

# Revisita CreaPR

jan/fev 2014 nº 81

## Importância da Ponte de Guaratuba para o litoral do Paraná

Temporada de verão reacende os debates sobre a viabilidade técnica, ambiental e financeira da construção.

### E mais:

Resultados do relatório do CREA-PR e TCE-PR sobre fiscalização de obras públicas concluídas

Preparativos para o 3º Seminário Internacional de Acessibilidade do CREA-PR

Resolução nº 1.049 do CONFEA determina valores e datas de pagamento das anuidades 2014

# O Profissional do Crea com Muito mais Qualidade de Vida

## BENEFÍCIOS REEMBOLSÁVEIS

Para sócio contribuinte com um ano de associação



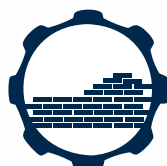
**AJUDA  
MÚTUA**



**APOIO  
FLEX**



**AGROPECUÁRIO**



**CONSTRUA JÁ**



**VEÍCULOS**



**EMPREENDEDORISMO**



**EDUCAÇÃO**



**EQUIPABEM**



**FAMÍLIA MAIOR**



**FÉRIAS MAIS**



**GARANTE  
SAÚDE**

*juros*  
**0,30% a 0,80%**  
*a. m. + INPC*

## PREVIDÊNCIA PRIVADA

## TECNOPREV

Diferentemente dos planos comercializados pelos bancos, o TecnoPrev é um plano fechado de previdência, totalmente sem fins lucrativos, o que proporciona ganhos superiores aos participantes. Hoje, a previdência complementar é uma necessidade para a manutenção do padrão de vida na aposentadoria. Faça já a sua adesão!

administrado pela  
**BB PREVIDÊNCIA**



**ASSOCIE-SE HOJE MESMO: 0800 642 0003 | [www.mutua-pr.com.br](http://www.mutua-pr.com.br)**



Entrevista

**Valorização profissional  
na pauta de ações  
dos Sinduscons Noroeste e Norte**

**12****16**

**Destaque  
Importância da Ponte  
de Guaratuba para o litoral do Paraná**

**E+**

<b>Editorial</b>	4
<b>Giro de Notícias</b>	5
<b>Entidades de classe em foco</b>	6
<b>Acessibilidade</b>	15
<b>Valorização Profissional</b>	21
<b>Paraná Futuro</b>	22
<b>Calendário 2014</b>	23
<b>Fiscalização</b>	24
<b>Jurídico</b>	26
<b>Elétrica</b>	27
<b>Resoluções</b>	28
<b>Agronomia</b>	30
<b>Profissão</b>	32
<b>Cobertura Renovação do Terço</b>	34
<b>Institucional</b>	37
<b>Associativismo</b>	38
<b>Instituições de Ensino</b>	39
<b>Resgate</b>	40
<b>Artigo</b>	42



Solicito a reativação do número do ISSN (International Standard Serial Number) na Revista do CREA-PR, identificador de publicações seriadas aceito internacionalmente que possibilita rapidez, produtividade, qualidade e precisão na identificação e controle de publicações seriadas nas mais diversas atividades e instituições. Esta solicitação considera que a edição anterior da Revista do CREA-PR, nº 63, possuía o ISSN 1679-1711, e a necessidade premente dos autores de artigos e trabalhos técnico-científicos de inseri-los na bibliografia do currículo Lattes-CNPQ.

Este pedido visa ao fomento e debate sobre os estudos nas áreas das Engenharias, Agronomia e Geociências, bem como pretende contribuir para o desenvolvimento das áreas em questão.

**Geógrafo Sérgio Leite**  
Conselheiro da Câmara Especializada de Engenharia Civil (CEEC)

**Resposta:**

Prezado Sérgio  
A ACS está trabalhando para atender a sua solicitação e agradece a colaboração.

**Sua opinião é importante.  
Escreva através do link Fale Conosco  
no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)**

Atravessamos mais uma temporada de verão com as tradicionais dificuldades de acesso a um dos mais importantes destinos turísticos do Paraná, a cidade de Guaratuba. No ano passado, o Governo Estadual sinalizou que tem a intenção de construir uma ponte de acesso ao município.

Nesta edição da Revista do CREA-PR destacamos o assunto, ressaltando que a obra é perfeitamente exequível do ponto de vista da Engenharia, mas extremamente complexa sob a ótica econômica. Já me manifestei publicamente defendendo a construção da ponte, como em artigo veiculado na Gazeta do Povo e reproduzido aqui.

Aproveito a oportunidade para convidar os profissionais para participarem do 3º Seminário Internacional de Acessibilidade, que será realizado em parceria com a Prefeitura de Curitiba nos dias 27 e 28 de março. Mais uma vez, o CREA-PR dá exposição ao tema, que vem norteando ações do Conselho em todo o Estado. O CREA-PR assumiu há muitos anos a acessibilidade como tema prioritário em suas ações e novamente dá o exemplo a outras instituições no sentido de debater e mostrar a importância de pensar a acessibilidade e sua inserção democrática no cotidiano de todos os cidadãos.

Presidente

**Engenheiro civil Joel Krüger**



Realização: Mamute Design  
Rua Dr. Faivre, 750, 1101  
Curitiba (PR) | (41) 3029-9890  
www.mamutedesign.com

Apoio:



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná



Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba-PR, CEP 80.060-240  
e-mail comunicacao@crea-pr.org.br | site www.crea-pr.org.br  
Telefones (41) 3350-6700 ou 0800-410067



[www.twitter.com/crea\\_pr](http://www.twitter.com/crea_pr)



[www.facebook.com/creapr](http://www.facebook.com/creapr)

#### DIRETORIA

Presidente

Engenheiro civil Joel Krüger

1º Vice-Presidente

Engenheiro agrônomo Orley Jayr Lopes

2º Vice-Presidente

Engenheiro civil Herivelto Moreno

1º Secretário

Engenheiro eletricista Jorge Irineu Demétrio

2º Secretário

Engenheiro mecânico Nelson Hidemi Okano

3º Secretário

Engenheiro civil Makihito Matsubara

1º Tesoureiro

Engenheiro civil André Luis Gonçalves

2º Tesoureiro

Engenheira civil Janilce Dos Santos Negrão Messias

Diretor Adjunto

Engenheiro agrônomo Irineu Zambaldi

#### CÂMARAS ESPECIALIZADAS

Câmara Especializada de Agronomia

Coordenador: Engenheiro Agrônomo Daniel Roberto Galafassi

Câmara Especializada de Engenharia Civil

Coordenador: Engenheiro Civil Luiz Capraro

Câmara Especializada de Engenharia Elétrica

Coordenador: Engenheiro Eletricista Sérgio Luiz Cequinel Filho

Câmara Especializada de Engenharia Mecânica e Metalúrgica

Coordenador: Engenheiro Mecânico Sérgio Yassuo Yamawaki

Câmara Especializada de Engenharia Química, Geologia e Minas

Coordenador: Engenheiro Químico Luiz Eduardo Caron

Câmara Especializada de Engenharia de Segurança do Trabalho

Coordenador: Engenheiro de Segurança do Trabalho Antonio Cezar Carvalho Benoliel

#### CONSELHO EDITORIAL

Eng. Civ. Joel Krüger (PRESIDENTE/MEMBRO NATO), Eng. Agr. Orley Jayr Lopes (CEA), Eng. Civ. Maria Felomena Alves de Oliveira Sandri (CEEC), Eng. Electr. Sérgio Luiz Cequinel Filho (CEEE), Eng. Quím. Ivo Brand (CEEQEM), Eng. Mec. João Carlos Motti (CEEMM), Eng. Seg. Trab. Antonio Cezar Carvalho Benoliel (CEEST), Eng. Electr. Wilson Sachetin Marçal (COMISSÃO DE VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL), Eng. Electr. Rolf Gustavo Meyer (OUVIDOR DO CREA-PR) e Geógrafo Sérgio Leite (INDICAÇÃO DA DIRETORIA)

Coordenação: Felipe Augusto Pasqualini  
Editora: Daniela Licht  
Editora-adjunta: Adriana Mugnaini

Reportagem: Adriana Mugnaini, Ana Maria Ferrarini, Benê Bianchi e Felipe Augusto Pasqualini  
Fotos: Joka Madruga, Divulgação, Stockphotos, ANPr  
Pesquisa: Heloisa Camargo  
Arte: Marcus Brudzinski  
Editor de imagens e ilustrações: Rafael Camargo  
Diagramação: Angélica Francisco  
Jornalista responsável: Daniela Licht - MTB 3791/15/15v  
Impressão: Serzegraf  
Departamento comercial: (41) 3029-9890 - comercial@mamutedesign.com  
Tiragem: 60 mil exemplares

## Uma década de atuação



A Associação dos Técnicos do Paraná (ASTEPAR) completa dez anos em 2014. Seu objetivo é atuar e representar interesses dos técnicos do Paraná em questões como a valorização profissional, oferecendo convênios e cursos profissionalizantes. “Abrangemos todo o Paraná e a distância entre os associados atrapalhava o crescimento da entidade. Amenizamos isso com as parcerias com o CREA-PR”, diz o presidente, técnico em eletrotécnica Luiz Henrique da Cunha. “Neste ano pretendemos criar o cargo de diretor nas unidades regionais do Paraná e realizar o segundo Seminário Estadual de Integração Técnica, previsto para setembro de 2014”, conclui. ▶

## CREA-PR orienta construções civis para prevenir infestação de dengue

O CREA-PR, em parceria com a Secretaria de Saúde da Prefeitura de Maringá, está orientando empresas, especialmente as ligadas à construção civil, a seguir a Norma Técnica de Prevenção e Controle da Dengue, conforme Resolução Estadual nº 29/11, e a realizar o Plano de Gerenciamento para Prevenção e Controle da Dengue (PGPCD). O conteúdo do plano de gerenciamento pode ser acessado no portal [www.maringa.pr.gov.br](http://www.maringa.pr.gov.br). ▶

## Universidade Positivo promove curso Gestão em Energia

A Universidade Positivo (UP) promove o curso Gestão em Energia, direcionado a graduados nas áreas de Engenharia, profissionais das áreas tecnológicas, setor elétrico, de energia e do setor industrial. A proposta é fornecer conhecimentos teóricos e práticos em relação à administração dos recursos energéticos. O curso é ministrado quinzenalmente às sextas-feiras e sábados, com carga horária de 420 horas. Informações: [posgraduacao@up.com.br](mailto:posgraduacao@up.com.br), (41) 3250-3737 ou no site <http://up.com.br>. ▶

## CREA-PR conclui Projeto de Implantação da Central de Atendimento ao Surdo

Em 2013, o Projeto de Atendimento aos Surdos do CREA-PR adquiriu 25 aparelhos V-PAD (equipamento de comunicação visual, com intérpretes para auxiliar a comunicação entre surdos e ouvintes), instalados na sede administrativa, no Posto do Carmo em Curitiba, nas inspetorias de Curitiba, São José dos Pinhais, Paranaguá, Ponta Grossa, Castro, Londrina, Cornélio Procópio, Santo Antônio da Platina, Cascavel, Toledo, Foz do Iguaçu, Apucarana, Arapongas, Maringá, Campo Mourão, Umuarama, Paranaíba, Pato Branco, Francisco Beltrão, Guarapuava e União da Vitória.

O serviço possibilita que o surdo se dirija à inspetoria e no local, via V-PAD, o funcionário do CREA-PR efetua o atendimento juntamente com o intérprete. Além do atendimento via V-PAD, o CREA-PR também o faz via chat em Libras transcritas. Segundo dados



do CONFEA, o Brasil registra 429 profissionais com deficiência auditiva, sendo 19 no Paraná. “Atualmente poucas empresas possuem este tipo de atendimento e o projeto serve de inspiração para novos exemplos. Nossa meta para 2014 é maior aproximação com a comunidade surda, através de um site acessível, treinamento de abordagem dos fiscais e adequação de documentos”, conclui a agente administrativa Claudeth Tiemi. ▶

## Faculdade União lança dois novos cursos em sua grade

A Faculdade União, de Ponta Grossa, oferece vagas para os cursos de engenharia de produção e engenharia elétrica. A instituição já está promovendo vestibular agendado.

“A região de Ponta Grossa passa por um acelerado processo de industrialização e pede mão de obra especializada para atender a demanda das indústrias. Por isso, a Faculdade União disponibiliza cursos estruturados e de qualidade, tanto do ponto de vista acadêmico quanto de infraestrutura”, diz o coordenador do curso de engenharia de produção da instituição, professor Paulo Abdala. Mais informações: (42) 3220-9999 ou pelo site [www.uniao.edu.br](http://www.uniao.edu.br). ▶

Acompanhe nesta edição um registro sobre as comemorações do Dia do Engenheiro em todo o Paraná. Entidades de classe de todas as regionais do Conselho reuniram seus profissionais para celebrar o dia 11 de Dezembro, data em que o então presidente Getúlio Vargas assinou o decreto que regulamentou a profissão, em 1933.

Por Daniela Licht

Fotos: Divulgação

## AEAM comemora Dia do Engenheiro com homenagens



A Associação de Engenheiros e Arquitetos de Maringá (AEAM) promoveu um evento em comemoração ao Dia do Engenheiro. Bastante prestigiada pela classe profissional, a homenagem contou com a presença do ex-vice-presidente do

CREA-PR, engenheiro agrônomo Osvaldo Danhoni, além de dirigentes de outras entidades de classe de Maringá, como a Associação Maringaense de Engenheiros Agrônomos (AMEA) e o Sindicato dos Engenheiros no Estado do Paraná (Senge-PR).

Na ocasião, foi entregue uma placa de homenagem póstuma à família do engenheiro Mauro José de Souza Araujo, uma placa de sócio benemérito ao engenheiro Adolfo Cocchi Jr, pelo presidente da AEAM, engenheiro civil Nivaldo Barbosa de Lima, e os engenheiros Carlos Alberto Bueno Rego e Yutaka Mario Kobayashi Jr entregaram

placa para homenagear os engenheiros Miguel Fujinami (Destaque do Ano) e Osnir Pereira (Educador do Ano).

“Tivemos um excelente ano, com uma economia aquecida e muitos negócios desenvolvidos no setor da Engenharia. Nossa associação também se destacou, graças ao dinamismo dos nossos diretores e uma prova disso foram os prêmios conquistados junto ao CREA-PR. Estamos orgulhosos e essas conquistas aumentam nossas responsabilidades, pois temos que nos superar sempre”, comenta o presidente Lima. ▀

## AEANOPAR faz comemoração dupla

A Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Noroeste do Paraná (AEANOPAR) também festejou a data com um evento prestigiado por 85 associados. “Realizado anualmente, o tradicional almoço festivo foi uma comemoração dupla, celebrando o Dia do Engenheiro e também uma confraternização de Natal”, resume o presidente da entidade, engenheiro civil Jerson Godoy Leski. ▀



## APEAP tem planejamento estratégico colaborativo

A Associação Profissional de Engenheiros e Arquitetos do Paranaíba (APEAP) terminou 2013 divulgando o planejamento

estratégico de 2014, que foi apresentado no encerramento das atividades e seguiu aberto por 30 dias para sugestões de melhoria ou mudanças e consulta.

“Essa é a forma mais acertada de pensar no futuro de uma entidade organizada, porque assim os mais variados interesses podem ser compartilhados, discutidos e defendidos em benefício de todos”, conta a engenheira civil Leoni Lúcia Dal Prá, membro da entidade. “Antes mesmo

do planejamento, já fazemos esse exercício de compartilhar as ideias de todos. Cada um assume alguma tarefa em prol da associação”.

