

painel

Ano XVIII n° 349 janeiro | fevereiro 2025

www.aeaarp.org.br



Uma nova AEAARP



**Associação de Engenharia Arquitetura Agronomia
de Ribeirão Preto**

ÍNDICE

- 04 CAPA
A AEAARP em números



- 16 BIOGRAFIA
O engenheiro polaco



- 20 MEMÓRIA
Museu virtual expõe acervo que conta a história da eletricidade e energia



- 24 GEOGRAFIA
Os nomes geográficos do Brasil, segundo o IBGE

- 26 ENGENHARIA
Operação Resgate



- 32 MEIO AMBIENTE
O potencial do solo no sequestro de carbono



- 36 ÁGUA
Rios em risco



- 44 CIDADE
O futuro de Ribeirão Preto

- 50 360°

Siga nas redes sociais: @ AEAARP



A revista Painel é uma publicação bimestral da AEAARP-Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto

Horário de funcionamento
AEAARP - das 8h às 12h e das 13h às 17h
CREA - das 8h30 às 16h30

Fora deste período, o atendimento é restrito à portaria.

PALAVRA DO PRESIDENTE

Eng. Civil Fernando Junqueira



Cheguei à presidência da AEAARP com o firme propósito de implantar na associação um modelo de gestão empresarial, primando pela eficiência dos serviços, ampliação da oferta de benefícios, incremento no número de associados e qualidade nos eventos. Encerrando este período de dois anos, acredito que, tal e qual em uma empresa, alcançamos excelentes resultados.

Nesta edição da PAINEL expomos a prestação de contas destas ações. Olhando em perspectiva para esses resultados, fica evidente que o saldo positivo só foi possível pelo fato de ser um trabalho em equipe. Diretores, conselheiros e nossos colaboradores trabalharam incansavelmente para que o nome da nossa Associação fosse tão grande quanto é a sua importância na história de Ribeirão Preto.

O princípio da valorização profissional de engenheiros, arquitetos, agrônomos e geotécnicos foi elevado à máxima grandeza, em uma equação que inclui tudo o que mais prezamos, as pessoas. A AEAARP trabalhou para que nossas profissões fossem vistas na sociedade com a importância e o valor que têm. A nossa contrapartida é a de contribuir para que a nossa cidade, onde empreendemos e geramos riquezas, tenha a qualidade de vida que todos nós, ribeirão-pretanos, merecemos.

Encerrando este mandato eu desejo que a nossa Associação siga neste caminho do bem. Porque é assim que seremos cada vez mais unidos e fortes.

Rua João Penteado, 2237 - Ribeirão Preto-SP
Tel.: (16) 2102.1700
www.aearp.org.br / aearp@aearp.org.br

Eng.º Civil Fernando Paoliello Junqueira
Presidente

Eng.ª Civil e Seg.ª Trab.ª Maria Mercedes Furegato Pedreira de Freitas
Vice-presidente

Diretoria Operacional

Eng.º Civil Luiz Umberto Menegucci - Diretor Administrativo
Eng.º Agr.º Benedito Gléria Filho - Diretor Financeiro
Eng.º Civil Paulo Henrique Sinelli - Diretor Financeiro Adjunto
Eng.º Civil Milton Vieira de Souza Leite - Diretor de Promoção da Ética de Exercício Profissional
Arq.ª e Urb.ª Ruth Cristina Montanheiro Paolino - Diretor Ouvidoria

Diretoria Funcional

Eng.º Agr.º Bruno Prota Guimarães de Oliveira - Diretor de Esportes e Lazer
Arq.ª e Urb.ª Adriana Bighetti Cristofani - Diretor Comunicação e Cultura
Eng.º Civil Rodrigo Fernandes Araújo - Diretor Social
Eng.º Agr.º Alexandre Garcia Tazinoffo - Diretor Universitário

Diretoria Técnica

Eng.º Agr.º Leonardo Ramos Barbieri - Agronomia, Agrimensura, Alimentos e Afins
Arq.ª e Urb.ª Cristina Heck Vitaliano Dolacio - Arquitetura, Urbanismo e Afins
Eng.º Civil Luiz Carlos Oranges Jr - Engenharia e Afins (interino)

Diretorias Especiais

Eng.ª Civil Fabiela Narciso - AEAARP Mulher
Eng.º Civil Gustavo Carvalho - AEAARP Jovem
Eng.º Civil José Hortêncio Romero - Inovação tecnológica
Eng.ª Ambiental Marília Vendrusculo - Sustentabilidade

