

CONSELHO EM REVISTA

ISSN 2175-103X



CREA-RS

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do Sul



Endereço para devolução:
AGF Avenida França
90230-270 - Porto Alegre - RS
Fechamento autorizado pode ser aberto pela ECT

REVISTA TRIMESTRAL DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL

Eleições 2020 **Data Suspensa**

Sistema Confea/Crea e Mútua

O futuro da Engenharia, Agronomia e Geociências está em suas mãos
Compareça em sua mesa eleitoral e vote

ELEIÇÕES 2020

SISTEMA CONFEA/CREA E MÚTUA

Participe. Seu voto faz a diferença.

Conheça os candidatos

Fique por dentro das
propostas e do currículo de
cada candidato às eleições do
Sistema Confea/Crea e Mútua

págs. 8-26



A Engenharia contra o Covid-19

Movimento busca pactuar uma
agenda de projetos para alavancar
e fazer a inovação transformar
mais rapidamente a cidade

págs. 33-34

0 Projetos	Padrão de Acabamento	Código	R\$/m²
RESIDENCIAIS			
R - 1 (Residência Unifamiliar)	Baixo	R 1-B	1.504,15
	Normal	R 1-N	1.913,13
	Alto	R 1-A	2.423,37
PP - 4 (Prédio Popular)	Baixo	PP 4-B	1.389,05
	Normal	PP 4-N	1.842,63
R - 8 (Residência Multifamiliar)	Baixo	R 8-B	1.320,95
	Normal	R 8-N	1.595,34
	Alto	R 8-A	1.967,18
R - 16 (Residência Multifamiliar)	Normal	R 16-N	1.552,72
	Alto	R 16-A	2.011,70
PIS (Projeto de Interesse Social)	-	PIS	1.085,57
RP1Q (Residência Popular)	-	RP1Q	1.590,87
COMERCIAIS			
CAL - 8 (Comercial Andares Livres)	Normal	CAL 8-N	1.918,58
	Alto	CAL 8-A	2.129,86
CSL - 8 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 8-N	1.579,28
	Alto	CSL 8-N	1.825,06
CSL - 16 (Comercial Salas e Lojas)	Normal	CSL 16-N	2.114,45
	Alto	CSL 16-A	2.438,26
GI (Galpão Industrial)	-	GI	828,34

Estes valores devem ser utilizados após 01/03/2007, inclusive para contratos a serem firmados após esta data.
As informações acima foram fornecidas pelo Sinduscon-RS. Atualize os valores do CUB em www.sinduscon-rs.com.br

ANUIDADES 2020

PESSOA FÍSICA		
Nível	Valores para pagamento em cota única nas seguintes datas:	Valores para parcelamento, disponível até 01/09/2020
	30/09/2020 Valor integral sem desconto	Valor integral, sem desconto
Superior	R\$ 577,11	4 parcelas de R\$ 144,28
Médio	R\$ 288,55	4 parcelas de R\$ 72,14

PESSOA JURÍDICA			
Faixa	Capital Social	Valores para pagamento em cota única nas seguintes datas:	Valores para parcelamento, disponível até 01/09/2020
		30/09/2020 Valor integral sem desconto	Valor integral, sem desconto
1	Até R\$ 50.000,00	R\$ 545,84	4 x R\$ 136,46
2	De R\$ 50.000,01 até R\$ 200.000,00	R\$ 1.091,68	4 x R\$ 272,92
3	De R\$ 200.000,01 até R\$ 500.000,00	R\$ 1.637,53	4 x R\$ 409,38
4	De R\$ 500.000,01 até R\$ 1.000.000,00	R\$ 2.183,34	4 x R\$ 545,84
5	De R\$ 1.000.000,01 até R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.729,20	4 x R\$ 682,30
6	De R\$ 2.000.000,01 até R\$ 10.000.000,00	R\$ 3.275,02	4 x R\$ 818,76
7	Acima de R\$ 10.000.000,00	R\$ 4.366,68	4 x R\$ 1.091,67

Os critérios e condições de cobrança de valores de Anuidades, Serviços, ARTs e Multas para o exercício de 2020 foram estabelecidos pelas Resoluções 1.066 e 1.067 de 25 de setembro de 2015, 1.111 de 14 de dezembro de 2018, Decisões Plenárias 1.544/2019 e 1.542/2019 e Portaria 124/2020 de 24 de março de 2020, todas do Confea.

Atenção:

1) A partir de 01/10/2020 serão acrescidos aos valores das anuidades para pessoas físicas e jurídicas, 20% (vinte por cento) de multa e correção pelo INPC acumulado até o mês do pagamento;

2) Parcelamento requerido a partir de 01/10/2020 será necessário apresentação do termo de confissão de dívida-anuidade em qualquer unidade de atendimento do CREA-RS.

TAXAS 2020

1 - REGISTRO DE PROFISSIONAL		R\$ 141,15
2 - REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA		
A) Principal		R\$ 265,92
B) Restabelecimento de registro		R\$ 265,92
C) Visto de registro		R\$ 132,57
3 - EXPEDIÇÃO DE CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL		
A) Carteira definitiva		R\$ 54,60
B) Substituição ou 2ª via		R\$ 54,60
c) Reativação de cancelado (art. 64, parágrafo único, Lei 5.194/66)		R\$ 141,15
4 - CERTIDÕES		
A) De registro emitida pela internet (profissional e empresa)		isenta
B) Certidão de registro e quitação profissional		R\$ 54,60
C) Certidão de registro e quitação de pessoa jurídica		R\$ 54,60
D) Certidão especial		R\$ 54,60
5 - DIREITO AUTURAL		
A) Requerimento de registro de obra intelectual		R\$ 332,18
6 - PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO DE ART (RES. 1.050 DO CONFEA) PROCESSO DE REGISTRO DE ART DE ATIVIDADE EXECUTADA NO EXTERIOR		
		R\$ 332,18

TABELA A - ART DE OBRA OU SERVIÇO		
FAIXA	VALOR DO CONTRATO OU CUSTO DA OBRA	Taxa ART
1	até R\$ 8.000,00	R\$ 88,78
2	de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00	R\$ 155,38
3	acima de R\$ 15.000,01	R\$ 233,94
TABELA B - ART MÚLTIPLA MENSAL		
FAIXA	VALOR DO CONTRATO	Taxa ART
1	até R\$ 200,00	R\$ 1,72
2	de R\$ 200,01 até R\$ 300,00	R\$ 3,50
3	de R\$ 300,01 até R\$ 500,00	R\$ 5,22
4	de R\$ 500,01 até R\$ 1.000,00	R\$ 8,74
5	de R\$ 1.000,01 até R\$ 2.000,00	R\$ 14,05
6	de R\$ 2.000,01 até R\$ 3.000,00	R\$ 21,06
7	de R\$ 3.000,01 até R\$ 4.000,00	R\$ 28,25
8	acima de R\$ 4.000,00	Tabela A

Observação: A taxa mínima da ART Múltipla Mensal é R\$ 88,78.

ART DE RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO/INSPEÇÃO VEICULAR	
Valor de cada receita agrônômica. Na ART incluir múltiplos de 25 receitas limitadas a 500 receitas.	R\$ 1,72
Valor de cada inspeção veicular. Na ART incluir múltiplos de 25 inspeções limitadas a 100 inspeções.	R\$ 1,72

Observação: A taxa da ART de Receituário Agrônômico e Inspeção Veicular não poderá ser inferior a R\$ 88,78.

SERVIÇOS DA ART E ACERVO		
Registro de Atestado por profissional (CAT com registro de atestado)		R\$ 89,67
	até 20 ARTs	acima 20 ARTs
Certidão de Acervo Técnico (CAT)	R\$ 54,60	R\$ 110,73
Certidão de Inexistência de obra/serviço	R\$ 54,60	R\$ 110,73
Certidão de ART	R\$ 54,60	R\$ 110,73
Certidões Diversas	R\$ 54,60	R\$ 110,73

Resoluções 1.066 e 1.067 de 25 de setembro de 2015, 1.111 de 14 de dezembro de 2018 e Decisões Plenárias 1.544/2019 e 1.542/2019, todas do Confea.



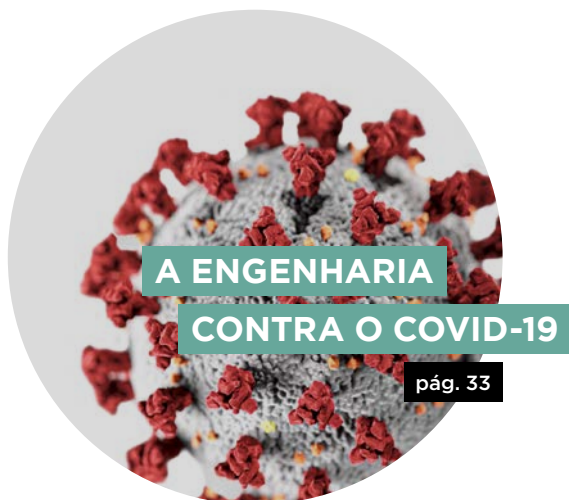
MATÉRIAS

- 04** ESPAÇO DO LEITOR
- 05** HOMENAGEM
- 06** PALAVRA DO VICE-PRESIDENTE
- 08** ESPECIAL ELEIÇÕES
- 27** NOTÍCIAS DO CREA-RS
- 32** FÓRUM DE INFRAESTRUTURA DAS ENTIDADES DO RS
- 33** A ENGENHARIA CONTRA O COVID-19
- 35** ARTIGOS



ARTIGOS

- 35** Mais Discussões Técnicas, Menos Sensacionalismo
- 36** Engenheiro de Obras Públicas: Responsabilidade Redobrada dos Fiscais
- 38** Proteção contra Descargas Atmosféricas
- 40** A Identidade do Curso de Engenharia Florestal no Brasil
- 42** Soldagem Dissimilar por Fricção e Mistura Mecânica de Aço Dual Phase S700MC e Liga de Alumínio 7020T6
- 44** A Mineração, o Desenvolvimento e o Meio Ambiente
- 46** A Perícia Técnica após a Reforma Trabalhista



Eleições Digitais

Penso que a pandemia do Coronavírus seria um ótimo incentivo para o Sistema Confea/Crea realizar eleições digitais. Fico triste ao saber que será presencial, mantendo filas e aglomerações. O Sistema Confea/Crea, de todos os sistemas, é aquele que mais deveria dar exemplo e estar à frente em assuntos de modernização da sociedade e tecnologia.

Sei que não é simples mudar conceitos e trâmites burocráticos preestabelecidos. Já fui conselheiro e membro da Comissão Eleitoral em eleição anterior e sei das dificuldades.

Mas venho insistir: por quantos anos mais o Sistema Confea/Crea fará eleições presenciais? Agradeço pela atenção e se puder repassar à Comissão e, quem sabe, fazer chegar ao Confea. Se não for possível alterar estas eleições ainda, quem sabe para as próximas? Mas é preciso um plano, que seja posto em prática já com antecedência.

Eduardo Argenton

Conselho em Revista

Parabéns pela edição da *Conselho em Revista*, edição 129, abril/maio/junho de 2019. Excelentes as reportagens publicadas na revista que são importantes para o conhecimento da classe dos Engenheiros.

Eng. Mecânico **Júlio Surreaux Chagas**

Fiscalização Engenharia Florestal

Gostaria de registrar uma denúncia: não sabem fiscalizar a área de Engenharia Florestal (serrarias, viveiros, empresas). O que é inadmissível, pois esta área faz parte do Sistema Confea/Crea. Por que a atuação da fiscalização é ineficiente? Solicito treinamento urgente para as Inspetorias da região da Campanha e demais Inspetorias em que há essa ineficiência!

Eng. Florestal **Karina Marques Wolf**

Resposta da Eng. Civil Cristiane de Oliveira, Gerente de Fiscalização

Prezada Eng. Florestal Karina Marques Wolf,

Recebemos seu e-mail com muita preocupação. A fim de podermos verificar nossos procedimentos, pedi-



ria que esclarecesse melhor sua denúncia. Quais procedimentos entendes estarem sendo ineficientes? Quais Inspetorias entendes que a fiscalização na área florestal é ineficiente? O que entendes por ineficiência, o número de empreendimentos fiscalizados ou o resultado das fiscalizações? Com base nestas informações poderemos reavaliar nossos procedimentos.

Anualmente é realizado o planejamento das ações de fiscalização com base nos Planos de Fiscalização das Câmaras Especializadas, Manuais de Fiscalização (CREA-RS e Confea) e orientação técnica das Comissões das Inspetorias. Portanto, devemos verificar o procedimento como um todo para tentar identificar o que não está sendo realizado a contento, com base na sua opinião/denúncia. Também anualmente há o evento de capacitação dos agentes fiscais, do qual as Câmaras Especializadas participam e apontam o que pode/deve ser implementado/melhorado nas fiscalizações em suas

áreas. Penso ser interessante que pudessem encaminhar sugestões de procedimentos que entendas serem mais eficazes na fiscalização da área florestal para que possamos avaliar, junto com a Câmara Especializada de Engenharia Florestal (CEEF), e incluir no treinamento.

Também peço a sua colaboração, como membro da Comissão de Engenharia Florestal de Santa Maria, no sentido de orientar os agentes fiscais desta Inspetoria nas fiscalizações de sua área, supervisionando a aplicação do Plano de Fiscalização da CEEF e propondo planos de ação para fiscalizações nesta área. Aproveito para colocar meu e-mail à disposição (Cristiane.oliveira@crea-rs.org.br) e deixar este canal aberto para receber críticas e/ou sugestões para que possamos juntos, Inspetorias, Câmara e fiscalização, chegarmos à excelência dos serviços de fiscalização na área de Engenharia Florestal. Atenciosamente, Eng. Civil Cristiane de Oliveira Gerente de Fiscalização



ESCREVA PARA A CONSELHO EM REVISTA

Rua São Luís, 77 • Porto Alegre (RS) • CEP 90620-170 | e-mail: revista@crea-rs.org.br
Por limitação de espaço, os textos poderão ser resumidos.

ACOMPANHE O CREA-RS NAS REDES SOCIAIS

crea-rs.org.br • twitter.com/creagaucha • facebook.com/creagaucha



Datas comemorativas dos profissionais do Sistema Confea/Crea e Mútua

O CREA-RS saúda os dedicados profissionais, responsáveis por inúmeras realizações tecnológicas na sociedade gaúcha, facilitando o dia a dia da população e tornando a vida de todos cada vez melhor.

Nossos parabéns a estes profissionais!



Sistema Confea/Crea e Mútua em tempos

ARQUIVO CREA-RS



ENG. AGRÔNOMO
PAULO RIGATTO
1º VICE-PRESIDENTE NO EXERCÍCIO DA PRESIDÊNCIA
CREA-RS 2020

Em tempos de ineditismos e de muita apreensão, destacando que escrevo estas palavras diante de um alarmante cenário de evolução de algo que não sabemos até onde irá nos impactar, não apenas local, mas globalmente (neste momento, são 12.240 casos detectados e 566 fatalidades pelo Covid-19 no Brasil, isso no 43º dia da primeira morte; e no mundo 1.364.736 casos, desde o dia 10 de janeiro de 2020).

Vamos supor que esta pandemia global, em um planeta com 7,8 bilhões de pessoas, fosse enfrentada sem o conhecimento técnico necessário em suas mais diversas áreas, sem os profissionais que hoje dispomos, aptos e disponíveis para este desafio mundial.

Imaginem: se não tivéssemos aqueles que se dedicam à ciência, de forma a que todos os demais possam otimizar suas ações; ou se não houvesse os que, neste momento, podem ser considerados como o “único e verdadeiro exército” de que realmente precisamos e com valor, que são os nossos profissionais da saúde. Hoje, atuando como verdadeiros “soldados” no front desta difícil batalha.

Mas não só estes.

Imaginem: se não tivéssemos aqueles, que neste momento, seguem se ocupando da produção e colheita de alimentos. Ou daqueles que produzem e ofertam toda uma imensa gama de suprimentos necessários para a viabilização desta produção agrícola. E daqueles profissionais envolvidos em gerar e distribuir todos os tipos de energia, insumo fundamental para o funcionamento de nossa civilização contemporânea. E ainda, daqueles



São Luís, 77 | Porto Alegre | RS
CEP 90620-170 | www.crea-rs.org.br

FALE COM O PRESIDENTE
www.crea-rs.org.br/falecomopresidente
twitter.com/creagaucha

DISQUE-SEGURANÇA 0800.510.2563
OUVIDORIA 0800.644.2100
SUPORTE AO E-MAIL 0800.510.2770
SUPORTE ART 0800.510.2100

DIRETORIA



1º vice-presidente, no exercício da Presidência
Paulo Rigatto
Eng. Agrônomo

ADMINISTRATIVO



1º diretor administrativo
Luciano Roberto Grandó
Eng. Mec. e Seg. Trab.

FINANCEIRO



1º diretor financeiro
Ronaldo Witter Madruga
Eng. Eletricista e Téc. Eletrônica



2º diretor financeiro
Eduardo Schmitt da Silva
Eng. Minas

COORDENADORIA DAS INSPETORIAS



Coordenador
Marcos Antonio Kercher
Eng. Mec. e de Seg. Trab.



Coordenador adjunto
Milton Pedrollo
Eng. Civil

COLÉGIO DE ENTIDADES REGIONAIS DO RS



Coordenador
Jorge Luiz Köche
Eng. Civil



Coordenador adjunto
Valmor Christmann
Eng. Agrônomo

de pandemia de Coronavírus

que, dos minérios, forjam estruturas que nos permitem dispor de uma agulha de seringa para injetar uma vacina, do avião que permitirá que ela alcance o destino em tempo de salvar mais uma vida, ou milhares delas, passando ainda por toda uma imensurável relação de bens que viabilizam, não só a moderna e eficiente produção robotizada, até a distribuição de todos os tipos de bens e serviços que hoje fazem parte de nossa estrutura de vida, que muitos de nós hoje, tão subliminarmente reconhecemos.

A superação desta inédita e desafiadora situação que nos está sendo imposta não ocorrerá, ou será muito mais traumática, se não nos reconhecermos como um só. Ao unificarmos nossas potencialidades poderemos nos tornar mais poderosos e fortes, do que qualquer uma de nossas pequenas partes, aqui, por mim metaforicamente descritas, como nossas inúmeras atribuições de aplicação técnica-profissional de nosso conhecimento, em favor da vida.

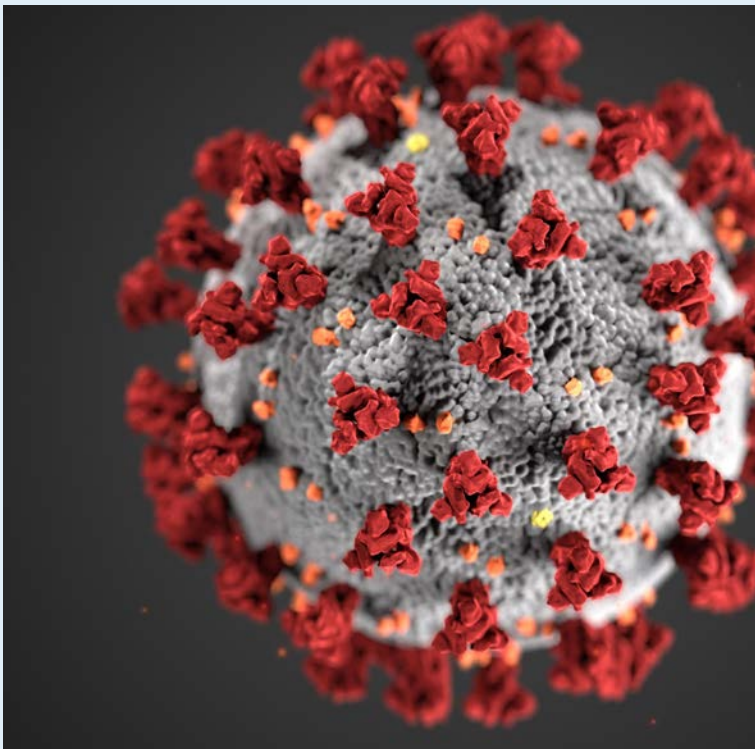
Nada ou muito pouco disto, no entanto, pode prescindir, de uma sábia, e não menos, humana e competente liderança. Este é um ponto-chave.

Neste sentido, concluo, lembrando e destacando aos nossos profissionais do Sistema Confea/Crea que, neste ano, realizaremos uma nova eleição para escolha do cargo maior de nosso Conselho profissional. Gostaria de reiterar a todos que fiquem atentos para a importância que uma boa liderança tem sobre os resultados da gestão de qualquer processo, seja ele de crise ou não.

Desta forma, sugiro especial atenção às páginas desta edição da *Conselho em Revista* nas quais os candidatos ao pleito de 2020 apresentam suas plataformas de gestão. É uma oportunidade para conhecer o plano de trabalho de cada um deles.

Muita saúde a todos. Atentem para as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS)!

ILUSTRATIVA/PEXELS



TELEFONES CREA-RS PABX (51) 3320-2100

(51) **3320-2245** Câmara de Agronomia
(51) **3320-2249** Câmara de Eng. Civil
(51) **3320-2251** Câmara de Eng. Elétrica
(51) **3320-2277** Câmara de Eng. Florestal
(51) **3320-2255** Câmara de Eng. Mec. e Metalúrgica
(51) **3320-2258** Câmara de Eng. Química
(51) **3320-2253** Câmara de Geominais
(51) **3320-2243** Câmara de Eng. Seg. do Trabalho
(51) **3320-2256** Comissão de Ética
(51) **3320-2105** Recepção

GERÊNCIA DE COMUNICAÇÃO E MARKETING

**Chefe do Núcleo de Imprensa/
Editora e Jornalista responsável:**
Jó Santucci (Reg. 18.204)
WhatsApp (51) 9.9269-0816

Redação: jornalistas
Jó Santucci (Reg. 18.204) e
Luciana Patella (Reg. 12.807)

Colaboradores:
Fernanda Polo, estagiária de
Jornalismo; Pedro Castello,
estagiário de Publicidade e
Propaganda

ANO XVI | Nº 132 PRIMEIRO TRIMESTRE 2020

A *Conselho em Revista* é uma
publicação trimestral do CREA-RS

marketing@crea-rs.org.br
revista@crea-rs.org.br
Tiragem: 46.000 exemplares

O CREA-RS e a *Conselho em Revista*,
assim como as Câmaras Especializadas,
não se responsabilizam por conceitos
emitidos nos artigos assinados neste veículo.

Banco de imagens: Fotolia, Thinkstock,
Shutterstock, Pexels e Visualhunt
Foto de capa: Divulgação

Edição de arte e produção gráfica:
Agência Escala - (51) 3201-4044

Eleições Sistema Confea/Crea e Mútua: profissional, participe



ELEIÇÕES 2020

SISTEMA CONFEA/CREA E MÚTUA

Confira o calendário eleitoral 2020 do Sistema Confea/Crea e Mútua.