“Hoje temos cerca de 100 associados e 25% de participação. Queremos ampliar esse percentual e desenvolver ações focadas no reconhecimento da entidade”, diz o presidente da APEAP, engenheiro civil Jair Marcel Mendes Cardoso, que, no evento de encerramento do ano, enalteceu os engenheiros pelo seu dia. ▀



## Fiscalização em destaque em Cianorte

A Associação de Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Cianorte (AREARC) comemorou o Dia do Engenheiro com a posse da nova diretoria biênio 2014-2015, cerimônia prestigiada pelo prefeito Claudemir Bongiorno e pelo secretário Municipal de Desenvolvimento, engenheiro civil Nelson Magron. Ambos aproveitaram a solenidade para esclarecer aos profissionais sobre os procedimentos de fiscalização recém-implantados no município.

“A fiscalização está sendo intensificada na cidade para que obras não sejam iniciadas antes da aprovação do projeto pela Prefeitura, com o alvará de construção”, conta o secretário Magron. “Como não temos estrutura para fiscalizar todas as obras, contamos com a colaboração dos profissionais da AERARC”, acrescenta.



“Nossa entidade apoia a decisão da Prefeitura, que protege e valoriza a nossa profissão”, completa o presidente da Associação, engenheiro civil Luiz Fabiano Calderoni. ►

## Sudoeste do Paraná celebra Dia do Engenheiro



Três entidades de classe da região Sudoeste do Estado reuniram seus profissionais e familiares para homenagear os engenheiros civis.

Na Regional Pato Branco, as comemorações aconteceram na sede da Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Sudoeste do Paraná (SUDENGE), presidida pelo engenheiro

civil Alexandre Roberto Sabadin; na Associação dos Engenheiros da Fronteira do Iguaçu (ASSEFI), presidida pela engenheira civil Regina de Toni, e na Associação Regional dos Engenheiros e Arquitetos de Pato Branco (AREA-PB), que empossou a nova diretoria da entidade, conduzida pelo engenheiro químico Wilian Apolinário Machado. ►

## Dia do Engenheiro em Ponta Grossa tem homenagens e entrega de troféus



A Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Ponta Grossa (AEAPG) celebrou o Dia do Engenheiro com um tradicional

jantar de confraternização. Entre os agraciados, o engenheiro civil Marcus Vinicius Baggio, da Baggio Construtores Associados e o enge-

neiro civil Ariângelo H. Dias, da Pró Reitoria de Assuntos Administrativos na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

A noite foi encerrada com uma homenagem ao deputado federal Sandro Alex, diplomado como associado honorário da entidade. O presidente da AEAPG, engenheiro civil Roberto Pellissari, congratulou os engenheiros e discursou sobre a profissão. ►



Confira a matéria completa na Revista Eletrônica do CREA-PR

## Senge-PR reconhece trabalho do deputado Rasca Rodrigues



O presidente do CREA-PR, engenheiro civil Joel Krüger, prestigiou o jantar de final de ano do Sindicato dos Engenheiros no Estado do Paraná (Senge-PR), que teve como anfitrião o presidente da entidade, engenheiro electricista Ulisses Kaniak.

Durante o evento, o deputado estadual Rasca Rodrigues recebeu o certificado de associado remido do Sindicato, pelo comprometimento com a entidade e o cumprimento das obrigações estatutárias do Senge-PR. Na foto com Kaniak, Krüger e Rodrigues, o presidente da Federação de Sindicatos de Engenheiros (Fisenge), engenheiro agrônomo Carlos Bittencourt, ex-presidente do Senge-PR, que também prestigiou o jantar comemorativo. ►

## Valorização profissional marca comemorações do IEP ao Dia do Engenheiro



O Instituto de Engenharia do Paraná (IEP) inseriu as comemorações ao Dia do Engenheiro na programação da Semana de Engenharia 2013, realizada em dezembro simultaneamente ao 19º Congresso Brasileiro de Engenheiros Civis (CBENC), promovido pela Associação Brasileira de Engenheiros Civis (ABENC) na sede do Instituto.

“As lideranças nacionais aqui reunidas têm o desafio de estabelecer um norte para as ações que promoveremos em defesa de nossas profissões”, disse o presidente do CREA-PR, engenheiro civil Joel Krüger. “Precisamos de um posicionamento coletivo e uma orientação sobre os rumos que a engenharia civil deve tomar de 2014 para frente”.

“O prestígio do evento demonstra sua importância como instrumento de propagação de conhecimento, aprimoramento técnico, capacitação e também na tarefa de instigar a reflexão e a discussão sobre o papel da Engenharia no desenvolvimento do Brasil”, resumiu o presidente do IEP, engenheiro civil Cássio José Ribas Macedo. ►

## Confraternização reúne centenas de profissionais na AEAC

Durante o almoço de final de ano promovido pela Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Cascavel (AEAC), a ordem era não falar de trabalho e sim relembrar as conquistas que as profissões obtiveram ao longo dos últimos anos. Em destaque, a parceria solidificada entre o CREA-PR e a entidade. O almoço de confraternização na sede recreativa da entidade reuniu mais de cem profissionais e seus familiares.

O evento foi ainda mais valorizado em função da presença de nove ex-presidentes da entidade, além do presidente do CREA-PR, engenheiro civil Joel Krüger.

“A presença maciça dos profissionais na confraternização é a prova de que a classe está unida e caminhando lado a lado em prol dos interesses e das bandeiras da categoria”, disse a então presidente da AEAC, engenheira civil Suzely Soares.



Ricardo Rocha voltou ao tempo e recordou da época em que foi professor de Suzely Soares. “E agora, vejam vocês, ela me prepara para assumir essa imensa responsabilidade de conduzir o futuro da entidade”, disse. “Se obtiver sucesso em minha gestão, certamente será pela preparação e repasse de conhecimento em gestão da engenheira Suzely, que deixou sua marca na entidade”. ►



## AEAT celebra ano de muitas realizações



**A** Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Toledo (AEAT) aproveitou seu jantar de confraternização de final de ano para celebrar o Dia do Engenheiro.

O evento contou com mais de 100 profissionais e familiares e foi prestigiado pelo ex-prefeito de Toledo, en-

genheiro civil José Carlos Schiavinato. Presidida pelo engenheiro civil Cesar Adriano Kruger, a AEAT teve grande atuação em 2013, com o recebimento da certificação prata no 6º Ciclo do Prêmio CREA de Qualidade (PCQ), a presença em eventos como o 8º Congresso Estadual de Profissionais

(CEP) e o 39º Encontro Paranaense de Entidades de Classe (EPEC), a promoção do 32º Encontro das Associações dos Agrônomos, Engenheiros e Arquitetos da Região Oeste (ENARQ) e do Fórum Paranaense de Acessibilidade, em conjunto com a Prefeitura de Toledo. ►

## Posse marca a confraternização de fim de ano em Marechal Cândido Rondon



**A** Associação Regional dos Engenheiros e Arquitetos de Marechal Cândido Rondon (AREA-MCR) empossou durante confraternização de final de ano a sua nova diretoria, presidida por Adriana da Silva Brescovitt e

prestigiada pelo presidente do CREA-PR, engenheiro civil Joel Krüger.

“Classifico a AREA-MCR como uma das entidades mais atuantes do Sistema nas questões relacionadas à valorização profissional e na apresentação de sugestões de produtos e serviços do CREA-PR”, diz Krüger.

Na oportunidade, a diretoria que findou o mandato fez um balanço dos avanços obtidos nos últimos anos, em especial em 2013, que marcou seus 25 anos de fundação. Entre os feitos, a realização de

curso, palestras e visitas técnicas, a organização do Seminário de Acessibilidade e um evento na Usina Hidrelétrica da Cercar, que envolveu o plantio de 13 árvores da espécie Ipê, em alusão aos presidentes que marcaram época na associação. Hoje, são 80 associados da AREA-MCR com uma abrangência de dez municípios: Entre Rios do Oeste, Guaíra, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Mercedes, Nova Santa Rosa, Pato Bragado, Quatro Pontes, Santa Helena e Terra Roxa. ►

## AEFI comemora Dia do Engenheiro e define diretoria 2014

**A** Associação dos Arquitetos, Agrônomos e Engenheiros de Foz do Iguaçu (AEFI) realizou em dezembro a sua confraternização e comemoração do Dia do Engenheiro. Na ocasião, foi promovida a Assembleia Geral Ordinária para a escolha da diretoria 2014, que tem à frente o profissional Leandro Costa.

“Neste ano pretendemos intensificar a promoção de cursos e eventos para capacitação e valorização profissional”, fala Costa, informando sobre a realização, em 12 de maio, de um ciclo de palestras com a presença do professor Mario Sergio Cortella, em parceria com a Associação Comercial de Foz do Iguaçu (ACIFI).

Neste ano, a entidade também criará três comitês representativos – Educacional, Institucional e de Ex-Presidentes –, para estreitar a participação da AEFI com as instituições de ensino, com as principais instituições públicas e privadas da cidade e com os ex-presidentes, que ajudarão na tomada de decisões e transmitirão suas experiências aos associados e à atual diretoria. ►



## Senge Londrina defende o posicionamento técnico e político da Engenharia



**O** Senge Londrina realizou em dezembro um almoço em comemoração ao Dia do Engenheiro, com a participação de 88 pessoas, entre engenheiros e familiares.

Para o diretor da entidade, engenheiro electricista Wilson Sachetin Marçal, os engenheiros são os principais agentes de mudança da sociedade. “No meio urbano, buscam soluções estruturantes em vários segmentos, no meio rural, atuam na busca pela preservação do meio ambiente e sustentabilidade”, resume. “Jamais seremos neutros frente a questões que impliquem no posicionamento técnico ou político da Engenharia. A Engenharia sem cidadania e sem o seu caráter político pode levar ao anti-desenvolvimento, com a ampliação dos mecanismos de opressão social e da destruição do meio ambiente”, assegura. ▀

## Em jantar pelo Dia do Engenheiro, presidência da AENVAPI é conduzida ao segundo mandato

**A** Associação de Engenheiros do Vale do Piquiriguaçu (AENVAPI) promoveu o jantar do Dia do Engenheiro e empossou o engenheiro civil Gerson Luiz Boldrini para o segundo mandato à frente da entidade.

A diretoria da instituição é composta ainda, na vice-presidência, pelo engenheiro agrônomo Paulo Pedral Sampaio Cunha, na 1ª secretaria pelo engenheiro civil Edson Savaris, na 2ª secretaria pelo engenheiro mecânico Célio Dal Pai, como 1º tesoureiro o engenheiro civil Everson Mesquita, e como 2º tesoureiro o engenheiro civil Lucas Kiyoshi Yamazaki.

“O primeiro mandato foi de bastante trabalho, organização e tentativa de aproximar os profissionais da asso-



ciação”, fala Boldrini. Além da continuidade do trabalho de aprimoramento da gestão e da aproximação com os profissionais, realizado no próximo biênio, outra meta é a construção da sede própria. “Temos o terreno, vamos providenciar a construção da sede. É algo que estamos tentando há muitos anos. O espaço será importante para abrigar palestras e cursos para capacitação dos associados e atividades sociais”, acrescenta. ▀

## AEAG promove jantar de confraternização entre associados

**C**omo ocorre anualmente, a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Guarapuava (AEAG) promoveu em dezembro seu jantar de confraternização de fim de ano comemorando o Dia do Engenheiro.

Presidida pelo engenheiro civil Massanori Hara, a AEAG recebeu em 2013 a certificação prata no 6º Ciclo do Prêmio CREA de Qualidade (PCQ) e desenvolve ações junto à comunidade carente, como a dis-

tribuição de presentes a cerca de 50 crianças atendidas pelo Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) do bairro Morro Alto, em ação conjunta com a Regional do CREA-PR de Guarapuava. ▀



## Fim de ano na ARECI marcado pela confraternização



**A** Associação Regional dos Engenheiros Cíveis de Irati (ARECI) promoveu um jantar de confraternização entre seus associados e comemorou o Dia do Engenheiro.

O engenheiro civil Itamir Montemezzo representou o presidente Krüger e ressaltou a intensa atuação da entidade. “A ARECI é uma das entidades de classe mais ativas no Paraná. Com frequência, a associação nos envia propostas à Câmara Especializada de Engenharia Civil”, diz.

“O foco da ARECI é a troca de experiência entre os profissionais que atuam em diversas áreas da engenharia civil,

seja executando, projetando, fiscalizando ou planejando obras de edificação, saneamento, pavimentação, rodovias, pontes, pré-moldados, loteamentos, tráfego, terraplanagem, além de perícia, análise de solos e auditorias”, fala a presidente da ARECI, engenheira civil Diana Serbai. “Eventos como esse reforçam a amizade e o vínculo entre os associados. O contato possibilita o auxílio técnico mútuo entre os profissionais, já que muitos atuam em áreas complementares da engenharia civil”, avalia a tesoureira da ARECI, engenheira civil Sandra Cristina Glinski. ▀

## AEAVI empossa nova diretoria para biênio 2014-15



**D**urante a comemoração do Dia do Engenheiro, a Associação de Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos do Vale do Iguaçu (AEA-VI) empossou a nova diretoria para o biênio 2014-15.

A presidência foi transmitida do engenheiro civil Saulo Marcel dos Santos para o engenheiro florestal Peterson Jaeger. Santos continua na entidade, na função de 1º tesoureiro. Compõe ainda a diretoria o vice-presidente,

engenheiro agrimensor Alvadi Coelho, que já estava no cargo, o 1º secretário, engenheiro civil Willian Minikoski; o 2º secretário, engenheiro civil Sérgio Drozda e o 2º tesoureiro, engenheiro civil José Antonio Wengerkiewicz.

Jaeger já elenca algumas prioridades para o mandato. “Resgatar os profissionais que não fazem mais parte da associação, fazer com que ela seja um local agradável e funcional e atuar diretamente no auxílio ao profissional associado”, comenta. ▀

## Confraternização encerra as atividades de 2013 da AEAA

**O** jantar de final de ano da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Apucarana (AEAA) foi prestigiado por cerca de 200 pessoas, entre autoridades municipais, e representantes do Sistema CONFEA/CREA e o 2º vice-presidente do CREA-PR, engenheiro civil Herivelto Moreno. “Encerramos o ano com a sensação do dever cumprido e mantemos para 2014 a nossa meta

de promover a união dos profissionais, fortalecendo a representatividade”, afirma o presidente da AEAA, engenheiro da computação Alcides Vicente Júnior.

Segundo ele, a AEAA possui cerca de 140 associados e quer realizar um trabalho em parceria com os órgãos públicos, fornecendo apoio e informações técnicas, como no caso da revisão do Plano Diretor de Apucarana. ▀



# Valorização profissional na pauta de ações dos Sinduscons Noroeste e Norte

Presidentes das entidades se comprometem a discutir temas da construção civil

Por Ana Maria Ferrarini

Desde o início do ano, José Maria Paula Soares e Osmar Ceolin Alves, ao assumirem, respectivamente, a presidência do Sinduscon Noroeste e do Sinduscon Norte, comprometeram-se a dar continuidade às discussões de temas de relevância para a construção civil. Nesta entrevista à Revista do CREA-PR, eles falam sobre os desafios de sua gestão, ações de valorização profissional e o mercado para os engenheiros.