CONSELHO DELIBERATIVO

Titular

Eng.º Civil Roberto Maestrello - presidente
Eng.º Agr.º José Roberto Scarpellini
Eng.º Civil Arlindo Antonio Sicchieri Filho
Eng.º Civil João Paulo de Souza Campos Figueiredo
Arq.º Carlos Alberto Palladini Filho
Arq.ª Neusimeri de Lima Rossini Bergamasch
Eng.º Civil Nelson Martins da Costa
Eng.º Civil Carlos Eduardo Nascimento Alencastre
Arq.ª e Eng.ª Seg.ª do Trab.ª Fabiana Freire Grellet
Eng.º Civil Wilson Luiz Laguna
Eng.º Civil e Seg.ª do Trab.ª Luis Antonio Bagatin
Eng.º Agr.º Gilberto Marques Soares
Eng.º Mec.º Giulio Roberto Azevedo Prado
Eng.º Elet.ª Hideo Kumasaka
Eng.º Civil Jose Anibal Laguna

Suplente

Eng.º Agr.º Geraldo Geraldi Jr
Eng.º Agr.º e Seg.ª Trab. Germano Rafael Bilotta Mariutti
Eng.º Civil Edgard Cury
Eng.º Civil Ricardo Aparecido Debiagi
Eng.º Eletr.ª e Seg.ª Trab.ª Odalecio Costa Martins
Eng.º Agr.º Jorge Luiz Pereira Rosa

REVISTA PAINEL

Conselho Editorial: Arq.ª e Urb.ª Adriana Bighetti Cristofani, Eng. Civil Carlos Alencastre, Eng. Mec. Giulio Prado e Eng. Civil Paulo Sinelli.

Conselheiros titulares do CREA-SP indicados pela AEAARP:

Eng.º Mec.º Giulio Roberto Azevedo Prado (titular), Eng.º Mec.º Fábio Narciso (suplente), Eng.º Mec.º Fernando Carlucci (titular), Eng.º Mec.º Antônio Hilário Moreira (suplente), Eng.ª Civil, Seg.ª do Trab.ª Mercedes Furegato Pedreira de Freitas (titular) e Valéria Ribeiro (suplente).

Coordenação editorial: Texto & Cia Comunicação
Rua Mantiqueira, 750, sala 7 Ribeirão Preto SP - CEP 14020-620
www.textocomunicacao.com.br Fone: 16 3234.1110

Editoras: Blanche Amâncio - MTb 20907, Daniela Antunes - MTb 25679

Comercial: Angela Dorta - 16 2102.1700

Tiragem: 3.000 exemplares
Locação: Solange Fecuri - 16 2102.1718
Diagramação: Jaque dos Santos
Imagem da capa: Sérgio Gabbiadini
Impressão: São Francisco Gráfica e Editora Ltda

Painel não se responsabiliza pelo conteúdo dos artigos assinados. Os mesmos também não expressam, necessariamente, a opinião da revista.



AEAARP em números

Os últimos anos da Associação foram de trabalho intenso, que este balanço do mandato converte em números de eventos, palestras, convênios, ações na sociedade e obras

Quando os engenheiros Fernando Junqueira (civil) e Maria Mercedes Furegatto Pedreira de Freitas (segurança do trabalho) foram eleitos para o mandato 2023/2025, a cúpula climática COP28, em Dubai (Emirados Árabes), chegou ao consenso para que os países fizessem a transição energética dos combustíveis fósseis. Foi naquele ano também que o planeta Terra registrou, pela primeira vez, a temperatura média global 2º C acima dos níveis da era pré-industrial.

A agenda da AEAARP nesse período fez eco às questões ambientais em pauta no mundo, respondendo aos 17 ODSs-Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, listados pela ONU-Organização das Nações Unidas. "A essência das nossas ações é criar oportunidades para profissionais de engenharia, arquitetura e agronomia, mostrando e abrindo novos espaços de atuação", afirma o engenheiro Fernando.

"A pauta do meio ambiente tem de ser cumprida por nós de forma objetiva e propositiva, uma vez que cabe às nossas profissões formular e executar ações no sentido de proteger as pessoas, o planeta e garantir a sobrevivência de todos fazendo a economia girar, os negócios acontecerem e as inovações chegarem", completa.

88

88 HORAS DE ATIVIDADES PRÁTICAS E TEÓRICAS NOS SEMINÁRIOS DO RIBEIRÃO FLORESTA

Floresta

Logo no início deste mandato, em 2023, foi lançado o mais ambicioso projeto de reflorestamento urbano do qual se teve notícia em Ribeirão Preto: o Ribeirão Floresta. Ao longo do ano seguinte, 2024, a AEAARP sediou seminários aos finais de semana, todos gratuitos, que compartilharam experiências e informações técnicas acerca do plantio e manutenção de árvores urbanas.

