

EDIÇÃO 02 | 31 DE AGOSTO DE 2016

# Cultura e conhecimento se misturam no primeiro dia da 73ª Soea





"O PIB da construção civil caminha com o PIB nacional", afirma presidente da Cbic PÁGINA 2



Equidade de gênero em debate PÁGINA 5

# Oportunidades para a Engenharia marcam a abertura dos debates técnicos da 73° Soea

A palestra magna "Engenharia - Crise e Oportunidades", ministrada pelo eng. civ. José Carlos Rodrigues Martins, presidente da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (Cbic), abriu os debates técnicos da 73ª Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia (Soea), em Foz do Iguaçu-PR, ontem (30). A palestra teve a coordenação do eng. civ. Joel Krüger, presidente do Crea-PR, anfitrião do evento.

O palestrante deu foco às oportunidades para a Engenharia diante do contexto imposto pela crise e destacou a importância da construção civil no PIB brasileiro. As pequenas empresas são predominantes no mercado. 95% têm menos de 49 empregados e somente 5% têm acima de 200 empregados. "O PIB da construção civil caminha com o PIB nacional, ora impulsionando, ora freando o crescimento do país."

Destacou a área de habitação, a concessão de crédito imobiliário e os projetos sociais em habitação, a exemplo do "Minha Casa Minha Vida", como fatores relevantes para impulsionar o setor da construção. "Até a implantação do programa, 86% das habitações eram de autogestão. Só então conseguimos diminuir o percentual de imóveis construídos fora das normas."

Outro dado citado é a demanda por habitação de 1,4 milhão ao ano, de acordo com o crescimento vegetativo da população. Embora o déficit tenha caído 30% nos últimos anos, o ônus com aluguel subiu 70%. "Os programas sociais atenderam boa





parte da população mais carente, mas não resolveram todos os problemas. A média de moradores por domicílio caiu 20%, mostrando uma mudança cultural na habitação familiar."

O setor de infraestrutura é outra grande oportunidade à Engenharia com maiores investimentos. Somente para manter a infraestrutura existente seriam necessários 3% do PIB. "Para crescermos de 3 a 4%, precisaríamos de 5% do PIB em investimentos em infraestrutura, fato que geraria mais de 2 milhões de empregos em obras de saneamento, transporte, mobilidade urbana e outras."

A fiscalização de obras públicas e a transparência nos processos; a importância de bons projetos para garantir a qualidade das obras e evitar a corrupção; a abertura do mercado para um número maior de construtoras, empresas, a segurança jurídica aos investidores, incorporadores e construtores e, sobretudo, a inovação tecnológica e a valorização dos profissionais são fatores fundamentais ao desenvolvimento do país.

"Precisamos também combater a informalidade. 54% do mercado não recolhem os devidos impostos, o que configura uma perda de R\$ 30 bilhões por ano aos cofres públicos. Se reduzíssemos este percentual em 10%, teríamos R\$ 3 bilhões a mais para investir. O Estado precisa desempenhar o papel de moderador deste processo para estimular a negociação."



#### A importância da Agropecuária e da Agronomia para o desenvolvimento nacional

"A Responsabilidade da Agropecuária e dos Profissionais de Agronomia do Brasil – Considerando o crescimento da população mundial nos próximos 30 anos" foi a palestra ministrada pelo pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), eng. agr. Decio Luiz Gazzoni.

Em sua palestra destacou a importância do agronegócio para o crescimento do Brasil, já que para ele a agropecuária é um dos setores que mesmo com a crise econômica não foi afetado e continua a crescer.

Durante a apresentação, ele defendeu a importância da tecnologia. "Hoje no sistema econômico não podemos mais separar tecnologia do agronegócio, estamos trabalhando lado a lado com o que existe de melhor em tecnologia. O Brasil não fica atrás de nenhum outro país. Somos protagonistas do mercado de importação e exportação", disse Gazzoni.

Outro ponto abordado foi a mudança de hábitos dos brasileiros em favor da agropecuária. "O brasileiro está vivendo mais e isso exige mudança em hábitos, melhora sua qualidade de vida, o que consequentemente aumenta o consumo de produtos naturais como grãos, frutas, verduras e outros. E a agricultura só tende a prosperar, afetando diretamente o agronegócio. E essa mudança tende a crescer cada vez mais". finaliza.

Luiz Gazzoni, que é engenheiro agrônomo formado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, também é articulista de jornais, revistas e sites especializados. Publicou 271 artigos completos em periódicos especializados, 128 trabalhos em anais de eventos e possui 85 outras publicações bibliográficas.