Aproxima-se a data das eleições do maior sistema de fiscalização profissional do Brasil. Mais de um milhão de profissionais com registro no Sistema Confea/Crea e Mútua poderão escolher os representantes do Confea, Creas e Mútua em todo o Brasil.

A Comissão Eleitoral Federal aprovou o Calendário Eleitoral, para as eleições gerais do Sistema Confea/Crea 2020, para os cargos de presidentes do Confea e dos Creas, Conselheiro Federal modalidade Agronomia (no caso do RS) e seus respectivos suplentes, diretor-geral e diretor administrativo das Caixas de Assistência dos Profissionais do Crea.

O voto não é obrigatório, mas os profissionais têm o direito de escolher seus dirigentes. Analise os programas dos candidatos e considere seus currículos, principalmente quanto ao desempenho em cargos ocupados anteriormente. Vote!

Todos os profissionais registrados, e em dia com suas obrigações perante o CREA-RS até o dia 15 de junho de

2020, poderão votar nestas eleições. Nos sites do Confea e do CREA-RS (www.confea.org.br e www.crea-rs.org.br), é possível acessar todas as informações em relação ao processo eleitoral.

No site do CREA-RS e na área restrita do profissional é possível consultar, confirmar e alterar o local de votação, de acordo com a preferência, para o pleito de 2020. **Para os profissionais das cidades do interior**, a Comissão Eleitoral Regional distribuiu os eleitores e estabeleceu o local provisório de votação de acordo com o endereço preferencial registrado no sistema em 27/03/2020. **Já para os profissionais de Porto Alegre**, a CER-RS distribuiu os eleitores e estabeleceu o local provisório de votação de acordo com o endereço preferencial e letra inicial do nome. **O prazo para alteração do local de votação é até o dia 15/06/2020.** Após essa data só será permitida a consulta do local de votação. Caso não seja feita a opção de escolha do local de votação, serão mantidos os critérios citados anteriormente.

COVID-19 E O CALENDÁRIO ELEITORAL

A Comissão Eleitoral Federal (CEF) do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), reunida em abril, informou que o Sistema Confea/Crea não tem se furtado ao cumprimento das recomendações das autoridades de saúde e sanitárias competentes no combate à pandemia de Coronavírus. Várias medidas vêm sendo tomadas pelo Confea, pelos Creas e pela Mútua, visando resguardar a saúde e a integridade física dos seus colaboradores, dos profissionais registrados e de toda a coletividade.

Considerando que todas as medidas adotadas pelos governos municipais, estaduais e federal têm prazo limitado e, geralmente ocorrem quinzenalmente, com

base na observação da evolução da pandemia nos dias anteriores, não há qualquer medida concreta, até abril, que alcance a data da eleição, dada a dinâmica e sistemática de aumento ou redução dos casos de Covid-19.

A CEF ressalta que trabalha no sentido de preservar o interesse público de todos os profissionais do Sistema Confea/Crea e Mútua e de todos os candidatos que disputam cargos eletivos em nosso sistema profissional. Portanto, em função da responsabilidade sobre o processo eleitoral, não tomará decisões precipitadas ou com base na situação atual, já que os protocolos podem mudar de acordo com as medidas das autoridades competentes.

COMISSÃO REGIONAL ELEITORAL (CER-RS)

As Comissões Eleitorais Federal e Regionais têm cumprido rigorosamente o Calendário Eleitoral e seus atos possuem eficácia plena, sem qualquer prejuízo aos candidatos e às pessoas envolvidas no processo eleitoral. As Comissões Eleitorais atuam como órgãos decisórios, deliberativos, disciplinadores, coordenadores, consultivos e fiscalizadores do processo eleitoral no âmbito de suas circunscrições. As Comissões Eleitorais são compostas por cinco conselheiros e igual número de suplentes, todos no exercício da titularidade da função.

Os membros da Comissão Eleitoral Regional do Rio Grande do Sul (CER-RS) foram eleitos pelo Plenário do CREA-RS, em sessão realizada no dia 23/01/2020.

A CER-RS, sob a coordenação do Eng. Agr. Dulphe Pinheiro Machado Neto, tem tornado públicos todos os editais e seus atos, conforme os calendários estabelecidos pela CEF.

Em www.bit.ly/34ObLAK é possível acompanhar todo o processo eleitoral de 2020 do Sistema Confea/Crea, desde o Edital de Convocação até a homologação do resultado final, com acesso à toda a documentação pertinente, inclusive aos editais de notificações das decisões tomadas pela Comissão Eleitoral Regional.

Dúvidas, esclarecimentos ou informações podem ser obtidas junto à Comissão Eleitoral, através do telefone **(51) 3320-2166** ou pelo e-mail: cer-rs@crea-rs.org.br



COMISSÃO ELEITORAL CREA-RS (CER-RS)

Titulares: Eng. Agr. Dulphe Pinheiro Machado Neto (coordenador), Eng. Civ. Norberto Inácio Scherrer, Eng. Quím. Cibele Elaine Vencato, Eng. Operacional Mecânica Orlando Pedro Michelli, Geol. Marco Antonio Fontoura Hansen.

Suplentes: Eng. Quím. Damaris Kirsch Pinheiro, Eng. Agr. Elisabete Gabrielli, Eng. Ftal. Pedro Roberto de Azambuja

Madruza, Eng. Quim. e Eng. Seg. Trab. Luiz Henrique Rebouças dos Anjos e Geol. Adelir José Strieder.

A CER-RS conta com o apoio dos funcionários Mateus Rosa Garcia (apoio administrativo), Luiz Jacomini Righi (assessoria jurídica) e Ângela Rimolo (apoio técnico na área de TI).

CANDIDATOS AOS CARGOS

Nesta edição especial da *Conselho em Revista*, apresentamos os candidatos a presidente do Confea, do CREA-RS, as chapas a Conselheiro Federal – Modalidade de Agronomia, e à diretoria da Mútua-RS, que exercerão mandatos de 2021-2023. Nas próximas páginas, cons-

tam o currículo e as propostas dos referidos candidatos. Os nomes nas cédulas, os números e a ordem de apresentação dos candidatos atenderam aos sorteios realizados pela Comissão Eleitoral Federal e Comissão Eleitoral Regional.

**CONFEA**
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia**20**Candidato a **Presidente do Confea**Nome da cédula
Mesquita

Engenheiro Agrônomo

Diogo Mesquita Aguiar

Renovação, Valorização, Ética e Respeito Profissional

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Engenheiro Agrônomo.
- » Técnico em Agropecuária.
- » Inspetor CREA-SP (2017/2018).
- » Engenheiro Agrônomo (estagiário) – Prefeitura Municipal de São Paulo Bairro Mooca (2011/2013).
- » Técnico em Agropecuário – Plena Terceirização de Serviços (2011).
- » Auxiliar de Fiscalização – Adab (2006/2010).
- » Técnico em Agropecuário (Estagiário) – Apromal (2006).
- » Técnico em Agropecuário (Estagiário) – Agrofrutas (2005).

PROGRAMA DE TRABALHO

- » 1. Modernizar o Sistema Confea/Crea no atendimento aos profissionais, empresas e públicos em geral.
- » 2. Campanha intensiva na defesa e na valorização dos profissionais devidamente registrados no Sistema Confea/Crea.
- » 3. Articular ação efetiva do Confea junto a organismos nacionais e internacionais para inserção, valorização e defesa das profissões vinculadas ao Sistema Confea/Crea e Mútua.
- » 4. Intensificação na fiscalização de forma orientativa, reprimindo o exercício irregular da profissão por meio do aprimoramento e da otimização do Sistema Confea/Crea.
- » 5. Fazer uma gestão com programas de qualificação e capacitação na gestão do quadro funcional do Confea.
- » 6. Atuar com respeito profissional no relacionamento com os Creas.
- » 7. Combater a multiplicação excessiva de cursos e a fragilização do processo de formação de novos profissionais.



CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



NÚMERO DO CANDIDATO

24

Candidato a **Presidente do Confea**

Nome da cédula
Alexandre Magno

Engenheiro Eletricista

Alexandre Magno Santos Cruz

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Belo Horizonte – Minas Gerais.
- » Formação: Engenheiro Eletricista/Técnico Eletrotécnica.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » O objetivo é tornar o Confea uma entidade mais forte, buscando a valorização e a união da classe dos profissionais.
- » Propor reformas estruturais nos Conselhos, de forma a reduzir o custo operacional da instituição e, conseqüentemente, dos profissionais, tornando os Creas órgãos mais modernos, com a inserção de novas tecnologias para a operação de serviços, de maneira a agilizar os processos, adoção de plataformas digitais e a reavaliação das tarifas aplicadas aos serviços e anuidades.
- » Propor mudanças e discussões em torno das atribuições das engenharias concedidas a outros Conselhos (Arquitetura e Técnicos), promover debates, estudos, medidas e avaliações de catástrofes, ocasionadas pelo mau uso da Engenharia e Agronomia no país, combater e implementar novas ações fiscalizadoras, promover eventos educativos e de conscientização perante à sociedade sobre a importância da Engenharia e da Agronomia no Brasil, de boas práticas, resgatando a credibilidade perante à sociedade, abalada devido a eventos ocorridos nos últimos anos.

**CONFEA**

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

**22**Candidato a **Presidente do Confea**Nome da cédula
Eng. Joel Krüger

Engenheiro Civil

Joel Krüger

Para Continuar Mudando

CURRÍCULO PROFISSIONAL

» Joel Krüger nasceu em Curitiba onde se graduou em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). É Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) e especialista em Gestão Técnica do Meio Urbano pela Université de Technologie de Compiègne e em Didática no Ensino Superior (PUC-PR).

» É professor da Escola Politécnica da PUC-PR há 35 anos, onde coordenou o curso de Engenharia Civil da instituição por vários anos. Atualmente, ministra as disciplinas de Rodovias e Engenharia Legal.

» Como consultor na área de transportes, atuou por vinte anos na Prefeitura de Curitiba onde exerceu diversos cargos. Foi secretário municipal de Trânsito, ocasião em que implantou um conjunto importante de medidas de proteção à vida, dentre elas, a Via Calma, que resgatou o respeito à vida em áreas estratégicas do centro da cidade.

» Iniciou sua trajetória no Sistema Confea/Crea e Mútua como conselheiro titular do CREA-PR (2005 e 2010) e diretor-tesoureiro (2006-2010). Em 2011, foi eleito presidente do CREA-PR, cargo que ocupou por dois mandatos consecutivos (2012-2017). Em 2017, foi eleito para a presidência do Confea (2018-2020), com base em um programa de mudanças apoiado pela grande maioria dos profissionais.

» Com apenas dois anos à frente do órgão, a gestão de Joel Krüger resgatou a credibilidade do órgão, pacificou o Sistema profissional e implantou medidas efetivas de valorização das profissões e das entidades de classe do Sistema.

» Joel Krüger é associado ao Senge-PR, IEP, Abenc-PR, Mútua e Abenge. Foi fundador e primeiro presidente da Associação dos Engenheiros e Arquitetos da Prefeitura Municipal de Curitiba, Autarquias e Empresas Coligadas (Assengea). É membro honorário e sócio benemérito de diversas entidades de classe de todo o país.

PROGRAMA DE TRABALHO

» Continuar defendendo a soberania nacional, as empresas nacionais e o capital tecnológico brasileiro.

» Prosseguir o trabalho desenvolvido nos últimos dois anos do resgate do protagonismo das engenharias, da agronomia e das geociências para o desenvolvimento nacional.

» Ampliar mecanismos e a capacidade de fiscalização de todos os Creas, por meio de campanhas de fiscalização profissional, em defesa da vida e da segurança da sociedade.

» Ampliar os programas em apoio às entidades de classe e instituições de ensino, em especial nas políticas de patrocínio e estandes, além de editais de chamamento público.

» Defender a qualidade da formação profissional de graduação e combater o ensino 100 por cento à distância, bem como a proliferação excessiva de cursos.

» Atuar contra a privatização de grandes empresas nacionais como Eletrobrás, Petrobras, Furnas, entre outras.

» Defender a manutenção da lei do salário mínimo profissional e a criação da Engenharia como carreira de estado.

» Ampliar o Programa Mulher e fortalecer a representatividade das mulheres nos cargos de liderança, com a presença mais igualitária nas profissões registradas no Sistema.

» Fortalecer o trabalho de reciprocidade internacional nas áreas

de mobilidade profissional e certificação com outras entidades internacionais.

» Intensificar a participação dos profissionais na Mútua, ampliando a base de associados e o rol de benefícios para que sejam mais atrativos para os profissionais.

» Ampliar a participação do Colégio de Entidades Nacionais (CDEN), Colégio de Entidades Regionais (CDER) e Entidades Precursoras na gestão do Confea.

» Fortalecer os programas voltados a estudantes e jovens profissionais como Crea Júnior e Crea Jovem, buscando mecanismos legais para sua efetiva implantação.

» Implantar a Escola Superior Corporativa (ESC), com foco na capacitação e habilitação de conselheiros, inspetores, dirigentes de entidades de classe, profissionais e funcionários em temas inerentes às profissões.

» Estruturar um Portal de Empregabilidade com vistas à inserção dos profissionais no mercado de trabalho.

» Realizar concurso público no Confea para ampliar a capacidade operacional e melhorar o atendimento junto aos Creas e profissionais.

Para conhecer as propostas na íntegra, acesse: www.tocomjoel.com.br



CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



NÚMERO DO CANDIDATO

12

Candidato a **Presidente do Confea**

Nome da cédula
Paulo Guimarães

Engenheiro Civil

Paulo Roberto de Queiroz Guimarães

#OuMudaouAcaba

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Sou o Engenheiro Civil Paulo Guimarães, candidato à Presidência do Confea.
- » Presidente nacional desincompatibilizado da Mútua, Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea, possuo amplo conhecimento do nosso Sistema profissional, do qual foi conselheiro regional e federal.
- » Sou professor do Departamento de Construção Civil da PUC Campinas, ministrando as matérias de Ética e Legislação Profissional, sendo, também, coordenador de projetos. Essa atuação envolveu muito a minha experiência, tendo-me qualificado a representar as instituições de ensino no Sistema.
- » Pós-graduado em Administração, tenho Mestrado em Edu-

cação e faço parte do Conselho Superior da Indústria da Construção, da Fiesp.

- » Com orgulho, recebi, em 2019, o Prêmio Personalidade da Tecnologia em Valorização Profissional.
- » À frente da Mútua, aumentei consideravelmente a concessão de benefícios e implementei ações de compliance e ferramentas que culminaram, por exemplo, com a Certificação ISO 9001:2015 e a conquista do título de uma das 150 Melhores Empresas para Trabalhar no Brasil.
- » Minhas ações como presidente do Confea serão voltadas, como têm sido, a uma gestão responsável e ética para a valorização profissional, com governança, sustentabilidade e transparência.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » 1. Reposicionar o Confea como protagonista de fato dos rumos da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia, da Meteorologia e da Tecnologia nacionais, inserindo a Instituição no dia a dia de cada profissional do Sistema.
- » 2. Tornar o Confea transparente, acessível e aberto, com iniciativas que permitam a democratização e a efetiva participação de todos os profissionais, como uma votação pela internet.
- » 3. Atuar de forma ética adotando ferramentas de compliance e gestão de qualidade (ISO 9001), conforme implantado na Mútua.
- » 4. Reduzir os valores das taxas e anuidades dos Creas pagas pelo profissional, cortando despesas não essenciais dos Conselhos.
- » 5. Recolocar a Engenharia e a Agronomia no protagonismo do desenvolvimento nacional, criando oportunidades no mercado de trabalho, fomentando o empreendedorismo, a inovação e a qualificação profissional.
- » 6. Apoiar o profissional desempregado ou subempregado, empreendendo todos os esforços para assegurar o exercício da profissão e a garantia do piso salarial estabelecido por lei.

- » 7. Implantar a transformação digital e otimizar os processos administrativos do Sistema, reduzindo a espera e burocracia dos serviços oferecidos aos profissionais.
- » 8. Concentrar recursos na fiscalização, atividade-fim do Sistema, estabelecendo limites aos Creas e ao Confea para gastos operacionais, eliminando despesas desvirtuadas e desnecessárias.
- » 9. Combater o exercício ilegal da profissão praticada por leigos, em defesa do profissional e da sociedade.
- » 10. Consolidar o Crea Júnior como programa oficial do Sistema Confea/Crea e Mútua, promovendo maior interação com instituições de ensino, estudantes e jovens profissionais.
- » 11. Promover a efetiva participação das mulheres profissionais do Sistema, garantindo a equidade em todas as esferas de atuação, em especial no ambiente de trabalho.
- » 12. Tornar o Confea o vetor determinante da implantação da Engenharia Pública Nacional, bem como estimular a prática da Engenharia Social, prestando, assim, um relevante serviço à sociedade.

Acesse nosso site
www.oumudaouacaba.com.br



CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



Candidato a **Presidente do Confea**

Nome da cédula
**Engenheiro Florestal
Rizomar**

Engenheiro Florestal

Rizomar Rodrigues da Silva

O Confea do Futuro, Precisa de um Profissional Presente

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Me chamo Rizomar Rodrigues, filho mais velho de Raimundo Nonato e Lúcia Rodrigues. Tenho 44 anos, sou casado com Anne Daniele Rodrigues, pai da Gabrielle Rodrigues e do Leonardo Gabriel.
- » Sou Engenheiro Florestal, formado pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), atuo há 18 anos em empresas e organizações dos diversos setores, público e privado, exercendo cargos de liderança na área de gestão estratégica com tomadas de decisão para grandes empreendimentos nacionais e multinacionais.
- » Durante minha carreira, participei da elaboração de estu-

dos e projetos ambientais como: licenciamentos ambientais complexos em todas as esferas da administração pública, atividades no campo, recuperação de áreas degradadas, catalogação de espécies (biota), condução de viveiros florestais, georreferenciamento, mapeamento, ordenação de extração mineral, dinâmica de população, manejo florestal, atividades florestais, estudos e correção de danos ambientais e economia ambiental.

- » Atualmente, sou mestrando em Ciência Florestais e Ambientais na Universidade Federal do Amazonas, atuando em diversos projetos acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Resgatar a grandeza do Sistema, criando e fortalecendo uma identidade ao Confea/Crea que não se baseia somente na defesa, mas na conquista de novos mercados e territórios para atuação do profissional de engenharia.
- » Promover a criação de um programa com força de abrangência nacional, capaz de reestruturar os Creas e seu poder fiscalizatório.
- » Direcionar garantias financeiras que melhorem a identidade do Sistema, e que possam modernizar a inteligência e a administração dos Conselhos.
- » Desencadear campanha nacional em prol da valorização e capacitação do corpo técnico de Engenheiros, Agrônomos e profissionais das Geociências, componentes do serviço público e da regulamentação destas carreiras como típicas de estado.
- » Reestruturar o Congresso Nacional de Profissionais e demais fóruns consultivos do nosso Sistema profissional, elevando significativamente sua eficácia e efetividade.
- » Promover o aumento de investimento para implantação de um novo programa nacional de valorização e direito profissional, usando a inovação como ferramenta estratégica para ampliar a abrangência e o fortalecimento do profissional, através do Sistema Confea/Crea.

- » Atuar de maneira forte, inteligente e incessante na defesa e soberania da atuação profissional, na robustez e grandeza do Confea, bem como na melhoria do capital tecnológico.

- » Avançar em regime de urgência, com estratégias que possam ser consolidadas e aplicadas imediatamente, associando todos os setores da sociedade nos âmbitos político, produtivo, jurídico, social e educacional para o fortalecimento das entidades de classe que estão mais próximas dos profissionais.

- » Articular a unidade do Sistema Confea/Crea para ação efetiva, junto aos organismos nacionais e internacionais, para conquistas de novos territórios, realizando a inserção, valorização e a defesa das profissões vinculadas ao Sistema Confea/Crea e Mútua.

- » Aumentar a "imunidade jurídica" para o exercício profissional já consolidado e torná-lo ainda mais abrangente, dinâmico e ajustável às necessidades de mudanças exigidas pelo mercado de trabalho, permitindo o avanço tecnológico dos profissionais e do Sistema Confea/Crea.

- » Reestruturar o Confea para novos desafios (uma mudança de imagem e de atitudes), para o empoderamento e o enfrentamento das dificuldades existentes, para inserção do profissional no mercado.



CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



NÚMERO DO CANDIDATO

15

Candidato a **Presidente do Confea**

Nome da cédula
Marcos Moliterno

Engenheiro Civil e Eng. de Segurança do Trabalho

Marcos Moliterno

Confea Simples e Eficiente

PROGRAMA DE TRABALHO

» O Sistema Confea rege a atividade profissional de geociências e das cerca de 350 modalidades da Engenharia. Considerando o crescente número de modalidades e os imensos avanços tecnológicos nas Engenharias, é fato que a Lei 5.194 se tornou incapaz de zelar pelos interesses da sociedade, servindo apenas à reduzida **Nomenklatura**¹ de dirigentes, que afasta da participação democrática (apenas cerca de 4% votaram nas últimas eleições) a imensa maioria dos profissionais regidos pelo Sistema Confea/Crea. Os profissionais não se sentem representados pelo atual sistema e as manifestações nesse sentido são abundantes.

» A baixíssima participação democrática dos colegas nas eleições do Sistema Confea/Crea, é o resultado claro da gestão da **Nomenklatura**¹, que obriga o voto em locais pré-determinados, em um único dia útil, o que impede a imensa maioria de colegas de manifestar-se democraticamente. Essa mentalidade ditatorial e antidemocrática dos dirigentes atuais do Sistema Confea/Crea, impede aos profissionais do Sistema a liberdade de se candidatarem a qualquer cargo diretivo, se não fizerem parte de um sindicato ou de uma instituição de engenharia. Ou seja, o eleitor é chamado a pagar os custos do Sistema, mas não lhe é permitido participar livremente do processo eletivo, de forma independente. Assim nasceu minha candidatura à presidência do Confea, fundamentada nos compromissos firmados com todos que pretendem ter no Sistema Confea/Crea uma instituição independente, democrática, de caráter republicano, verdadeiramente voltada aos interesses da sociedade e de valorização de todos os profissionais. Estes são meus compromissos para os quais peço seu apoio e seu importante voto:

» 1. Eleições Digitais: As eleições devem ser feitas obrigatoriamente por meio digital – via aplicativo ou site na internet

– de forma prática, simples, democrática e inclusiva, como já feito em diversas entidades de Engenharia.

» 2. PEC 108: promoverei meus melhores esforços para que seja aprovada a Proposta de Emenda à Constituição 108/2019, que conta com apoio do Ministro da Economia Paulo Guedes, e contra a qual insurgem-se os dirigentes do Sistema Confea/Crea.

» 3. ART Gratuita: promoverei meus melhores esforços junto ao Congresso Nacional para que seja aprovada legislação que torne gratuita a ART, a ser preenchida de forma mais enxuta, eficiente e menos burocrática.

» 4. Anuidade: reduzirei o valor da anuidade, a fim de que seja utilizada exclusivamente para custear o orçamento anual do Sistema, sem desperdícios ou excedentes de caixa, incorporando o custo de emissão da ART, e isentarei de pagamento os profissionais desempregados.