"O fato de termos em nosso time os profissionais mais experientes nesse tema, nos proporciona a segurança necessária para es-

timular a população a contribuir para cuidar melhor das áreas públicas, começando por sua própria calçada. Este certamente será um importante legado do nosso mandato", fala o presidente.

Desde 2023, o Ribeirão Floresta, projeto da AEAARP sob a coordenação do engenheiro agrônomo José Walter Figueiredo, realizou ações como seminários, workshops sobre poda, pesquisa de campo no bairro Jardim São Luiz e relatório sobre a saúde



Lançamento do Ribeirão Floresta



arbórea das espécies na Avenida 9 de Julho.

No âmbito do projeto, a AEAARP está liderando a ação de arborização do bairro Jardim São Luiz, onde está a sede desde os anos de 1990. A iniciativa, garante José Walter, vai contribuir para o conforto térmico da população, além de outros impactos ambientais. "E esperamos que inspire outros moradores da cidade a plantarem árvores em suas calçadas de forma correta para que tenham vida longa e saudável", fala.



Cidadania

A Campanha Civilidade nas Ruas, lançada em novembro de 2019, capitaneia a ação de coleta e destinação de blisters – embalagens vazias de medicamentos – em parceria com a Cooperagir. Desde o início desta ação, foram coletadas cerca de 10 toneladas pela Unicomper, indústria do Paraná que as transforma em insumos para a construção civil. Em contrapartida, a empresa doou 35 cadeiras de rodas – entre cadeiras de banho e convencionais – que foram destinadas a instituições assistenciais.

O intuito desta ação na Campanha, que tem caráter informativo e é permanente, é de sensibilizar a população para o hábito de separar e destinar corretamente seus próprios resíduos. “É o tipo de coisa que não tem custo e tem impacto gigantesco nas nossas vidas em médio e longo prazos”, observa o presidente da AEAARP.

No último ano, a Campanha conquistou importantes aliados, como o Sincovarp- Sindicato do Comércio Varejista de Ribeirão Preto, CDL-Clube dos Diretores Lojistas, a 12ª Subseção da OAB-Ordem dos Advogados do Brasil, a Abrapec- Associação Brasileira de Assistência As Pessoas Com Câncer e o Lions Club. Além disso, estabelecimentos comerciais autônomos passaram a coletar as embalagens.



Entrega das cadeiras de rodas



100
100 CONVÊNIOS
COMPÕE O CARDÁPIO
OFERTADO PELA
AEAARP AOS SEUS
ASSOCIADOS.

A engenheira ambiental Marília Vendrúsculo observa que a ação da Campanha Civilidade nas Ruas é o início de um processo ampliado de conscientização sobre a destinação de resíduos. “A iniciativa da AEAARP com os parceiros contribui para chamar a atenção da população para uma questão que vai além do blister e do EPS: ensina que todos somos responsáveis pelos resíduos que geramos”, explica.

A primeira ação da Campanha Civilidade nas Ruas foi em parceria com o Grupo Ciclos para conscientizar sobre a coleta e destinação do EPS.



FÓRUM

2024 foi o ano de retomada dos trabalhos do Fórum Permanente de Debates Ribeirão Preto do Futuro, sob a coordenação do engenheiro civil Carlos Alencastre. O grupo tem se dedicado a conhecer experiências em gestão de resíduos, realizando reuniões e visitas técnicas, com o intuito de formular uma proposta técnica para a Região Metropolitana de Ribeirão Preto.



A AEAARP também mantém a campanha de coleta de eletrônicos entre os meses de junho e agosto – iniciando sempre com a programação da Semana de Meio Ambiente.

A sede da Associação se abre como um centro de coleta de eletrônicos e os itens captados são vendidos. O valor obtido é destinado à compra de itens necessários para o atendimento de pessoas em situação de vulnerabilidade social ou de saúde acolhidas em instituições do município. Esta ação é liderada pelo grupo AEAARP Mulher.