Divulgação

José Maria Paula Soares nasceu em Coimbra (Portugal) e naturalizou-se brasileiro. Formado engenheiro civil pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) em 1981, com especialização em Consultoria Econômica Financeira de Empresas pela mesma universidade. É professor colaborador no Campus da UEM em Umuarama na área de Gestão de Projetos. Foi diretor comercial da CCP Engenharia de Obras Ltda. Atua no Sinduscon-Noroeste desde a sua fundação. Foi vice-presidente na gestão anterior e representante do Sindicato Comissão Técnica da CBIC, nos estudos e revisão da Norma de Desempenho para Edificações (NBR 15575) e agora do Grupo de Acompanhamento de Normas. É membro do Grupo Gestor – Comissão Técnica igualmente da CBIC, na elaboração do Guia Orientativo para Atendimento à Norma. ▶

## Revista do CREA-PR - Quais os desafios da sua gestão?

José Maria Paula Soares - Continuar exercendo de uma forma proativa nosso papel nas discussões de temas nacionais, estaduais e municipais nos quais a construção civil tenha relevância. Nesse sentido, teremos entidades como a CBIC, Fiep e o próprio CREA-PR como fortes aliadas. Vamos fortalecer mais a nossa participação nessas entidades e, sobretudo, sincronizar as demandas dos associados com as ações das dire-

tórias setoriais. A construção civil responde por mais de 8% do PIB brasileiro. É grande geradora de mão de obra, indutora de desenvolvimento econômico e atua fortemente na questão social. Apesar desta importância, existem barreiras regulatórias e burocráticas que atrapalham o desenvolvimento do setor no Brasil e a imagem das empresas não corresponde à importância do trabalho realizado por elas. Vamos atuar fortemente, juntamente com as entidades parceiras, no sentido de desburocratizar a aprovação de projetos e de valorizar o papel das construtoras no nosso desenvolvimento. Em Maringá, participamos da elaboração do projeto “Agiliza Obras”, que facilitou o trâmite de alguns projetos. Mas precisamos avançar mais. Também vamos incentivar a participação de associados da nossa região (Cianorte, Umuarama, Paranavaí, Campo Mourão, entre outras) em nossas ações. Outros desafios mais pontuais, embora já estejam consolidados, é o Prêmio Sinduscon e o nosso Serviço Social - Seconci, fortes marcos nas gestões anteriores, e que têm um alcance muito forte seja no âmbito técnico, seja no âmbito social. Estamos discutindo melhorias no prêmio e podemos vir a ampliar ou inserir novos temas ou critérios, como Inovação, por exemplo. No que tange ao Serviço Social, precisamos ampliar a participação, hoje restrita a Maringá/Sarandi/Paiçandu, para outros municípios cujo trabalho será coordenado pelo presidente do Seconci, Marcos Mauro.

### Quais ações pretende realizar com foco na valorização profissional?

Se desejamos ser competitivos, há necessidade de uma capacitação de nossos profissionais em todos os níveis, desde o engenheiro ao auxiliar de produção, de modo a prepará-los para, não só serem absorvidos nas condições do mercado de trabalho hoje existentes, como nos processos construtivos inovadores que já têm uma participação grande no setor. Assim, creio que poderemos agregar valor à sua formação e torná-los “talentos” em suas empresas. Por isso, pretendemos organizar treinamentos, cursos e palestras. E buscaremos parceria com entidades como o CREA-PR para viabilizar este objetivo.

### Quais as principais dificuldades que o senhor vê na sua região? E como pretende atuar neste sentido?

No caso de Maringá, temos questões que estão na pauta das discussões como a mobilidade urbana, a demanda de moradias populares e a sustentabilidade. Em outros municípios, há necessidade de solu-

ção para o saneamento básico e infraestrutura, por exemplo. O próprio CREA-PR realiza a Agenda Parlamentar e tem informações e sugestões importantes que estão contribuindo com o desenvolvimento dos municípios. Por meio do Sinduscon poderemos, inicialmente, colher informações e, depois, discutir com as lideranças e com a participação de nossos associados locais as alternativas e/ou soluções. Um dos fatores de sucesso em Maringá tem sido a participação da sociedade organizada na solução de muitos problemas da região. Estender essa experiência será um desafio a ser concretizado.

### Como o senhor vê o mercado da construção civil na sua região?

Vejo com otimismo, pois nossa região é um pólo que atrai novos investimentos, novos moradores e, ainda que em anos anteriores a taxa de crescimento tenha sido acima da média, ela tende a se manter estável. Assim se cria um círculo virtuoso para o nosso setor, seja ele na área privada como de incorporação/imobiliária, seja na área pública decorrente da necessidade de obras que atendam a demanda do município.

### Quais as oportunidades na área de Engenharia aos profissionais da região?

Em razão do que citei acima, existe demanda para os nossos profissionais em todas as áreas. Temos carência de moradias, desde populares até de alto padrão. Temos um parque industrial que está em processo de ocupação, existem muitas ligações de vias urbanas que precisam ser feitas. O comércio e a prestação de serviços, principalmente nas áreas de educação e saúde, não param de crescer. Assim, as perspectivas são as melhores possíveis.

### De que forma pretende fortalecer a parceria com o CREA-PR? Quais as ações que irá desenvolver?

Nossa parceria com o CREA-PR já vem ao longo dos anos se consolidando através de eventos e palestras, tendo no Comitê da Formalidade uma das suas ações mais fortes. Essa parceria tem se estendido a nossa presença marcante na Câmara da Indústria da Construção Civil. Acredito que poderemos, através dos mesmos interesses para os quais nosso Sindicato e o CREA-PR estejam focados, tanto para o setor da construção civil quanto dos seus profissionais envolvidos, ampliar ainda mais essa parceria. ■



Divulgação

**F**ormado em engenharia civil pela Escola de Engenharia da UFPR, em 1968, Osmar Ceolin Alves iniciou sua carreira profissional em São Paulo, onde atuou até o final dos anos 70 na empresa Serete Projetos. Em 1980, já como empresário da indústria da construção civil para obras de infraestrutura, fundou, em Londrina, a empresa Setenco Serviços Técnicos e Construção Civil Ltda. Foi prefeito do Campus Universitário da Universidade Estadual de Londrina, como profissional convidado, e desde a década de 1990 é construtor associado sempre atuante do Sinduscon Norte do Paraná. Um dos vice-presidentes da FIEP, é também Conselheiro do Sesi e do Conselho Municipal das Cidades (Londrina), onde é o atual presidente. Como empresário associado ao Sinduscon Norte, esteve à frente da diretoria executiva como membro efetivo e vice-presidente por diversas gestões, e como presidente da entidade, no período de 2008 a 2010. ►

## Revista do CREA-PR - Quais os desafios da sua gestão?

Osmar Ceolin Alves - Eleito em novembro de 2013, assumi a presidência do Sinduscon Norte em 1 de janeiro de 2014 para gestão 2014-2016. Durante minha primeira gestão como presidente do sindicato patronal, que reúne cerca de 150 empresas associadas e quase duas mil sindicalizadas do setor, com sede nos 87 municípios que compõem a área de jurisdição do Sinduscon Norte, fui responsável pela integração com a comunidade, o pensar e a análise técnica das necessidades urbanas, potencializando ainda mais as discussões para as políticas sociais e de habitação, promovendo soluções que, uma vez mais, colocaram Londrina como protagonista de vanguarda da indústria da construção civil no programa federal Minha Casa, Minha Vida – Fase I. Para a gestão que inicia agora, um de meus principais desafios é promover a maior articulação e abrir novos caminhos entre o setor produtor, os profissionais das áreas da Engenharia, projetos e planejamento, e os poderes públicos – em especial, o municipal –, em busca de soluções para os entraves burocráticos nas áreas tributárias e jurídicas, atuais gargalos para o crescimento sustentável da indústria da construção civil. A adoção de um novo modelo para a diretoria, formada com sete diferentes vice-presidências, foi um dos diferenciais já implantados. Além da diretoria executiva, o Sinduscon Norte passou a ter diretores focados e voltados ao trabalho em áreas específicas como obras públicas, incorporação e imobiliária, meio ambiente e loteamento, relações trabalhistas e ações sociais, economia, planejamento e desenvolvimento, tecnologia e qualidade, normas e legislação.

## Quais ações pretende realizar com foco na valorização profissional?

O objetivo deste modelo de governança mais participativa, que descrevi na resposta anterior, é voltado, em especial, à valorização do profissional e fortalecimento de um setor extremamente representativo para a economia da cidade de Londrina. Uma indústria que gera, atualmente, cerca de 13 mil empregos formais em seus canteiros de obras, e é responsável por 16% do PIB do município – se sinalizarmos apenas a arrecadação em ISS, ITBI e IPTU.

## Quais as oportunidades na área de Engenharia aos profissionais da região?

Outro foco da nova gestão é fortalecer ainda mais o estreito relacionamento do Sindicato da Indústria da Construção com instituições de ensino superior, escolas técnicas e organismos de classe como o CREA-PR. O objetivo maior é acelerar a promoção e valorização do profissional e o treinamento de mão de obra, gerando novas oportunidades de emprego e trabalho com remuneração justa a engenheiros de todas as áreas, qualificando o setor para a aplicação de novas tecnologias desenvolvidas no meio acadêmico. ►

# 3º Seminário Internacional de Acessibilidade

CREA-PR dá continuidade ao debate do assunto que vem norteando ações do Conselho em todo o Estado

Por Daniela Licht

O CREA-PR promoverá em março, nos dias 27 e 28, no auditório Gralha Azul da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), em Curitiba, o 3º Seminário Internacional de Acessibilidade, em parceria com a instituição de ensino e a Prefeitura Municipal, através da Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Após duas bem sucedidas edições realizadas em Foz do Iguaçu, em 2011 e 2013, neste ano o evento traz como tema principal *Acessibilidade—Uma responsabilidade profissional* e a expectativa de reunir mais de 500 pessoas para debater o assunto.

“Creio que está havendo uma conscientização maior das autoridades sobre a importância do tema acessibilidade. O CREA-PR vem alertando prefeitos e vereadores sobre a necessidade de alocar recursos orçamentários para obras de acessibilidade e a contratação de engenheiros em seus quadros próprios”, diz o assessor de acessibilidade do CREA-PR e membro da comissão organizadora do seminário, engenheiro civil Antonio Borges dos Reis. “A maioria dos obstáculos construtivos existentes nas cidades não podem ser quebrados em apenas uma gestão, por isso a importância da reunião de todos para o debate com foco no planejamento e organização de recursos”, completa. Integram a programação do Seminário palestras proferidas pelo secretário Reginaldo Cordeiro (O Legado da Copa para a Acessibilidade), por Teresa Costa D’Amaral, do Instituto Brasileiro da Pessoa com Deficiência (Direitos da PcD) e pelo ministro do Superior Tribunal de Justiça Sérgio Luiz Kukina, que abordará o STJ e o direito das pessoas com deficiência (PcD), entre outras.



“Idealizamos um programa que permitirá o acesso a duas vertentes do tema acessibilidade. A primeira são as inovações tecnológicas, voltadas principalmente aos profissionais e gestores que trabalham com a questão. A segunda é a necessidade e urgência da inclusão social intrínseca às diferenças, ponto que proporcionará uma percepção sobre as limitações das PcD e dos indivíduos como um todo e mostrará a importância de preparar nossas cidades para abraçar todos os cidadãos”, acrescenta o coordenador do evento, administrador Claudemir Marcos Prattes. Também serão promovidas oficinas técnicas sobre Acessibilidade na Educação, Acessibilidade nas Edificações e Acessibilidade e Sustentabilidade, além dos painéis Inovações Tecnológicas e Convivendo com as Diferenças. As inscrições para o 3º Seminário Internacional de Acessibilidade são gratuitas e podem ser efetuadas pelo site do CREA-PR. ►

## Balanco Fórum de Acessibilidade do CREA-PR em 2013

- **24** reuniões
- Público de **1,5 mil** pessoas
- Participação em **Grupo de Trabalho** do CONFEA para formatação de convênio com Ministério Público Federal para fiscalização de obras públicas

# Importância da Ponte de Guaratuba para o litoral do Paraná

Temporada de verão reacende os debates sobre a viabilidade técnica, ambiental e financeira da construção

Por Ana Maria Ferrarini



Sol, mar, calor, lazer e boa estrutura de serviços. Essa é a receita perfeita para quem deseja desfrutar as férias e os finais de semana no litoral tranquilamente e sem estresse durante a temporada de verão. Porém, os turistas e frequentadores das praias do Paraná devem adicionar mais um ingrediente: a paciência, principalmente para aqueles que seguem para Guaratuba nos dias de tráfego intenso. As filas e o tempo de espera para fazer a travessia por meio do [ferryboat](#) são lições de perseverança. Nesse cenário, reacendem os debates acerca de como solucionar os problemas decorrentes do incremento do tráfego e sobre a construção da ponte de transposição da baía de Guaratuba.

A Revista do CREA-PR participa da discussão sobre as opções e viabilidade da ponte e a construção da BR-101, obras que, apesar de serem distintas, estão “umbilicalmente” ligadas. Questões relacionadas à logística de transporte são searas da Engenharia e a expertise do CREA-PR dá condições ao Conselho de se tornar um fórum de debates dos problemas de infraestrutura do Estado, visando a minimizar os gargalos que tantos prejuízos trazem à economia estadual. A construção da ponte de Guaratuba foi apontada como prioritária no Plano Estadual de Logística e Transporte para o Estado do Paraná (PELT) 2020, cuja elaboração contou com o apoio do Conselho. No PELT foram indicadas as soluções para a logística de transporte, servindo como ferramenta para o planejamento estratégico do Estado. ▶

ANPr



## Guaratuba é uma ilha

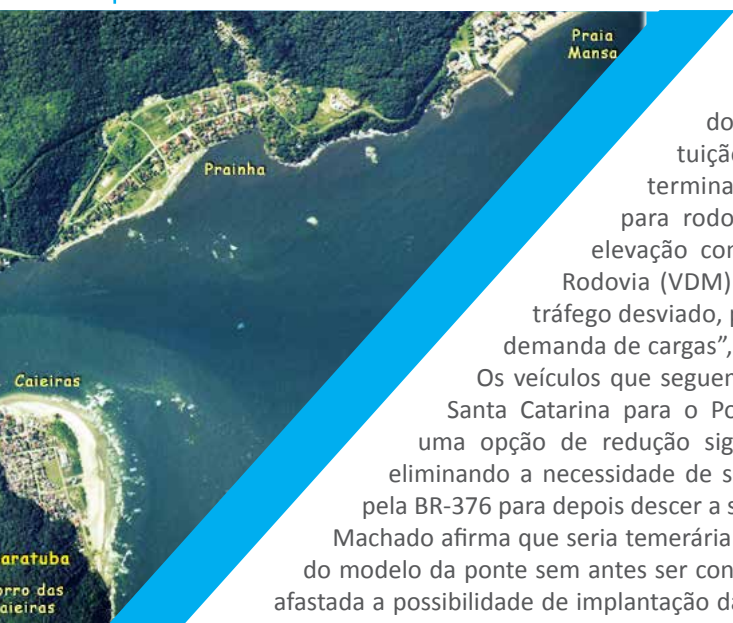
O engenheiro civil Sérgio Piccinelli, presidente do Sindicato da Indústria da Construção Pesada do Estado do Paraná (SICEPOT-PR), que participou da elaboração do PELT 2020, argumenta que o [município de Guaratuba é considerado uma espécie de “ilha”](#) em razão de inexistir uma ligação terrestre com o Estado, somente via SC-412 por Garuva (SC), que ao entrar no Paraná se transforma em PR-412. “Como todos sabem, a ligação direta de Guaratuba ao Paraná se dá mediante a transposição por balsas da Baía de Guaratuba, com a tradicional travessia de veículos pelo ferryboat”, salienta. No entanto, quando se discute esta obra no litoral do Paraná, ele frisa que deve

se considerar a definição legislativa da ponte, trazida pela Constituição Estadual de 1989.

O assessor técnico de infraestrutura do SICEPOT-PR, engenheiro civil e advogado Carlos Henrique Machado, afirma que, decorridos quase 25 anos da Constituição Estadual, verificam-se inconformidades na determinação legislativa. “Primeiro porque uma ponte para rodovia de primeira classe determinaria uma elevação considerável do Volume Diário Médio da Rodovia (VDM) SC-412/PR-412, gerada por meio do tráfego desviado, principalmente com incremento da demanda de cargas”, explica.

Os veículos que seguem do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina para o Porto de Paranaguá teriam uma opção de redução significativa da distância, eliminando a necessidade de subir a Serra do Mar pela BR-376 para depois descer a serra pela BR-277.