#### Inovação tecnológica como solução para crise na Agronomia

"As respostas à crise estão nos avanços tecnológicos. Nosso desafio é levar tecnologia a todos os produtores do país", defendeu o eng. agr. Francisco Graziano Neto, durante a palestra "Crise e Oportunidades".

Graziano, que é ex-deputado e mestre em Economia Agrária, apresentou um panorama da produção agrária no país e a importância da inovação e do desenvolvimento tecnológico para superar as dificuldades e os momentos de crise. Graziano ainda citou a previsão feita por pesquisadores do Clube de Roma e do Massachusetts Institute of Technology (MIT), em 1972, relacionadas ao meio ambiente e aos recursos naturais, que apontavam para um colapso da civilização e que não se concretizou. "As respostas à crise estão nos avanços tecnológicos. Nosso desafio é levar tecnologia a todos os produtores do país."



Segundo ele, das 5,2 milhões de propriedades rurais, 4,4 milhões participam da economia e produzem renda para o país. Destas, 500 mil (11,4%) são responsáveis por 87% da produção e 3,9 milhões (88,6%) são responsáveis por apenas 13% da produção. Nesta última faixa, estão 2,9 milhões de propriedades que produzem apenas 3,3% e praticamente não participam do ciclo virtuoso da tecnologia.

Para o palestrante, além da assistência técnica e extensão rural, do crédito e seguro rural, do cooperativismo, é necessário investir e apostar no empreendedorismo, na educação tecnológica e na emancipação política dos produtores. "Não podemos depender dos governos, pois não vamos superar a crise apenas com benefícios públicos do Estado", finalizou Graziano.



### Participantes da Soea recebem cartilha do Salário Mínimo Profissional

Na tarde de ontem, o presidente do Crea anfitrião da 73ª Soea, Joel Krüger, defendeu o cumprimento da legislação referente ao Salário Mínimo Profissional. "A fiscalização a respeito do salário mínimo é um dos pontos centrais na gestão do Crea-PR. Entendo ser necessário garantir o cumprimento em todo o país para fortalecermos a Engenharia e a Agronomia no Brasil", defendeu.

Em 2016, a Lei nº 4.950-A/66, que criou o salário mínimo profissional para trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), completa 50 anos. A sanção assegurou um salário mínimo proporcional à jornada de trabalho e à duração do curso de graduação, incluindo nesse contexto engenheiros e agrônomos. Para marcar a data, a Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros (Fisenge) lançou ontem uma cartilha sobre as cinco décadas da legislação.

De acordo com o presidente da Fisenge, Clovis Nascimento, a lei é fundamental para valorizar os profissionais da Engenharia e da Agronomia, mas precisa de manutenção. "Nosso objetivo é que a legislação seja mantida e, além disso, ampliada ao

setor estatutário. Então, a luta continua para conseguirmos abranger os engenheiros que ainda não estão enquadrados", ressaltou.

Na ocasião, também foi lançado o vídeo de animação do projeto Engenheira Eugênia, criado em 2013 a partir de histórias em quadrinhos que discutem pautas atuais. "A personagem traz reflexões e discute medidas para buscarmos a igualdade de gêneros", afirmou a diretora da Mulher da Fisenge, Simone Baía.



# Profissionais debatem segurança de barragens e pré-sal

A Política Nacional de Segurança de Barragens esteve em foco na palestra do engenheiro Lincoln Braga, da Aneel. Segundo ele, a agência fiscaliza cerca de 700 barragens do setor elétrico e, para isso, dispõe de apenas 20 fiscais. Conforme explicou, o trabalho é viabilizado graças, também, aos convênios e parcerias com agências e repartições estaduais, e o Sistema Confea/Crea tem papel relevante nesse processo. "O acompanhamento deve ser feito no projeto e na obra das barragens", esclareceu, lembrando que a ART deve ser levada em consideração.

Sobre o tema "Barragens de Rejeito: Classificação de Risco e Vulnerabilidade de Bacias Hidrográficas", o eng. civ. e geol. Fabio Reis disse que o Brasil começou a discutir mais a segurança após acidentes, como o rompimento da barragem da mineração Rio Verde

(MG), em 2001. Destacou a importância do respeito às normas de alteamento, "pois para construir e aumentar a capacidade de barragens é necessária a avaliação de impacto e para que se tenha mais segurança é importante criar políticas públicas".