9,12
9,12 TONELADAS
DE BLISTERS
É O TOTAL COLETADO
PELA UNICOMPER
COLETOU DA CAMPANHA
CIVILIDADE NAS RUAS
NOS ÚLTIMOS 20 MESES

Solidariedade

Em 2024 a AEAARP se tornou importante ponto de arrecadação e logística de doações para as vítimas da enchente que aconteceu no Rio Grande do Sul, em maio. A iniciativa da Associação, sob a coordenação da Diretoria Social, convocou associados para doarem no mesmo dia em que a imprensa começou a noticiar a grande cheia do Rio Guaíba e se alastrou pela cidade.

O engenheiro Luiz Umberto Menegucci, diretor administrativo da Associação, lembra da onda de solidariedade que tomou conta da cidade. "Estavam todos preocupados e unidos no propósito de oferecer a mínima condição de sobrevivência para os moradores das cidades atingidas", fala.

Partiram da AEAARP carretas que somaram 100 toneladas de alimentos, itens de higiene, calçados, vestuários e água. "Além das doações, foi bonito ver o comprometimento dos nossos associados. Eles não só doaram como participaram da força-tarefa de receber, separar, embalar e embarcar as doações. Formamos uma grande rede por mais de 10 dias e que atendeu também às doações de outras entidades", conta o presidente Fernando.

FUNDO DE AUXÍLIO AOS ASSOCIADOS

Desde 2024, todos os associados conveniados com a Unimed contribuem com R\$ 20 na mensalidade do Plano de Saúde e, em contrapartida, têm garantido o teto de R\$ 600 (mensais) na cobrança do fator moderador pelo uso dos serviços médicos. O Fundo cobre o valor excedente, independentemente do montante e do tempo necessário ao tratamento. Esta, na opinião do engenheiro José Umberto Menegucci, diretor administrativo, é uma das grandes vitórias da entidade no último período.



Choro da Casa se apresentou no AEAARP Cultural

20
20 SOLENIIDADES
REPRESENTANTES DA AEAARP
PARTICIPARAM DE DUAS
DEZENAS DE EVENTOS SOLENES
- POSSES EM ENTIDADES
PARCEIRAS, INAUGURAÇÕES E
HOMENAGENS.

30
30 ANOS
O ANIVERSÁRIO DO
CORAL SOM GEOMÉTRICO
FOI COMEMORADO EM
GRANDE ESTILO

Palestras

Em 20 meses de mandato – de abril de 2023 até janeiro de 2025 – aconteceram 28 palestras técnicas na associação. Esse levantamento não inclui os seminários do Ribeirão Floresta – 20 encontros que totalizaram 88 horas de encontros práticos e teóricos – tampouco as semanas técnicas – de engenharia, arquitetura, agronomia de meio ambiente, que tiveram cerca de 50 painéis.

“O resultado bruto desse levantamento soma quase uma centena de oportunidades criadas pela AEAARP para profissionais em todos os níveis – do estagiário ao sênior”, contabiliza Fernando. À oportunidade ele atribui o conhecimento e o relacionamento. “Conhecer pessoas e se conectar aos seus pares é essencial para abrir portas e novos caminhos”, fala.

A Painele mudou nesses 20 meses. De publicação mensal, se converteu a bimestral. “Mantendo sempre a essência de privilegiar o conteúdo técnico, ser um porta-voz da AEAARP e registro histórico da nossa entidade e da nossa cidade”, fala a arquiteta Adriana Bighetti, diretora de comunicação.



Marcos Jerônimo se graduou em engenharia de produção aos 82 anos e foi homenageado pela AEAARP e o CREA-SP

1.200

1.200 MINUTOS
DE BATE-PAPOS NO
PAINELCAST COM
CONTEÚDO QUE INTERESSA
A PROFISSIONAIS DE
ENGENHARIA, ARQUITETURA,
AGRONOMIA E GEOLOGIA

28

28 VISITAS TÉCNICAS
EM EVENTOS DE
ENGENHARIA,
ARQUITETURA,
AGRONOMIA E EMPRESAS
DO SETOR.

Visitas

Quase 30 visitas técnicas aconteceram neste último período, oportunidades que complementam as palestras realizadas na entidade.

Foi em 2024 também que pela primeira vez a AEAARP teve um espaço exclusivo de acolhimento de associados durante a Agrishow.

Região

A AEAARP é aliada de primeira hora da Região Metropolitana de Ribeirão Preto. Desde a primeira reunião, que aconteceu no dia 27 de março de 2017, as lideranças regionais se encontraram na sede da Associação.

Para o presidente Fernando, sediar as reuniões desde o início das atividades do grupo evidenciam a relevância da entidade, no âmbito de suas atribuições, para além dos limites municipais.

