 e que se especializou em festas corporativas, formaturas e casamentos, além de apresentações em bares e pubs.



Resgatamos aqui um pouco dessa bela história, registradas em imagens inesquecíveis, em noites memoráveis. Confira abaixo:



FREEDOM
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA.

Rua Luiz Maske, 378 - Bairro Itoupavazinha - Blumenau/SC
email: freedomterra@terra.com.br
Fone/Fax: 47 - 3338-0360

**Aplicando engenharia
na busca de soluções**