"Perspectivas para o pré-sal brasileiro" foi outro tema debatido ontem. O geólogo Guilherme Estrella afirmou que "o pré-sal é a maior descoberta de província petrolífera dos últimos 50 anos e ainda na última fronteira exploratória possível". Para ele, o pré-sal é para o Brasil oportunidade de geração de conhecimentos, impulso para o desenvolvimento de tecnologias para que se possa trabalhar com as características ambientais na região. "Essa é a possibilidade de suprir a energia do país por um século".



# Equidade de gênero em debate







O debate em torno da redução das desigualdades entre homens e mulheres no meio político e empresarial e a adoção de mecanismos capazes de promover a igualdade de gênero dominaram a realização do Fórum de Equidade Frente aos Novos Paradigmas, realizado ontem.

Um dos destaques do fórum foi a palestra da gerente da Divisão de Planejamento de Compras da Itaipu Binacional, Daniele Gemael, que também é coordenadora do Prêmio WEPs Brasil, o qual incentiva práticas de igualdade de gênero nas empresas.

O WEPs Brasil, realizado pela Itaipu e pela ONU Mulheres, é direcionado a micro, pequenas, médias e grandes empresas. Quem se destaca é reconhecido com menções honrosas nas modalidades ouro, prata e bronze. "Visitamos presencialmente as empresas e é muito interessante visualizar a evolução dentro da equidade de gêneros". O prêmio chegou à segunda edição com crescimento de 41% em suas inscrições: de 81 empresas inscritas, em 2014, o número subiu para 137, em 2016. Para Daniele, o tema está cada vez mais disseminado e a preocupação das instituições em alcançar a igualdade entre homens e mulheres tem sido maior. "Essa atitude influencia, inclusive, no engajamento e na motivação das mulheres que compõem os quadros técnicos das empresas", afirmou.

Sobre as políticas de inclusão das mulheres no Sistema, o presidente do Confea, José Tadeu da Silva, ressaltou que em 2015 o Confea conquistou o Selo da Equidade de Gênero e Raça do Governo Federal.

"Já fomos reconhecidos pela equidade e é fundamental que as discussões continuem acontecendo por nossas profissionais". Ele informou sobre a criação da Comissão Temática Equidade Frente aos Novos Paradigmas, no início do mês de agosto. No Brasil, apenas 68 instituições públicas possuem a certificação "Equidade de Gênero e Raça".

A gerente de Relacionamentos Institucionais do Confea, Maria de Fátima Có, complementou a fala de José Tadeu, explicando como o Confea conseguiu receber esse reconhecimento. "Para essa conquista foi estabelecido um plano de ações, dividido em três eixos principais: gestão de pessoas, cultura organizacional e ações inovadoras. Uma dessas ações é buscar que todos os Creas adotem a ideia. Não queremos que isso fique restrito ao Conselho Federal", explicou. Atualmente, dos 1.301.864 profissionais registrados no Sistema Confea/Crea, apenas 179.705 são mulheres.

O presidente do Crea-PR, Joel Krüger, também evidenciou a importante participação das mulheres. "O número de mulheres atuando na área tecnológica tem crescido anualmente, porém a presença delas dentro do plenário dos Creas ainda é pequena. Precisamos trabalhar intensamente para mudar esse cenário".

O Fórum de Equidade Frente aos Novos Paradigmas também contou com a palestra Gestão de Gênero, ministrada pelo conselheiro do Crea-PR João Carlos Motti, e com a apresentação da proposta de criação de políticas de incentivo à participação feminina no Sistema Confea/Crea e Mútua, que será defendida durante o 9° CNP.



#### Reconhecimento:

## Mútua premia projetos inovadores

Os participantes da 73ª Soea puderam conhecer projetos selecionados na primeira edição do Prêmio Mútua de Empreendedorismo. Em parceria com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), o prêmio recebeu inscrições de profissionais registrados nos Creas e estudantes de nível médio, tecnológico, graduação e pós-graduação de cursos reconhecidos pelo Confea e de pós-graduação de áreas correlatas e afins ao Sistema Confea/Crea. Os projetos selecionados foram analisados pelo corpo técnico da Anprotec.

Os vencedores da premiação são: Regis Chrystian da Silva, eng. amb., tec. seg. trab. e estudante de Engenharia Civil do Centro Universitário Leonardo da Vinci, de Timbó (SC), com o trabalho "Promoção de melhorias e reformas em residências de baixa renda"; o eng. quim. e associado da Mútua-BA Francislei Santa Anna Santos, que criou um "Novo processo/produto de captura de CO2 da atmosfera com óxido de grafeno em suspensão aquosa"; e o profissional do Paraná, eng. mec. Luis Felipe Coelho, com o projeto "Equipamentos para facilitar a produção nos setores de construção civil, agrícola e mineração".