“Estamos preparados para dar mais um passo, sedimentando nossa Associação como o ponto de diálogo regional sobre questões de infraestrutura, saneamento, abastecimento, mobilidade, dentre outras”, fala Fernando.



Sede sustentável

A sede da AEAARP passa por sua sexta readequação estrutural, iniciada em maio de 2024. As obras impactarão serviços, eventos e a circulação de pessoas e trarão melhorias significativas na experiência dos associados.

As mudanças são focadas em layout, climatização, sonorização e mobiliário, sem expansão de edificações. O presidente da Associação, engenheiro Fernando Junqueira, reforça o impacto positivo das reformas: "Estamos entregando uma AEAARP mais moderna, funcional e alinhada aos nossos tempos".

PRINCIPAIS MELHORIAS

►► **Mobiliário e iluminação:** Todo o mobiliário será renovado e a fachada da Rua João Penteado ganhará destaque em ocasiões especiais.

►► **Salão nobre:** Será ampliado com 30 novos lugares e receberá novos sistemas de climatização e audiovisual, garantindo conforto térmico e acústico.

►► **Espaços administrativos:** Redefinição do layout integrará a equipe e incluirá uma sala de reuniões para oito pessoas e ampliação da sala do presidente.

►► **Salão de festas e deck:** O salão será ampliado, enquanto a cozinha será reduzida para melhorar a circulação. O deck será renovado com vidro retrátil, piso de madeira ecológica e nova escada de acesso ao estacionamento.

►► **Coworking:** A sala de aula sob o deck será transformada em espaço de coworking com infraestrutura moderna.

►► **Sustentabilidade:** Um sistema de reaproveitamento de água pluvial com reservatório de 400 m³ reduzirá em 95% o consumo de água da rede pública.

Desde 2017, as reformas foram planejadas com comissões, Diretoria e Conselho Deliberativo. Após análise de 14 propostas, o projeto do arquiteto Sérgio Gabiagini foi escolhido, com execução pela Tagra Engenharia e supervisão técnica do engenheiro Mateus Gravine Matar.

CONVÊNIOS AEAARP

Use convênios da AEAARP
para valorizar sua carreira.

Descontos e benefícios em
instituições de ensino
superior de Ribeirão Preto
para profissionais
habilitados e associados
da AEAARP.

Veja detalhes:
www.aeaarp.org.br



Universalização do saneamento proporciona saúde e qualidade de vida às pessoas

IMPACTOS TAMBÉM PODEM SER VISTOS NO SUS E NA ECONOMIA DOS MUNICÍPIOS

Com a promulgação do Marco Legal do Saneamento, o Brasil possui a meta de universalizar o saneamento básico para toda a população do país até 31 de dezembro de 2033, com isso, as cidades devem garantir o acesso à água potável para 99% da população e atender à demanda de coleta e tratamento de esgoto para 90% dos cidadãos do país.

Para a população brasileira e a administração pública, isso significa a redução de gastos significativos com o SUS, aumento da produtividade dos trabalhadores, valorização imobiliária e do turismo, redução da mortalidade infantil e qualidade de vida para todos.

Ao analisarmos o censo de 2022, do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 1,2 milhão de pessoas vivem em casas sem banheiro próprio e 1 milhão de pessoas moram em residências que compartilham o banheiro com outras. Quando direcionamos a análise para região norte do país, cerca de 10% dos domicílios não têm banheiro.




Paulo Roberto de Oliveira,
CEO da GS Inima Brasil

A falta de acesso ao saneamento, agravado pela inexistência em se ter o mínimo necessário que é um banheiro de fato, desfavorece a saúde e o bem-estar das pessoas que se encontram nessa situação.

A vulnerabilidade que as acomete, seja pela falta de acesso à água tratada ou por não ter seus próprios dejetos tratados de forma adequada através da coleta e tratamento do esgoto, as deixa suscetíveis às doenças de veiculação hídrica, pela ingestão de água contaminada ou alimentos contaminados por fezes.

São inúmeras as doenças as quais ficam expostas como as infecções por rotavírus, hepatite A, parasitoses, leptospirose, entre outras. Os impactos são sentidos na saúde, na educação, na ausência ao trabalho interferindo, ainda, no desenvolvimento geral do município, pela falta de atrativos para que novas empresas ali se estabeleçam, impedindo



o crescimento comercial, o desenvolvimento do turismo, a valorização imobiliária e o crescimento dos gastos com saúde, que segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) resulta em um custo aproximado de R\$ 99 milhões aos cofres públicos, apenas em interações por doenças relacionadas à água.