» 5. Maior autonomia: promoverei esforços para alterar a legislação a fim de permitir que o novo Sistema Confea/Crea seja dirigido de forma independente, tendo por modelo o sistema adotado pela Ordem dos Advogados do Brasil, que valorize o profissional perante à sociedade.

» 6. Qualificação profissional: promoverei meus melhores esforços para que o profissional tenha maior acesso à atualização técnica, qualificação profissional e intercâmbios com outros países mais desenvolvidos.

» Colegas! Para valorizar a nossa profissão e dar maior autonomia e liberdade aos profissionais, basta que todos os que pagam por esse Sistema compareçam às urnas para votar. Conto com seu apoio e seu voto para as mudanças necessárias!

Nomenklatura¹: O termo é descrito no livro "A Nomenklatura – e retrata a "burocracia" ou "casta dirigente" da extinta União Soviética. Os membros da "nomenklatura" eram altos funcionários do Partido Comunista, e gozavam de inúmeros privilégios e vantagens, inacessíveis ao restante da população do país.



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do Sul



32

Candidato a **Presidente do CREA-RS**

Nome da cédula
Ivo Lessa

Engenheiro Agrônomo

Ivo Lessa Silveira Filho

Somos Engenheiros

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Ivo Lessa é Engenheiro Agrônomo formado pela UFRGS, especializado em Gestão do Agronegócio (pela UFRGS) e Gestão Ambiental (pela Ulbra).
- » Iniciou a sua vida profissional como produtor rural na propriedade familiar na cidade de Guaíba (RS), quando implantou o Sistema de Plantio Direto na região no ano de 1980. Foi fundador, e permanece até a presente data, como membro do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba.
- » Foi secretário da Agricultura e Meio Ambiente de Guaíba, município pelo qual é conselheiro do Instituto Riograndense do Arroz (Irga), sempre eleito por seus colegas orizicultores através de eleição direta.
- » Após período de gestão municipal, no ano de 2003, tornou-se consultor técnico do Sistema Farsul nas áreas de meio ambiente, recursos hídricos e orizicultura, atuando até a presente data. Neste período contribuiu para a criação da Comissão Nacional de Meio Ambiente da CNA, nas discussões do Novo Código Florestal (Lei 12.651/2012) e na implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) no RS e em outros estados do Brasil.
- » Participante das gestões da Sociedade de Engenharia desde 2012 até a presente data, inicialmente como diretor de Interiorização e membro do Conselho Deliberativo da Sergs, repre-

sentando-a em várias Câmaras Técnicas do Conselho Estadual de Meio Ambiente (Consema).

- » No triênio 2013-2015 foi conselheiro do CREA-RS, representando a Sergs na Câmara de Agronomia com atuação em várias comissões.
- » Em 2016, foi eleito presidente da Sociedade de Agronomia do RS (Sargs). Contribuiu para alterações significativas na entidade, dentre elas, a regularização patrimonial, a implantação de melhorias nas questões produtivas do RS e, ainda, o aperfeiçoamento técnico por meio de parcerias público privada, no âmbito do Programa Estadual de Conservação de Solo e Água por meio da realização de cursos, treinamentos, dias de campo e palestras.
- » Em 2018 tornou-se vice-presidente da Região Sul da Confederação Brasileira de Engenheiros Agrônomos (Confaeab), cargo do qual se licenciou em fevereiro de 2020 para concorrer à presidência do CREA-RS.
- » Em 2017 ministrou palestra no 30º Congresso Brasileiro de Agronomia em Fortaleza (CE), discorrendo sobre a Implantação do Cadastro Ambiental Rural no Brasil. Neste ano, foi indicado para compor o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Porto Alegre (Comam) como representante do CREA-RS, cargo que se licenciou no mês de fevereiro de 2020 para concorrer ao cargo de presidente do CREA-RS.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Protagonismo e inovação do Sistema CREA-RS, instrumentada pela promoção de discussões em todas as esferas, com incentivos às práticas e tecnologias inovadoras.
- » Contribuição profissional e social nas soluções de problemas profissionais e da sociedade.
- » Valorização e aperfeiçoamento das Inspetorias do CREA-RS, visando maior agilidade no atendimento de seus clientes internos e externos com a participação dos colaboradores.
- » Valorização das entidades de classe, que são a base do Sistema Confea/Crea, reconhecendo o verdadeiro papel das entidades de classe e do CDER.
- » Aproximação com as instituições de ensino e com os egressos

dos cursos das Engenharias do RS, objetivando motivar os jovens Engenheiros (as) para atuarem no mercado de trabalho.

- » Nova proposta de gestão, sem vínculos aos atuais modelos, baseado no amplo diálogo, mediante a participação de profissionais através das Inspetorias do CREA-RS, suas entidades de classe e o Colégio de Entidades Regionais.
- » Promoção de avanços tecnológicos por meio de parcerias com instituições que contribuam para o fornecimento de programas que visem à qualificação profissional.

Instagram: @ivolessafilho.presidentecrears

Facebook: @ivolessapresidente

E-mail: ivopresidente2021@gmail.com

WhatsApp: (51) 9.9955-6180

**CREA-RS**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



NÚMERO DO CANDIDATO

37Candidato a **Presidente do CREA-RS**Nome da cédula
Alexandre Wollmann

Engenheiro Mecânico

Alexandre Wollmann

Mudança, Eficiência e Valorização

CURRÍCULO PROFISSIONAL

» Alexandre Mendes Wollmann é Engenheiro Mecânico graduado pela UFRGS e pós-graduado pela mesma universidade em Engenharia de Produção.

» Atuou por anos na iniciativa privada e atualmente é profissional de carreira da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan) e presidente do Sindicato dos Engenheiros do RS (Senge-RS), eleito em 2014 e reeleito em 2017.

» Assumiu posição de destaque junto à categoria ao liderar, ainda como vice-presidente do Senge na gestão 2011-

2014, importantes mobilizações pelos acordos coletivos, tanto no setor privado quanto nas empresas públicas, incluindo diversas prefeituras.

» Nos últimos anos, em parceria com o CREA-RS e entidades de classe, vem buscando a valorização dos profissionais em todos os setores de atuação, o reconhecimento do salário mínimo profissional e a ocupação de cargos técnicos por profissionais habilitados. Alexandre combate de forma incessante o exercício ilegal da profissão, fortalecendo a formação acadêmica e a profissionalização continuada.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Planejamento estratégico de gestão.
- » Valorização dos profissionais da Engenharia, Agronomia e Geociências.
- » Valorização e capacitação do quadro funcional como um todo (administrativos, Inspetorias e fiscalização).
- » Modernização das Inspetorias.
- » Apoio e incentivo às entidades de classe.
- » Garantia do salário mínimo profissional.
- » Promoção da ética no exercício profissional e combate ao exercício ilegal da profissão.
- » Desburocratização e agilidade de procedimentos e documentações.
- » Implementação de soluções através de ferramentas tecnológicas para facilidades dos profissionais do Sistema.

- » Aumento de convênios com instituições públicas e órgãos governamentais.
- » Inserção permanente do CREA-RS no contexto de políticas públicas, temas estruturantes e ações parlamentares de interesse profissional, social, humano e econômico no RS.
- » Articulação junto ao Confea para valorização e defesa efetiva das profissões vinculadas ao Sistema.
- » Fortalecer as ações do plenário e das comissões regimentais do CREA-RS.
- » Criação de políticas de estímulo a profissionais com deficiência.
- » Criação do programa Mulher CREA-RS.
- » Criação do Crea Jovem RS.

Candidata a **Presidente do CREA-RS**Nome da cédula
Nanci Walter**Engenheira Ambiental**

Nanci Cristiane Josina Walter

#SomosTodosCREA

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Graduada em Engenharia Ambiental pela Ulbra – Canoas (RS).
- » Experiência na iniciativa privada.
- » Ex vice-presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano de Esteio CMDU – revisão do Plano Diretor (2013-2017).
- » Presidente do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Esteio - Comam (2012-2013/2019-2020 – atualmente desincompatibilizada da função).
- » Inspetora chefe da Inspeção de Esteio CREA-RS (2013-2014).
- » Representante da Zonal Sinos CREA-RS (2015).
- » Coordenadora das Inspeções CREA-RS (2016-2019).
- » Conselheira suplente na Câmara Especializada de Engenharia Civil (2020/2022 – desincompatibilizada).
- » Reconhecimentos: da Câmara de Vereadores de Esteio no dia da mulher; do Prêmio Anual, concedido em julho de 2013 pelos Bombeiros de Esteio.

PROGRAMA DE TRABALHO

Resumo do Plano

- » Implementar a Certificação ISO 9001-2015 para a normatização, padronização, integração entre todos os envolvidos, além do aperfeiçoamento da informatização dos procedimentos através do departamento de TI, para maior celeridade às demandas profissionais.
- » Investimentos no departamento de TI que resultem em avanços e produzam resultados aos acessos ao Sistema em geral, informatizando, cada vez mais, procedimentos administrativos tornando-se um Conselho tecnológico que usa tecnologia de ponta.
- » Gestão participativa, contando com o engajamento e diálogo com todos os colaboradores e os funcionários, visando a construção de estratégias e ações para o desenvolvimento e a capacitação dos recursos humanos. Resgatar as avaliações de desempenho anuais utilizando critérios justos e transparentes para fins de promoção funcional.
- » Avaliação sobre lançamento de edital para concurso público para suprir a falta de funcionários e cadastro reserva.
- » Avaliação e melhoria da infraestrutura física e de equipamentos, rever a situação dos imóveis desocupados/ociosos.

Inspetorias

- » NÃO ao fechamento de Inspetorias, estabelecendo uma agenda positiva das ações, projetos e trabalhos, valorizando as 44 Inspetorias como agentes estratégicos e influentes nas suas cidades e regiões, urge uma nova cultura! De sensibilização e promoção de uma nova gestão mobilizadora, participativa, pró-ativa e ética resgatando o papel político e de liderança dos inspetores.
- » Implementar o Projeto On-line de ajuda ao profissional, direcionando esse atendimento às Inspetorias.

Câmaras Especializadas e Plenário

- » Oportunizar a criação de Manuais Regionais de Fiscalização servindo de base para a fiscalização, no campo de atuação das diver-

sas modalidades que compõem as Câmaras Especializadas, sendo imprescindível a sua constante atualização. Apoiar a padronização das decisões nas diversas Câmaras.

- » Viabilizar a reestruturação de espaço para as sessões plenárias e demais eventos do Conselho.

Fiscalização

- » A área finalística do Conselho deve ser de ponta, referência em inovação, agilidade e modernidade.
- » Manter e aprimorar os Termos de Cooperação Técnica existentes e celebrar novos.
- » Implantar o Programa Estadual de Fiscalização Preventiva Integradada (FPI), após estudo do potencial de cada região, em conjunto com Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Ministério Público Estadual, Polícia Federal e outros órgãos governamentais.

Entidades de Classe

- » NÃO ao fechamento de Inspetorias, visto que hoje um número expressivo de entidades de classe está sob a tutela das Inspetorias nas suas cidades e regiões.
- » Oportunizar junto aos coordenadores do CDER-RS a elaboração de manual de orientação, para incentivar a criação de novas entidades de classe profissionais.

Instituições de Ensino e Formaturas

- » Implementação do Projeto “Me formei e agora? Onde entra o CREA-RS nisto tudo.”
- » Resgatar o Projeto Crea – Júnior.

Profissional, acesse o site: www.nanciwalter.com.br e informe-se, participe do Plano de Trabalho.

Candidatura registrada por força de liminar da 5ª Vara Federal no MS n. 5017.819122020404000.



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do Sul



NÚMERO DA CANDIDATA

49

Candidata a **Presidente do CREA-RS**

Nome da cédula
Alice Scholl

Engenheira Civil e Eng. de Segurança do Trabalho

Alice Helena Coelho Scholl

Uma Gestão para o Futuro

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Foi membro de comissão na Inspetoria de Pelotas, inspetora-chefe, conselheira regional, diretora do CREA-RS, coordenadora do Grupo de Trabalho de Engenharia de Segurança do Trabalho do CREA-RS, coordenadora nacional junto ao Confea e coordenadora da Câmara de Mediação e Arbitragem do CREA-RS.
- » Atua, desde 1987, junto a sua entidade de classe, a Associação de Engenheiros e Arquitetos de Pelotas (AEAP), sendo presidente em 2015.

- » Coordenadora por quatro mandatos da Câmara Especializada de Engenharia Civil, como adjunta e titular, e coordenadora nacional em 2018.
- » Membro de comissões técnicas do Comitê Brasileiro da Construção Civil da ABNT.
- » Eleita vice-presidente do CREA-RS em 2019, onde esteve no exercício da presidência do CREA-RS.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Dar continuidade à qualificação de funcionários, ao planejamento estratégico, fazendo uma análise do passado e do presente, traçando os caminhos que o CREA-RS precisará percorrer para conquistar seus objetivos futuros, ao novo plano de cargos e salários, ao organograma e contratação de novos funcionários administrativos e fiscais, através de concurso público, atendendo demandas funcionais nos diversos setores e Inspetorias. Ações que iniciou em 2019 quando no exercício da presidência.
- » Promover encontros entre instituições de ensino e CREA-RS.
- » Trabalhar para melhorar a qualidade na formação profissional, evitando sua comercialização e banalização da engenharia.
- » Treinamentos para inspetores, comissões e conselheiros.
- » Maior estrutura de apoio às entidades de classe, permitindo o auxílio na solução de suas necessidades, buscando sua sustentabilidade.
- » Maior interação entre CDER, Coordenadoria das Inspetorias e projetos do CREA-RS, permitindo contribuição na gestão.
- » Criar mecanismos que permitam reuniões entre os representantes regionais do CDER e as entidades de sua jurisdição.
- » Repaginação do Programa de Aprimoramento Profissional PAP.
- » Promover junto às entidades de classe, convênio de cooperação técnica que permite ART para obras de moradia popular.
- » Promover trabalho conjunto, reunindo entidades, Inspetorias e departamento de fiscalização para trazer mais segurança à sociedade com a valorização do profissional.
- » Atuar junto ao Confea e ao Colégio de Presidentes sobre temas importantes aos profissionais do Sistema a serem levados ao MEC e demais ministérios e órgãos públicos.

- » Integração com as universidades, buscando a inclusão da disciplina de ética e legislação profissional na grade curricular.
- » Implementar o Programa Crea Jr e o Programa Mulher.
- » Melhorar o sistema de preenchimento de ART.
- » Implementar *call center* para atendimento aos profissionais.
- » Promover melhoria e agilidade no atendimento aos profissionais, investindo em tecnologias para acesso rápido e menos burocracia.
- » Reduzir o prazo de liberação da ART.
- » Realizar reformas e adequações necessárias nas Inspetorias.
- » Ajustar o conceito de atuação dos inspetores pela necessidade de cada região, buscando o aprofundamento de sua representatividade político-institucional nas ações junto aos órgãos públicos de sua região.
- » Garantir o funcionamento regular de todas as Inspetorias, sem risco de fechamento.
- » Implementar projeto para solenidade de ingresso ao Sistema Confea/Creas, em conjunto com as Inspetorias e entidades de classe, direcionado aos recém-formados, com palestras institucionais e entrega de suas carteiras profissionais.
- » Realizar campanhas institucionais, dando maior visibilidade aos serviços da área tecnológica exercidos por profissionais habilitados.
- » Mostrar a importância e a necessidade das profissões tecnológicas na vida cotidiana das pessoas e no desenvolvimento técnico e científico.

Algumas propostas de campanha
Veja lista completa

www.facebook.com/AliceScholl.Presidente

**CREA-RS**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

**48**Candidato a **Presidente do CREA-RS**Nome da cédula
Eng. Capoani**Engenheiro Civil**

Luiz Alcides Capoani

Mãos à Obra pelos Profissionais

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Engenheiro Civil, graduado pela UFRGS, em 1983.
- » Pós-graduado em Gestão de Pessoas, Estratégias e Negócios.
- » 1983-1985 – Engenheiro na pref. de Sertão.
- » 1985-1987 – Diretor e responsável técnico da Arko Íris Construções.
- » 1987-1991 – Diretor Técnico da Cia. Intermunicipal de Estradas Alimentadoras.
- » 2003-2008 – Conselheiro da Câmara de Eng. Civil do CREA-RS.
- » 2004-2006 – Presidente Ibape-RS.
- » 2009-2014 – Presidente do CREA-RS.
- » 2015-2016 – Superintendente da SPH.
- » 1983-2020 – Eng. Civil, perito e empresário da construção civil.
- » Homenageado Eng. do Ano em 2010 e Eng. do Ano na Área Pública, em 2012, pela Sociedade de Engenharia do RS.
- » Cidadão Honorário pelo Fundo Nacional de Desenv. Econ. e Social.
- » Diploma por Mérito pelos relevantes serviços prestados à nação brasileira outorgado pela Assoc. Nac. de Eng. de Seg. do Trabalho.
- » Medalha de Mérito pelos relevantes serviços prestados à nação brasileira, outorga do Inst. Bras. de Eng. Civil do RJ.
- » Embaixador de Canela e Gramado, outorga concedida pelas prefeituras.
- » Homenageado especial do 1º Comando Regional de Bombeiros.
- » Comenda Amigo da Marinha do Brasil, outorga concedida pela Marinha do Brasil.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Ampliação da fiscalização e do combate ao exercício ilegal das profissões.
- » Defesa, junto ao Conselho Federal, para redução dos valores da ART e anuidade.
- » Simplificação para registro de ARTs e de empresas, com criação de aplicativo para elaboração e acompanhamento das ARTs.
- » Assumir a efetiva representação dos profissionais e empresas registrados no Conselho, de forma apartidária, em especial assegurando o cumprimento da Lei Federal 5.194, que trata da ocupação de cargos e funções de serviços públicos privativos aos registrados no Sistema, com a devida atribuição e conhecimento técnico.
- » Valorização do trabalho dos inspetores e fiscais, com autonomia administrativa e financeira e recursos de tecnologia.
- » Criar condições facilitadas, através de convênios, para acesso dos profissionais às instituições de crédito, de financiamento e empresas para compra de bens, maquinário e formação profissional.
- » Aumento dos convênios para entidades de classe.
- » Programas de capacitação para cursos qualificados a preços especiais.
- » Montar programas de fiscalização dos imóveis e de recuperação de mobiliário público – quanto à construção, manutenção, PPCIs, laudos técnicos, a ser realizado pelos profissionais registrados, como os peritos judiciais.
- » Recuperação da imagem do CREA-RS e dos profissionais nele registrados com uma agenda positiva de construção e participação no desenvolvimento e nas áreas de tecnologia.
- » Construção de auditório no edifício sede do CREA-RS.
- » Maior participação do CREA-RS e de seus profissionais na sociedade, com ações sociais de aproximação e reconhecimento da importância do trabalho dos nossos profissionais.
- » Estímulo à participação destas nas decisões do Conselho e nas políticas públicas de governo.
- » Racionalização do organograma do Conselho, com modernização e valorização do quadro permanente de funcionários.
- » Criação de novo plano técnico de cargos e salários, com a participação dos funcionários.
- » Continuidade dos trabalhos desenvolvidos na gestão 2009-2014, em especial a divulgação dos trabalhos desenvolvidos pelos profissionais, melhoria da imagem de credibilidade e compromisso do Conselho com a sociedade.
- » Projeto de futuro aberto às novas proposições, ideias e sugestões, contando com seu apoio, colaboração e voto para que, novamente juntos, possamos implementar uma gestão moderna, transparente e comprometida com os profissionais, como já demonstrado nas gestões que estivemos à frente do CREA-RS.
- » Nós já provamos que sabemos fazer e, juntos, podemos fazer ainda mais!

Candidatura registrada por força de liminar da 5ª Vara Federal no MS n. 502526691202047100.

**CONFEA**
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia**50**Candidatos a **Conselheiro Federal**
– Modalidade **Agronomia (RS)**

TITULAR

SUPLENTE

Nome da cédula
**Andr ea Brondani da Rocha/
Luiz Claudio Ziulkoski**Engenheira Agrônoma **Andr ea Brondani da Rocha**Engenheiro Agrônomo **Luiz Claudio Ziulkoski****Renova o e Experiência para a Valoriza o das Profissões do Sistema Confea/Crea****CURRÍCULO PROFISSIONAL****ANDR EA BRONDANI DA ROCHA**

- » Natural de Santa Maria,   Engenheira Agrônoma graduada pela Faculdade de Agronomia da UFRGS. Especialista em Direito Ambiental Internacional (Fac. de Direito, UFRGS), e Mestrado em Fitotecnia (UFRGS). Possui doutorado em Fisiologia Vegetal (Unicamp) e pós-doutorado em Fitopatologia e Bioquímica Vegetal (Michigan State University, EUA).
- » Atuou como professora universitária (Agronomia, Udesc/Lages) e foi gerente de Pesquisa e Desenvolvimento em empresa multinacional no setor agrícola em Santa Cruz do Sul. Atualmente   diretora técnica da empresa Plantarum Desenvolvimento e Tecnologias Ltda., na qual desenvolve projetos agropecuários e análise de riscos neste setor, nos mais diversos portes e sistemas de produ o.
- » Iniciou suas atividades no Sistema Confea/Crea como inspetora-chefe na Inspeoria de Santa Cruz do Sul e, posteriormente, foi inspetora-chefe desta mesma unidade (2016-2018). Foi presidente da Aeavarp, Associa o dos Engenheiros Agrônomos do Vale do Rio Pardo (2017-2019) e, nesta mesma época, foi eleita coordenadora estadual do Colégio de Entidades Regionais (CDER-RS), onde buscou a valoriza o das entidades de classe de todo o RS. Continua atuante em grupos de discussões sobre as classes profissionais e possíveis papéis destas para dar sustentabilidade econ mica, social e ambiental ao Brasil.
- » Residente em Santa Cruz do Sul,   conselheira do Comitê de Ciências e Tecnologias do Vale do Rio Pardo, Comitê de Microbacia Hidrográfica do Rio Pardo e do Comitê de Governança do Eixo de Diversifica o do Vale do Rio Pardo.
- »   associada das entidades Aeavarp, Associa o dos Engenheiros Agrônomos do Vale do Rio Pardo e da Sergs, Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul.

LUIZ CLAUDIO ZIULKOSKI

- » Natural de Guaib , RS,   Engenheiro Agrônomo graduado em 1973 pela Universidade Federal de Pelotas (RS).

Atividades Profissionais

- » Engenheiro Agrônomo pela Prefeitura Municipal de Guaib .
- » Responsável Técnico de sua empresa de assistência técnica e crédito rural – Setag.
- » Perito judicial na Comarca de Guaib .
- » Conselheiro do Comitê de Gerenciamento do Lago Guaib .
- » Conselheiro do Plano Diretor de Guaib  e do Conselho Municipal de Meio Ambiente.
- » Professor estadual na disciplina de Técnicas Agrícolas.