A Caixa de Assistência também lançou o Mútua Premia como forma de reconhecer e divulgar projetos ligados ao desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos que foram apresentados para solicitação de recursos dos benefícios da Mútua Inovação, Energia Renovável e Propriedade Intelectual.

Foram premiados o eng. civ. Roberto Böell Vaz, da Mútua-SC, com a iniciativa inovadora "Veículo aquático de navegação autônoma"; o tec. agropec. e

associado da Mútua-RS Rui Ernesto Goncalves de Oliveira, com o "Aplicativo mobile para sistemas de informações geográficas"; o eng. eletric. da Mútua-TO Marcus André Oliveira, por ter utilizado o benefício Energia Renovável para compra e instalação de sistema de energia solar por placas fotovoltaicas em sua residência.

Durante a premiação, o presidente da Mútua, eng. civ. Paulo Guimarães, destacou que "a atual gestão da Mútua tem prezado pelo desenvolvimento de ações que incentivem a inovação e o empreendorismo". Conheça os projetos em www.mutua.com.br.

#### Inovação na pauta de debates

Além das premiações, a Mútua também inova ao convidar o empreendedor e palestrante Reinaldo Normand para abordar um tema desafiador: "Perfil na atuação de brasileiros no exterior", nesta quarta-feira, no auditório máster, às 11h. Fundador da empresa de jogos sociais 2Mundos, Normand tem vinte anos de experiência na indústria de tecnologia. Atualmente trabalha no Vale do Silício, na Califórnia (EUA), e está na Soea para compartilhar sua experiência.

Normand criou um console voltado para os mercados emergentes com capacidade de baixar jogos pela rede 3G e com investimento de uma gigante da área de tecnologia. Com esse projeto, ele partiu para outro desafio, fundando, assim, a 2Mundos. Reinaldo é também autor de *Vale do Silício*, lido por mais de 100 mil pessoas, que explica como funciona a região mais inovadora do planeta. Possui um programa sobre inovação semanal no Canaltech, baseado neste livro. Seus vídeos foram vistos por mais de um milhão de pessoas em 2015.



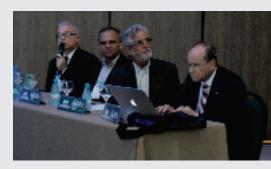






### Ciência e futurismo formam a receita para a revolução tecnológica





Na tarde de ontem, o Contecc realizou a palestra "Revolução tecnológica: Cenários e Oportunidades ao Brasil", mostrando um panorama global das tendências e rápidas mudanças tecnológicas que têm impactos na economia, além de possíveis alternativas para a melhoria da competitividade econômica brasileira por meio da educação, inovação e produtividade. "No mundo de hoje, cada vez mais dinâmico e interligado – econômica e tecnologicamente -, pensar no futuro das nações e dos povos tornou-se um exercício complexo e desafiador. Apesar da dificuldade, navegar rumo ao futuro é preciso", afirmou o engenheiro Marcondes de Araújo, do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, primeiro conferencista.

"Grandes desafios tecnológicos", "futuro já", "sociedade do conhecimento", "mobilidade profissional", "competição", "colaboração", "progresso econômico", "convergência tecnológica": essas foram algumas palavras-chave utilizadas por Marcondes. "O profissional do conhecimento e da inovação será o motor da nova transformação do capitalismo. Será um trabalho não convencional – de integração". Segundo o palestrante, pensar e comunicar uma visão do futuro são partes indissociáveis do exercício da liderança e da mobilização da sociedade para o desenvolvimento de um país. "Ciência transforma recursos em conhecimento. Inovação nasce em ambiente de incerteza de mercado: além de solucionar problemas e criar oportunidades, também gera e agrega valor a produtos e serviços indispensáveis para a geração de riqueza, desenvolvimento, soberania e qualidade de vida".