O PODER TRANSFORMADOR DO ACESSO À ÁGUA TRATADA

No interior de São Paulo, a GS Inima Brasil opera concessões plenas e parciais de água e esgoto nos municípios de Luiz Antônio, Santa Cruz das Palmeiras, Santa Rita do Passa Quatro, Paraibuna, Araçatuba, Mogi Mirim, Ourinhos, Ribeirão Preto e Brodowski que a partir de março, passa a ser administrada pela companhia.

A preocupação em universalizar o acesso ao saneamento transcende as questões de infraestrutura, pois acreditamos no potencial transformador que se perpetua na vida das pessoas. Isso pode ser percebido no município de Luiz Antônio que conquistou a universalização dos serviços de distribuição de água tratada e coleta e tratamento de esgoto.

SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA OPERACIONAL NO TRATAMENTO DE ESGOTO EM RIBEIRÃO PRETO

Na GS Inima Ambient operamos duas Estações de Tratamento de Esgoto na cidade, colocando Ribeirão Preto como uma das cidades mais bem saneadas do país. Esse resultado é fruto do comprometimento com a qualidade, a eficiência operacional e a responsabilidade social, com foco na sustentabilidade. A parceria, de quase 30 anos, com o Saerp representa o nosso compromisso com o meio ambiente, a saúde pública e a qualidade de vida da população de Ribeirão Preto.

Após investimentos em tecnologia e infraestrutura realizados, o município que antes produzia 250m³ de água por hora, por meio de seus quatro poços que são distribuídos por uma rede de 64km, passou a ter capacidade de produzir 360m³/hora.

PAINEL DO SANEAMENTO REGIÃO SUDESTE

Estudos realizados pelo IBGE e dados dos SNIS, demonstram que os investimentos realizados no país em saneamento, mais de 1/3 foi realizado em São Paulo. Esse avanço em infraestrutura fez com que a região sudeste se destacasse, representando mais da metade dos empregos gerados na construção civil, com obras de saneamento.

O saneamento é um compromisso com o futuro sustentável do país, significa oferecer condições dignas para a população por meio da universalização, proporcionando ganhos imensuráveis para a vida das pessoas, seja no futuro escolar, no âmbito profissional, na preservação dos recursos hídricos, na valorização do território, ou seja, oportunidades para que todos possam se desenvolver de maneira saudável com oportunidades futuras de bem-estar e qualidade de vida.

Há muito ainda que se fazer pela região sudeste do país, porém, os benefícios já são sentidos nos municípios com concessões administradas pela GS Inima Brasil.



O engenheiro POLACO

No século XIX Aleksander Brodowski influenciou na infraestrutura férrea da região e deixou seu sobrenome como memória para uma cidade da região

Um engenheiro polonês fez história na região de Ribeirão Preto e o que se guarda dele é praticamente o seu sobrenome, Brodowski. Ou, quase só isso. Aleksander Brodowski foi o engenheiro responsável pelas mais complexas e sólidas obras de infraestrutura para a expansão da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro e dá nome à cidade da região, Brodowski.

Aleksander chegou ao Brasil no final do século XIX. Foi "recrutado" por Antônio de Queirós Teles, o Conde de Parnaíba, para trabalhar na São Paulo Railway, a primeira companhia de estrada de ferro em terras paulistas. Antônio foi um dos fundadores da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro e foi assim que o engenheiro polaco chegou ao nordeste paulista.

À época, Ribeirão Preto era chamada de Vila Entre Rios. Em 1874, a cidade tinha pouco mais de 5,500 habitantes. Em 1886 a população já era quase o dobro. O combustível desse crescimento populacional foi a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, que obteve a concessão para esta região em 1880. O período é o da efervescência cafeeira – e antecede a assinatura da Lei Áurea e o período republicado.



Foi neste cenário que o engenheiro Aleksander trabalhou para expandir a malha ferroviária da Mogiana. A finalidade era a de transportar o café até o Porto de Santos mais rapidamente e em melhores condições – antes do trem, o transporte era feito no lombo de mulas.

O historiador Sérgio Campos Gonçalves pontua que a chegada de Aleksander coincide com a expansão das lavouras do café para uma região do estado que já não dependia exclusivamente da mão de obra escrava. "Então foi criando uma economia um tanto mais dinâmica e mais, entre aspas, moderna". Era "moderna" pelo fato de incluir mão de obra assalariada e, portanto, formar um mercado interno consumidor, o que também significava que à ferrovia caberia transportar imigrantes para suprir as necessidades das fazendas.