Atividades Classistas

- » Presidente da Sociedade de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Guaib  – por dois mandatos.
- » Inspetor-chefe da Inspeoria do CREA-RS de Guaib .
- » Representante da Zonal Metropolitana das Inspeorias do CREA-RS.
- » Vice-coordenador das Inspeorias do CREA-RS.
- » Conselheiro Federal suplente Confea.
- » Conselheiro Regional do CREA-RS.
- » Coordenador da Câmara de Agronomia do CREA-RS.
- » Diretor administrativo da Mútua-RS, até fevereiro de 2020.

Outras Atividades

- » Secretário municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Guaib  durante três gestões.
- » Secretário municipal de Obras e Via o de Guaib  durante duas gestões.
- » Vereador de Guaib  em três legislaturas.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » a) Representar e apoiar todos os profissionais do RS e as entidades de classe no plenário do Confea em seus legítimos interesses, na defesa de seus pleitos, garantindo autonomia e independência aos mesmos.
- » b) Apoiar e valorizar as entidades de classe das profissões vinculadas ao Sistema Confea/Crea, adequando a regulamenta o do repasse dos valores das ARTs, flexibilizando os fins para uso destas verbas, buscando facilitar a presta o de contas.
- » c) Buscar viabilizar a aprova o de legisla es que assegurem a incorpora o de atribuicoes profissionais desenvolvidas ao longo da carreira, dinamizando o processo de concessão, bem como, permitindo o reconhecimento da dedica o e aprimoramento no exercício das profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.
- » d) Buscar aprovar legisla o no Congresso Nacional, com mudança da Lei Federal 5.194/66, que assegure a representa o permanente, no plenário do Confea, de todos os estados e profissionais registrados no Conselho e ainda das escolas, resgatando os princípios aprovados nos CNPs.
- » e) Apoiar e valorizar a Mútua, pela descentraliza o administrativa e autonomia às Caixas Regionais, criando representa es regionais junto das Inspeorias do CREA-RS. Buscar a garantia de acesso a todos os profissionais do Sistema e ampliar seus benefícios. Defender projetos extensivos a todas as regionais e profissionais, que tragam reais benefícios aos profissionais da capital e do interior.
- » f) Apoiar a cobrança do acervo técnico profissional nas contratacoes pelo poder público, além de combater o uso de modalidade pregão para serviços de engenharia.
- » g) Buscar tornar o Confea  gil e eficiente na defesa das atribuicoes de todos os profissionais do Sistema.
- » h) Fiscalizar e cobrar transparência quanto ao orçamento anual do Confea.
- » i) Fiscalizar e cobrar dos gestores públicos a ocupa o de cargos públicos que exigem o conhecimento técnico e científico destinados aos profissionais das áreas tecnológicas.
- » j) Atuar firmemente na regulamenta o de atribuicoes de profissionais estrangeiros no Brasil, priorizando sempre a garantia recíproca dos direitos dos profissionais brasileiros quando quiserem atuar no exterior. Cobrar o fiel cumprimento de forma o complementar para os estrangeiros que não cumprirem a legisla o brasileira vigente, em defesa da engenharia nacional.
- » k) Propor acoes de fiscaliza o nacional, equalizando as acoes entre os regionais, buscando tornar a fiscaliza o do Sistema um órgão de acoo integrada e transparente.
- » l) Buscar a valoriza o das Inspeorias, dos inspetores e membros de comissoes junto ao Confea.
- » m) Promover a adequa o da legisla o de taxaço das ARTs e das anuidades para dar segurança jurídica   cobrança e, sobretudo, aos repasses para as entidades de classe.
- » n) Atuar de forma ágil e unificada na condu o de políticas do Confea sobre o tema EAD nas Engenharias.

Acesse Nossos Links**Instagram:** @andrea.conselheirafederal**Facebook:** www.facebook.com/andraparaconselheirafederal



CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia

NÚMERO DOS CANDIDATOS

55

Candidatos a **Conselheiro Federal**
– Modalidade Agronomia (RS)



TITULAR

SUPLENTE

Nome da cédula
**Juarez Morbini Lopes/
Marta Hamm Oliveira**

Engenheiro Agrônomo **Juarez Morbini Lopes**

Engenheira Agrônoma **Marta Helena Ebert Hamm Oliveira**

Ação com Responsabilidade

CURRÍCULO PROFISSIONAL

JUAREZ MORBINI LOPES

- » Engenheiro Agrônomo – Universidade Federal de Santa Maria (1973).
- » Curso de Especialização – University of Georgia (1971).
- » Mestrado – Universidade Federal de Santa Maria (1977).
- » Doutorado – Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) – França/Universidade Federal de Pelotas (2007).

Atividades Profissionais

- » Professor Titular da Universidade Federal de Santa Maria: 1974-2009 (atualmente aposentado).
- » Postos ocupados na UFSM:
 - Professor dos cursos de Agronomia, de Medicina Veterinária e de Zootecnia.
 - Coordenador do setor de avicultura do Departamento de Zootecnia.
 - Coordenador do Departamento de Zootecnia.
 - Coordenador do curso de Agronomia por duas gestões.
 - Membro do Conselho de Ensino e Pesquisa da UFSM.
 - Membro do Conselho Universitário da UFSM.
- » Consultor técnico na área de produção de proteína animal.
- » Consultor técnico da JML Consulting para diversas empresas brasileiras do setor de produção de aves e suínos.
- » Diretor técnico da Austral Aditivos (produtos para alimentação animal).

Atividades em Entidades e Conselho de Classe

- » Presidente da Sociedade de Agronomia de Santa Maria (2009-2012).
- » Conselheiro da Câmara de Agronomia do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA-RS (2010; 2015 duas gestões).
- » Coordenador da Câmara de Agronomia do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA-RS (2011; 2013 duas gestões).
- » Coordenador Nacional da Câmara de Agronomia do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) (2012; 2013 duas gestões).
- » Vice-presidente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-RS; 2014).

- » Inspetor Chefe do CREA-RS na Inspeção de Santa Maria (RS).
- » Perito judicial na área de Agronomia, registrado na Justiça Civil e na Justiça Federal.

MARTA HELENA EBERT HAMM OLIVEIRA

- » Engenheira Agrônoma graduada em 1983 pela FAT-Funba, atual Urcamp – Bagé.
- » Produtora rural, presidente da Associação Bageense de Engenheiros Agrônimos (Abea) por duas gestões, nos anos de 2015 a 2018, onde já havia atuado como secretária e tesoureira.
- » Atuou na reestruturação do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Bagé, Condema, de 2015 a 2017.
- » Membro do Conselho Superior da Urcamp, 2017 e 2018.
- » Conselheira titular da Câmara Especializada de Agronomia por dois mandatos, de 2014 a 2019.

Como Conselheira Participou das Seguintes Atividades

- » Suplente da Comissão de Convênios (2014).
- » Suplente na Comissão de Renovação do Terço (2015).
- » Titular da Comissão de Meio Ambiente – Coema (2016).
- » Representou a Câmara da Agronomia junto à Comissão de Agricultura da Assembleia Legislativa.
- » Coordenou a Comissão Permanente de Meio Ambiente (2017), titular da Comissão de Ética Profissional do CREA-RS e também foi representante do plenário junto à Câmara Especializada de Engenharia de Segurança do Trabalho (2018).
- » Representou o plenário junto à Câmara de Engenharia Florestal, também foi membro titular da Comissão de Análise de Processos de Recurso ao Plenário – CAPR (2019).
- » Participou do Congresso Brasileiro de Agronomia CBA 2015, 2017 e 2019 e do Encontro Estadual de Entidades de Classe 2015, 2016 (comissão organizadora), 2017 e 2018.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Manutenção de contato permanente com as diversas Câmaras profissionais do nosso CREA-RS e das respectivas Coordenações Nacionais para atender suas reivindicações junto ao Confea.
- » Providenciar junto ao Confea recursos para estimular os Programas de Atualização Profissional (PAPs) que há muito deixaram de ser realizados por falta de recursos.
- » Participar da Comissão de Ensino e Atribuições Profissionais (Ceap) para que, com nossa experiência na área, possamos auxiliar em questões principalmente relacionadas à abertura de cursos de baixa qualidade.
- » Gestionar junto ao MEC para que não seja permitido o Ensino à Distância (EAD) na área tecnológica.
- » Continuar a defender as nossas profissões contra outras que procuram retirar nossas atribuições previstas em lei, como os biólogos,

- zootecnistas, arquitetos, químicos e outras que certamente virão num futuro próximo.
- » Estimular as Câmaras para a realização de simpósios, tais como o de agrotóxicos que realizamos quando na coordenação da Câmara de Agronomia, onde reunimos mais de quinhentos profissionais.
- » Tentar modificar o Fundo de Apoio às Entidades de Classe (Faec), instituído pela Resolução Confea 1.075, que destina 50% dos recursos de ART para as entidades de classe, destinando automaticamente o percentual relativo às entidades de classe, sem ter de recolher ao Confea.
- » Buscar apoio financeiro do Confea para que as entidades de classe possam realizar simpósios, congressos, e outras atividades técnicas profissionais.

**CONFEA**
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia**51**Candidatos a **Conselheiro Federal**
– **Modalidade Agronomia (RS)****TITULAR****SUPLENTE**Nome da cédula
**Gustavo Lange/
Vulmar Leite**

Engenheiro Agrônomo **Gustavo André Lange** Engenheiro Agrônomo **Vulmar Silveira Leite**

CURRÍCULO PROFISSIONAL

GUSTAVO ANDRÉ LANGE

- » Nascido em Estrela (RS), 61 anos, residente em Torres (RS).
- » Engenheiro Agrônomo formado na UPF, MBA em Cooperativismo de Crédito (Sescoop), sócio da Empagro Consultoria Ltda. com atuação em Torres (RS) desde 1986. É sócio fundador da CreaCred, atual Projeta Unicred, Cooperativa de Crédito dos Profissionais da Área Tecnológica do RS, na qual tem atuado como conselheiro e diretor.
- » No CREA-RS exerceu os cargos de inspetor, representante de zona, coordenador das Inspetorias, conselheiro regional e coordenador da Câmara de Agronomia, vice-presidente e presidente por duas gestões – 2003 a 2008, exercendo ainda a presidência interina em 2018 e a segunda vice-presidência no ano de 2019.
- » É associado à Associação de Engenheiros, Arquitetos e Agrônomo do Litoral (Asenart), desde a sua criação em 1983, tendo sido presidente da mesma por quatro mandatos. Foi presidente da Sociedade de Agronomia do Rio Grande do Sul (Sargs), por dois mandatos, estando, atualmente, licenciado do cargo de diretor técnico. Concluiu em 31 de dezembro de 2019 o mandato de conselheiro da Câmara Especializada de Agronomia pela Associação de Engenheiros Agrônomo de Porto Alegre (Aeapa), da qual também é associado.

Para fazer Contato com o Candidato

Instagram: @gustavolange**Página:** gustavolange.com.br**Facebook:** oficialgustavoandrelange**WhatsApp:** (51) 9.9338-3000

VULMAR SILVEIRA LEITE

- » Natural de Bagé (RS), 1949, residente em Santiago (RS), desde 1974.
- » Engenheiro Agrônomo graduado pela UFRGS, 1971, com especialização MBA em Gestão Estratégica de Negócios, URI-RS; integrante da Sociedade de Engenharia e Agronomia de Santiago (Seagros) e do Sindicato dos

Engenheiros do Estado do Rio Grande do Sul (Senge-RS).

- » Exerceu atividades profissionais no setor privado, autônomo, consultoria e assistência técnica agrônômica e produção rural, 1970 a 2000, em Santiago (RS).
- » No governo do estado do Rio Grande do Sul, na Secretaria de Agricultura e Abastecimento, como Engenheiro Agrônomo, integrou o quadro dos técnicos científicos, nos departamentos de Produção Vegetal e Recursos Naturais Renováveis; diretor administrativo e presidente da Ascar/Emater; na Secretaria da Educação foi diretor do Departamento de Articulação dos Municípios (DAM), Superintendente da Educação Profissional (Suepro) e presidente do Conselho de Administração da Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha.
- » Na Secretaria de Segurança Pública coordenou o Programa de Combate à Violência no Trânsito e presidiu o Conselho Consultivo do Detran-RS; secretário especial no Gabinete de Reforma Agrária e Cooperativismo do Governo do RS e presidente dos Conselhos do Fundo de Terras do Estado de Cooperativismo.
- » No Governo Federal, no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), como gerente estadual do Programa Nacional de Crédito Fundiário (Banco da Terra) e consultor do PNUD e FAO nos Programas Nacionais de Agricultura Familiar e de Crédito Fundiário, no Rio Grande do Sul; e no Ministério do Interior, no Projeto Sudoeste -1, atuou no Convênio Sudesul/UFRGS e Prefeitura Municipal do Alegrete (RS).
- » Exerceu mandato eletivo de prefeito municipal de Santiago (RS) e foi presidente do Conselho de Desenvolvimento da Região Central do Estado do RS (Corede-Centro).
- » No CREA-RS, indicado pela Sociedade de Engenharia e Agronomia de Santiago (Seagros), foi conselheiro regional da Câmara Especializada de Agronomia (Ceagro), exerceu os cargos de coordenador adjunto da Comissão de Tomada de Contas, de membro da Comissão do Terço, 2º vice-presidente e 1º vice-presidente do CREA-RS, no período de 2012 a 2018.

PROGRAMA DE TRABALHO

1. Buscar junto ao Confea a implementação das decisões dos CNPs, como forma de valorizar a atuação dos participantes deste importante fórum de discussão das nossas categorias profissionais.
2. Atuar para que o Confea estabeleça a uniformização dos procedimentos dos Creas, especialmente na fiscalização, tornando-a mais moderna e eficiente com o uso das ferramentas tecnológicas hoje disponíveis, a plena digitalização dos processos, garantindo efetividade no combate ao exercício ilegal da profissão, e a efetiva proteção aos Engenheiros no exercício laboral, com autonomia e independência profissional.
3. Aprofundar o debate sobre EAD na área da Engenharia, da Agronomia e das Geociências, com o uso dos mecanismos disponíveis no Confea para a preservação da qualidade da formação dos futuros profissionais.
4. Propor a participação do Confea e dos Creas nos processos de criação e autorização de novos cursos, presenciais e/ou EAD, junto às universidades, estados e governo federal, além de estabelecer relações efetivas de cooperação, intercâmbio e integração com professores e estudantes nas universidades.
5. Criar mecanismos mais eficientes de apoio às entidades de classe, viabilizando ações de cooperação em busca da valorização profissional e divulgação da importância do Sistema para a defesa da sociedade. Propor políticas voltadas à sustentabilidade das associações e reforço na representatividade local das mesmas na formulação de políticas públicas que envolvam diferentes segmentos de atuação dos registrados no Sistema.
6. Enfatizar o papel da Mútua e das Caixas de Assistência como braço assistencial do Sistema, com vista a ampliar os benefícios oferecidos e sua universalização.
7. Trabalhar para o aprimoramento da legislação profissional em termos da desburocratização e da redução dos encargos dos profissionais e empresas em termos do sustento do Sistema. Buscar garantir e fortalecer a posição dos profissionais registrados frente ao ataque de outras profissões às atribuições atuais da Engenharia, Agronomia e Geociências.
8. Viabilizar uma maior interação do Sistema Confea/Creas e Mútua com os demais Conselhos Profissionais e Fóruns Regionais e Nacional (Conselhão), trabalhando na atuação conjunta em defesa da regulamentação profissional.
9. Propor o empoderamento das Inspetorias regionais como entes institucionais representativos do Sistema Confea/Creas e Mútua, para dar suporte técnico às entidades de classe descentralizadas, promover o acompanhamento dos serviços de fiscalização, fortalecer o relacionamento institucional com as comunidades acadêmicas, setores produtivos e poderes públicos constituídos nas comunidades, visando o fortalecimento e a proteção dos profissionais no exercício de suas funções e suas respectivas atribuições no mercado de trabalho, além de articular a integração das diversas modalidades de engenharia no âmbito das respectivas áreas de atuação.
10. Apoiar a integração do Sistema Confea/Crea e Mútua, com os demais Conselhos Profissionais e Fóruns Regionais e Nacional (Conselhão), para defender as prerrogativas e atribuições dos Conselhos Profissionais.



MÚTUA-RS
CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA



NÚMERO DO CANDIDATO

68

Candidato a **Diretor-geral da Mútua-RS**

Nome da cédula
Pablo Palma

Geólogo e Eng. de Seg. Trab. **Pablo Souto Palma**

CURRÍCULO PROFISSIONAL

» Pablo Souto Palma, Geólogo, Engenheiro de Segurança do Trabalho e Técnico em Mineração, empresário, consultor de prefeituras e empresas nas áreas de mineração, meio am-

biente e água subterrânea. Atua em entidades de classe empresarial e de profissionais.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Trabalhar pela autonomia da Mútua-RS, com a criação das representações junto às Inspetorias, promovendo ações em parceria com o CREA-RS.
- » Elaborar campanhas publicitárias com as entidades e instituições de ensino, solicitando a diminuição das contrapartidas para fins de convênios e a criação de uma plataforma digital para estágios e empregos na área tecnológica.
- » Propor ampliação do prazo dos benefícios, do teto, e flexibilização da comprovação de renda, além do uso da ART como fonte de comprovação.
- » Criar um informativo para divulgação dos benefícios, eventos, e dados da gestão da Mútua-RS, com o auxílio de um

conselho de associados, a ser criado, para deliberar e discutir ações.

» Propor que uma porcentagem da ART de cada profissional componha o Plano de Previdência (TecnPrev), e apresentar à diretoria do CREA-RS para a adesão de seus funcionários.

» Criar um seguro de responsabilidade civil atrelado à associatividade e à ART, além de um benefício financeiro para os associados com menos de um ano.

» Reiterar a proposta da Universidade Mútua para capacitação profissional dos associados, gratuitamente, em atendimento ao art. 12 da Lei 6.496/77.

NÚMERO DO CANDIDATO

63



MÚTUA-RS
CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA



Candidato a **Diretor-geral da Mútua-RS**

Nome da cédula
Eliseu Moura

Engenheiro Civil **Eliseu Porto de Moura**

União, Ação, Solução

CURRÍCULO PROFISSIONAL

» Engenheiro Civil (UCPEL); Esp. Cálculo Estrutural (URGS); Esp. em Ciência da Computação (PUC-RS); Prof. da Agronomia PUC – Uruguaiiana, inspetor e mem. de Comissão da Insp. de Uruguaiiana, rep. da Zonal Fronteira Sudoeste, coord. adjunto

das Inspetorias, presid. da Associação do Eng. e Arq. de Uruguaiiana, empresário da construção e prestador de serviço em projetos, perícias e consulta.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Integração entre profissionais do CREA-RS, associações de classe profissional e comunidade em geral, provocando uma ampla valorização de todos os profissionais do Sistema.
- » Fomentar uma Mútua zonal ou Inspetorias, com atividades de unir a classe com a comunidade, valorizando o profissional e identificando sua função no meio produtivo, industrial e de serviço.
- » Tornar o plano de saúde, hoje ainda por convênio, um plano do associado da Mútua-RS.
- » Adequar planos de benefício de acordo com o tipo de

investimento, fazendo mais moderno e condizente com a realidade do benefício e profissional. (Ex: alongar o prazo de pagamento, diminuir os juros).

» Fazer da Mútua-RS a legítima Caixa de Assistência ao profissional.

» Toda proposta é factível temos é que por a mão na massa, conversar, ir atrás e fazer com que o Confea, a assessoria jurídica da Mútua, da auditoria e da assembleia atuarial julgue sua legalidade, faça uma análise de risco e, o mais importante, atenda aos anseios dos profissionais.



Candidato a **Diretor-geral da Mútua-RS**

Nome da cédula
Burille

Engenheiro Op. de Prod. e Mec. e Seg. Trab. **Nelson Agostinho Burille**

RIT – Renovação Integridade e Transparência

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Graduado em Eng. Op. de Produção e Mecânica pela PUC-RS em 1976-1977.
- » Pós-graduado em Eng. de Segurança do Trabalho pela UFRGS em 1981.
- » Graduado em Direito pela Ulbra em 1997.
- » Sócio fundador e ex-presidente da Associação Sul Riograndense de Eng. de Seg. do Trabalho (Ares).
- » Coordenador da Comissão de Ética Profissional do CREA-RS (2018).
- » Coordenador da Câmara Especializada de Engenharia de Segurança do Trabalho do CREA-RS (2014-2015 e 2017-2018).
- » Conselheiro da 6ª Câm. de Julgamento do CRPS do Min. da Prev. Social (2004-2005).
- » Diretor da Mundo Ambiente Engenharia (2006-2019).
- » Perito judicial da Justiça do Trabalho da 4ª região desde 1985.
- » Membro COESPCCI do estado do RS, como representante da OAB-RS.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » A Mútua é uma entidade privada com o objetivo de assegurar benefícios e prestações a seus associados, na forma da lei. Na Mútua-RS são 4.661 sócios contribuintes e, atualmente registrados no CREA-RS, são 59.905. Nossa principal meta será ampliar o número de associados a fim de que possam conhecer e utilizar os benefícios oferecidos pela Mútua.
- » Reduzir o prazo de carência de novos associados.
- » Pleitear a redução da anuidade associativa.
- » Otimizar o uso de áreas da sede da Mútua.
- » Melhorar o processo reduzindo a burocracia.
- » Fomentar o intercâmbio com as Inspetorias e conselheiros.
- » Estimular parcerias com as entidades de classe.
- » Divulgar os benefícios aos associados.
- » Buscar novos associados.
- » Ampliar os convênios com dentistas, farmácias, comércio e outros.



ELEIÇÕES 2020
SISTEMA CONFEA/CREA E MÚTUA

CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
MÚTUA CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA



Candidato a **Diretor administrativo da Mútua-RS**

Nome da cédula
Gilmar Piovezan

Engenheiro Civil e de Seg. do Trab. **Gilmar Amaral Piovezan** **Mútua para Todos**

CURRÍCULO PROFISSIONAL

- » Eng. Civil e de Segurança do Trabalho.
- » Empresário na área da Engenharia.

- » Ex-inspetor de Santa Maria.
- » Ex-diretor da Mútua-RS.

PROGRAMA DE TRABALHO

- » Promover a defesa da instituição e de suas finalidades, com ampliação do processo de descentralização administrativa e financeira das Mútuas estaduais.
- » Promover parcerias entre Mútua, CREA-RS e entidades profissionais para a implantação de ações e programas voltados à capacitação e valorização dos profissionais.
- » Implantar flexibilização na comprovação de renda para a concessão de benefícios, possibilitando maior abrangência no acesso a estes.
- » Implantar programa Mútua no interior, que consistirá na ida de funcionários da Mútua para atender profissionais nas Inspetorias.
- » Promover plataforma digital para estágios profissionalizantes na área

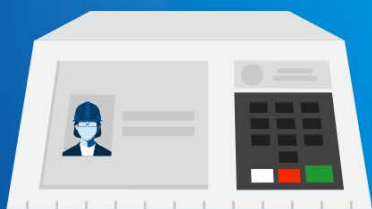
tecnológica e empregos, como forma de valorização da comunidade profissional.