Na apresentação do segundo especialista, o professor da Universidade Mackenzie Benedito Guimarães, foi mostrado que é possível apostar e ser bem-sucedido mesmo diante da retração da economia. "Para isso, no entanto, é preciso colocar as ideias em prática e ser criativo, inovar - trabalhar sempre entre a cooperação, a coordenação e a colaboração, com foco e continuidade", afirmou o palestrante. Segundo ele, a grande tendência mundial está relacionada à crescente interdependência, alinhamento, competição e expansão de mercados; e à globalização econômica seletiva (parcerias transatlânticas e acordos de comércio e investimentos). "Pensar no futuro de uma nação é um projeto complexo e desafiador; não aceitar esse desafio é condenar o país a vagar pelo tempo, sem rumo definido e sem saber se estamos realmente realizando progresso em direção a um futuro desejado", completou.

Também foram realizados dois minicursos. Um deles foi sobre gestão territorial da agricultura - tema estratégico para o Brasil, pois análises geoespaciais sobre a dinâmica do espaçotemporal da produção agropecuária possibilitam aos gestores visões e decisões estratégicas. Já o outro minicurso foi ministrado por Marlon Vaz, do Sebrae, que tratou do empreendedorismo, não sob o ponto de vista de formação de negócios, e sim da relação do empreendedorismo com o empreendedore como, juntos, podem transformar o mundo. "Esse é o grande norte: conexão entre as Engenharias e saber de que forma elas podem contribuir com as novas tendências".



#### Tecnologia, gastronomia e história

A Feira Tecnológica realizada todos os anos na Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia – ExpoSoea – traz a oportunidade de conhecer culturas de todo o país e se atualizar nas inovações tecnológicas





**Música e interação** - A dupla Charles e Valéria animou o estande do Confea/Crea-PR no fim do dia de ontem (30). Além de café expresso, o espaço – em parceria com a Gazeta do Povo – disponibilizou um totem para que os participantes tirassem fotos. O Herbert Oliveira aproveitou que o estande do Crea-BA estava montado à frente do totem e chamou a baiana para a foto.

**Invenção** - O Crea-RJ trouxe Pedro Rocha, desenhista industrial de 26 anos, que apresentou sua construção, uma impressora 3D. Formado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rocha levou um ano para reunir peças e montar a impressora.

**Iguarias** - Selma Diniz, ouvidora do Crea-BA, provou e aprovou o doce de leite que o estande do Crea-MG ofereceu aos participantes. "É gostoso, leve, doce, sem ser enjoativo", comentou. O Crea-AC levou biscoitos produzidos na região, café e

castanhas do Brasil. "Não é castanha do Pará", alertou o pessoal do estande, apesar da semelhança física e de sabor entre as duas iguarias. Na foto, o fruto que parece um coco é, na verdade, o ouriço, de onde saem as castanhas. O Crea-MS trouxe de sua terra o famoso caldo de piranha. Já Alagoas apresentou a cachaça da região, enquanto o Rio Grande do Sul disponibilizou seu tradicional chimarrão.

**Memória** - Em 2016, a Lei nº 5.194, que regula as profissões do Sistema Confea/Crea, completa 50 anos. Registrando o fato, o estande do Projeto Memória – tradicional nas ExpoSoeas – disponibilizou, pela primeira vez, um livro com o Projeto de Lei nº 3171-B, de 1957, e todas as suas tramitações, que resultaram na famosa lei. Também completa 50 anos a minerva, símbolo do Sistema. A resolução que oficializou o brasão foi publicada em 25 de outubro de 1966.





#### Baixe também o aplicativo da 73ª Soea.

Para instalar, basta buscar nas lojas pela descrição "**Soea CNP**". Caso acesse pelo seu celular ou tablet, utilize o link http://onelink.to/x6kvfq

Expediente: Coordenação Geral: Alessandra Cardoso (Confea) | Edição: Beatriz Leal (Confea) | Fernanda Pimentel (Confea) | Julianna Curado (Confea) | Reportagem e redação: Adriano Comin (Crea-SC) | Alline Oliveira de Abreu (Mútua) | Beatriz Leal (Confea) | Débora Pereira (Crea-PR) | Gabriela Titon (Crea-PR) | João Miranda Bisneto (Crea-DF) | Julianna Curado (Confea) | Laila Moraes (Crea-RO) | Letícia Almeida (Crea-DF) | Maria Helena de Carvalho (Confea) | Mariana Guedes (Crea-ES) | Mozarly Almeida (Crea-CE) | Valcilena de Oliveira (Crea-AC) | Vinícius Firmino (Crea-AL) | Revisão: Lidiane Oliveira (Confea) | Diagramação: Sílvia Girardi (Confea) e Roberto Maciel | Banco de imagens: Eduardo Miura (Crea-PR) | Fotografia: Sílvio Vera Fotografias | Impressão: Gráfica Grafel

