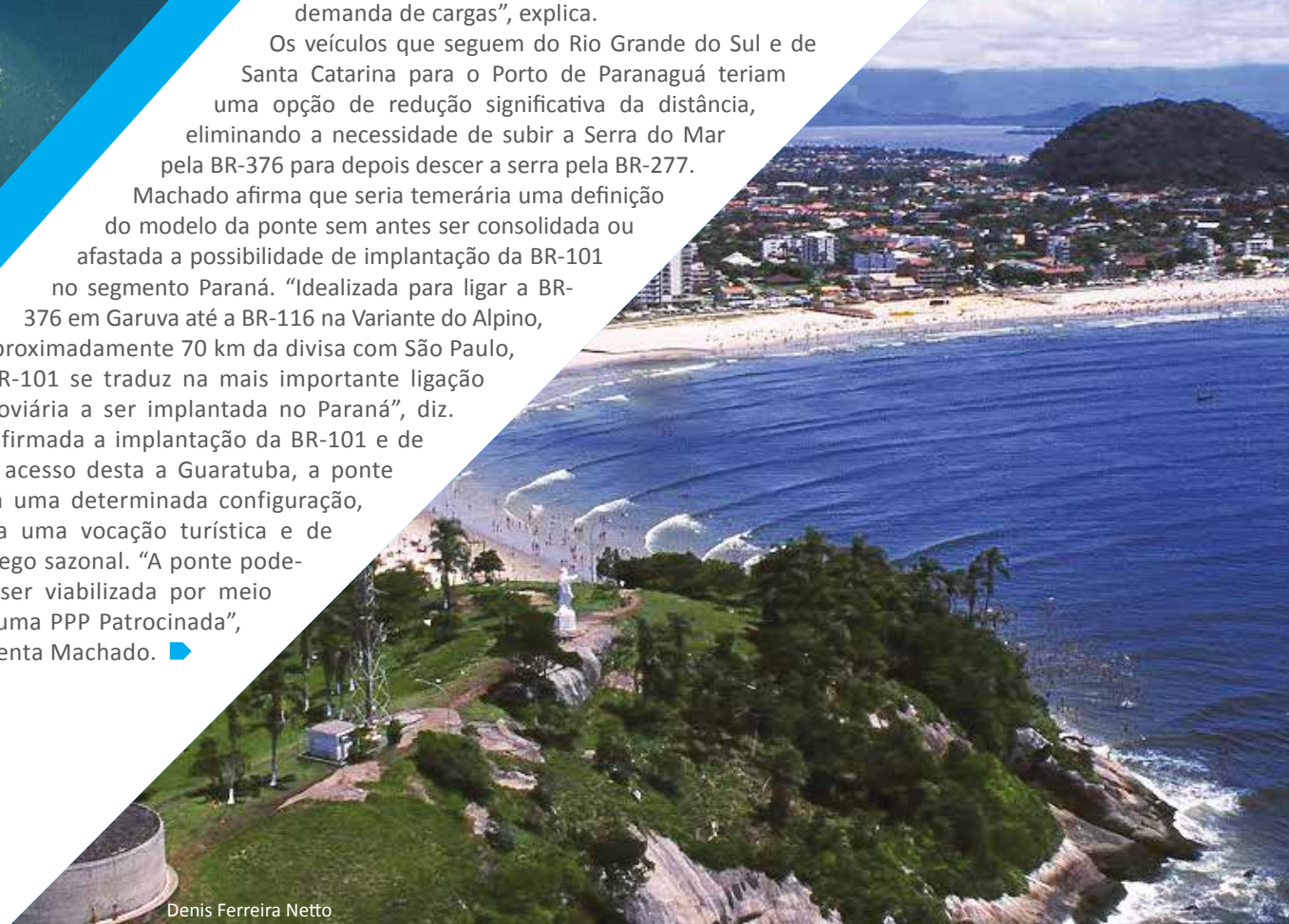
Machado afirma que seria temerária uma definição do modelo da ponte sem antes ser consolidada ou afastada a possibilidade de implantação da BR-101 no segmento Paraná. “Idealizada para ligar a BR-376 em Garuva até a BR-116 na Variante do Alpino, a aproximadamente 70 km da divisa com São Paulo, a BR-101 se traduz na mais importante ligação rodoviária a ser implantada no Paraná”, diz. Confirmada a implantação da BR-101 e de um acesso desta a Guaratuba, a ponte terá uma determinada configuração, para uma vocação turística e de tráfego sazonal. “A ponte poderia ser viabilizada por meio de uma PPP Patrocinada”, salienta Machado. ▶



Caieiras

Guaratuba

Porto das Caieiras



Denis Ferreira Netto

## Fontes de investimentos

Muitas opções de financiamentos e investimentos já foram sugeridas para a construção da BR-101, entre elas a inclusão no PAC-3/ Programa de Aceleração do Desenvolvimento e no Programa de Investimentos em Logística (PIL)/ Rodovias, que prevê a privatização de aproximadamente 7,5 mil km de rodovias. No entanto, ambas as obras (BR-101 e Ponte de Guaratuba) poderão ser construídas nas modalidades de concessão ou de PPP, pois não há disponibilidade orçamentária nem da União nem do Paraná para custear obras desta envergadura. Também um profundo estudo de viabilidade ambiental é necessário, por se tratar de um ecossistema delicado. Em se tratando de concessões, havendo monitoramento das medidas compensatórias adotadas durante o prazo da concessão, tendem a viabilizar a questão ambiental, pois em 25 anos de monitoramento de eventual reflorestamento haverá a perenização desta mata.

Com a construção da BR-101/PR, o fluxo do tráfego pesado do sentido SC-SP seguirá pela nova rodovia, desviando a Baía de Guaratuba, a íngreme subida da Serra do Mar via BR-376, e o desvio da travessia de Curitiba pelo Contorno Leste, que hoje apresenta problemas constantes de engarrafamento. Existindo exclusivamente a ponte, todo o tráfego desviado da BR-376 via BR-101/SC deverá cruzá-la, resultando em fluxo de veículos que viabiliza economicamente uma concessão simples, na qual somente a tarifa cobrada dos usuários é suficiente para cobrir os custos de implantação, manutenção e operação no curso do contrato. Obviamente o seu dimensionamento será outro, devido ao maior fluxo e as características do tráfego. ▶

## Argumentos

Assessora da presidência do CREA-PR, engenheira civil Vivian Curial Baêta de Faria, ressalta que a ponte de Guaratuba deve ser analisada num contexto amplo, abrangendo não só a melhoria do acesso à região litorânea do Paraná como também a possibilidade de se tornar parte da via de integração com os Estados de São Paulo e Santa Catarina, caso se concretize a BR-101. “Essa é uma possibilidade, dependendo do traçado de ligação de Garuva à Variante do Alpino, na BR- 116”, diagnostica Vivian. É primordial perguntar “o que se pretende?”, se uma ponte para circulação local de moradores e veranistas, com tráfego leve, ou uma

ligação rodoviária para desviar o tráfego pesado de caminhões que hoje circulam nas BRs no sentido Norte-Sul do País. Para Vivian, a resposta é determinante para a definição das características construtivas da eventual ponte. “Qualquer que seja a escolha, ninguém duvida da urgente necessidade da construção da ponte, pois há muito foi atingido o limite da razoabilidade e da paciência daqueles que atravessam a baía de Guaratuba”, ressalta. Entre as vantagens da construção da ponte, o engenheiro civil Euclésio Finatti, vice-presidente da área técnica do Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná (Sinduscon-PR), garante que o empreendimento melhorará o fluxo de veículos e será uma ótima opção de incentivo a um novo projeto de mobilidade urbana para Guaratuba e Matinhos. “Na alta temporada de verão, a ponte reduzirá a

ANPr

tensão da espera pelos ferryboats e, conseqüentemente, a perda de tempo. Além disso, contribuirá para o desenvolvimento socioeconômico da região”, fala.

O engenheiro civil Norberto André Jamnik Neto, presidente da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos do Litoral do Paraná, não consegue visualizar, nesse momento, importância da ponte de Guaratuba para a economia do Estado. “Além da construção da ponte, a infraestrutura necessária para o acesso a ela deverá ser enorme”, diz Jamnik Neto, afirmando também que a entidade não foi consultada a respeito da obra. “Acredito que nem a população foi ouvida. Se quiserem, eles constroem e pronto”. Destaca ainda que as principais polêmicas em relação ao assunto têm origem na falta de interesse político e recursos para a construção da ponte. Em sua opinião pessoal, o governo deveria investir em outras estruturas para melhorar o litoral.

A prefeita de Guaratuba, Evani Cordeiro Justus, participa intensamente do debate sobre o assunto. “A obra é de extrema urgência para todos, em especial para os guaratubanos, que convivem com este problema nos 365 dias do ano. Nos sentimos deficientes diante

da acessibilidade pela BR-376, já que são raros os dias que não acontecem acidentes graves, que nos deixam por horas parados. Existe ainda a neblina, que não permite a navegação e travessia através do ferryboat, balsa ou barco. A ponte é a única solução”, defende.

Um parecer da Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Guaratuba diz que a melhor solução para resolver a situação da demora e das filas para acesso a Guaratuba seria a construção do trecho da BR-101 de Garuva a Alexandra, contornando a baía de Guaratuba. De acordo com o presidente da entidade, engenheiro civil Jarbas Pinto, para a Associação, o maior problema para execução da ponte seriam as rodovias de acesso, pois seria gerado um tráfego pesado dentro dos municípios de Guaratuba e Matinhos. “E como resolver isto?”, indaga. Ainda com relação à ponte, a Associação não vê grande influência para a economia do Estado, mas sim para a local, e que a polêmica em torno do assunto se refere à obtenção de recursos. ▶

## Parecer oficial

O secretário de Infraestrutura e Logística do Paraná, engenheiro civil José Richa Filho, informa que o Governo do Paraná está promovendo o interesse por estudos da futura PPP, que será responsável pela construção da ponte Matinhos-Guaratuba, da nova rodovia BR-101 e dos acessos rodoviários entre os municípios. A rodovia fará a ligação entre São Paulo e Santa Catarina, os portos do Paraná e o futuro porto de Pontal do Paraná. Esta PPP vai interligar as BRs 116 e 376, iniciando 20 km antes da represa do Capivari até Garuva.

De acordo com ele, o complexo, que integrará a PR-101 e a ponte, beneficiará toda a população, além de desenvolver economicamente e socialmente a região, melhorando também o transporte de carga, o desenvolvimento turístico e os acessos aos balneários locais, agilizando o fluxo de veículos. Para o secretário, devido ao tamanho e complexidade da obra, o governo estadual está tendo cuidado com as questões ambientais, técnicas e econômicas.

De acordo com ele, a estrada e a ponte são obras complementares, pois a construção da rodovia será utilizada para o transporte pesado e de longa distância. “Com isso, ficará mais ágil o tráfego da nova ponte e do atual ferryboat, que serão responsáveis pelo fluxo de automóveis leves e de turismo”, observa, acrescentando que o investimento estimado só poderá ser fechado assim que a primeira etapa for finalizada.

“Estamos trabalhando para resolver um problema que existe há mais de 30 anos no litoral do Estado. Os estudos técnicos, ambientais e políticos estão sendo feitos da melhor maneira possível, para que não se tenha nenhum problema futuro, além de não prejudicar os municípios litorâneos. O estudo prevê a construção da rodovia, além da ponte, para que o sistema viário dos municípios não seja afetado. O objetivo é alavancar o desenvolvimento econômico, turístico e social de toda a região”, conclui. ▶

Confira a matéria completa na Revista Eletrônica do CREA-PR



ANPr

# A ponte de Guaratuba é a solução?

Em artigo publicado na Gazeta do Povo, o presidente do CREA-PR, engenheiro civil Joel Krüger, defende a construção da ponte

**E**stamos em mais uma temporada de verão no nosso litoral e a cena de carros enfileirados para embarcar no ferryboat irá se repetir. Nos últimos meses, o governo do Estado reforçou o discurso da implantação de uma ponte sobre a [Baía de Guaratuba](#). Mas de tão debatido e adiado, o projeto já ganhou contornos de lenda urbana.

A viabilidade da construção da Ponte de Guaratuba precisa ser analisada em três pilares fundamentais: técnico, ambiental e financeiro. Do ponto de vista técnico, não há dúvidas da viabilidade da construção da obra. Afinal, nossa Engenharia já construiu obras significativas, como a Ponte Rio-Niterói ou a ponte estaiada em São Paulo. Um projeto executivo bem elaborado nos dará os subsídios necessários.

Em relação às questões ambientais envolvidas, a solução dos problemas requer uma ampla discussão. Afinal, a obra está dentro de uma região de preservação e não podemos ignorar os impactos ambientais que seriam ge-

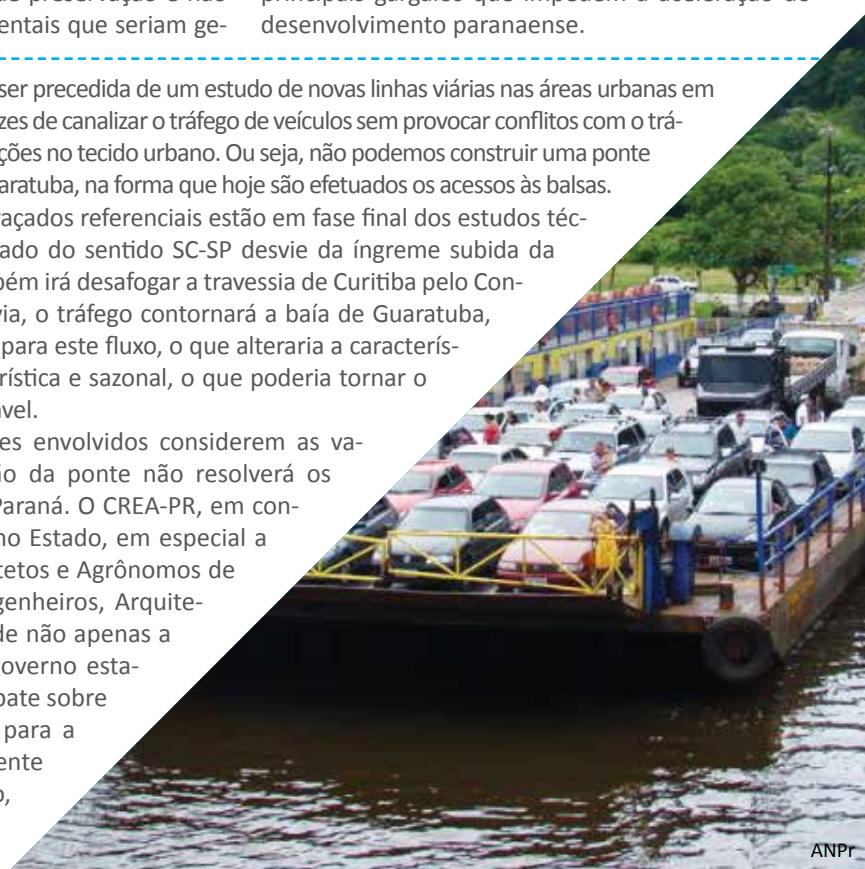
rados com uma construção dessa grandeza. Porém, com estudos de impactos ambientais bem feitos e participação de todos os setores envolvidos é possível minimizá-los.

A grande equação é a Engenharia financeira necessária para a construção da ponte. Sabemos que o Governo do Estado não dispõe dos recursos necessários para um investimento desse porte. Além disso, devemos considerar que a obra não pode ser entendida somente como a construção de uma ponte no local onde hoje operam as balsas, mas sim a formação de um corredor viário para a construção da BR-101 no Paraná, no trecho que vai de Garuva à Variante do Alpino (BR-116). Essa intervenção inclusive foi descrita no Plano Estadual de Logística e Transporte para o Estado do Paraná (PELT), publicação lançada pelo CREA-PR em 2010 e que identificou os principais gargalos que impedem a aceleração do desenvolvimento paranaense.

Por isso, a localização da ponte deverá ser precedida de um estudo de novas linhas viárias nas áreas urbanas em Matinhos e Guaratuba que sejam capazes de canalizar o tráfego de veículos sem provocar conflitos com o tráfego local urbano ou provocar degradações no tecido urbano. Ou seja, não podemos construir uma ponte desembocando na praça central de Guaratuba, na forma que hoje são efetuados os acessos às balsas.