"A Mogiana foi um desdobramento do empreendimento geral da expansão do café no estado de São Paulo", explica Sérgio. "O café era a principal commodity do Brasil e a ferrovia era a chave para sua exportação."



Ferrovias São Paulo Railway - Ponte da Grotta Funda

Aleksander foi nomeado inspetor-chefe da Linha Rio Grande e Ramal de Caldas-Ribeirão Preto pela Cia Mogiana em 1886. Foi ele o encarregado da construção do trecho de Cravinhos e do ramal que chegaria em Poços de Caldas. O trecho de serra dessa obra é considerado o trabalho mais notável do engenheiro – e, segundo Sérgio, algumas obras de arte resistem ao tempo e são usadas até hoje.

O local onde hoje está a cidade de Brodowski era uma fazenda. Para facilitar o escoamento da produção pelos trilhos dos trens, era comum que as propriedades tivessem suas próprias estações e armazéns. Aleksander foi o responsável pela construção da estação naquele lugar, um trabalho que data de 1894.

Antes disso, porém, o engenheiro foi vereador em Ribeirão Preto. Nos registros da Câmara Municipal consta que ele tomou posse em 10 de fevereiro de 1890 junto com o novo intendente, Púlio Constâncio de Mello, depois da Proclamação da República pelo Marechal Deodoro da Fonseca em 15 de novembro de 1889.

O documento atesta que Aleksander foi nomeado em três comissões – de posturas, contas e obras – e que também teria disputado a presidência da Câmara, sem sucesso. De acordo com o livro de memórias do legislativo municipal, Aleksander cumpriu esse mandato até 1892, o mesmo ano em que se casou com Zenaide de Queirós Teles, a filha do homem que o recrutou para as estradas de ferro.

Quatro anos depois, em 1896, ele se torna docente da Politécnica de São Paulo, atualmente pertencente à USP-Universidade de São Paulo. A experiência neste cargo foi curta. Em 1898 Aleksander voltou para a Suíça a fim de tratar-se de tuberculose. E foi lá que ele faleceu no ano seguinte, aos 43 anos de idade.

Os mini trens de Ribeirão

A história da fábrica de brinquedos que se tornou especialista em ferromodelismo e é a única empresa da América Latina a fabricar miniaturas ferroviárias

O livro AEAARP 60 anos: histórias e conquistas revela, na página 81, que o engenheiro Galileu Frateschi representou a Associação da comissão formada pela Câmara Municipal para debater o novo Código de Obras. Aquele era o segundo ano de Galileu na cidade. Ele havia trocado Franca (SP) por Ribeirão Preto em 1947 para começar a vida profissional como engenheiro civil tendo a sua própria marmoraria. O sobrenome da família, porém, é reconhecido por outra atividade: o ferromodelismo.

"O gosto pela ferrovia e pelo trem elétrico já fazia parte da alma de Galileu, pois seu filho mais velho, Hélio (também engenheiro civil), e seu filho mais novo, Celso (engenheiro mecânico), tinham seus trens e brincavam com eles em um tempo em que os produtos vinham do exterior". Quem conta essa história é Lucas Frateschi, neto de Galileu.



Galileu Frateschi

Ele conta que o avô trabalhou como projetista, calculista e administrador de várias obras na região e foi pioneiro ao instalar na cidade, em meados dos anos 1950, a primeira máquina de prensar blocos de concreto. Em 1958 ele fundou a Fábrica de Brinquedos Frateschi Ltda, onde produzia bichos de pelúcia e mini mobílias de madeira, sem deixar os trabalhos de engenharia de lado – “ele apresentou o concreto celular para nossa região, em 1967”.

Com o tempo, e observando oportunidades no mercado de modelismo, a empresa passou a produzir pequenas para maquetes, como postes. Celso, o filho engenheiro mecânico e pai de Lucas, se juntou ao pai em 1966. “Dando um folego técnico sem igual à empresa e que foi crucial para que ela se desenvolvesse, incrementando seu leque de produtos que passou a ter vagões, trilhos e locomotivas”, conta Lucas. A missão da empresa, segundo ele, é manter viva a memória ferroviária.





Lucas e Celso Frateschi




TREZE TINTAS

A excelência no atendimento
aliada às melhores
condições de mercado.

 @tintasmc_ribeiraopreto

*Loja 1: Av. 13 Treze de Maio, 640 - (16) 3441.9213  (16) 99308.7327

*Loja 2: Av. Presidente Vargas, 761 - (16) 3621.7707  (16) 99778.7098





Museu virtual expõe acervo que conta a história da eletricidade e energia

INICIATIVA É DO IEE/USP

O Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da USP acaba de disponibilizar páginas on-line dedicadas a um museu virtual. É possível conhecer peças de valor histórico, algumas consideradas raras, na área de eletricidade e energia no museu virtual hospedado na página iee.usp.br.