- » Implantar novo benefício reembolsável para aquisição de bens imóveis, com aumento do teto para 160 salários mínimos e prazo de restituição em até 60 meses.
- » Implantar carência de 90 dias a todos os benefícios.
- » Criar o conselho de associados para que se possa deliberar e discutir as ações da Mútua.
- » Promover benefício financeiro ao associado com menos de um ano de associatividade.
- » Buscar universalização da associatividade aos profissionais que recolhem, pelo menos, uma ART anualmente.



ELEIÇÕES 2020
SISTEMA CONFEA/CREA E MÚTUA

CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
MÚTUA CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA



ELEIÇÕES 2020

SISTEMA CONFEA/CREA E MÚTUA

Confira o calendário eleitoral 2020 do Sistema Confea/Crea e Mútua.

ESCRUTÍNIO

Conforme o artigo 71, da Resolução 1.114/2019, a apuração dos votos terá início imediatamente após o encerramento da votação.

PROPAGANDA E A CAMPANHA ELEITORAL

A finalidade é apresentar e debater propostas e ideias relacionadas às finalidades e aos interesses do Sistema Confea/Crea e observando o disposto nas regulamentações para propaganda e campanha eleitoral do Sistema Confea/Crea. É vedado ao Confea, ao Crea ou à Mútua alocar qualquer espécie de recursos aos candidatos.

LOCALIZAÇÃO DAS MESAS ELEITORAIS

- Na sede do CREA-RS, 3 (três) mesas.
- Nas Inspetorias, 1 (uma) mesa por Inspetoria.

APTOS A VOTAR

Nos termos do Regulamento Eleitoral, todo profissional registrado e em dia com as obrigações perante o Sistema Confea/Crea até 4 de maio de 2020 é considerado eleitor, independentemente da modalidade profissional. Então, caso os profissionais possuam algum débito em aberto, devem regularizar sua situação.

MAIS INFORMAÇÕES ATUALIZADAS

Acesse o link das eleições no site do CREA-RS:
www.crea-rs.org.br

DÚVIDAS OU ESCLARECIMENTOS

Podem ser obtidos através do telefone
(51) 3320-2166 e e-mail cer-rs@crea-rs.org.br

PRINCIPAIS INOVAÇÕES ELEITORAIS

- O Colégio Eleitoral é o mesmo para todos os cargos em disputa.
- Clareza e objetividade do texto e unificação dos regulamentos.
- Inclusão dos entendimentos da CEF (critérios de distribuição dos eleitores, fornecimento de listagem de eleitores, etc).
- Inelegibilidades adequadas à LC 64/90 e à Lei da Ficha Limpa.
- Simplificação da documentação (verificação de informações pelas Comissões Eleitorais e possibilidade de diligência).
- Extinção do Plano Orçamentário de Campanha e da necessidade de apresentação de prestação de contas.
- Regras de campanha mais realistas (previsão de internet), sem cassação de registro por atos de campanha, mas com previsão de suspensão da campanha.

Primeira Sessão Plenária do ano empossa lideranças do Conselho

O calendário oficial do CREA-RS, com a realização das duas primeiras Sessões Plenárias Ordinárias de 2020, de número 1.797 e 1.798, iniciou no dia 9 de janeiro. Na mesma ocasião, ocorreu as primeiras reuniões do ano das Câmaras Especializadas. Presidida pelo 1º diretor administra-

tivo no exercício da Presidência, Eng. Mec. e Eng. Seg. Trab. Luciano Grandó, a Plenária empossou os coordenadores das Inspeções do CREA-RS e do Colégio de Entidades Regionais do RS, ambos para o biênio 2020/2021, além do terço de conselheiros, com mandato de três anos.

FOTOS ARQUIVO CREA-RS



Foram empossados coordenadores das Inspeções e do Colégio de Entidades

Assumiram a Coordenadoria das Inspeções o Eng. Mec. e de Seg. Trab. Marcos Antônio Kercher e o Eng. Civil Milton Pedrollo, no cargo de coordenador adjunto. Eles foram eleitos no último Seminário das Inspeções, realizado em outubro de 2019, em Restinga Seca. O Eng. Kercher agradeceu a oportunidade e destacou que seu foco será de aproximação entre conselheiros, diretoria e inspetores. “O objetivo final será sempre o bem-estar e a valorização do profissional, e a segurança da sociedade.”

Pelo CDER-RS foram empossados o Eng. Civil Jorge Luiz Köche, como coordenador, e o Eng. Agr. Valmor Christmann, como adjunto. Em sua fala, o Eng. Köche agradeceu ao seu adjunto “por compactuar das mesmas ideias e compromissos” e, após, aos votos recebidos no EESEC, realizado em setembro passado, em Santa Cruz do Sul. Citando uma das missões do CREA-RS, do aprimoramento e aperfeiçoamento técnico dos profissionais, destacou que tais condições “já definem a importância das entidades de classe dentro do CREA-RS”.



Conselheiros participam da Sessão

Falando em nome dos conselheiros empossados, a Eng. Civil Cláudia Diehl, representante da Seavat, destacou sua trajetória no Sistema, através da Inspeção de Lajeado, onde atuava como inspetora-secretária e já tendo sido inspetora membro de comissão. “Juntos fazemos a diferen-

ça. Acredito no CREA-RS e sonho com o dia em que, nós profissionais, sejamos mais unidos, deixando para trás as disputas por atribuições, cargos e políticas. Só assim faremos algo melhor.”

O Eng. Grandó, juntamente com os coordenadores empossados, e acom-

panhado pelo diretor-geral da Mútua – Caixa de Assistência dos Profissionais do CREA-RS, Geól. e Eng. Seg. Trab. Pablo Souto Palma e também pelo 1º diretor financeiro do CREA-RS, Eng. Eletric. e Técnico Eletr. Ronaldo Witter Madruga, formalizaram o ato de posse dos novos conselheiros.

Eleição e posse da nova diretoria do CREA-RS

FOTOS ARQUIVO CREA-RS



Eng. Agrônomo Paulo Rigatto assume o exercício da Presidência

A Sessão Plenária 1.798 elegeu o primeiro e segundo vice-presidentes do Conselho, com mandato de um ano. O processo eleitoral foi conduzido pela Comissão formada pelos conselheiros Geól. Antônio Pedro Viero, Eng. Eletr. Edgar Bortolini e Eng. Mec. Carlos Alberto Pereira. Concorreram à 1ª vice-presidência os Eng. Agrônomos Paulo Rigatto e Valmor Christmann, este último se licenciou da função de coordenador-adjunto do CDER-RS para participar. À 2ª vice-presidência, se candidataram os Eng. Civis Francisco Carlos Bragança de Souza, Cezar Motta e Ubiratan Oro. Cento e sete conselheiros votaram no pleito, tendo sido eleitos o Eng. Agr. Paulo Rigatto e Eng. Civ. Francisco Carlos Bragança de Souza, que se licenciou em abril de 2020.

1º vice-presidente

Eng. Agrônomo Paulo Rigatto

2º vice-presidente

Eng. Civil Francisco Bragança (Licenciado)

1º diretor administrativo

Eng. Mec. e Seg. Trab. Luciano Roberto Grandó

1º diretor financeiro

Eng. Eletricista e Téc. Eletrônica Ronaldo Witter Madruga

2º diretor financeiro

Eng. Minas Eduardo Schmitt da Silva

Mesmo em teletrabalho, CREA-RS continua fiscalizando

O Conselho gaúcho apoia e está adotando as medidas de combate ao Covid-19, em consonância com as orientações do Ministério da Saúde. Assim como todos os departamentos do CREA-RS, a Gerência de Fiscalização passou a realizar suas atividades em home office. Mas isto não significa que o CREA-RS parou de fiscalizar, muito pelo contrário.

Apresentamos os indicadores deste trabalho, desde o momento que o home office foi instalado, como relatório de fiscalização e as denúncias atendidas via disque-segurança, WhatsApp, e-mail e App Denúncia on-line. Os números mostram que as denúncias recebidas através de diferentes plataformas, cresceram neste período.

De acordo com a Eng. Civil Cristiane de Oliveira, gerente de Fiscalização, o trabalho continua, pois a ação de fiscalização vai além da atividade do “rua a rua” realizada pelo agente fiscal diariamente.

“Neste período a fiscalização está atuando, por exemplo, em coletas e estudos de dados, por meio do Portal de Transparência de órgãos públicos, mantendo-se ativa, portanto, com uma ação eficiente e eficaz. Estamos seguindo atentos ao desempenhar nossa missão, que é a fiscalização do exercício profissional em busca da defesa da sociedade”, explicou.



Primeiro período
20 a 26 de março

E-mails*: 03
APP Denúncia on-line: 06
Whats Fiscalização: 04
Total: 13

Segundo período
27/março a 03/abril

E-mails*: 06
APP Denúncia on-line: 09
Whats Fiscalização: 09
Total: 24

*Endereços de e-mails:
fiscalizacao@crea-rs.org.br e
disque.seguranca@crea-rs.org.br

Empossados os representantes de Zonal

A primeira reunião do ano da Coordenadoria das Inspetorias aconteceu no dia 31 de janeiro, já sob a condução dos novos coordenadores empossados, Eng. Mec. e de Seg. Trab. Marcos Antônio Kercher e o adjunto Eng. Civ. Milton Pedrollo Bittencourt. Também estiveram presentes no encontro os representantes das zonais e das Câmaras Especializadas, que participam de reuniões mensais, para a definição de projetos e ações a serem implementadas nas Inspetorias.

Na presença do 1º vice-presidente no exercício da Presidência, Eng. Agr. Paulo Rigatto, e do 1º diretor administrativo, Eng. Mec. e de Seg. Trab. Luciano Grando, foram empossados os novos representantes das 11 zonais, que compõem a Coordenadoria das Inspetorias com o papel importante de serem os porta-vozes dos 132 inspetores, durante este ano.



FOTOS ARQUIVO CREA-RS

Encontro ocorreu na sede do CREA-RS

Diretoria e coordenadores das Inspetorias debatem ações para 2020

Os novos coordenadores das Inspetorias realizaram seu primeiro encontro com a diretoria do Conselho, em 22 de janeiro, em Porto Alegre. Recebidos pelo 1º vice-presidente no exercício da Presidência, Eng. Agr. Paulo Rigatto; pelo 2º vice-presidente, Eng. Civ. Francisco Carlos Bragança de Souza (licenciado); e pelo 1º diretor administrativo, Eng. Mec. e de Seg. Trab. Luciano Grando; os Engenheiros Marcos Antonio Kercher, coordenador, e Milton Pedrollo, adjunto, falaram sobre os planos para as regionais neste ano.

O Eng. Rigatto destacou ser seu objetivo qualificar a atuação do CREA-RS, tanto em posicionamento político e em questões de legislações de interesse, quanto em ganho de eficiência. “A estrutura gerencial do Conselho tem que melhorar, quero saber o que podemos pensar em um ano para ganhar em metas importantes.” Para ele é necessário instituir medidas de desempenho para análise do custo-benefício de todos os atos administrativos, no que pediu auxílio dos coordenadores. Rigatto sugeriu um estudo amplo de cada regional, ou por zonais, que traga dados sobre diferentes perspectivas e

possibilite otimizar o trabalho. “Os objetivos dos números são melhorar e estimular a produtividade, e ter indicadores claros. Quem gerencia e não tem indicadores, não gerencia.”



Inspetorias foram o tema da reunião

Melhorias e desafios

Os coordenadores trouxeram os principais desafios a serem enfrentados. “Chegamos com uma grande demanda de trabalho, tanto em melhorias físicas, com reformas que serão feitas, quanto de carência de funcionários administrativos e de agentes fiscais”, relatou o Eng. Kercher. Sobre as reformas informou que, por meio de verba do Confea, estão previstas intervenções nas localidades de Erechim, Santa Rosa e Taquara e, ainda, na sede do Conselho, em Porto Alegre. Neste item, o diretor administrativo, que participou também da última diretoria, esclare-

ceu que o uso das verbas segue regras estabelecidas pelo Confea. “Para cumprir os prazos escolhemos Inspetorias que já tinham projetos prontos”, destacou.

Kercher e Pedrollo ressaltaram ainda, o importante papel dos inspetores membros de comissões, inspetores diretores e da Coordenadoria no auxílio e na qualificação da fiscalização. “Existem muitas peculiaridades regionais, então fazemos essa integração e temos o papel de trazer o profissional para dentro da Inspetoria”, destacou, referindo-se às comissões.

CREA-RS **prorroga prazo** de vencimento da **anuidade 2020**

Devido à pandemia do Coronavírus, em 25 de março, o CREA-RS prorrogou, por meio de portaria, o vencimento das anuidades, pessoas físicas e jurídicas, devidas ao CREA-RS nos meses de março, abril, maio e junho de 2020 para serem exigíveis no último dia dos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2020, respectivamente. Desta forma, todas as empresas e profissionais serão considerados adimplentes até setembro deste ano.

Os novos boletos já podem ser impressos, até 20 de setembro, com o login e senha do profissional por meio do Serviços On-line: <https://bit.ly/2xNpTOW>

Para quem não aderiu ao parcelamento, em seis vezes, até 31 de março, pode parcelar em quatro pagamentos até o dia 20 de setembro de 2020, com parcelas exigíveis no último dia dos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2020, também sem quaisquer cobranças de encargos legais,

juros ou correção monetária ou restrições administrativas, portanto adimplentes.

A decisão também propõe que a quitação à vista das anuidades profissionais possa ser feita em parcela única no mês de setembro. Neste caso, todas as empresas e profissionais serão considerados adimplentes até setembro.

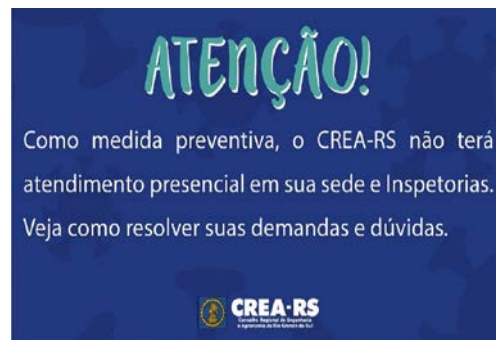
Os profissionais que já emitiram seus boletos para pagamento até 31 de março podem reemitir após esta data, com o novo prazo de pagamento para setembro. Assim como os profissionais que possuem docs de parcelamento podem aguardar para reemitir seus boletos após o vencimento de sua parcela. Salientamos que as parcelas com vencimento em julho e agosto não serão postergadas.

Dúvidas sobre cobranças e anuidades:
WhatsApp (51) 9.9323-0217

Atendimento CREA-RS: como resolver suas demandas

A pandemia de Coronavírus (Covid-19) alterou a rotina de funcionamento do CREA-RS. Enquanto permanecer a emergência, o Conselho, em postura responsável e colaborativa com os protocolos de conduta definidos pelas autoridades de saúde do país, do estado e dos municípios, informa que está realizando 100% de suas atividades de forma remota, sem a presença de funcionários na sede e Inspetorias do Conselho.

Os serviços continuam, porém de forma virtual, evitando ao máximo a aglomeração/circulação de pessoas e funcionários de forma a promover o resguardo necessário ao combate da pandemia instalada.



ART

WhatsApp (51) 9.9322-9697: dúvidas sobre ART, Registro de Atestado de Capacidade Técnica, Certidão de Acervo Técnico (CAT).

WhatsApp (51) 9.9109-4497 e (51) 9.9102-5001: dúvidas sobre preenchimento de ART e informações sobre Login nos Serviços On-line.

E-mail art@crea-rs.org.br esclarece dúvidas sobre preenchimento e baixa de ARTs certidão de acervo técnico, certidão de inexistência de obra/serviço, certidão de ART, registro de Atestado de Capacidade Técnica, entre outras dúvidas relacionadas à ART e ao acervo técnico.

Registro

WhatsApp (51) 9.8961-8661: dúvidas sobre registro e visto de profissionais.

WhatsApp (51) 9.9920-7022: dúvidas sobre registro e visto de empresas, anotação e baixa de responsável técnico. E-mail registro@crea-rs.org.br esclarece dúvidas sobre registro e visto de profissional e empresa, anotação e baixa de responsável técnico.

Câmaras Especializadas

E-mails agronomia@crea-rs.org.br / civil@crea-rs.org.br / eletrica@crea-rs.org.br / florestal@crea-rs.org.br / industrial@crea-rs.org.br / quimica@crea-rs.org.br / seguranca.trabalho@crea-rs.org.br / geologia@crea-rs.org.br: consultas de atribuição profissional e demais assuntos relacionados às Câmaras Especializadas.

WhatsApp (51) 9.9307-5599: assuntos referentes ao Núcleo de Processos (registro de pessoa jurídica, Núcleo Executivo das Câmaras e outras dúvidas pertinentes).

Fiscalização

Para denúncias, acesse o Denúncia On-line em: <https://bit.ly/2VoKTnH> ou através do e-mail disque.seguranca@crea-rs.org.br.
WhatsApp (51) 9.9327-3889: outras dúvidas.

Inspetorias

Confira os e-mails das Inspetorias no site do CREA-RS.

Financeiro

WhatsApp (51) 9.9323-0217: dúvidas sobre cobranças e anuidades.

Gerência Jurídica

Dúvidas sobre cobrança judicial, emissão de novos boletos de pagamentos relativos a questões judiciais, parcelamento de dívida: WhatsApp (51) 9.9837-2705 / e-mail juridico@crea-rs.org.br

Ouvidoria

As manifestações deverão ser feitas pelo site, na aba Ouvidoria por meio de formulário: <https://bit.ly/2VoXYh2>

CDER-RS empossa representantes regionais em sua primeira reunião



FOTOS ARQUIVO CREA-RS

Os representantes foram empossados para o biênio 2020/2021

Em 5 de março, os coordenadores titulares e adjuntos representantes das onze regionais que compõem o CDER-RS para o biênio 2020/2021 tomaram posse na primeira reunião ordinária do Colégio de Entidades Regionais do Rio Grande do Sul (CDER-RS). O evento, realizado na sede do Conselho em Porto Alegre, contou com a presença do presidente em exercício do CREA-RS, Eng. Agr. Paulo Rigatto, do 2º vice-presidente Eng. Civ. Francisco Carlos Bragança de Souza, e dos coordenadores estaduais, Eng. Civil Jorge Luiz Köche (titular) e Eng. Agr. Valmor Christmann (adjunto).

Em sua fala Eng. Köche destacou, para além da posse, ser um dia para abertura de trabalhos com espaço para orientações aos novos componentes do Co-

légio, assim como para as primeiras definições. “Estaremos sempre abertos à discussão das propostas, quero que tenham liberdade para o debate, sempre com o objetivo final de crescimento das entidades de classe”. Também ressaltou a necessidade de se buscar a autossuficiência das entidades. “Somos a base do Sistema Confea/Crea, mas não podemos ser totalmente dependentes dele”, ponderou.

Fazendo destaque para a peculiaridade do ano de 2020, visto ser ano eleitoral, o Eng. Agr. Paulo Rigatto colocou-se aberto às demandas vindas das ECs. “Sabemos da legitimidade das propostas e vamos sempre buscar equalizá-las da melhor forma possível”, afirmou. Também falou ser sua prioridade no ano que

tem à frente do CREA-RS trazer indicadores que permitam que se avalie com transparência a eficácia e eficiência do Conselho e de suas 44 Inspetorias. “Sei que um ano é pouco, mas pretendo propor um estudo que traga o diagnóstico do nosso trabalho e, a partir disso, buscaremos soluções para que possamos atuar de forma pragmática nos problemas.”

Coordenador adjunto do CDER-RS, Eng. Agr. Valmor Christmann, considerou ser o momento de buscar caminhos para lutar pelas entidades. “Se não houver mudanças, elas terminam.” Também falou o 2º vice-presidente, Eng. Civil Francisco Carlos Bragança de Souza, que destacou a importância do CREA-RS atuar na defesa da Engenharia nacional. “Essa é nossa função”, afirmou.

Diretoria do CREA-RS e CDER-RS realizam primeira reunião do ano

O Eng. Agr. Paulo Rigatto recebeu, em 23 de janeiro, a visita dos coordenadores do Colégio de Entidades Regionais do RS (CDER-RS), Eng. Civil Jorge Luiz Köche, coordenador, e Eng. Agr. Valmor Christmann, adjunto. Entre os assuntos da reunião, a pauta sobre a necessidade do alinhamento de metas para o ano de 2020.

Köche destacou algumas preocupações quanto às entidades de classe que, para ele, precisam de maior participação do CREA-RS. “Temos que mostrar a importância do Conselho para a sociedade, que nossa atuação tem um reflexo, muitas vezes não reconhecido”, afirmou. Sugeriu uma pesquisa com as entidades, aos moldes do que o CDER nacional está fazendo. Já o Eng. Agr. Valmor Christmann destacou a importância das entidades. “Gostaríamos de pedir um tempo para uma conversa com os 11 coordenadores”, solicitou.

O presidente em exercício destacou o edital de fomento que foi publicado no final de 2019 e ressaltou o papel das entidades na busca da renovação dos quadros do CREA-RS. “Temos que pensar por que as entidades não promovem melhor a busca dos

juvens? Precisamos criar estratégias nos polos universitários para renovar o quadro das associações. Promover essa integração para trazer o jovem à participação social na organização privada, que são nossas associações”, destacou.



Em sentido horário, Engenheiros Christmann, Rigatto e Köche

Como iremos superar nossa atual hostilidade ao investimento e ao desenvolvimento?



Cylon Rosa Neto
Engenheiro Civil • Coordenador do Fórum de Infraestrutura •
Vice-presidente do Sicepot-RS • E-mail: cylon@bourscheid.com.br

O Rio Grande do Sul tem construído, ao longo das últimas décadas, a inviabilização de sua existência como unidade federativa, em um processo que se agrava, a cada ano, e tem as ações necessárias postergadas a cada gestão. Porém, na minha avaliação, erra quem entende ser este um problema do setor público. Na verdade, esta realidade é consequência de um processo de autoengano, autodestruição, oriundo do seio da sociedade gaúcha. Quanto aos fatos:

O RS que tinha na década de 1940 quase 11% de participação no PIB do Brasil, hoje tem a metade.

Todos os investimentos no RS são, em princípio, objeto de contestação ou, pior, de perda das oportunidades, cite-se a Ford, a mineradora de carvão na RMPA, com intensa contestação sem fundamentação técnica, a termoelétrica em Rio Grande e as mineradoras do litoral sul, além do cais Mauá, todos investimentos perdidos, são oportunidades que surgem e não mais retornarão.

Além destas questões já perdidas ou intensamente contestadas em epígrafe, não consegue o estado, como instituição, levar a termo investimentos estratégicos nem com verbas de terceiros, como a duplicação da BR-116 que se arrasta por oito anos, os investimentos em irrigação no território de irrigação da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria que se arrastam há 12 anos, a duplicação da BR-290 sem data de previsão, a segunda ponte do Guaíba também com atraso, por fim, as obras da Copa 2014, com estas últimas estamos em 2020 em um cenário de status que seria cômico, caso não fosse trágico.