A construção da BR-101/PR, cujos traçados referenciais estão em fase final dos estudos técnicos, propiciará que o tráfego pesado do sentido SC-SP desvie da íngreme subida da Serra do Mar via BR-376, como também irá desafogar a travessia de Curitiba pelo Contorno Leste. Seguindo a nova rodovia, o tráfego contornará a baía de Guaratuba, eliminando a necessidade da ponte para este fluxo, o que alteraria a característica da ponte, que passaria a ser turística e sazonal, o que poderia tornar o investimento economicamente inviável.

Enfim, é importante que os setores envolvidos considerem as variantes e que apenas a construção da ponte não resolverá os problemas logísticos do litoral do Paraná. O CREA-PR, em conjunto com as entidades de classe no Estado, em especial a Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Guaratuba e a Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos do Litoral, defende não apenas a ponte, mas está à disposição do governo estadual para promover esse amplo debate sobre o tema. Fica, portanto, o desafio para a construção de uma obra perfeitamente exequível do ponto de vista técnico, mas complexa sob a ótica financeira e ambiental. ▶



ANPR

# Atuação pela valorização profissional

## Senge-PR promove ações para reconhecimento e fortalecimento da Engenharia paranaense

Por Daniela Licht

**A**pós meses de negociação e até de paralisação nas atividades, desde dezembro último os 24 engenheiros da Companhia de Habitação Popular de Curitiba (Cohab) estão recebendo gratificação especial (GE) de 34% sobre os salários, equiparando a remuneração a dos quadros de outras empresas da administração municipal, como a Urbs.

A ação contou com o suporte do Sindicato dos Engenheiros no Estado do Paraná (Senge-PR) e resultou no abono de 34% sobre os salários, atendendo ao pleito pela equiparação a profissionais de igual função na Prefeitura Municipal de Curitiba.

“Parablenho os engenheiros por esta conquista que representa a valorização das categorias”, diz o presidente da Cohab, Ubiraci Rodrigues.

Com a gratificação, o engenheiro júnior incorpora R\$ 1.463,23 ao salário, passando de R\$ 4.299,82 para R\$ 5.763,05 (equivalente a 8,5 salários mínimos, o mesmo pago pela Urbs a profissionais de igual categoria). O engenheiro pleno passa de R\$ 5.932,55 para R\$ 7.949,62 e o engenheiro sênior de R\$ 7.978,65 para R\$ 10.691,39.

Ainda que a Prefeitura tenha se mostrado sensível à necessidade de valorizar os seus quadros da Engenharia, o mesmo não acontece com o Governo do Paraná. Um exemplo é a instalação da Comissão de negociação em junho de 2013, durante uma paralisação dos profissionais da Sanepar que, com o suporte do sindicato, se propôs a formular um plano de progressão salarial que contemplasse a curva salarial dos engenheiros. Após várias



Divulgação

reuniões da Comissão e o trabalho árduo dos engenheiros na formulação de propostas para um melhor plano de carreira, a direção da Sanepar decidiu não manter o compromisso estabelecido. Agora o embate continua na Justiça do Trabalho.

Da mesma forma, o Senge-PR e demais sindicatos cobraram da Cohapar um real processo de negociação para apreciar e debater as reivindicações dos funcionários, ainda sem resposta. A falta de um acordo coletivo faz com que os funcionários da Cohapar acumulem perdas de mais 80% de um salário, de junho de 2012 a dezembro de 2013.

Já a Copel, maior empregadora de engenheiros do Estado, tem diminuído seus quadros, cortado benefícios e inclusive é denunciada por impedir a atividade de Engenharia de muitos profissionais que são vetados de ir a campo acompanhar tarefas pelas quais são responsáveis técnicos. “O que ocorre na Copel são tomadas de decisões mesquinhas, somente com o intuito de diminuir o

custeio cortando o adicional de periculosidade que é pago em função do risco elétrico”, afirma o presidente do Senge-PR, engenheiro eletricista Ulisses Kaniak. “Além de cometer uma afronta à Engenharia, a Companhia está colocando em risco as instalações do Sistema Elétrico Nacional e milhares de vidas de trabalhadores e consumidores”, diz.

O Senge-PR também aguarda há um ano uma manifestação da Secretaria Estadual de Administração e Previdência (Seap), cuja secretária se comprometeu em reunião realizada em fevereiro de 2013, a formar uma comissão para estudar melhorias nas carreiras profissionais do Quadro Próprio do Poder Executivo (QPPE). “O resultado desse descaso está no déficit de profissionais de Engenharia na esfera estadual que é causado pelo crescente número de aposentadorias no quadro técnico e a falta de atratividade por conta dos baixos salários oferecidos para a função”, finaliza Kaniak. ■

# Paraná Futuro traça diagnóstico do Estado

Coordenado pelo CREA-PR, estudo estabelece um olhar macro com foco nas necessidades e oportunidades de desenvolvimento do Paraná

Por Ana Maria Ferrarini



**N**os últimos anos, o CREA-PR tem feito um significativo esforço para contribuir com o processo de pensar o desenvolvimento do Paraná, pesquisando e direcionando o olhar às necessidades do Estado. Nesse sentido, foi idealizado o projeto Paraná Futuro, uma proposta de desenho da evolução socioeconômica paranaense. “O trabalho pretende estabelecer um olhar de passado e presente, porém com foco no futuro. Não é um programa ou plano de governo, mas sim de subsídios para planejamentos referentes ao Paraná. E, evidentemente, conterà a visão do CREA-PR e de seus profissionais a respeito do desenvolvimento paranaense”, explica o engenheiro eletricista Luiz Carlos Correa Soares, assessor de assuntos estratégicos do CREA-PR, que coordena o projeto.

Para ele, as dificuldades para a abordagem das questões nacionais e estaduais relacionadas ao desenvolvimento são as mesmas, guardadas as suas proporções, e envolvem a ausência de um projeto de nação no sentido de rumo e de destino. “No Paraná também temos transitado historicamente em ziguezagues. Então, é preciso que o Estado busque o seu futuro sob um projeto de

desenvolvimento próprio, submetido a compromissos com a sustentabilidade social e ambiental”, ressalta.

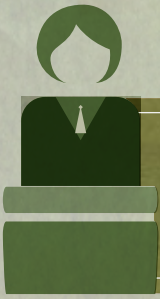
A importância do trabalho vai ao encontro dos anseios da população paranaense, que necessita de bens e serviços cuja provisão depende diretamente das habilidades e competências dos profissionais registrados no CREA-PR, representados pelas entidades de classe e, em grande parte, formados nas instituições de ensino do Estado. “Nossos profissionais são treinados e capacitados para promover inovações e difundir técnicas adequadas à realização de bens e serviços indispensáveis à evolução da sociedade”, destaca Soares.

O objetivo do projeto é produzir um conjunto de estudos como contribuição do CREA-PR à modelagem, elaboração e construção de um formato de destino para o Paraná na busca do bem viver, com observância da qualidade técnica e respeito ao meio ambiente. “A ideia é contribuir para a construção de uma visão abrangente e objetiva do desenvolvimento justo, democrático e solidário do Estado”, observa Soares. Na prática, isso está sendo buscado na elaboração de documentos e processos de divulgação que reflitam princípios, diretrizes e ações a serem cumpridas pelos poderes constituídos e pela sociedade organizada. “Estamos formulando um sistema de tratamento de informações que permitirá instrumentar e subsidiar projetos e atividades relacionadas, direta ou indiretamente, ao desenvolvimento do Paraná”, salienta.

Além disso, o Paraná Futuro instrumentará também o debate de propostas dos candidatos às eleições de 2014. “Promoveremos um amplo debate envolvendo as entidades de classe ligadas ao CREA-PR, organizações correlatas aos temas selecionados, organismos de governo e a sociedade em geral”, avisa Soares. “Esses debates difundem o estudo e também testam as análises e os diagnósticos iniciais, aprimorando as propostas que futuramente contribuirão para projetos profissionais, empresariais e governamentais”, diagnostica. ■



Veja o programa de debates do projeto Paraná Futuro para 2014



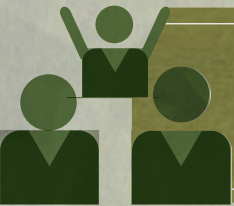
### JANEIRO

13 | Cerimônia de Jubilados

### MARÇO

8 e 9 | Encontro Estadual do CREAjr

27 e 28 | Seminário Internacional de Acessibilidade

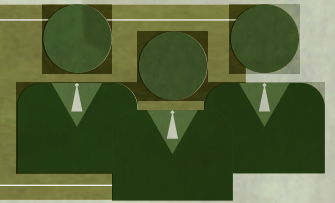


### AGOSTO

12 a 15 | 71ª SOEA – Teresina (PI)

### SETEMBRO

11 e 12 | Fórum de Docentes e Discentes



### NOVEMBRO

6 a 8 | EPEC / PCQ

25 a 28 | Seminário de Fiscalização

\* sujeito a alterações

## JOGOS DA COPA DO MUNDO DA FIFA

### JUNHO

#### 1.ª Fase SEDE CURITIBA

16 – 16h | IRA x NIG  
20 – 19h | HON x EQUA  
23 – 13h | AUS x ESP  
26 – 17h | ARGÉLIA x RUS

#### 1.ª Fase JOGOS DO BRASIL

12 – 17h | BRA x CRO  
17 – 16h | BRA x MÉX  
23 – 17h | BRA x CAM

### POSSIBILIDADES SE O BRASIL PASSAR DE FASE

#### Se 1.º do Grupo

OITAVAS – 28 - 13h

#### Se 2.º do Grupo

OITAVAS – 29 - 13h

### JULHO

Quartas | 04 - 17h  
Semi | 08 - 17h  
Disputa 3º Lugar | 12 - 17h  
Final | 13 - 16h

Quartas | 05 - 17h  
Semi | 09 - 17h  
Disputa 3º Lugar | 12 - 17h  
Final | 13 - 16h

# Prédios públicos inacessíveis

Relatório em conjunto produzido pelo CREA-PR e TCE-PR mostra que Estado tem que evoluir quando se fala em acessibilidade em obras públicas

Por Daniela Licht, com informações TCE-PR



Divulgação

O controle da execução das obras públicas por parte dos municípios ainda tem muito a avançar no Paraná. Outro quadro que preocupa é a acessibilidade: pessoas com deficiência têm dificuldades quando precisam dos prédios públicos. As constatações estão em relatório conjunto divulgado pelo CREA-PR e pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR), resultado de três meses e meio de fiscalizações.

“O convênio entre o CREA-PR e o TCE-PR tem se mostrado o mais profícuo e consistente de todos aqueles desenvolvidos pelo Conselho e evolui ao longo dos anos”, observa o presidente do CREA-PR, engenheiro civil Joel Krüger. De acordo com ele, o trabalho, além de informar problemas, aponta para uma tomada de decisão e uma mudança da realidade, que deve envolver o gestor público como agente transformador.

A gerente do Departamento de Fiscalização (DEFIS) do CREA-PR, Vanessa Moura, avalia que o relatório indica a importância da participação do profissional de Engenharia no processo de planejamento, aplicação dos recursos públicos, cronograma de execução e conclusão de obras públicas. “A reestruturação do quadro técnico dos municípios com a inclusão de engenheiros se torna fundamental para a efetividade do trabalho público”, diz. Ela pontua que, com a divulgação dos resultados da parceria entre o Conselho e o Tribunal, o DEFIS, em conjunto com a Diretoria de Fiscalização de Obras Públicas do TCE, pretende começar um trabalho de conscientização dos gestores públicos em relação à atuação do profissional de Engenharia.

“A expertise do CREA-PR foi fundamental para a realiza-

ção do trabalho de fiscalização externa de obras públicas nos municípios do Paraná”, comenta o coordenador-geral do TCE-PR, Luiz Bernardo Dias Costa. “A participação do Conselho deu maior abrangência ao projeto, ampliando a quantidade de obras fiscalizadas e buscando avaliar itens específicos como, por exemplo, acessibilidade que, aliás, se apresentou com um baixo grau de eficiência”, conclui.

## Acessibilidade

O relatório mostra que 179 dos 418 empreendimentos visitados (43% da amostra) atendem a menos da metade dos itens de acessibilidade verificados. Outros 139 (ou 33%) do total avaliado encontram-se na classificação intermediária, entre 50 e 75% dos itens avaliados, o que significa que vários itens não foram atendidos. Somente 46 obras atenderam mais de 75% dos itens de acessibilidade verificados, ou seja, apenas 11% das 418 visitadas. Ainda assim, mesmo nas obras em que o atendimento aos itens checados foi de 100%, considerando que a fiscalização voltou-se para apenas alguns aspectos de acessibilidade, não se pode garantir que elas sejam integralmente acessíveis.

“Em resumo, quando se trata de acessibilidade, a maior parte das obras públicas municipais não viabiliza adequadamente a todos os cidadãos, independente de limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura dos ambientes construídos”, descreve o relatório. ▶



# Amostra avaliou 455 empreendimentos cadastrados como concluídos

no módulo de obras do Sistema de Informações Municipais Acompanhamento Mensal - (SIM-AM)



Foram 280 edificações e 175 pavimentações  
Trabalho feito entre setembro e dezembro de 2013, em 147 municípios



432 obras  
efetivamente  
concluídas

408  
Em uso



Acessibilidade:

**179 empreendimentos**

(43%) atendem a menos da metade dos itens

**139 (33%) na classificação intermediária,**

o que significa que vários itens verificados não foram atendidos

**Somente 46 obras atenderam mais de 75%**

dos itens de acessibilidade verificados, ou seja, apenas 11%

## Obras avaliadas quanto a qualidade e acessibilidade

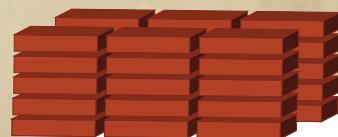
Qualidade:

**73% da amostra analisada**

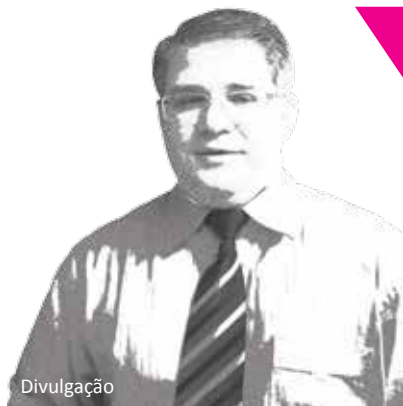
atendeu entre 75%  
e 100% dos itens checados

**72 empreendimentos**

em classificação intermediária,  
com vários itens não atendidos



# O exercício constitucional de fiscalizar e de ser fiscalizado: a importância do CREA/PR, do empreendedor, do profissional e do usuário do serviço público



Divulgação

Igor Tadeu Garcia – [igorgarcia@crea-pr.org.br](mailto:igorgarcia@crea-pr.org.br)  
Procurador do CREA-PR

Nesse breve texto trataremos da compreensão necessária sobre o exercício constitucional de fiscalizar e de ser fiscalizado nas atividades ligadas à Engenharia, Agronomia e Geociências.

A fiscalização das profissões regulamentadas envolve três elementos de suma importância, a saber: 1) o ato administrativo fiscalizatório que se desdobra em um relatório; 2) a conduta do agente de fiscalização; 3) as ações e omissões do proprietário ou responsável pela obra e/ou do profissional do Sistema CONFEA/CREA; e 4) o objeto a ser fiscalizado. Desse modo, temos que o ato fiscalizatório é por essência complexo e dinâmico - gravitando no seu entorno uma série de sujeitos, vínculos, direi-

tos, obrigações, ônus, faculdades e posições jurídicas que ligam o poder público, empreendedores, proprietários e profissionais da Engenharia.

Ao CREA-PR nesta relação jurídica, incumbe a verificação do cumprimento da legislação do sistema, composta pelas Leis 5.194/66, 4.950-A/66, 6.496/77 e Resoluções do CONFEA, bem como a sujeição de ser fiscalizado pelos profissionais, empreendedores, sociedade ou usuários dos serviços acerca do correto exercício do poder de polícia.

De outro lado, aos profissionais da Engenharia, adstringe-se o enquadramento da obra ou serviço aos requisitos técnicos e legais da atividade, a sujeição ao controle ético - legal da profissão, o pagamento das anuidades profissionais, taxas e emolumentos cobrados pelo poder público.

Por sua vez, aos empreendedores e usuários dos serviços, pertence o ônus da sujeição à legislação do sistema, com o recolhimento das taxas e encargos devidos e o dever de contratação de um profissional habilitado.

Logo os participantes da relação jurídica fiscalizatória exercem em

conjunto: o direito de fiscalizar e a sujeição de serem fiscalizados nos termos das prerrogativas, direitos e garantias individuais estabelecidos na Constituição Federal de 1988.

Apreende-se, assim, que qualquer controle levado a efeito pelo Conselho não se tratar de um ato unilateral e parcial, mas sim o desempenho conjugado de ações, omissões e atividades de todos os participantes da relação jurídica de fiscalização. É dizer noutras palavras: o CREA-PR não fiscaliza e não mantém a higidez econômica e a segurança da sociedade sozinho, sendo sua atividade compartilhada e repartida com os profissionais, empreendedores e usuários dos serviços fiscalizados.

Esse mútuo controle de fiscalizar e ser fiscalizado propicia o alcance de uma sociedade mais segura e ciosa de seus direitos e deveres, o que impõe a valorização constitucional da fiscalização do CREA-PR, do profissional do Sistema CONFEA/CREA, do empreendedor e do usuário do serviço público.

A isso, em síntese, nomina-se ordem e progresso, exercício efetivo da cidadania e do compromisso constitucional de bem fiscalizar e de ser fiscalizado em prol do interesse comum e dos valores individuais, sociais, econômicos e políticos consagrados pela Constituição Federal de 1988. ■



Cadastre seus artigos no link  
Revista Técnico Científica do site  
[www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

# Segurança eletrônica não se compra em balcão

Consumidor deve exigir profissional habilitado no trabalho com sistemas eletrônicos e elétricos de segurança

Por Daniela Licht

O aumento de roubos e assaltos no comércio e em residências tem resultado no crescimento da procura por sistemas eletrônicos e elétricos para segurança de pessoas e patrimônios. As dificuldades enfrentadas pelo CREA-PR para fiscalizar os serviços realizados pelas empresas de projeto e instalação de sistemas eletrônicos de segurança levou a Câmara Especializada de Engenharia Elétrica (CEEE) a estudar o assunto, a fim de melhor entender a situação deste mercado.

Um sistema integrado de segurança eletrônica envolve vários outros subsistemas, como sistema de alarmes, de circuitos fechados de TV, de controle de acesso, de transmissão, de armazenamento e rastreamento de dados e imagens, de detecção e alarme de incêndio. “Para que todos estes sistemas funcionem adequadamente, é preciso que a instalação seja feita de acordo com recomendações técnicas, além de uma manutenção preventiva adequada, corretiva e ágil”, explica o engenheiro eletricitista Fernando Nunes Patrício, conselheiro da CEEE. “Isso impede que os equipamentos eletroeletrônicos não entrem em colapso em dias de tempestade, não sejam desativados por pessoas mal intencionadas ou não funcionem nos momentos de pânico dos usuários”, acrescenta.

Os sistemas eletrônicos de segurança são compostos por uma série de outros equipamentos e materiais que, dependendo da procedên-



cia, podem comprometer o seu funcionamento: meios de conexão dos equipamentos, hardwares, softwares, infraestrutura e sistemas de proteção contra descargas atmosféricas e interferências eletromagnéticas.

Patrício lembra sobre a importância de serem criadas normas técnicas para o setor que utiliza equipamentos eletrônicos, uma vez que o mercado oferece produtos de boa e má qualidade. “É fundamental que os fabricantes, os comerciantes e as empresas possuam profissionais qualificados e devidamente habilitados pelo Sistema CONFEA/CREA para orientar corretamente os consumidores e usuários”, frisa. “Apenas um profissional da área de eletroeletrônica está preparado para garantir que um sistema eletrônico

de segurança atenda às especificações técnicas e não ofereça riscos de acidentes aos usuários, razão pela qual os contratantes devem exigir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional”, alerta.

O conselheiro da CEEE, engenheiro eletricitista Sergio Luiz Cequinel Filho, ressalta a importância da atuação do Conselho nessas atividades. “Para o ano de 2014, a CEEE definiu diretrizes para ações de fiscalização junto às empresas e aos profissionais que atuam na área para garantir o pleno atendimento às legislações vigentes, a fim de resguardar o interesse público e a ética no exercício das nossas profissões, buscando sua valorização, através da excelência na regulamentação, organização e do seu controle”, explana. ▶



Artigo que alerta para a importância de serem criadas normas técnicas para o setor que utiliza equipamentos eletrônicos

## Aplicabilidade da Resolução nº 1010 adiada

Suspensão é determinada pelo CONFEA com divulgação da Resolução nº 1051

Por Daniela Licht

**E**m nota veiculada pelo CONFEA no Diário Oficial da União, em 26 de dezembro último, o Conselho Federal publicou a Resolução nº 1051, suspendendo a aplicabilidade da Resolução nº 1010, datada de 22 de agosto de 2005 e que versa sobre a concessão de atribuições profissionais.

Assinado pelo presidente do Conselho Federal, engenheiro civil José Tadeu da Silva, o texto determina o adiamento da entrada em vigor da Resolução nº 1010 e suspende a sua aplicabilidade aos profissionais diplomados que solicitarem seu registro profissional junto ao CREA de 01 de janeiro de 2014 até 31 de dezembro de 2014. Segundo o comunicado, estes profissionais receberão as atribuições profissionais constantes da resolução específica ou instrumento normativo anterior à vigência da Resolução nº 1.010.

### Saiba mais

**A** Resolução nº 1010 estabeleceu nova sistemática para a atribuição de títulos, atividades e competências profissionais aos portadores de diploma ou de certificado de conclusão de cursos regulares oferecidos pelas instituições de ensino no âmbito das profissões inseridas no Sistema CONFEA/CREA. No entanto, o Conselho Federal ainda não conseguiu operacionalizar os princípios e conceitos da 1010 e vem sucessivamente suspendendo sua vigência, fato que se repetiu com a Resolução nº 1051 recém editada. No ano passado, o CREA-PR apresentou ao CONFEA uma proposta alternativa ao texto da 1010.

Confira a Resolução nº 51 publicada no Diário Oficial da União no link:

<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?journal=1&pagina=113&data=26/12/2013> ►

## Deliberações do CONFEA

CAU passa a registrar RRTs de obras e serviços da engenharia de segurança do trabalho

**O** CONFEA, por meio da Decisão Plenária nº 0808/2013, decidiu que o registro dos arquitetos com pós-graduação e atribuições de engenharia de segurança do trabalho devem estar registrados no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Esta decisão do Plenário do CONFEA foi resultado do Grupo de Trabalho (GT)-Harmonização CONFEA/CAU, que deliberou que a especialização de nível de pós-graduação, conforme detalha a Lei Federal nº 7.410, de 1985, requer registro no Conselho onde o profissional tem sua graduação registrada.

O CREA-PR apresentou pedido de reconsideração desta decisão do CONFEA, mas teve negado o seu pedido pela Decisão Plenária nº 1947/2013 do Conselho Federal.

Para cumprir o dispositivo legal, o CREA-PR cancelou os registros dos profissionais arquitetos e engenheiros de segurança do trabalho que ainda encontravam-se registrados e, desde 10 de janeiro de 2014, colocou à disposição do CAU-PR a documentação destes profissionais. Portanto, desde daquela data, os arquitetos com pós-graduação e atribuições de engenharia de segurança do trabalho não podem mais registrar ARTs, devendo passar a registrar RRTs de suas obras e serviços referentes também à engenharia de segurança do trabalho. Para isso, devem procurar o CAU de sua região. ►

# A Resolução n° 1.049,

emitida pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) em 27 de setembro de 2013, determinou os valores e datas de pagamento das anuidades 2014, que começam a vencer em 31 de janeiro.



## PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR

### 1º OPÇÃO

Cota única: R\$ 350  
até 31/01

OU

2 parcelas: R\$175  
em 31/01 e 28/02

### 2º OPÇÃO

PAGAMENTO EM FEVEREIRO

Cota única: R\$ 370  
em 28/02

OU

2 parcelas: R\$ 185  
em 28/02 e 31/03

### 3º OPÇÃO

QUITAÇÃO: R\$ 413,67  
em 31/03

OU

6 parcelas: R\$ 68,95  
em 31/01, 28/02, 31/03,  
30/04, 31/05 e 30/06

## PROFISSIONAIS DE NÍVEL MÉDIO

### 1º OPÇÃO

Cota única: R\$ 175  
até 31/01

OU

2 parcelas: R\$87,50  
em 31/01 e 28/02

### 2º OPÇÃO

PAGAMENTO EM FEVEREIRO

Cota única: R\$ 185  
em 28/02

OU

2 parcelas: R\$ 92,50  
em 28/02 e 31/03

### 3º OPÇÃO

QUITAÇÃO: R\$ 206,84  
em 31/03

OU

6 parcelas: R\$ 34,47  
em 31/01, 28/02, 31/03,  
30/04, 31/05 e 30/06

## PESSOAS JURÍDICAS

Às pessoas jurídicas,  
o artigo 4º da Resolução  
determina o pagamento somente  
em 31/03 nos valores de:

R\$ 391,26  
para empresas com capital  
social de até R\$ 50 mil

R\$ 782,51  
entre R\$ 50.000,01 e R\$ 200 mil

R\$ 1.173,77  
entre R\$ 200.000,01 e R\$ 500 mil

R\$ 1.565,02  
entre R\$ 500.000,01 e R\$ 1 milhão

R\$ 1.956,28  
entre R\$ 1.000.000,01 e R\$ 2 milhões

R\$ 2.347,53  
entre R\$ 2.000.000,01 e R\$ 10 milhões

R\$ 3.130,04  
acima de R\$ 10 milhões

\*Atenção que para esta última opção, o pagamento da parcela inicia-se em janeiro.

\*Atenção que para esta última opção, o pagamento da parcela inicia-se em janeiro.

# Projeto Água Viva

Com participação de toda a comunidade, Coopavel já recuperou sete mil nascentes no Paraná

Por Benê Bianchi

**A** água doce é um bem essencial à vida e escasso no planeta. Do total da água existente na Terra, apenas 2,7% é doce, sendo que deste montante, só uma pequena porcentagem (0,5%) está em rios e lagos. Portanto, cuidar das nascentes é uma tarefa fundamental para a preservação da vida.

Com foco na quantidade e qualidade da água consumida nas propriedades rurais de seus associados, a Coopavel Cooperativa Agroindustrial, com sede em Cascavel, está fazendo a sua parte. A cooperativa implantou em 2004, em parceria com a Syngenta, o Projeto Água Viva, que contagiou a região e tem sido exemplo para outras localidades.

“Este é um projeto que vai além da recuperação da água, conscientizando as pessoas para a preservação do meio ambiente em toda a sua amplitude”, afirma o [presidente da Coopavel, administrador Dilvo Grolli](#).

O projeto é desenvolvido com o envolvimento dos engenheiros agrônomos da cooperativa e tem como um dos grandes diferenciais seu efeito multiplicador. O trabalho de recuperação das minas d’água envolve toda a comunidade em seu entorno. Para o desenvol-



Divulgação

vimento do projeto, os produtores são divididos em grupos de trabalho coordenados pela Central Nacional de Cooperativas (Unicoop) e pela filial da Coopavel, contando com a participação efetiva dos cooperados, vizinhos e familiares, que recebem informações e criam uma rede de disseminação de conhecimentos importantes para a preservação ambiental.

Todas as instruções de como recuperar e proteger as nascentes são repassadas pelos instrutores Pedro Josino Diesel e Antonio Merlini, da regional de Lindoeste. “A ideia é que aqueles que aprendem a técnica auxiliem outros agricultores da comunidade”, explica Diesel, que viaja por todo o Brasil ensinando produtores a recuperarem nascentes. Ele ressalta que a proteção evita a contaminação e melhora a vazão da água, inclusive em períodos de seca. ■



Divulgação



Divulgação



Divulgação

## Sete mil nascentes recuperadas

**E**ste ano, o Projeto Água Viva completará sete mil nascentes recuperadas. A meta do projeto é atingir todas as minas que nascem nas propriedades dos associados, além de continuar a atender solicitações de produtores rurais e entidades ambientalistas de outras regiões do País interessadas em conhecer o trabalho.

A água passa por análise em todas as nascentes em construção. A primeira coleta é feita antes da recuperação e outra após seis meses, para que se tenha um levantamento técnico quantitativo e qualitativo dessa água em relação à produção avícola, suinícola e pecuária, bem como à saúde e bem estar das famílias. ►

## Prêmio nacional

**O** Projeto Água Viva da Coopavel recebeu, em 2008, prêmio nacional concedido pela Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e revista Globo Rural, como o melhor projeto ambiental do Brasil naquele ano. Os benefícios concretos apontados após a proteção das nascentes são a qualidade de vida das famílias de agricultores pelo consumo de água saudável, preservação dos recursos hídricos na zona rural, conscientização ambiental dos produtores rurais, valorização da propriedade rural e aumento da produtividade dos animais, com redução de custos em medicamentos. ►

# Potência mundial na produção de pescado

Papel do engenheiro de pesca é fundamental para que o Brasil alcance esta posição

Por Ana Maria Ferrarini

MPA/ Divulgação



O Brasil pretende se tornar um grande produtor e consumidor mundial de pescado. Para isso, o Governo Federal, por meio do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), passou a imprimir maior velocidade no lançamento de ações e projetos para ampliar a produção e o consumo de peixes no País, obedecendo as melhores técnicas e práticas. Mais uma vez, a participação dos profissionais de Engenharia nesse processo fará a diferença.

A presença do engenheiro de pesca para a concretização do objetivo do governo brasileiro é imprescindível e indispensável, considerando que ele estuda e aplica métodos e tecnologias para localizar, capturar, beneficiar e conservar peixes, crustáceos e frutos do mar. Suas atividades básicas são o planejamento e o gerenciamento das atividades

pesqueiras voltadas à industrialização e comercialização do pescado. É ele quem dimensiona e implanta fazendas aquáticas em lagos, rios, barragens e no oceano. Também pesquisa o beneficiamento e a conservação dos animais, acompanha sua industrialização e distribuição no mercado consumidor, instala e mantém motores e equipamentos mecanizados usados em operações de pesca, beneficiamento e processamento.

De acordo com o coordenador estadual do Ministério no Paraná, engenheiro de pesca Luiz Vianna, a profissão ganha cada vez mais destaque no País. Criado em 2003, o MPA possui cerca de 50 engenheiros de pesca. “Apesar do crescimento do número de profissionais no mercado de trabalho, os órgãos oficiais e as universidades ainda são os maio-



res empregadores. A iniciativa privada está despertando para a importância do engenheiro nas áreas de aquicultura, meio ambiente e recursos naturais, tecnologia de pesca, economia pesqueira e em perícias”, comenta.

Independente do setor em que atua, o engenheiro de pesca tem a função de supervisionar, planejar, coordenar ou executar as atividades relacionadas ao aproveitamento dos recursos naturais aquícolas, a cultura e utilização da riqueza biológica dos mares, ambientes estuarinos, lagos e cursos d’água, a pesca e o beneficiamento do pescado e seus serviços afins. Também pode atuar nas áreas de piscicultura, melhoramento animal, defesa e vigilância sanitária, agrometeorologia e climatologia e no controle de poluição nos ambientes aquáticos.