Portanto, temos um diagnóstico de fatos incontestáveis que nos levam à falência do estado como instituição pois, esta soma de fatores, vinculados à insolvência das contas públicas, está na verdade originária de um processo que se formou dentro da sociedade e da população do RS, também nas suas instituições públicas e privadas, pois enquanto tivemos no mundo uma geração profícua no pós-guerra, aqui ocorreu o inverso, desta forma, é nossa culpa, e assim, cabe a nós também acharmos a solução.

As reformas necessárias dentro do poder público estão em formação e, com o tempo, certamente serão implantadas, porém, a maior reforma tem de ocorrer na nossa mentalidade. Ou o RS acorda para a inovação, para a tecnologia, para a aceitação das diferenças, tire da maioria a ideia preponderante de que fazer sucesso é um pecado mortal, aceite que o desenvolvimento, desde que sustentável, é o caminho para uma sociedade justa e equilibrada. Somente o desenvolvimento vai viabilizar também a conservação ambiental, através de mecanismos técnicos e financeiros aplicáveis, como o Programa RSBiodiversidade e Unidades de Conservação efetivadas, técnica e economicamente equacionadas. As ferramentas legais têm de ser levadas a termo na aplicabilidade, como novo código ambiental, um zoneamento econômico e ecológico equilibrado, reformas administrativa e tributária do estado, mecanismos financeiros de atração de investimento, investimento robusto em educação e formação profissional, com uma visão de presente voltada para o futuro, não uma visão de presente voltada às “façanhas” Farroupilhas do passado, como infelizmente tem sido praticado nos últimos anos, desde final da Segunda Guerra Mundial que nos levaram à depressão em PIB participativo e na inviabilização do estado gaúcho como instituição.

Onde entra a Engenharia neste processo? Em tudo. Não há nada que se construa, se invista, se efetive que não tenha engenharia e tecnologia aplicadas e, para nossa competitividade, somente com um custo de logística similar aos países que competimos, ou seja, com investimento robusto e de longo prazo em infraestrutura, atingiremos este patamar. Já são três gerações perdidas desde o fim da Segunda Guerra Mundial, em 75 anos nossa contribuição ao PIB do Brasil caiu pela metade, nossa opção para os próximos 75 anos pode ser cair a um quarto... ou retomarmos nosso protagonismo e participação crescentes no PIB brasileiro.

A Engenharia? Tem de estar presente com seus profissionais, empresas, instituições e, principalmente, com seu conhecimento e capacidade de agregar valor, para que esta realidade de desconstrução se finde e se tenha invertida a derivada desta curva nas próximas décadas.

CREA-RS alerta sobre **exigência do registro profissional**

Para a proteção da sociedade e considerando os impactos da ocorrência da pandemia de Coronavírus (Covid-19), que exigem o conhecimento técnico nas ações de combate ao vírus, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS (CREA-RS) alerta que as empresas que atuam com Desinfecção e Sanitização de Ambientes devem ter seu devido registro no Conselho Profissional (Lei 5.194/66 e Resolução 52/09 da Anvisa). Informa ainda que as empresas devem ficar atentas ao que dispõe a Nota Técnica 34/20 da Anvisa.



Porto Alegre unida pela inovação e pela saúde

SKYDRONES/DIVULGAÇÃO



Criatividade, tecnologia, inovação. Esses são os alicerces do Pacto Alegre – um movimento inspirado numa aproximação entre os agentes de inovação de Porto Alegre, buscando pactuar uma agenda de projetos para alavancar e fazer a inovação transformar mais rapidamente a cidade. O Pacto é movido pela quádrupla hélice – governo, universidades, empresas e sociedade organizada – e estabelece seis desafios a serem superados conjuntamente: geração e atração de talentos; transformação urbana; geração de um ambiente de negócios; promoção da imagem de uma cidade inovadora; qualidade de vida; e modernização da administração pública. “Se conseguirmos melhorar alguma coisa nessas seis dimensões, a cidade melhora”, afirma o Eng. Civ. Luiz Carlos Pinto da Silva, coordenador do Pacto Alegre.

O movimento, composto essencialmente por voluntários, define-se como “uma união de esforços em favor da inovação para o desenvolvimento sustentável e da qualidade de vida na capital gaúcha.” O objetivo é estimular o empreendedorismo colaborativo a fim de construir uma Porto Alegre que seja referência em inovação na América Latina, garantindo um futuro melhor para seus cidadãos.

Desse modo, o Pacto é constituído por uma Mesa, na qual atuam mais de 80 entidades de todos os setores pa-

ra validar uma agenda de projetos rápidos, com ciclos de seis meses.

Em 2020, o Pacto Alegre comemora um ano de trabalho, com desafios vencidos e novas dificuldades a serem enfrentadas. A celebração estava marcada para 26 de março (aniversário da cidade), com lançamentos importantes. “A Covid-19, no entanto, interrompeu esse segundo ciclo de projetos do Pacto”, lamenta o Eng. Luiz Carlos. Ao mesmo tempo, o Pacto Alegre, como um mobilizador conectado a diversas entidades, foi chamado a ter uma ação emergencial contra o novo Coronavírus. “Redirecionamos esforços em ações emergenciais, buscando inovação também para atuar na Covid-19”, explica.

Inovação na saúde

Ciente da necessidade de ajudar a sociedade na luta contra a Covid-19, o Pacto Alegre organizou, junto com a prefeitura de Porto Alegre, o desafio *Start. Health: Startup vs. Covid*, uma chamada de *startups*. O objetivo foi encontrar ideias que pudessem ser úteis no combate ao vírus e que já estivessem prontas, com soluções mais maduras, a ponto de testá-las. Cerca de 30 *startups* de vários estados participaram do desafio, com mais de 54 propostas, que serão selecionadas para provas de conceito.

Outras provas de conceito, no entanto, já estavam ocorrendo anteriormente, como testes para validar pro-

colos de desinfecção de áreas públicas com drones, utilizando produtos químicos à base de cloro e água. Além de sua utilização na agricultura, drones pulverizadores têm se mostrado úteis para a desinfecção de áreas públicas e habitadas. As vantagens da utilização de veículos aéreos não tripulados para a aplicação de desinfetantes incluem a alta eficiência dos drones, o controle da área aplicada, o histórico digital de aplicação e a segurança do procedimento, visto que há menos recursos humanos envolvidos.

Segundo o Engenheiro, os testes foram eficientes e, em breve, os drones já estarão sendo utilizados pelo poder público para a desinfecção. A ação contou com a participação de um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). “O meio acadêmico está tentando de todas as formas contribuir nesse momento. Temos trabalhado exaustivamente”, declara o professor.

Parte dessa ação inclui tentativas de gerar novas soluções, colocando contatos do Pacto em grupo para acelerar e pensar em diferentes provas de conceito, trabalhando com várias possibilidades, como a criação de tecnologias para uma rápida desinfecção dos uniformes médicos e do público; leitos de emergência; ultravioleta; entre outros.

Brothers in Arms

O Pacto Alegre também inspirou o surgimento do *Brothers in Arms*, um projeto independente, não vinculado ao Pacto, mas que nasceu da rede de relações envolvidas nele. “Alguns voluntários do Pacto se reorganizaram na forma do *Brothers*, agregando mais pessoas, principalmente voluntários gerais”, explica o Eng. Luiz Carlos, que também é um dos articuladores do movimento. Desse modo, o *Brothers in Arms* é um coletivo de pessoas que trabalham voluntariamente para mapear rapidamente as demandas de emergência, conectar agentes da saúde com pessoas que querem auxiliar e organizar uma rede de produtores.

Uma das frentes do projeto consiste na produção de protetores faciais para profissionais de saúde. Os protetores são produzidos principalmente nos laboratórios de Engenharia e Arquitetura da UFRGS, por meio de impressão 3D. O projeto ajuda a definir padrões de produção por um modelo, assim como alguns protocolos de higienização. “Busca-se fazer uma curadoria para tentar garantir qualidade”, explica o professor. O projeto também está aberto para quem quer se voluntariar na produção e entrega de protetores. O *Brothers* procura ser um ponto focal de distribuição, suporte e produção, mas não há controle absoluto, visto que se trata de uma rede voluntária e que a entrega dos protetores pode ser feita tanto para o grupo, quanto para a Defesa Civil ou diretamente para os hospitais. O professor estima que, até o momento, alguns milhares de protetores já foram produzidos e entregues.

Além da impressão 3D, grupos da UFRGS articulam junto às grandes empresas para a produção industrial de protetores por injeção, entregando, assim, cerca de 90 mil protetores faciais.

Outras ações dentro do *Brothers in Arms* chamam a atenção: a manutenção de respiradores, através do levantamento de demandas e profissionais; trabalhos com materiais têxteis, como máscaras, aventais e toucas; a identificação das demandas emergenciais; a orientação de doações; e o compartilhamento de informações com órgãos públicos. A produção de respiradores também está sendo estudada para ser implementada.

Engenharia pura

Além de coordenador do Pacto Alegre, o Eng. Luiz Carlos também é diretor da Escola de Engenharia da UFRGS. “Os Engenheiros estão sempre trabalhando com essa questão de soluções, divulgação de qualidade, olhar parâmetros”, define. A área está presente em projetos de novos equipamentos e sistemas. “Há Engenharia Elétrica; Mecânica; Produção, para organizar; Materiais, para avaliar os materiais dos protetores; Controle e Automação. Praticamente todas as Engenharias têm contribuições a dar, nesse sentido.” O professor ressalta que os protetores faciais foram desenvolvidos pela Engenharia, assim como os respiradores, que envolvem Engenharia reversa – e frisa a importância do Laboratório de Metalurgia Física da UFRGS (Lamef-Embrapii) nesses processos. Além disso, destaca que diversos Engenheiros estão se voluntariando para ajudar na manutenção dos respiradores.

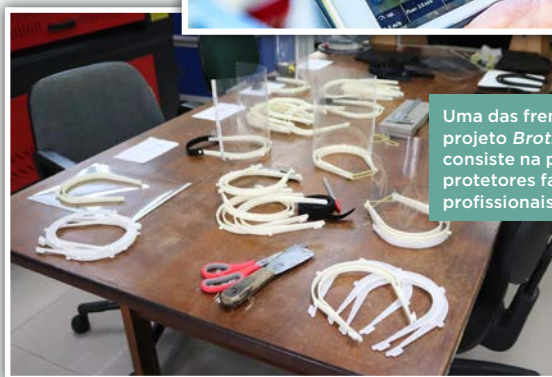
“Os Engenheiros são aqueles que trabalham com conhecimento puro, tornando-o em aplicações”, define o Eng. Luiz Carlos. Nesse momento, em que é preciso acelerar processos, o professor considera a Engenharia fundamental para transformar ideias em projetos e produtos efetivos. “Acho que o que talvez esta crise esteja nos ensinando é a necessidade de treinarmos nossos Engenheiros para serem ágeis.” Para o professor, a rapidez na tomada de decisão e a capacidade de trabalhar em times multiusuários e em projetos ágeis são habilidades que serão cada vez mais necessárias e que já estão previstas nas novas diretrizes do ensino de Engenharia. “Acho que reforça muito o que vem se discutindo sobre a Engenharia, que precisamos de uma base teórica muito forte, mas também temos de dar aos profissionais a capacidade de articulação, para fazerem a gestão desses projetos de desenvolvimento”, conclui.

As vantagens da utilização de drones para a aplicação de desinfetantes incluem o controle da área aplicada e o histórico digital de aplicação



SKYDRONES/DIVULGAÇÃO

PAULO FERNANDO/AGÊNCIA DE COMUNICAÇÃO DA ESCOLA DE ENGENHARIA/UFRGS



Uma das frentes do projeto *Brothers in Arms* consiste na produção de protetores faciais para profissionais de saúde

Os protetores são produzidos principalmente nos laboratórios de Engenharia e Arquitetura da UFRGS, por meio de impressão 3D



PAULO FERNANDO/AGÊNCIA DE COMUNICAÇÃO DA ESCOLA DE ENGENHARIA/UFRGS

Mais Discussões Técnicas, Menos Sensacionalismo



Márcio Amaral Schneider
Eng. Agrônomo • Analista de Processos da
Câmara Especializada de Agronomia do CREA-RS

Plantar e colher. Algo natural para o ser humano, correto? Não para o ser humano moderno. Para o ser humano moderno parece mais natural manejar o celular ou abrir a geladeira para servir-se. Ou melhor, o natural é ser servido, sempre. A agricultura é a atividade em que esta postura não prospera, é atividade para quem, sobretudo, sabe semear, trabalhar com as mãos, com os pés, com ombros, pernas, com a mente, enfim, com todo o corpo e a alma, mas não em meia hora de esteira ou uma hora de “Power jump” em uma academia com ar condicionado, mas sim, 8, 10, 12 horas ou mais de trabalho diário para produzir, nada mais nada menos do que o alimento, que brota generosamente da geladeira do homem moderno.

A Agronomia forma o Engenheiro Agrônomo (Decreto-Lei 9.585, de 15 de agosto de 1946), e o Engenheiro Agrônomo e o produtor rural produzem o alimento do mundo. Atividade esta que, se não estiver em conformidade com a preservação ambiental e com a eficiência produtiva, não dará conta do nobre propósito de manter o ser humano com vida saudável no planeta.

A profissão agrônômica foi criada através do Decreto Federal 23.196/33, pelo então presidente da República, Getúlio Vargas, e hoje é regulamentada e fiscalizada pelo Confea e Creas. Muito se evoluiu desde então, principalmente no que tange à produção, com aumento significativo na produtividade no campo, aliada ao uso de técnicas de preservação ambiental, afinal, sem solo e água não poderemos produzir. A produção agrícola e a preservação ambiental devem soar orquestradas sob a batuta do Engenheiro Agrônomo. É possível, existem técnicas e estudos para isso, e eles não param de evoluir. O Brasil é um

dos maiores produtores e exportadores mundiais de várias *commodities* agrícolas como: soja, milho, carne, café, algodão, celulose e outras. Tudo isso mantendo-se como um país florestal, com aproximadamente 516 milhões de hectares (60,7% do seu território) de florestas naturais e plantadas, sendo a segunda maior área de florestas do mundo, atrás apenas da Rússia.

Talvez, por ser algo tão “natural” abrir a geladeira e servir-se, que a atividade produtiva não é reconhecida como deveria. E, para agravar, alguns canais de mídia prestam um desserviço ao vender ao telespectador notícias sensacionalistas, em detrimento da discussão técnica, que fica marginalizada ou inexistente. “Queimadas”, “aquecimento global”, “o homem está destruindo o planeta”, “a agricultura emite gases de efeito estufa”, “o agrotóxico isso, o agrotóxico aquilo” ...bem, em que pese estas serem considerações importantes, por que não chamamos especialistas para discutir estes temas? Adoramos debater estes temas em mesas de bar, com uma bela caneca de chope à frente, o que é salutar inclusive, mas, quando se trata da grande mídia, não podemos agir como se estivéssemos no botequim da esquina.

O momento pede que a Engenharia participe mais da política, contribuindo para a adoção de medidas fundamentadas em ciência e tecnologia e, esta, é uma incumbência de todos nós Engenheiros. Isto mostrará cada vez mais à sociedade a importância da educação, do conhecimento, da formação, do regramento profissional e da fiscalização para produzirmos e evoluirmos com sustentabilidade. Por outro lado, a mídia precisa ser mais sensível para perceber a importância da discussão técnica e abdicar da tentação de vender notícias sensacionalistas.



ILUSTRATIVA/SHUTTERSTOCK

Engenheiro de Obras Públicas: Responsabilidade Redobrada dos Fiscais



Cezar Augusto Pinto Motta
Engenheiro Civil e conselheiro titular da Câmara
Especializada de Engenharia Civil do CREA-RS
engcezar@hotmail.com

As atividades exercidas pelo Engenheiro de Obras Públicas, muitas vezes são entendidas como inerentes e exclusivamente derivadas do seu título acadêmico.

Embora, no que se refira aos conteúdos técnicos ou tecnológicos envolvidos, isto seja razoável afirmar, há muitas lacunas a complementar, o quê, via de regra, ocorre por esforços próprios e com certo grau de dificuldade na aquisição destes saberes nas grades curriculares usuais, mesmo em nível de pós-graduação que, longe de qualquer crítica do autor, direcionam-se à ampliação e ao aperfeiçoamento dos conteúdos já tratados na graduação.

Tratam-se de questões relacionadas, dentre outras, às atividades de gestão de pessoas, normativos jurídicos aplicáveis e, mesmo, de conhecimentos sobre processualística adotada nos órgãos públicos.

- E o Engenheiro de Obras Públicas, ao seu modo, vai atrás destes conteúdos, *on the job* e sob pressão dos fatos!

Porém, o foco deste artigo, é o fiscal de obras públicas que, além de tudo isto, será cada vez mais responsabilizado por sua atuação, correndo sérios riscos se não cercar-se de cuidados adicionais com seus atos e, mesmo, omissões.

Isto porque, a Lei 8.666/93, que rege as licitações e contratações públicas, e a nova lei que está sendo proposta no Congresso Nacional (o substitutivo ao PL 1.292/1995) preveem a designação de fiscal de obra, mas não delimitam exatamente esta atuação, resultando em modelos de fiscalização variados que, em alguns casos, obrigam os profissionais a tomarem decisões acima de

sua capacidade funcional ou, no sentido inverso, deixar de agir sobre atos de sua responsabilidade.

Antes de continuar, deve-se definir que a fiscalização de obra pública é atividade exclusiva de servidor público do quadro efetivo, sendo tarefa indelegável, restando que as empresas consultoras ou de supervisão são um apoio técnico ou operacional, muitas vezes indispensáveis, mas que não têm poder para atuarem como fiscais. Mas este é tema para outra discussão!

A legislação não faz distinção entre a fiscalização técnica ou administrativa, tampouco ao gestor de contrato, o que faz com que as atribuições e funções destes três “atores” sejam combinados das maneiras mais distintas possíveis, aos moldes de cada ente público.

Nesse contexto, pode existir um fiscal único ou coexistirem dois ou três destes “fiscais”, com uma mistura ou definição heterogênea de funções.

Em consequência, os Engenheiros podem exercer apenas a fiscalização técnica, atuar sobre questões administrativas, frequentemente fora de sua formação e, não raro, agir como gestores, assumindo funções que são afetas aos ordenadores de despesa ou às autoridades superiores.

Por certo, esse pequeno artigo não pretende exaurir assunto tão complexo, mas vamos a uma conceituação inicial, baseada na NBR 5671/1990 (item 3.7), de cunho geral e regendo as relações privadas, mas aplicável parcialmente às obras públicas.

Fiscal: Pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada, para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais.



ILUSTRATIVA/SXC



ILUSTRATIVA/SXC

Fiscal Técnico: Fiscal, conforme definido acima, com atribuições relativas unicamente aos aspectos técnicos.

Fiscal Administrativo: Fiscal, conforme definido acima, com atribuições relativas unicamente aos aspectos administrativos.

A mesma norma define poder de decisão e autoridade ao fiscal (itens 5.7.4 e 5.7.6), porém, isto se restringiria aos contratos entre particulares, visto que a doutrina predominante, no que se refere à seara pública, define estas atribuições exclusivamente ao gestor.

O fiscal público, em apertada síntese, atua em apoio à administração, acompanhando a execução da obra ou serviço, sendo responsável pela apuração, instrução e acompanhamento da execução contratual, em princípio, sem poder decisório final, podendo iniciar processos, sugerir ou opinar sobre prorrogações de prazos ou emissão de aditivos contratuais, sancionamento de contratados, mas sempre através de posicionamento técnico fundamentado (parecer ou relatório), conforme o regramento específico do órgão contratante ou esfera de governo.

O gestor do contrato, no entendimento compilado pelo autor, coordena e comanda a execução contratual representando a administração na tomada de decisões, decidindo sobre a efetiva abertura de processo sancionatório, de prorrogações ou alterações contratuais, dentre outras delegações da autoridade superior (se não for a própria autoridade atuando, em órgãos menores).

Especificamente à parte técnica, o Engenheiro sempre será responsável pela adoção ou indicação das medidas adequadas para a garantia da boa execução dos contratos, não podendo omitir-se de posicionar-se, quando a situação exigir.

Nas outras áreas (administrativa ou de gestão), dependerá da amplitude da delegação recebida.

Passemos a definir o “porquê” de se afirmar, inicialmente, que aos fiscais de obras públicas cabem responsabilidades redobradas.

Este *plus* ocorre por que os entes de fiscalização externa e o poder judiciário estão sistematicamente enten-

do que a responsabilização por prejuízos ao erário não mais será atribuída automaticamente ao ordenador de despesas (prefeito, secretário de estado, ministro ou diretor, por exemplo), buscando configurar, quando cabível, a responsabilidade do técnico que deu causa ou induziu ao erro o gestor, ou, ainda, que deveria ter atuado de ofício, no sentido de preservar o erário.

Nos entes de controle externo (os Tribunais de Contas) isto já vem ocorrendo há alguns anos, tendendo que este entendimento passe a ser aplicado de forma predominante em todo o país, com muita brevidade.

Somente em casos de omissão do gestor na apuração dos responsáveis pelos danos, ou na aceitação tácita de erros grosseiros que um administrador mediano poderia perceber, sua responsabilidade seria integralmente mantida, nos moldes anteriores.

Dois exemplos.

Se houve a contratação de um pavimento asfáltico embasado em superdimensionamento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP), que só um Engenheiro teria capacidade de avaliar, ao prefeito não caberia responsabilidade, visto que confiou na *expertise* (e honestidade) do profissional, cabendo responsabilização ao técnico que deu sustentação à ocorrência do dano.

No sentido contrário, se o gestor tenha tido conhecimento de eventual sobrepreço em uma proposta de licitação, onde o profissional tenha se posicionado no sentido de inadequação, mas persistiu na contratação, a responsabilização se manteria centrada no prefeito.

Desta forma, há que se perceber a necessidade de que os fiscais de obras públicas se adaptem e se aperfeiçoem, cada vez mais, na execução de suas atividades, sob pena de responsabilização pessoal sobre eventuais danos ao patrimônio público, ocasionados por ações imperfeitas ou omissões.

De outro lado, há que buscar a formação de grades curriculares melhor adaptadas às necessidades práticas dos Engenheiros de Obras Públicas, visando a efetiva garantia da qualidade da atuação destes profissionais.

Proteção contra Descargas Atmosféricas



Yuri Solis Stypulkowski
Solis Engenharia Ltda • Graduação e Mestrado em Engenharia Elétrica pela UFRGS • Professor da Universidade do Vale do Taquari (Univates) no curso de graduação em Engenharia Elétrica

Resumo

A proteção contra descargas atmosféricas no Brasil passou por grandes mudanças com a versão de 2015 da Norma Brasileira NBR 5419 (Proteção contra descargas atmosféricas), elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a qual passou a considerar as contribuições de correntes induzidas devido a uma descarga atmosférica próxima à instalação, e em linhas de energia e sinal. Estas exigências, tanto pela NBR 5419:2015 quanto pela fiscalização do corpo de bombeiros, necessitam de profissionais atualizados para adequação do SPDA existente, e de novos projetos mais robustos quando comparados aos antigos.

I. Introdução

Uma descarga atmosférica é um fenômeno natural e necessário ao equilíbrio do planeta, tanto do ponto de vista elétrico quanto biológico. Na ocorrência de uma descarga atmosférica há uma redistribuição de cargas elétricas entre nuvens e solo, auxiliando no ciclo do nitrogênio, sendo esta a principal fonte de nitratos e nitritos, essenciais para a vida das plantas.

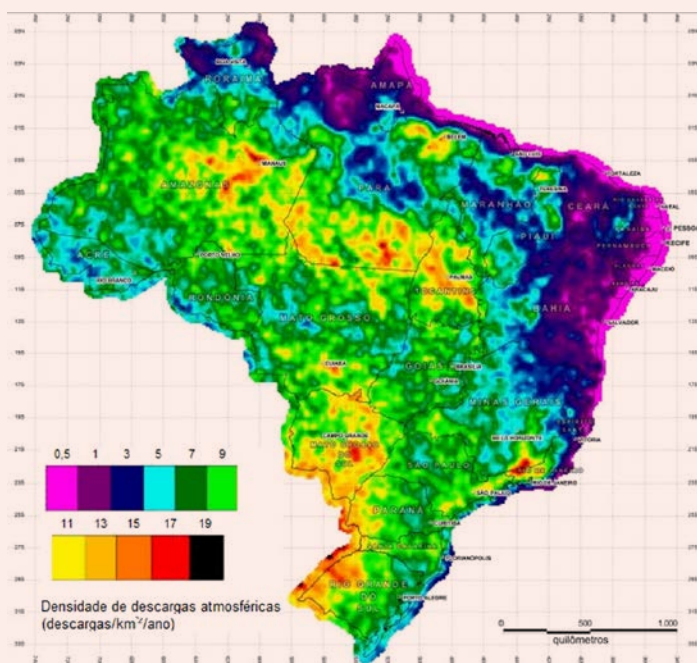
O Brasil é líder mundial na incidência de raios por ano [1]: a cada 50 mortes por raio no mundo, uma acontece no país. A Figura 1 mostra um mapa evidenciando que as cidades litorâneas possuem risco menor de descargas atmosféricas atingirem o solo, principalmente as do Nordeste, enquanto as cidades mais afastadas do litoral possuem um risco mais elevado.

Para exemplificar que o risco em algumas cidades é muito maior do que em outras, a Tabela 1 mostra para algumas cidades brasileiras o número de descargas por km², identificado por Ng. Existe uma relação direta entre risco, classe de proteção do SPDA e NG, assim, quanto maior o índice Ng, maior a necessidade em possuir proteção contra descargas atmosféricas.

Tabela 1. Concentração de raios em algumas cidades do Brasil [1].

Cidade	Estado	Ng	Ranking Nacional	Ranking Estadual
Rio Branco	AC	22,5478	64	5
Palmas	TO	19,2087	133	46
São Luís	MA	15,1151	270	52
Santo André	SP	14,5267	299	9
Manaus	AM	14,4741	302	23
Guarulhos	SP	13,4546	346	8
São Paulo	SP	13,2733	359	10
Cuiabá	MT	12,3841	411	63
Campinas	SP	9,8313	623	31
Santos	SP	9,6392	653	33
Terezina	PI	9,0239	715	72
Juiz de Fora	MG	7,6029	874	16
Macapá	AP	6,8353	971	5
Boa Vista	RR	6,7923	975	8
Uruguaiana	RS	5,9755	1.133	3
Belo Horizonte	MG	5,7256	1.200	65
Alegrete	RS	5,3474	1.354	11
Cruz Alta	RS	4,9157	1.620	34
Campo Grande	MS	4,6593	1.829	46
Curitiba	PR	4,5557	1.916	223
Santo Ângelo	RS	4,2790	2.174	89
Rio de Janeiro	RJ	4,2224	2.232	39
Santa Maria	RS	4,0293	2.406	119
Goiânia	GO	3,9207	2.503	24
Chapecó	SC	3,5938	2.784	226
Passo Fundo	RS	3,3110	2.967	242
Brasília	DF	3,0068	3.183	1
Novo Hamburgo	RS	2,8166	3.308	320
Rio Grande	RS	2,7614	3.356	336
Triunfo	RS	2,6223	3.454	368
Florianópolis	SC	2,5352	3.534	286
Lajeado	RS	2,4955	3.571	405
Gravataí	RS	2,4193	3.661	424
Caxias do Sul	RS	2,3018	3.750	450
Canoas	RS	2,2555	3.788	462
Porto Alegre	RS	2,1987	3.836	473
Capão da Canoa	RS	2,0626	3.923	488
Gramado	RS	1,8821	4.032	494
Fortaleza	CE	1,3658	4.255	141
Salvador	BA	1,3145	5.048	188
Maceió	AL	0,8780	4.561	16
Vitória	ES	0,6555	4.758	67
Aracaju	SE	0,4429	4.970	35
Camaçari	BA	0,3816	5.500	390
Recife	PE	0,3244	5.178	154
João Pessoa	PB	0,1749	5.421	199
Natal	RN	0,0495	5.544	163
Fernando de Noronha	PE	0,0000	5.553	185

Figura 1. Mapa da densidade de descargas atmosféricas no Brasil [3].



II. Obrigatoriedade do SPDA perante o Corpo de Bombeiros

Para edificações com quatro pavimentos ou mais é exigido o Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndios (PPCI) completo (desde que não possuam isolamento de riscos) [2], para o qual pode fazer parte o laudo técnico de vistoria e medições do SPDA [3], pois os riscos específicos como de descargas atmosféricas devem atender as recomendações [2].

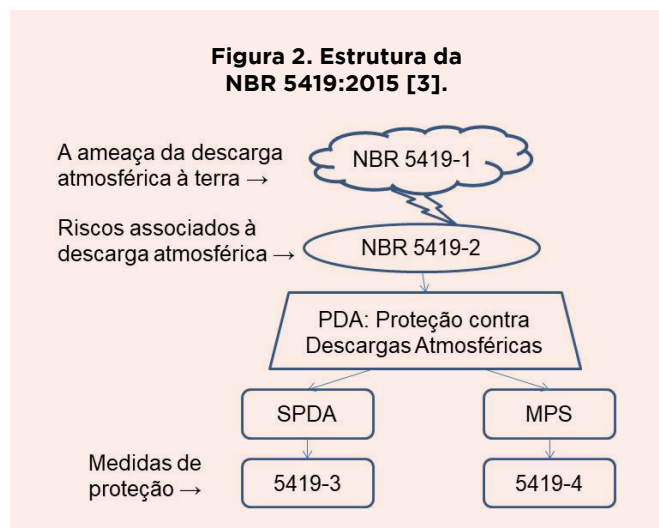
Com o incêndio da Boate Kiss em 27 de janeiro de 2013, a legislação do Corpo de Bombeiros Militar do RS (CBMRS) passou por atualizações, como a Resolução Técnica CBMRS 05 de 2016 e o Decreto 51.803 de 2014.

Quando houver PPCI instalado, este deverá estar de acordo a NBR 5419 [3], sendo necessário apresentar laudo com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), expedida por profissional legalmente habilitado, informando que o SPDA instalado atende o nível de proteção exigido, os requisitos de instalação e manutenção, estando em perfeitas condições funcionais para proteção das estruturas em atendimento às normas técnicas vigentes [2]. Um Engenheiro Eletricista é um profissional legalmente habilitado nas atividades de projeto, instalação, manutenção, vistoria, laudo, perícia e pareceres referentes ao SPDA [6].

III. Histórico de versões da NBR 5419

A NBR 5419:2005 possui 48 páginas e considera o nível de Proteção contra Descargas Atmosféricas (PDA) como uma informação de saída para as características da estrutura a ser protegida. Já a NBR 5419:2015 possui 353 páginas, é baseada IEC 62.305:2010 [7] e considera o nível de proteção como uma das informações de entrada que reduzem o risco a níveis toleráveis, incluindo outras análises e medidas de proteção como as MPS (Medidas de Proteção contra Surtos de tensão). A Figura 2 mostra as quatro partes da NBR 5419:2015.

Figura 2. Estrutura da NBR 5419:2015 [3].



O SPDA da Figura 2 é o sistema utilizado para reduzir danos físicos devido às descargas atmosféricas em uma estrutura, sendo consistido de elementos interno e externo de proteção [3]. O termo SPDA é comumente referenciado na literatura em português, mas o SPDA também pode ser conhecido por *Lightning Protection System* (LPS) [7]. As MPS têm como principal exemplo o DPS, porém existem outras medidas como a blindagem.

IV. Inspeções periódicas no SPDA

Os objetivos das inspeções no SPDA conforme a NBR 5419-3:2015 são [3]:

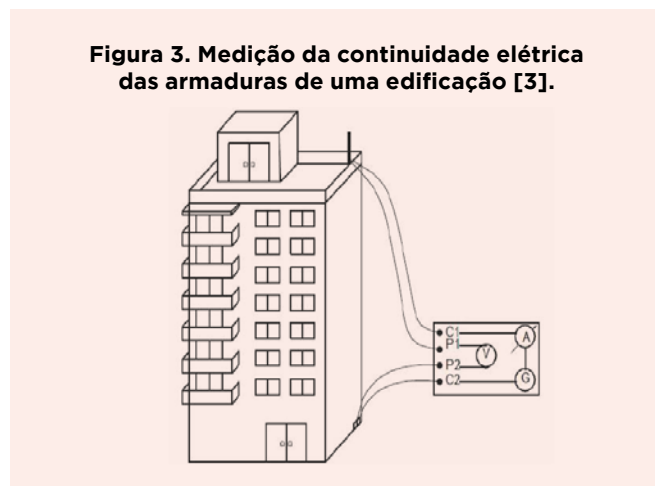
- Assegurar que esteja de acordo com o projeto baseado;
- Todos os componentes estejam em boas condições, sem apresentar corrosão;
- Objetos metálicos, como tubulações, linhas de energia e sinal que adentrem a estrutura, estejam incorporados ao SPDA.

Quanto à inspeção periódica realizada pelo Engenheiro Eletricista, com emissão de ART específica, deverá atender um dos intervalos a seguir:

- 1 ano para estruturas contendo munição ou explosivos, ou em locais expostos à corrosão atmosférica severa (regiões litorâneas);
- 3 anos para as demais estruturas.

A Figura 3 mostra a utilização de Miliohmímetro para medição da continuidade elétrica. Este é o equipamento definido em [3], e a corrente injetada deve ser acima de 1 Ampère, em frequência elétrica diferente da industrial. Esta medição deve ser realizada para SPDA que utiliza elementos naturais, como telhado metálico, ferragem das fundações e/ou as ferragens e colunas metálicas de sustentação da edificação.

Figura 3. Medição da continuidade elétrica das armaduras de uma edificação [3].



V. Conclusões e considerações finais

A avaliação do sistema de aterramento permanece pela NBR 15749:2009, mas na NBR 5419:2015 deixam de ser exigidas as medições com terrômetro, passando a ser exigidas medições de continuidade elétrica com Miliohmímetro para SPDA com elementos naturais [3]. Este é um aspecto importante a ser observado, e que exige dos Engenheiros Eletricistas que trabalham com SPDA a atualização da técnica conforme a legislação vigente.

A utilização de elementos naturais da estrutura é considerada a melhor solução, observando os aspectos econômico, estético e de eficiência do SPDA. A fase de projeto de uma edificação é a grande oportunidade para prever a utilização de elementos naturais como integrantes ao SPDA.

Para o DPS, um dos aspectos mais importantes é a escolha do posicionamento do mesmo, para evitar a entrada de tensões induzidas dentro de uma edificação protegida, tanto para as linhas de energia quanto para as linhas de sinal.

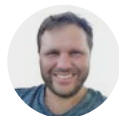
VI. Referências

- [1] Grupo de Eletricidade Atmosférica (ELAT) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). www.inpe.br/elat/.
- [2] Corpo de Bombeiros Militar do RS. <https://sisbom.cbm.rs.gov.br/msci>.
- [3] Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5419:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas - Partes 1, 2, 3 e 4 (2015).
- [6] Decisão Normativa 70, de 26/10/2001 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea).
- [7] Norma internacional IEC 62305:2010 (*Lightning Protection Standard*).

A Identidade do Curso de Engenharia Florestal no Brasil



Fabiano de Oliveira Fortes
Engenheiro Florestal



Luciano Denardi
Engenheiro Florestal



Jairo Peripolli
Engenheiro Florestal

O curso de Engenharia Florestal aborda assuntos relacionados às florestas e sua grade curricular é dividida em três segmentos de disciplinas: básicas, técnicas e profissionalizantes, que preparam os alunos para atuarem nas áreas de Gestão Ambiental, Sensoriamento Remoto, Manejo Florestal, Silvicultura, Tecnologia e Industrialização de Produtos Florestais, Geociências, Arborização Urbana, Paisagismo, entre outras atividades.

Quando o Engenheiro Florestal recém-formado ingressa no mercado de trabalho, normalmente, ocorre com o tempo, um distanciamento da área acadêmica, dificultando o fluxo de informações entre academia, mercado de trabalho e sociedade. Entretanto, a forma para minimizar esta situação, pode ser por meio de cursos e eventos, oferecendo maneiras diferentes de atualização profissional e esclarecimento de dúvidas aos egressos e, a comunidade acadêmica, por meio de demandas atuais analisando o perfil dos futuros profissionais.

No ano de 2019 foi realizada a I Conferência dos Engenheiros Florestais do Rio Grande do Sul, organizado pela Sociedade Santamariense de Engenheiros Florestais (Sosef), com a ajuda da Sociedade Gaúcha de Engenheiros Florestais (Agef) e da Coordenação do Curso de Engenharia Florestal da UFSM (Campus sede). Na ocasião, reuniram-se professores e coordenadores dos três cursos de Engenharia Florestal do estado (UFSM - Campus Santa Maria e Frederico Westphalen e Unipampa - Campus São Gabriel) e demais Engenheiros Florestais (autônomos, empregados, empregadores), para discutir a realidade que permeia a profissão no estado.

Na conferência discutiu-se de forma mais enfática a identidade do curso e foi consenso entre os participantes que

houve uma mudança no perfil dos acadêmicos e um aumento na falta de identificação dos mesmos com o curso, resultando em mudanças acadêmicas e profissionais.

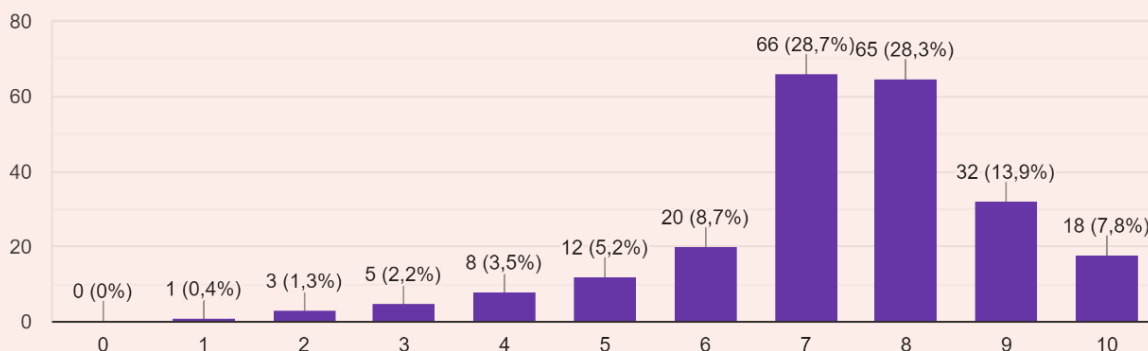
Com base no atual contexto regionalizado e sabendo do questionamento que ocorre nos setores atuantes da Engenharia Florestal, por iniciativa da coordenação do curso de Engenharia Florestal, do campus sede da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), foi realizado um levantamento sobre o setor e as áreas de atuação dos Engenheiros Florestais que se formaram ou trabalham no Rio Grande do Sul, para ter-se um diagnóstico geral e, quem sabe, direcionar os rumos futuros da Engenharia Florestal no estado.

As informações foram obtidas por meio de questionário on-line, abordando perguntas sobre a instituição de ensino na qual se formaram, ano de conclusão do curso, nível de satisfação com sua formação, participação em entidades de classe, pagamento de anuidade ao CREA-RS e setores de atuação (público, privado ou sem ocupação). Assim, para melhor apuração e detalhamento, dividiu-se o setor público em federal, estadual e municipal, para analisar onde estão as maiores áreas de atuações dentro do setor público. No segmento privado separou-se em funcionário, empregador com CNPJ, ou autônomo e suas respectivas área de prestação de serviços.

Após seis semanas da disponibilização do questionário, um total de 232 profissionais responderam sendo que destes, 76,7% egressos da UFSM, campus sede, 16,4% UFSM, campus Frederico Westphalen e 5,2% Unipampa, campus São Gabriel. Com base nas respostas do questionário, constatou-se o aumento de formandos nos anos de 2011 a 2015, o que coincide com a abertura dos cursos em Frederico Westphalen e São Gabriel.

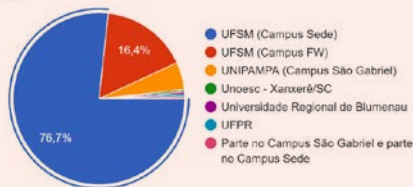
Qual nível de satisfação referente ao curso de graduação em engenharia florestal cursado?

230 respostas

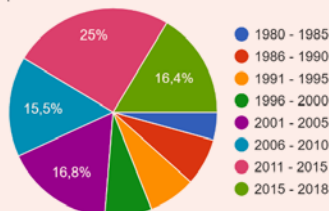




Instituição onde realizou o curso de graduação?
232 respostas



Ano de conclusão do curso de graduação?
232 respostas



Sector de atuação (atual)?
232 respostas



Ao analisar o setor de atuação dos profissionais no Rio Grande do Sul, verificou-se que 41,8% atuam no setor privado, 36,2% no público, 8,2% são alunos de pós-graduação, 5,6% mudaram de ramo e 7,3% estão desempregados, porcentagem abaixo da média nacional.

No total, 84 pessoas (36,2%) afirmaram trabalhar no setor público, sendo que destes, 48,8% atuam em órgãos da esfera federal, 27,4% estadual e 23,8% municipal, mostrando um baixo número de Engenheiros Florestais trabalhando nas prefeituras do RS. Uma informação que chama a atenção é que a grande maioria dos profissionais do setor público na esfera federal atua como docente no ensino técnico e superior.

Sobre os profissionais que trabalham no setor privado (97 pessoas), 42,3% são funcionários de empresas, 34,0% empregadores com CNPJ e 23,7% autônomos. Os profissionais funcionários de empresas informaram atuar em diferentes empresas e, alguns, em mais de duas, destacando-se o licenciamento ambiental (18,9%), inventário florestal (14,7%), manejo florestal (10,5%), silvicultura (10,5%), colheita florestal (7,4%), transporte (7,4%), comércio nacional e internacional de madeira (5,3%), celulose e papel (4,2%) e, medição e áreas (4,2%).

Entre os empregadores, a maioria trabalha com prestação de serviços (93,5%) e, os demais, em atividades como processamento mecânico de madeira, painéis, tratamentos e fertilizantes orgânicos.

Entre os autônomos que responderam ao questionário, mais de 90% afirma prestar consultoria ambiental, seguido de compra de madeira e inventário. No entanto, cabe lembrar que muitos trabalham e responderam mais de uma opção.

Dos 19 alunos de pós-graduação, 63,2% são doutorandos e 36,8% mestrandos, sendo que do total, 77,8% estão fazendo curso de pós-graduação na área da Engenharia Florestal.

O nível de satisfação dos profissionais com seu curso de graduação mostra que 78,7% dos participantes o consideram bom (nota acima de 7,0), 17,4% insatisfeitos (nota entre 4 e 6) e 3,9% muito insatisfeitos (nota entre 0 e 3).

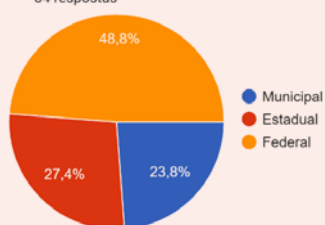
Quanto à participação em entidades de classes, dos 227 profissionais que responderam à pergunta, 62,1% dizem não participar de nenhuma entidade de classe, 12,8% participam da Sosef, 12,8% da Agef e 6,6% da Sefargs, no entanto, mesmo que a maioria dos profissionais não participem de entidades de classe, 72,6% dizem pagar anuidade do CREA-RS.

Quando questionados sobre a necessidade de alterações no Código Florestal do Estado, dos 231 profissionais que responderam, 74,5% dizem ser a favor de reformulações, 3,5% contra e 22,1% não souberam opinar.

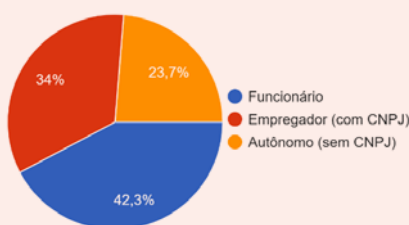
Este estudo teve por objetivo fornecer algumas informações básicas sobre o perfil dos Engenheiros Florestais do Rio Grande do Sul, para que os três cursos de graduação do estado possam, juntamente com os profissionais de todos os setores, analisar as demandas do mercado de trabalho, as perspectivas futuras da profissão e localizar onde pode haver novas oportunidades e quais as áreas saturadas.

Após análise dos dados apresentados, entendemos que se faz necessária alguma reflexão sobre os caminhos da Engenharia Florestal e sua inserção na sociedade. Temos que modernizar a formação do profissional e, consequentemente, o profissional, para adequação ao mercado de trabalho e demandas da sociedade, ou devemos continuar os caminhos atuais? O que você acha?

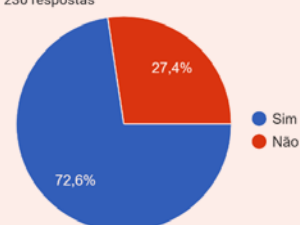
Esfera de atuação?
84 respostas



97 respostas



Você paga anuidade do CREA?
230 respostas



Soldagem Dissimilar por Fricção e Mistura Mecânica de Aço Dual Phase S700MC e Liga de Alumínio 7020T6



Marco Antônio Machado
Eng. Metalúrgico • Doutorando pela UFRGS •
Gerente Técnico do Grupo Plínio Fleck

I. Introdução

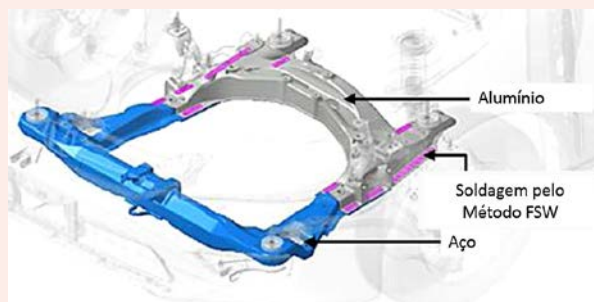
A soldagem tradicional, com fase líquida do metal, tem como consequência o elevado aporte térmico que produz a formação de defeitos de solidificação tais como, gases, vazios, trincas de solidificação e a formação de uma zona afetada pelo calor onde há alteração significativa das propriedades mecânicas do metal.