## Ensino

Atualmente, o ensino superior oferece 23 cursos de engenharia de pesca, com previsão de 150 vagas por ano. A remuneração inicial varia em torno de 8,5 salários mínimos profissionais e a profissão é regulamentada pela Lei nº 5.194, de 1966.

No País, os cursos de engenharia de pesca são oferecidos nas universidades federais de Alagoas, Amapá, Amazonas, Ceará, Pará, Piauí, Sergipe e Santa Catarina. Também oferecem o curso a Universidade do Estado da Bahia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Universidade Estadual do Maranhão, Universidade Federal Rural da Amazônia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná-Campus de Toledo,



Conheça mais sobre a profissão do engenheiro de pesca

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Rio Grande do Norte), Fundação Universidade Federal de Rondônia e Universidade Estadual Paulista.

## Mercado

Para o engenheiro de pesca Taciano Cesar Freire Maranhão, que atua no Instituto Ambiental do Paraná (IAP), o mercado de trabalho é bastante promissor. As estatísticas mundiais destacam o Brasil na produção de peixes produzidos em cativeiro. “Em breve o País se tornará uma das maiores potências do ramo, em razão da diversidade de espécies, clima, insumos e recursos hídricos disponíveis, principalmente as hidrelétricas”, ressalta. De acordo com ele, a criação do MPA impulsionou a atuação do profissional no mercado. “O profissional teve sua casa identificada, em razão da proposta de balizar a política nacional pesqueira e aquícola do País”, diz.

Ele observa que, apesar do sombreamento da profissão, a atuação dos engenheiros de pesca no Brasil é positiva. “Na área de aquicultura, o engenheiro de pesca trouxe grandes inovações, desde o desenvolvimento de técnicas na produção de peixes de cativeiro e industrialização da tilápia, principalmente na região Sul”, fala. “No setor da pesca artesanal, muito ainda tem que ser feito”, admite. “Com relação à pesca industrial oceânica no Brasil, acredito que a frota esteja sucateada, necessitando de investimentos e de pesquisas de prospecção para o desenvolvimento de técnicas de capturas sustentáveis”, diagnostica. ▶

SEJA  
PERITO JUDICIAL  
AMBIENTAL



CURSO  
PERÍCIA JUDICIAL  
AMBIENTAL

### O curso oferece:

Apostila Perícias Judiciais  
Apostila Perícia Judicial Ambiental  
CD-ROM  
Certificado de Participação  
Cadastro Nacional de Peritos

GRATIS  
SUPORTE TÉCNICO  
POR 6 MESES

### Em Curitiba/PR

Data: de 07 a 11 de Abril de 2014  
Horário: das 19:00 às 23:00  
Local: SENGE-PR - Sindicato dos Engenheiros do Paraná  
End.: Rua Marechal Deodoro, 630 - 22º andar - Conj. 2201  
Centro Comercial Itália - Curitiba/PR

RUI JULIANO  
PERÍCIAS

www.  
manualdepericias  
.com.br



Informações e Inscrições:

www.manualdepericias.com.br  
ato@manualdepericias.com.br  
Tel: (53) 3231 3622 - 0800 600 3622

Outras alternativas:

Curso a Distância  
PERÍCIA Judicial  
online



Livro  
MANUAL  
DE PERÍCIAS

# CREA-PR empossa novos conselheiros

Renovação do terço de conselheiros mantém Conselho vivo e atuante

Por Daniela Licht / Fotos: Joka Madruga



O CREA-PR promoveu em janeiro a **cerimônia de renovação do terço dos conselheiros que compõem o Plenário e as Câmaras Especializadas do Conselho**. O evento iniciou com a despedida dos conselheiros que finalizaram seus mandatos, recebendo o Certificado de Serviços Relevantes. O ex-vice-presidente do CREA-PR e ex-conselheiro, engenheiro agrônomo Osvaldo Danhoni, representante da Associação Maringaense de Engenheiros Agrônomos (AMEA), recebeu o certificado em nome dos demais conselheiros saíntes (ver revista eletrônica).

Em seguida, foram empossados 31 novos conselheiros titulares e 27 conselheiros suplentes, que compõem o plenário de 99 conselheiros (ver revista eletrônica), indicados pelas 85 entidades de classe e 117 instituições de ensino ligadas às áreas da Engenharia, Agronomia e Geociências, representados no evento pela engenheira civil Célia Neto Pereira da Rosa, da Associação dos Arquitetos, Agrônomos e Engenheiros de Foz do Iguaçu (AEFI).

## Rito de passagem

Encerrada a primeira parte da cerimônia, foi passada a palavra aos componentes da mesa.

“Vejo este mecanismo de renovação do terço como uma ferramenta importante de oxigenação do Sistema, em prol do desenvolvimento da Engenharia”, disse o deputado estadual e engenheiro agrônomo Rasca Rodrigues. “Na Cohab, temos uma dependência direta da Engenharia e os conselheiros que hoje ingressam no CREA-PR representam todos os profissionais do Estado”, resumiu o diretor presidente da Cohab Curitiba, Ubiraci Rodrigues.

Os novos conselheiros participaram de um curso de ensino à distância ministrado pelo CREA-PR. No programa, conteúdo sobre o Sistema Profissional, ações e programas de valorização profissional, atividade finalística do CREA-PR, a função do conselheiro como agente público, atividades inerentes à função e apoio e suporte aos conselheiros.

Logo após a renovação do terço, foram concedidos os Diplomas de Mérito aos profissionais eleitos pelas Câmaras Especializadas do CREA-PR (veja lista completa no box), com a entrega de medalha e a inscrição no livro do mérito do Conselho. “O CREA-PR é um exemplo de instituição, graças à valorosa dedicação de seu corpo de funcionários, gestores, inspetores, fiscais e conselheiros. É uma honra fazer parte da galeria de profissionais que tanto honraram e honram a Engenharia do Paraná”, disse o engenheiro civil José Rodolfo de Lacerda, em nome de todos os homenageados.

“Este evento representa a continuidade da instituição. Temos aqui a excelência da Engenharia paranaense”, comentou o presidente do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), engenheiro agrônomo Florindo Dalberto. “Estamos presentes em todos os processos do cotidiano mas, ainda assim, somos muito desacreditados. O País precisa de planejamento, aí que entra nossa grande responsabilidade”, disse o engenheiro civil Waldir Pedro Tavares, representando os conselheiros que encerram o mandato. “Os conselheiros são exemplos de dedicação, responsa-

bilidade e valorização profissional”, resumiu a engenheira civil Suzely Soares, representando os conselheiros empossados na solenidade. “Reafirmo aqui o compromisso em realizar um trabalho com muita honra e ética”, explanou o atual coordenador estadual do Colégio de Entidades Regional (CDER), engenheiro ambiental e de segurança do trabalho Renato Muzzolon Junior.

“Saúdo a todos que entram e os que saem, que doam grande parte de suas vidas para engrandecer a Engenharia”, enalteceu o presidente do Sindicato dos Engenheiros no Estado do Paraná (Senge-PR), engenheiro eletricitista Ulisses Kaniak.

O presidente da Federação de Sindicatos de Engenheiros (Fisenge), engenheiro agrônomo Carlos Bittencourt, lembrou aos presentes da importância de levar ao parlamento as propostas da Engenharia, em um ano marcado pelas eleições federais e estaduais. “Parabenizo, ainda, o presidente Krüger pelo seu poder de aglutinação das entidades de classe e instituições de ensino”, concluiu. O conselheiro federal e presidente da Abenc nacional, engenheiro civil Francisco Ladaga, refletiu sobre a atuação junto ao CONFEA e iniciou a despedida do cargo, o qual exercerá até o final deste ano.

O presidente do CREA-SP, engenheiro civil Francisco Kurimori, falou sobre a necessidade de tornar o Sistema CONFEA/CREA cada dia mais democrático. “Temos que dar autonomia aos conselheiros e descentralizar o processo decisório, pois contamos com profissionais que dignificam nossa classe ao doar tempo e conhecimento para o crescimento do Sistema”.



Veja as listas dos Conselheiros finais de mandato e dos Conselheiros indicados 2014

## Balanco da gestão

O presidente do Conselho, engenheiro civil Joel Krüger, apresentou um balanço de seus dois anos de gestão. Krüger citou a marca recorde de 69 mil fiscalizações atingida em 2013 e a meta ambiciosa de 80 mil fiscalizações em 2014.

Também abordou a criação do Departamento de Relações Institucionais (DRI), que dialoga com todas as entidades de classe (ECs) e instituições de ensino (IEs) do Paraná; o aprimoramento e implantação de serviços restritos às ECs e IEs (como o lançamento da revista técnica científica e o cadastro eletrônico de cursos), a criação do Colégio de Entidades Regional (CDER), a alteração no valor do repasse das ARTs (de 10% pra 12% em 2013 e de 16% em 2014) e a implantação em 2014 do Programa de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento Profissional.

Krüger pontuou as diversas ações executadas pelo CREA-PR com foco na valorização profissional, como o posicionamento acerca da questão da importação de mão de obra estrangeira. “Não somos contra, desde que isso aconteça com critério e reciprocidade, pois é inaceitável que o Brasil resolva os problemas de desemprego de outros países”, disse. Além disso, o repúdio às desastrosas declarações do ministro-chefe da Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República, que colocou a culpa pelos atrasos nas obras dos aeroportos nos engenheiros brasileiros; e as tratativas com o Governo do Estado para a renovação dos quadros técnicos da Engenharia do Paraná com justa remuneração. ▶

## Medalhas do mérito e Livro do mérito

Durante a cerimônia, o CREA-PR entregou as medalhas do mérito ao engenheiro agrônomo Guntolf Van Kaick (indicado pela Câmara Especializada de Agronomia), engenheiro mecânico Nagib Georges Fattouch (Câmara Especializada de Engenharia Mecânica e Metalúrgica), técnico em eletrônica Solomar Pereira Rockembach (Câmara Especializada de Engenharia Elétrica), geólogo Francisco Nailor Coral (Câmara Especializada de Engenharia Química), engenheiro de segurança do trabalho Flávio Freitas Dinão (Câmara Especializada de Engenharia de Segurança do Trabalho) e engenheiro civil José Rodolfo de Lacerda (Câmara Especializada de Engenharia Civil).

Foram inscritos no livro do mérito do Conselho os nomes do engenheiro agrônomo Bento Tolentino (indicado pela Câmara Especializada de Agronomia), engenheiro mecânico Cesare Vesce (Câmara Especializada de Engenharia Elétrica), engenheiro eletricitista José Ribeiro de Souza (Câmara Especializada de Engenharia Elétrica), engenheiro químico Reinaldo Spitzner (Câmara Especializada de Engenharia Química), engenheiro de segurança do trabalho Antonio Costa Barbosa Teixeira (Câmara Especializada de Engenharia de Segurança do Trabalho), engenheiro civil Ivo Arzua Pereira (Câmara Especializada de Engenharia Civil-modalidade Civil) e engenheira cartógrafa Márcia Cristina Lopes Quintas (Câmara Especializada de Engenharia Civil-modalidade Agrimensura). ▶



Nilson Cardoso, Joel Krüger, Luiz Antonio Caldani e Osvaldo Danhoni



Waldir Pedro Xavier Tavares, Rolf Meyer e Célia Neto Pereira da Rosa



Luz Sato, Francisco Ladaga, Joel Krüger e Rogério Pinto Pinheiro



O presidente Joel Krüger (à esquerda) e o coordenador da Câmara Especializada de Engenharia Civil do CREA-PR, engenheiro civil Luiz Capraro (à direita) entregam a homenagem in memoriam à família do engenheiro civil e ex-prefeito de Curitiba Ivo Arzua Pereira



Joel Krüger e Antonio Cezar Carvalho Benoliel entregam homenagem a Flávio Freitas Dinão



Joel Krüger e Orlando Strobel entregam homenagem in memoriam a engenheira civil Márcia Cristina Lopes Quintas, recebida pelo seu marido, o engenheiro civil Cristóvão V. S. Fernandes

# CREA-PR reinaugura inspetorias de Cianorte e Umuarama

Realizadas em todo Estado, reformas são focadas no melhor atendimento do público e dos profissionais da Engenharia

Por Daniela Licht

No último bimestre de 2013, o CREA-PR reinaugurou as inspetorias de Cianorte e Umuarama, em um processo de reformas que está sendo realizado em todo o Estado para fornecer um ambiente adequado ao atendimento dos profissionais da Engenharia e da sociedade civil. Ainda no primeiro trimestre deste ano, está agendada a reinauguração da inspetoria de Campo Mourão, cuja reforma se encontra em andamento.

A inspetoria de Cianorte passou por adequações de acessibilidade, padronizou a identidade visual e sofreu reforma arquitetônica geral, com mudanças no piso, forro, pintura, instalações elétricas, hidráulicas, na rede lógica e de climatização.

“Estar próximo dos inspetores e da população num ambiente de atendimento adequado reflete um trabalho de melhor qualidade prestado à comunidade”, diz o inspetor chefe do Conselho, engenheiro civil Alex Godoy Júnior. “A sede da Inspetoria em Cianorte ajuda na valorização da profissão e contribui com o profissional da região, no sentido de oferecer apoio, fornecer informações e esclarecer dúvidas de forma facilitada”, acrescenta o presidente da Associação Regional dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Cianorte (ARE-ARC), engenheiro civil Luis Fabiano Calderoni. A Inspetoria de Cianorte abrange 18 municípios, 630 profissionais e 164 empresas.

Após passar por uma reforma total,

a inspetoria de Umuarama reabriu as portas totalmente adaptada às normas de acessibilidade. “A inspetoria de Umuarama já funciona há algum tempo, mas havia essa necessidade de mudança. Por isso, planejamos uma reforma voltada às questões de acessibilidade, além de verificar toda a rede elétrica, pintura, revestimentos e mobiliário”, informa o presidente do CREA-PR, engenheiro civil Joel Krüger, presente na inauguração, acompanhada por

representantes da Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Noroeste do Paraná (AEANOPAR) e da Associação Regional dos Engenheiros Agrônomos de Umuarama (AREAU). “As modificações executadas na inspetoria fortaleceram ainda mais a atuação do CREA-PR na região, cuja nova estrutura acessível reflete a preocupação do Conselho com os problemas da sociedade”, resume o vice-presidente da AREAU, engenheiro agrônomo Francisco Silvestre. ▶



Divulgação

## Endereços de atendimento

**CIANORTE:** Avenida Goiás, Edifício Centro Comercial, 8º andar, sala 81  
Telefone: (44) 3629-2160

**UMUARAMA:** Avenida Presidente Castelo Branco, 3806 - sala 1504  
Telefone: (44) 3622-1558

# Fortalecimento das entidades de classe

## Associações desenvolvem ações com foco em novos associados

Por Daniela Licht

O conceito do associativismo está intimamente ligado à união de pessoas com interesses afins, regida por princípios de liberdade, democracia e solidariedade e baseada na igualdade entre seus membros. Ele é simbolizado pela congregação de esforços em torno de necessidades comuns, e neste panorama, o papel do associado é fundamental.

Esta importância é facilmente percebida nas entidades de classe paranaenses, que incluem os associados em suas ações estratégicas e buscam aumentar o quadro associativo para fortalecer sua representatividade perante os profissionais e a sociedade.

Um exemplo é o Clube de Engenharia e Arquitetura de Londrina (CEAL), que trabalha com a meta ambiciosa de fechar 2014 com 1,5 mil associados, um aumento de 67% no panorama atual. “Além dos profissionais das áreas das Engenharias, nosso foco são os estudantes, que podem começar a se comunicar com seus pares que já atuam profissionalmente, orientando e guiando suas decisões”, diz a [presidente da entidade, engenheira civil Maria Clarice de Oliveira Rabelo Moreno](#).

Para atingir esta meta, o CEAL fará um recadastramento aliado a uma pesquisa para averiguar as necessidades de cada profissional em suas respectivas áreas de atuação. “A participação do associado é muito importante, pois é ele quem atua junto à sociedade e executa uma Engenharia bem elaborada, ou seja, tem um papel fundamental no bem viver e na saúde do ambiente em que vivemos”, completa a presidente.