Assim, a Soldagem por Fricção e Mistura Mecânica ou seu termo em inglês “Friction Stir Welding (FSW)” foi desenvolvida na Inglaterra pelo TWI (The Welding Institute) em 1991. Inicialmente, o processo foi concebido para a realização de soldagem de ligas de alumínio, pois as ligas de alumínio são extremamente difíceis de soldar por métodos tradicionais⁽¹⁾.

O processo de soldagem é realizado no estado sólido em temperatura abaixo do ponto de fusão dos materiais de base. O processo é constituído de uma ferramenta rotativa, não consumível formada por um pino que imerge no material e um ombro que, em contato com a superfície da junta metálica, transfere calor para o metal de base, suficientemente, para plastificar o mesmo e, ao mover-se linearmente, promove a união das chapas metálicas pela mistura mecânica dos materiais⁽²⁾. (Figura 1)

O processo tem aplicação para materiais dissimilares, ou seja, materiais com diferentes ligas de base, por exemplo, alumínio com aço. Este par de ligas é de enorme interesse pelas indústrias automotiva, naval e ferroviária, onde a utilização de estruturas híbridas com menor peso e que proporcionem otimização no consumo de combustível, aumento de autonomia ou mesmo melhor desempenho do veículo ou embarcação são altamente desejáveis. Entretanto, o desafio está no desenvolvimento de parâmetros de soldagem que conduzam a formação de juntas isentas de defeitos que podem levar a falhas e que possuam resistência mecânica suficiente para as diversas solicitações mecânicas as quais a solda estará sujeita.⁽³⁾ Deste modo, o objetivo do presente artigo técnico é apresentar uma metodologia de cálculo que resultará em um rendimento metalúrgico acima de 70% da resistência mecânica do material de base da liga de menor resistência mecânica e assim qualificar a junta soldada de acordo com a Norma ISO 25239-4:2011.

Figura 2. Exemplo de aplicação da tecnologia de FSW dissimilar para redução de peso do berço do motor de um carro da marca Honda.



II. Materiais

Liga de Alumínio AA7020T6: Liga de alta resistência mecânica usada na indústria aeroespacial e para aplicações estruturais.

Propriedades Mecânicas:

Tabela 1. Propriedades mecânicas da liga de alumínio.

RM (MPa)	Rp0,2 (MPa)	A50 (%)	Dureza (HB)
350	280	7	95

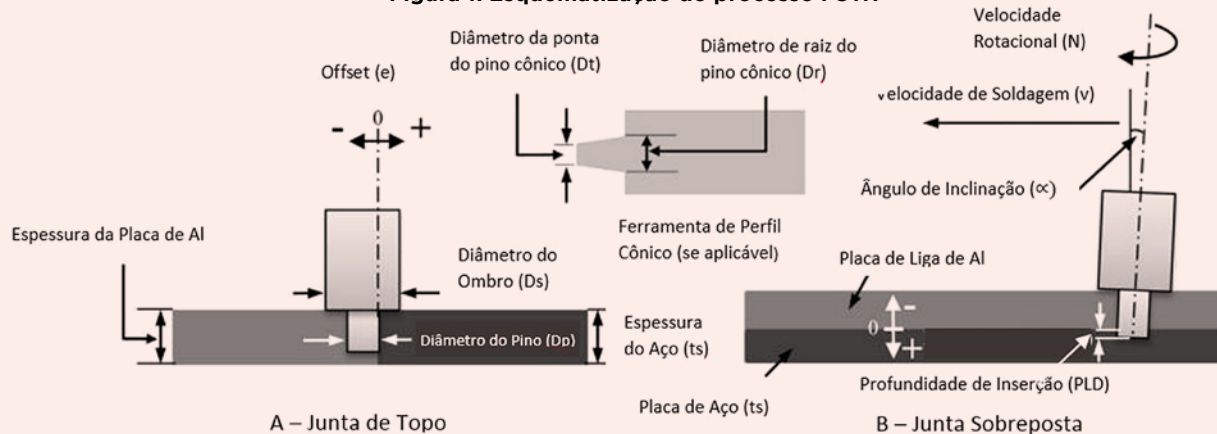
Liga de Aço S700MC:

Propriedades Mecânicas:

Tabela 2. Propriedades mecânicas da liga de aço.

RM (MPa)	ReH (MPa)	A80 (%) (t < 3mm)
750-950	700	10

Figura 1. Esquemática do processo FSW.



III. Rendimento Metalúrgico

$$\text{Rendimento Metalúrgico} = \frac{RM}{350} \times 100 \geq 70\% \text{ (245 MPa) da RM da liga AA7020T6}$$

IV. Metodologia de Cálculo

A - Ferramental de Soldagem⁽⁴⁾:

$$\text{Diâmetro do ombro da ferramenta: } \phi = 2,26 \cdot t + 6,99$$

Raio do Pino da Ferramenta:

$$R_{\text{ombro}} = 3 \cdot R_{\text{pino}} \cdot R_{\text{pino}} = R_{\text{ombro}} \cdot 3$$

$$t = 2,50 \text{ mm (Espessura da chapa)}$$

$$\text{Deste modo: } \phi = 2,26 \cdot 2,5 + 6,99 = 12,64 \text{ mm}$$

$$R_{\text{pino}} = (12,64 \div 2) \div 3 = 2,11 \text{ mm}$$

Material da Ferramenta: Metal duro (WC - Co) devido à resistência ao desgaste a quente.

B - Índice de Aporte Térmico⁽⁵⁾:

Para definição dos parâmetros de soldagem FSW, de acordo com as ligas envolvidas, é necessário determinar a quantidade de calor gerado no processo. Entretanto, devido à complexidade das equações para cálculo de aporte térmico, o índice de aporte térmico é adotado para determinação dos parâmetros de controle do processo. Assim, a equação para expressar o mês para o processo FSW será:

$$HIF = \frac{4}{3} \cdot \pi^2 \cdot \omega \cdot R^3 \cdot \frac{1}{v} \text{ (J / mm)}$$

Onde,

HIF - Índice de Aporte Térmico

ω - Velocidade rotacional da ferramenta (Hz)

R - Raio do ombro da ferramenta (m)

v - Velocidade de avanço da ferramenta

V. Projeto de Experimentos

Variação da velocidade de rotação, para determinação da melhor eficiência mecânica da junta por teste de tração em função do índice de aporte térmico (HI).

Tabela 3. Parâmetros do projeto de experimentos.

CP	Veloc. Rotacional ω (Hz)	Ombro r (m)	Veloc. Soldagem ϑ (m/s)	Índice de Aporte Térmico HIF
A	11,67	0,005	0,017	0,0115
B	12,50	0,005	0,017	0,0123
C	14,17	0,005	0,017	0,0140
D	14,17	0,005	0,017	0,0156
E	15,00	0,005	0,008	0,0230

VI. Resultados

Resistência Mecânica:

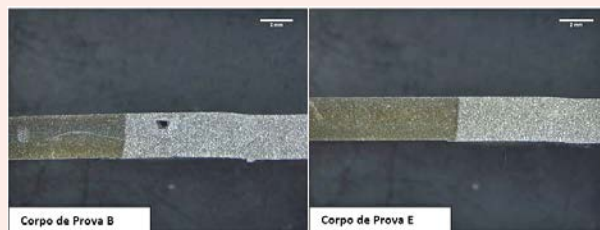
A tabela abaixo apresenta a resistência mecânica correspondente ao índice de aporte térmico e o correspondente rendimento metalúrgico das juntas testadas.

Tabela 4. Ensaio de tração e rendimento metalúrgico em função do índice de aporte térmico.

Corpo de Prova	HI (J/m)	Resistência Mecânica (Mpa)	R. Metalúrgico (%)
A	0,0115	229,48	65,57
B	0,0123	158,89	45,40
C	0,0140	251,32	71,81
D	0,0156	213,05	60,87
E	0,0230	304,35	86,96

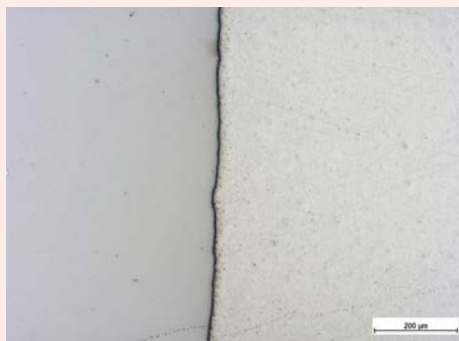
Macrografia:

Figura 3. Interface dos corpos de prova B e E, à esquerda a chapa de aço, onde o corpo de prova B apresentou um defeito de túnel, ou seja, um vazio ao longo do cordão de solda.



Micrografia:

Figura 4. Micrografia sem ataque metalográfico do corpo de prova E, onde à esquerda está a chapa de aço e à direita a chapa de alumínio.



VII. Conclusão

Do ponto de vista mecânico, o objetivo de qualificação da solda foi atingido de acordo com a norma ISO 25239-4:2011, ou seja, as juntas C e E suportaram em teste de tração, resistência mecânica acima de 70% da resistência mecânica do material AA7020T6.

O processo de Fricção e Mistura Mecânica de ligas dissimilares apresenta-se como uma alternativa viável para soldagem de estruturas mais leves e, assim, em consonância com as demandas mundiais de redução de consumo de combustíveis e emissão de gases poluentes.

VIII. Bibliografia

1. Tanwar, P., Kumar, V. FSW: Review. *International Journal of Enhanced Researched in Science Technology & Engineering*. v. 3, p. 172-176, 2014.
2. Çam, G., Mistikoglu, S. *Recent Developments in FSW of Al - Alloys*. *Journal of Materials Engineering and Performance*. v. 23 (6), 2014.
3. Hussein, S.A. et al. *Characteristics of Aluminum-to-steel joint made by friction FSW: A Review*. *Materials Today Communications*. p. 32-49, 2015.
4. Dubourg, L., Dacheux, P. *Design and Properties of FSW Tools: A Literature Review*. Sixth International Symposium on Friction Stir Welding, p. 1-16, 2006.
- 5 - Deghani, M. et al. *Investigations on the effects of friction stir welding parameters on intermetallic and defect formation in joining aluminum alloy to mild steel*. *Materials and Design*, p. 433-441, 2013.

A Mineração, o Desenvolvimento e o Meio Ambiente



Antônio Pedro Viero
Professor e conselheiro titular da Câmara Especializada de Geologia e Engenharia de Minas do CREA-RS

A mineração é uma necessidade humana com registros a partir da idade da pedra quando, instrumentos de caça, armas e outros utensílios rudimentares começaram a ser fabricados e utilizados, sistematicamente, pelo homem. Com a revolução industrial, a demanda por recursos minerais teve um incremento vertiginoso e, volumes gigantescos de minérios passaram a ser extraídos, beneficiados e industrializados, e os produtos derivados estão presentes em itens obrigatórios em todos os setores e esferas socioeconômicas.

O consumo de bens minerais é um indicador de desenvolvimento dos povos, sendo maior nas nações que detêm IDH e qualidade de vida mais elevados. Isso pode ser facilmente percebido na simples comparação entre o que países desenvolvidos e subdesenvolvidos consomem de minério de ferro, agregados de uso na construção civil e carvão mineral, os três mais utilizados no mundo. O consumo per capita de aço alcança cerca de 1.100 kg/ano na Coreia do Sul, 490 no Japão, 500 na Alemanha e apenas 90 no Brasil e 63 na Índia. Os agregados (areia e brita) seguem a mesma lógica, e registram consumo anual per capita na ordem de oito toneladas na Europa e Estados Unidos e não mais do que quatro toneladas no Brasil. O carvão mineral, cujos principais usos residem na geração termelétrica ($\approx 80\%$) e siderurgia ($\approx 20\%$), não obstante às controvérsias ambientais relativas à sua exploração, mostra idêntica relação entre consumo e desenvolvimento. Os dados de 2018 apontam o consumo per capita no Brasil e na Índia da ordem de 0,09

e 0,33 Mtoe/ano, respectivamente, ao passo que este índice sobe para 0,97 Mtoe/ano nos Estados Unidos, 0,8 Mtoe/ano na Alemanha, 0,94 Mtoe/ano no Japão e 1,71 Mtoe/ano na Coreia do Sul. No Brasil, em particular, o setor com maior demanda de carvão mineral é a siderurgia que, em 2017, consumiu 23 milhões de toneladas (72%), ao passo que a geração termelétrica absorveu cerca de 6 milhões de toneladas (26%). Dado que as jazidas brasileiras não contêm carvão metalúrgico, a demanda do setor siderúrgico foi atendida com importações da Austrália, Estados Unidos, Colômbia, Rússia e Canadá.

Tendo em vista que minério constitui matéria-prima indispensável e insubstituível em todos os setores produtivos, o maior consumo se traduz em mais investimentos na infraestrutura, habitação, agricultura e produção de bens de capital e de consumo. O resultado óbvio é mais desenvolvimento, menos desigualdade, mais qualidade de vida e melhores indicadores de sustentabilidade. Em última análise, a mineração gera riqueza que cresce na medida em que se agrega valor na indústria de transformação do minério em manufaturados.

A atividade mineira, como todas as outras, impacta o meio ambiente com maior ou menor gravidade de acordo com o seu *modus operandi*, que depende dos métodos e das tecnologias empregados na lavra e no beneficiamento e escoamento do minério, bem como da consciência e do compromisso do minerador, dos cidadãos e do estado com a conservação e a sustentabilidade ambiental.



Área de mina de carvão recuperada. Fonte: Copelmi
(www.copelmi.com.br/recuperacao-ambiental)



ILUSTRATIVA/PEXELS

Até o terceiro quarto do século 20 a mineração, e todas as atividades que alavancam o desenvolvimento socioeconômico, foi conduzida no Brasil à larga distância dos conceitos e consciência ambientais, agora presentes e disseminados em toda a sociedade. A despreocupação, a utilização frequente de processos de lavra e beneficiamento pouco ou nada eficientes para a minimização de danos ao meio ambiente e ao homem, e a falta de legislação específica, provocaram situações de extrema gravidade em muitos empreendimentos mineiros distribuídos mundo afora. Basta lembrar das recentes tragédias de Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, ou do passivo ambiental, de longo curso, na Bacia Carbonífera de Santa Catarina.

A mineração no Brasil agora, em particular dos novos empreendimentos, porém, é ou pode ser conduzida com bases distintas daquelas de outrora. Há consciência ambiental e boa capilaridade na sociedade civil, existe legislação ambiental rígida, existem métodos e técnicas de lavra e beneficiamento eficientes no controle de poluentes, e existe forte controle do estado e razoável da sociedade. Tudo isso não elimina por completo os impactos negativos, porque impacto zero inexistente em qualquer atividade antrópica, mas permite reduzi-los em níveis aceitáveis, de modo que o desenvolvimento socioeconômico necessário à condição mínima de bem-estar social seja possível com equilíbrio e sustentabilidade.

É preciso voltar os olhos ao passado para corrigir e não repetir práticas nocivas ao meio ambiente. A avaliação de um empreendimento mineiro tem que ter alicerces no que está disponível hoje e nas pers-

pectivas de avanços que virão. Antes de tudo, a análise de viabilidade ambiental tem que ser técnica, tendo no conhecimento científico e nas melhores tecnologias disponíveis o alicerce mais importante para a tomada de decisão. Opiniões de cunho técnico desprovidas de conhecimento específico devem ser recebidas com cautela, refutadas até, uma vez que, não têm com o que contribuir para o mais apropriado aproveitamento dos recursos minerais e com a sustentabilidade ambiental.

A mineração é imprescindível e sua execução tem que ser analisada de forma ampla e global, em termos de finitude e de interferências no ambiente natural, o qual não é compartimentado e sim, integrado como um só ecossistema em todos os espaços do planeta. Ela está presente em quase tudo do nosso dia a dia: no alimento, no medicamento, no vestuário, no cosmético, na moradia, na energia elétrica, no celular e na quase totalidade de bens de produção e consumo que nos vier à mente. A mineração não pode ser paralisada e nem mesmo descartada em regiões específicas por razões políticas ou geopolíticas. O consumo de bens minerais não para e, se uma determinada comunidade entender que não deve existir minas no seu território, em algum lugar do mundo há que se minerar para suprir as suas necessidades cotidianas. A mineração deve ser racionalizada, melhorada, aperfeiçoada. A mineração pode produzir o necessário com o menor impacto possível, conservando o meio ambiente e garantindo o equilíbrio dos ecossistemas por ela diretamente afetados. Essa meta é possível. Só depende de nós, especialmente da engenharia.

*Fonte dos dados: Agência Nacional de Mineração (ANM), Agência Internacional de Energia (IEA), Instituto Aço Brasil.

A Perícia Técnica após a Reforma Trabalhista



Samanta Bianchi Vearick
Engenheira Metalúrgica e Engenheira
de Segurança do Trabalho

Ao longo dos últimos 10 anos, creio que a mudança que mais afetou as atividades do perito, em especial as que atuam em avaliação de insalubridade e periculosidade, tenha sido a alteração da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em 2017. Até então, era uma demanda imensa de perícias técnicas, que diminuiu radicalmente. Quais os fatores que levaram a esta diminuição? Por certo foram vários fatores, mas acredito que o principal tenha sido a cautela, que alguns talvez chamassem de medo. Medo do desconhecido, medo da responsabilidade pela sucumbência de honorários pela parte reclamante no caso de improcedência da perícia, enfim, por estes e outros fatores, é fato, que a quantidade de perícias técnicas diminuiu.

Por outro lado, as perícias sem qualquer enquadramento legal desapareceram, pelo menos inicialmente, pois foram repetidas vezes em que se terminava o levantamento pericial, após ter ouvido as partes – reclamante e reclamada e ainda, inspecionado o local de trabalho, e não se identificava nenhuma condição de insalubridade e/ou de periculosidade. Essas perícias em que o perito técnico não identificava nenhum fator de risco que fundamentasse o propósito da mesma, foram praticamente extintas. As perícias sem qualquer enquadramento legal, por exemplo, eram devido ao pedido de periculosidade por trabalho em altura, ou ainda, pedido de periculosidade por gases inertes, simplesmente, por haver cilindros no local, sem qualquer conhecimento do conteúdo e/ou atividade com os mesmos, entre outros pedidos infundados. E assim, como perito técnico, cumpríamos a atribuição que nos tinha sido confiada, em perícias sem pé nem cabeça, como popularmente se diria, porque eram condições sem qualquer enquadramento legal de insalubridade e/ou de periculosidade, sequer por analogia.

Com tudo isso, a alteração da CLT foi um divisor de águas. A demanda de perícias diminuiu, as perícias impro-

cedentes praticamente deixaram de existir, os procuradores dos reclamantes precisaram buscar mais conhecimento, inclusive junto aos peritos assistentes para justificarem o pedido de insalubridade e/ou de periculosidade, houve uma multidisciplinaridade onde advogados, Engenheiros de Segurança do Trabalho e afins, se comunicaram mais, fundamentando tecnicamente os pedidos e realizando perícias técnicas realmente pertinentes. Por outro lado, processos em que a cautela foi demasiadamente alta ou ainda por desconhecimento da fundamentação técnica, resultou na desistência do pedido de perícia técnica, em casos com fundamentação legal para tal.

É lamentável fazer uma perícia sem que o pedido tenha qualquer fundamentação técnica, pois se despande tempo e, consequentemente, dinheiro das partes, para deslocamentos necessários, sem qualquer produtividade. Da mesma forma, ao acompanhar a desistência de um pedido pertinente pela cautela excessiva, em sua maior parte, por medo de arcar com os custos dos honorários do perito técnico ou mesmo por falta de conhecimento técnico.

Por tudo isso, acredito que a busca contínua da informação, do conhecimento na sua área e, nas que indiretamente afetam a sua área de atuação, seja um processo contínuo e fundamental para a formação do profissional. A multidisciplinaridade só vem a contribuir para todos.

Por fim, se tem observado que a demanda de processos inicialmente retraída, vem sendo, vagarosamente recuperada. Não creio que haverá retomada da demanda que se tinha antes do aludido divisor de águas, tampouco tão retraída como ao final de 2017. Como tudo, haverá um ponto de equilíbrio entre estes dois extremos, e a atuação do Engenheiro de Segurança do Trabalho se manterá essencial nestas demandas. Por certo, as mudanças não se encerraram, são contínuas e assim, a atuação e a incessante busca de conhecimento se tornam vital aos profissionais.



ILUSTRATIVA/SHUTTERSTOCK



O 1º LUGAR

É REFLEXO DO IMPORTANTE
PAPEL QUE DESEMPENHAMOS
NA SOCIEDADE GAÚCHA.

O CREA-RS é a entidade mais lembrada na pesquisa Marcas de Quem Decide do Jornal do Comércio na categoria Conselho Profissional. Este resultado é o reconhecimento do cidadão ao nosso trabalho de fiscalização, controle, orientação e aprimoramento das atividades dos profissionais de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia. Obrigado!



MAIS LEMBRADA



CREA-RS

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do Sul

BENEFÍCIOS PENSADOS PARA QUEM CONSTRÓI O FUTURO DO NOSSO PAÍS

Agropecuário

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Apoio Flex

até 40 salários mínimos
juros a partir de 0,6% a.m.*

Aporte Prev

até 50 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Construa Já

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Educação

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Empreendedorismo

até 50 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Energia Renovável

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Equipa Bem

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Família Maior

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Férias Mais

até 40 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Garante Saúde

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Imobiliário

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Inovação

até 50 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Propriedade Intelectual

até 50 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Veículos

até 80 salários mínimos
juros a partir de 0,3% a.m.*

Reembolsos em até 42 meses, de acordo com o benefício.
Exclusivos para associados e dependentes.

Os benefícios reembolsáveis e sociais estão disponíveis após 12 meses de carência.

* +INPC médio dos últimos 12 meses

Associe-se hoje mesmo e
conheça estes e outros benefícios:
www.mutua.com.br/associe-se

Benefícios sem carência: Previdência,
Núcleo de Apoio ao Profissional,
Convênios e Plano de Saúde

0800 878 6565
51 3325-8050
rs@mutua.com.br



CONFEA  **CREA**
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

MUTUA-RS
CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA

Rua Dom Pedro II, 864, 5º andar - São João - Porto Alegre-RS

PARA USO DO CORREIO

<input type="checkbox"/> Mudou-se	<input type="checkbox"/> Não procurado	Reintegrado ao Serviço Postal em:
<input type="checkbox"/> Endereço Insuficiente	<input type="checkbox"/> Ausente	
<input type="checkbox"/> Não Existe o Nº Indicado	<input type="checkbox"/> Falecido	Responsável - Visto
<input type="checkbox"/> Desconhecido	<input type="checkbox"/> Inf. Escrita pelo Porteiro ou Síndico	
<input type="checkbox"/> Recusado		



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do Sul