Dos 948 associados da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Maringá (AEAM), 482 estão ativos. “Uma de nossas metas é ativar os 466 profissionais e estudantes que atualmente não participam da associação”, diz o [presidente da entidade, engenheiro civil Nivaldo Barbosa de Lima](#). “Queremos deixar a AEAM mais atrativa para os associados, investindo na modernização da nossa estrutura, fortalecendo parcerias como a que temos com o CREA-PR e mostrando que aqui o associado participa de importantes projetos e atividades, como o apoio a entidades beneficentes, ações em benefício do meio ambiente e a discussão de temas como mobilidade urbana e acessibilidade”, acrescenta.

Para o gerente do Departamento de Relações Institucionais (DRI) do CREA-PR, administrador Claudemir Marcos Prattes, a gestão da entidade de classe deve ser orientada para atender o interesse de seus associados e contribuir para a sua evolução pessoal e profissional. “O fortalecimento do associativismo mostra que, sozinhos, somos presas fáceis.

A união de esforços nas convergências se concretiza em força e representatividade em todas as esferas, sejam políticas, econômicas, sociais ou culturais”, conclui. ▶



▶ [Leia na íntegra o artigo sobre associativismo elaborado pelo gerente do DRI](#)



Divulgação



Divulgação

# O ensino pela rede

Instituições se apropriam das diversas tecnologias para potencializar o conhecimento dos alunos

Por Adriana Mugnaini



A internet é parte do cotidiano das pessoas há alguns anos – a realidade de hoje é o uso das redes sociais. A comunicação in loco e oral está gradativamente sendo substituída por sms, mensagens ou imagens em ambientes virtuais. Mesmo que muitos sejam contrários à falta do contato pessoal, não se pode negar que a comunicação está em outra dimensão. Portanto, a educação não poderia estar fora de tal contexto.

As universidades concentram jovens que são adeptos a formatos de comunicação distintos do convencional. Eles não seguem manuais ou fazem planejamentos. São impulsivos, rápidos e conectados. Neste quadro, as tecnologias são as parceiras ideais no processo de aprendizagem, mas, principalmente, no relacionamento entre professor e aluno.

Segundo a professora Elisa Maria de Assis, diretora acadêmica da Universidade Norte do Paraná, as tecnologias podem ser utilizadas como aceleradores de ensino e aprendizagem. “Os alunos têm a oportunidade de aprender de novas formas, por meio de jogos, simuladores, teleaulas, videoaulas, quiz, portfolio virtual, livros digitais, fórum, blog, chat, vídeos, redes sociais, web conferências, laboratório virtual. Assim, distingue-se do modelo tradicional, centralizado na transmissão do conhecimento e na figura do professor”, explica. Quando bem utilizadas, tanto a internet quanto as redes sociais fornecem informações valiosas para a interação, pesquisa e disseminação de conteúdos.

Exemplo prático deste novo panorama na

relação entre instituição de ensino e estudante, o Grupo Uninter utiliza uma metodologia totalmente conectada, com base na internet. “Nosso programa conta com um Learning Management System (LMS), onde são disponibilizados os conteúdos instrucionais e que possui recursos de mídia diversos, como vídeos, entrevistas, textos, artigos, biblioteca virtual, e-books, interação com os alunos por meio de fóruns de discussão, bem como tutoria individualizada”, exemplifica a [professora Elisabete Azevedo Cabral, coordenadora do curso de Engenharia da Produção da universidade](#). Os professores são capacitados para a produção dos diversos materiais em vídeo. Segundo Elisabete, esta capacitação é fundamental, pois o conceito é de que o aluno pode ter mobilidade total. O resultado final é um material editado e diagramado para ser disponibilizado em flash.

Se a tecnologia é fundamental na aprendizagem, as redes sociais são um importante aliado para conhecer este público inquieto e on line que está nas universidades. Por isso, hoje, o uso desses recursos é estimulado pelas instituições, pois é assim que os professores podem saber quais os anseios e expectativas dos estudantes. “As redes sociais permitem que os docentes, em contato com os alunos, possam preparar conteúdos de estudo mais voltados para esses estudantes. É importante lembrar o papel de mediador pedagógico que o professor deve exercer com os seus alunos, acompanhando todo o processo educativo e comunicativo que se desenvolve”, diz Elisa.

E talvez aí esteja o caminho para as universidades não sofrerem com a evasão de estudantes. Elisabete explica que as instituições devem caminhar na busca dos objetivos que os alunos esperam do curso que fazem. E as redes sociais podem ser este alicerce. “Sabendo do interesse de nossos alunos não há limite para esta interação e conseguimos focar as nossas aulas nos seus anseios”, resume. O modelo tradicional do quadro negro e giz não atende às necessidades da nova geração de alunos. Eles esperam encontrar instituições de ensino com ambientes interativos, flexíveis e criativos, que possibilitem o desenvolvimento de forma inovadora. Mais um desafio aos professores e às universidades. ▶



Confira as entrevistas completas com as professoras Elisa Maria de Assis (Universidade Norte do Paraná) e Elisabete Azevedo Cabral (Grupo Uninter)

# Quantidade de vanguarda

Por Daniela Licht



**IEP comemora 88 anos com a missão de fomentar o desenvolvimento da Engenharia paranaense**

**F**undado em 6 de fevereiro de 1926, o Instituto de Engenharia do Paraná (IEP) é a mais antiga das entidades da Engenharia paranaense e a terceira do País. Sua criação foi resultado do esforço de um grupo de denodados engenheiros que, com visão de futuro, perceberam que a defesa dos interesses da classe precisava de uma entidade que, congregando os profissionais, uniria forças para a conquista de seus direitos e deveres. “Naquela época, o exercício da profissão de engenheiro estava relegado a um segundo plano, pois não havia legislação que protegesse a classe da intromissão de leigos e práticos e até curiosos em uma atividade altamente especializada, como é a Engenharia em





todos os seus campos de atuação”, recorda o atual presidente do IEP, engenheiro civil Cássio José Ribas Macedo. “Foi preciso que o IEP empreendesse uma campanha persistente junto aos órgãos públicos, tanto no Legislativo quanto no Executivo, para que a classe de Engenharia obtivesse o reconhecimento que sua atividade exige”, acrescenta. O Instituto que completa 88 de fundação em 2014 iniciou sua história com 47 sócios fundadores. Atualmente, registra mais de quatro mil associados.

Como bandeira, o IEP carrega a missão de fomentar o desenvolvimento da Engenharia integrando e valorizando os profissionais, oportunizando capacitação e agindo como fórum de discussão da sociedade. Entre seus grandes feitos está a apresentação da

primeira lei reguladora do exercício profissional da classe, a Lei n° 2384, de março de 1926, pelo presidente da entidade, engenheiro civil Plínio Alves Monteiro Tourinho e promulgada pelo presidente do Estado do Paraná, Caetano Munhoz da Rocha.

Atualmente, o IEP possui diversos programas e projetos, como o Banco de Ideias (fórum permanente de discussão sobre a infraestrutura do Estado), o Programa de Visitas Técnicas (realizado em empresas e obras para aperfeiçoamento dos conhecimentos de seus associados), a promoção de palestras, seminários, cursos à distância e mestrado profissional e a realização anual da Semana da Engenharia, que com 19 anos de história tornou-se uma referência no Estado e no País.

A gestão do atual presidente Macedo é marcada pelo bom relacionamento com o CREA-PR. Para o presidente do IEP, a interação e a atuação conjuntas têm gerado bons frutos, como o CREAÇÃO, cursinho pré-vestibular mantido pelas duas entidades e que ajuda jovens carentes a conquistar uma vaga na universidade. “Ações integradas como essa fazem com que a representatividade da Engenharia paranaense ganhe mais voz e tenha mais força para atuar junto aos governos municipais e estadual, chamando a atenção quando necessário para questões relevantes para a sociedade paranaense”, diz Macedo. “Como entidade de classe não podemos nos isolar, muito menos nos tornar omissos e acomodados. Precisamos assumir nosso papel de protagonistas sociais, seja ao identificar falhas ou ao criar soluções, atuando sempre de maneira técnica, sem paixões políticas, em prol do desenvolvimento do nosso Brasil”, conclui. ■



Divulgação

# Inovação com patentes

Engenheiro químico Eduardo Pereira da Silva  
[eduardo@acriativa.com.br](mailto:eduardo@acriativa.com.br)

A palavra inovação é derivada do termo latino innovatio, e se refere a uma ideia, método ou objeto que é criado e que pouco se parece com padrões anteriores. A inovação tem estado nos holofotes dos meios de comunicação e com certeza ajudará os empresários na valorização do seu negócio e no desenvolvimento da Engenharia e porque não dizer que vai ajudar no crescimento do nosso País!

Atualmente as empresas brasileiras, independente do ramo de atuação, estão em busca de maior rentabilidade e ganho de participação de mercado e para isto estão investindo no desenvolvimento de produtos ou serviços inovadores, o que poderá garantir a elas, no futuro, uma posição a frente dos seus concorrentes. Mas na prática o que é mesmo Inovação? Em termos práticos, Inovação é considerada todo desenvolvimento para obtenção de novos produtos ou melhorias dos atuais e também alterações de métodos e processos industriais e métodos administrativos, financeiros, publicitários e comerciais. Estas Inovações vão permitir as empresas explorarem novas demandas do mercado, com maior rapidez e visando sempre o ganho de competitividade.

E quando tratamos de Inovações Tecnológicas especificamente não podemos deixar de citar a total conexão com os Engenheiros, e seu papel fundamental nas etapas de

pesquisa, desenvolvimento, prototipagem e detalhamento final para colocar as tecnologias em uso.

E qual é a relação existente entre Inovação e Patente? Há sim uma relação estreita, pois toda Patente tem que ter Inovação, porém o inverso nem sempre é verdadeiro, ou seja, nem toda Inovação se transforma em Patente.

Podemos dizer por definição que Patente e Desenho Industrial são direitos legais obtidos por acordo entre o governo e o inventor/depositante, onde o primeiro concede exclusividade de exploração do invento e o segundo se obriga a revelar seus segredos para que o desenvolvimento tecnológico ocorra mais rapidamente. A Lei da Propriedade Industrial nº. 9279 de 1996 estabeleceu que o direito de exploração do conceito da Patente de Invenção será de 20 anos do depósito, da Patente de Modelo de Utilidade de 15 anos e do Desenho Industrial de 25 anos.

O objeto de Patente de Invenção será patenteável desde que tenha novidade, envolva atividade inventiva e seja passível de aplicação industrial. Incluem-se neste caso, aplicativos e softwares que obterão exclusividades sobre os processos realizados pelos mesmos.

O objeto de Patente de Modelo de Utilidade será patenteável quando for de uso prático, suscetível de aplicação industrial, que apresente novidade em sua forma ou disposição, envolvendo ato inventivo que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação. O objeto de Desenho Industrial será registrá-

vel quando apresentar forma plástica ornamental ou desenho com conjunto ornamental de linha e cores, proporcionando resultado visual com novidade e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial.

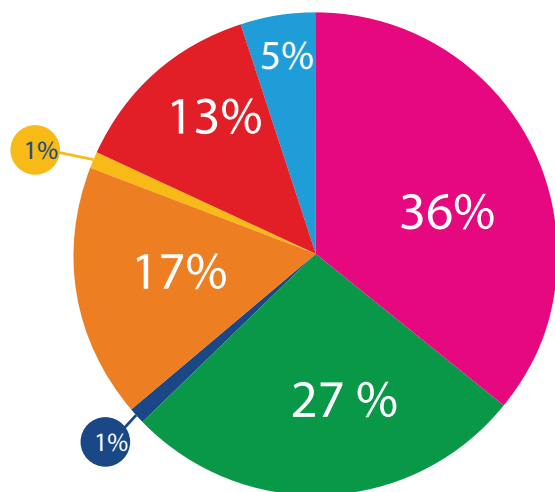
O processo de execução de buscas prévias de Patentes e Desenhos Industriais é fundamental para o Planejamento Estratégico de Inovações das Empresas, pois disponibiliza informações tecnológicas do Estado da Técnica para conhecer as tendências de tecnologias e aprender com os outros, acompanhar a evolução tecnológica dos concorrentes, conhecer os direitos de terceiros no tocante a Patentes e Desenhos Industriais, pesquisar e desenvolver produtos e processos, conhecer as tecnologias gratuitas no País e utilizar as informações para Inovações e para estudos de viabilidade técnica.

Outra vantagem das buscas é a utilização do Estado da Técnica na orientação ao redator e ao inventor na decisão de viabilidade da solicitação da Patente e no estabelecimento das suas reivindicações. Em muitos casos o inventor volta para a sua pesquisa e desenvolvimento e modifica seu invento para fugir das colidências com outros objetos encontrados nas buscas, Além disto, os direitos da Patente podem ser transferidos ou vendidos ou licenciados para terceiros, e por se tratar de um bem intangível poderá ser incorporado ao patrimônio da empresa. ▶



Cadastre seus artigos no link  
 Revista Técnico Científica do site  
[www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

### PERFIL EM NÚMEROS – Onde estão os leitores



### MODALIDADES

- Engenharia Civil ●
- Agronomia ●
- Agrimensura ●
- Engenharia Elétrica ●
- Geologia e Engenharia de Minas ●
- Engenharia Mecânica e Metalúrgica ●
- Engenharia Química ●

### QUEM LÊ

- 8 mil empresas
- 2 mil formadores de opinião
- Prefeituras
- Câmaras de Vereadores
- Órgãos Públicos, entidades classistas, entidades de classe, instituições de ensino
- TVs, rádios, jornais e revistas
- CREAs de todo o Brasil
- Estudantes membros dirigentes do CREAjr no Paraná
- Disponibilizadas gratuitamente em 29 inspetorias, 2 postos de atendimento e em 8 Regionais do CREA-PR



**50 mil** profissionais das áreas das  
Engenharias, Agronomia, Geociências,  
Técnicas e Tecnológicas



## POSSIBILIDADES NA ESCOLA POLITÉCNICA.

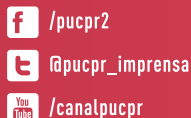
A PUCPR oferece diversos cursos de Pós-Graduação na área da Escola Politécnica e em mais 8 Escolas, abrangendo todas as áreas do conhecimento. Seja para se atualizar, para iniciar uma carreira ou até mesmo para mudar de rumo, procure novas possibilidades: conheça os cursos da PUCPR.

### ESCOLA POLITÉCNICA

- APP Development
- Arte e Animação para Jogos Digitais
- Automação Industrial
- Desenvolvimento de Jogos Digitais
- Desenvolvimento de Novos Produtos Alimentícios
- Engenharia da Manutenção
- Engenharia da Sustentabilidade
- Engenharia de Produção (Ênfase em Lean Service)
- Engenharia de Produção – Semipresencial
- Engenharia de Produção Enxuta (Lean Manufacturing)
- Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico
- Engenharia de Segurança do Trabalho
- Engenharia de Software
- Engenharia Logística e de Operações (Lean Logistics)
- Executive Development Program – Lean & Projects
- Geoprocessamento
- Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação
- Gerenciamento na Construção Civil
- Gestão da Qualidade em Produtos e Processos
- Gestão de Projetos em Engenharia
- Gestão e Projetos de Banco de Dados
- Lean Six Sigma – Certificado Black Belt
- Redes e Segurança de Sistemas – Semipresencial
- Redes e Telecomunicações
- Sistemas da Qualidade na Produção de Alimentos, Medicamentos e Cosméticos
- World Class Manufacturing (Manufatura Classe Mundial)

**PÓS**PUCPR **VOCE  
NO  
PLURAL**

**INSCRIÇÕES ABERTAS.**



[www.pucpr.br/pos](http://www.pucpr.br/pos)



**PUCPR**  
GRUPO MARISTA