O acervo de peças e equipamentos que pode ser visualizado numa galeria de imagens está ligado ao cenário industrial paulista no decorrer do século 20 e busca representar a memória tecnológica da instituição. Há equipamentos que foram adquiridos na década de 1930, quando o instituto era nomeado Laboratório de Eletrotécnica da Escola Politécnica da USP.

Esses equipamentos eram considerados avançados para a época: grupo motorizador de 100 kw, corrente contínua; banco trifásico de 150 kva com regulação de tensão; grupo de onda senoidal e frequências ajustáveis até 65 Hz; dinamômetro para 45 HP; motores; geradores e transformadores de vários tipos; conjunto de instrumentos de medição, pontes de Wheatstone e de Kelvin, galvanômetros, caixas de resistência, derivadores de correntes, divisores de tensão, pilhas padrão de Weston, termômetros, transformadores de corrente e de tensão.

Além das imagens, é possível conhecer um breve histórico da instituição, perguntas e respostas sobre a história da energia e da eletricidade, além baixar dois jogos relacionados a esse tema. Em Raios e Átomos, o jogador deve recolher o maior número de átomos e raios, evitando algumas caveiras no caminho, para obter pontuação. Em Escolha o Combustível, o motorista deve correr na estrada evitando os outros carros e buscando encher o tanque com gasolina, já que o álcool não vai preencher o tanque.

História

O Instituto de Eletrotécnica da USP teve origem no Gabinete de Física Industrial e Eletrotécnica da Poli, criado em 1902 para apoiar o ensino prático da área. Em 1911, foi fundado um laboratório para atender às exigências curriculares do curso de Engenheiros Eletricistas, que, em 1926, se transformou no Laboratório de Máquinas e Eletrotécnica, o primeiro laboratório brasileiro de ensaios industriais. Este laboratório desempenhou papel crucial na eletrificação de estradas de ferro e na avaliação de equipamentos industriais, emitindo seu primeiro laudo técnico oficial em 1927.



OHMÍMETRO :

Instrumento para medida de resistência elétrica, condutores e de circuitos.

Modelo 1. Tipo 2.

Fabricante: Weston Electrical Instrument Corp. USA. ~1918.

Medidas: 17,5x21x8 cm.



GALVANÔMETRO DEPREZ D'ARSONVAL :

É um galvanômetro de quadro móvel, que utiliza um magneto com peças polares de forma especial de maneira a produzir um campo magnético radial uniforme e intenso.

Fabricante: Paul Russeau. França.

Final do séc. XIX. Medidas: 31x19,5 cm.

No Brasil, energia começou a vapor

A primeira experiência bem-sucedida de iluminação elétrica pública no Brasil data de 1879. Em Campos dos Goytacazes (RJ) a luz elétrica se fez por meio de geradores movidos a vapor. Em 1883 o recurso se consolidou com a inauguração da primeira usina hidrelétrica do país, em Diamantina (MG), seguida por outra em Juiz de Fora (MG), em 1889.

Ribeirão do Inferno, primeira usina hidrelétrica brasileira instalada em Diamantina (MG), teve a maior linha de transmissão do mundo para a sua época: 2 km de extensão.

No início, o setor elétrico brasileiro era dominado por investidores estrangeiros, principalmente britânicos e canadenses, que financiavam a construção de usinas e sistemas de distribuição nas principais cidades. Empresas como a Light & Power, fundada no Canadá, desempenharam um papel crucial na eletrificação de São Paulo e Rio de Janeiro, instalando bondes elétricos e iluminação pública.

A capacidade instalada no país era extremamente limitada no final do século XIX, concentrada

em pequenas usinas térmicas e hidrelétricas que abasteciam áreas urbanas específicas. O crescimento da demanda acompanhou a industrialização, levando o governo a intervir mais ativamente no setor a partir do século XX.

Atualmente, a matriz elétrica brasileira tem capacidade instalada de 203,8 gigawatts (GW) (dados de julho de 2024), sendo que a energia hidrelétrica responde por cerca de 50% da geração – o potencial dessa fonte é estimado em 172 GW e mais de 60% já teriam sido aproveitados.

Em 1931, o laboratório foi rebatizado de Laboratório de Eletrotécnica e, com o tempo, adquiriu maquinário avançado para a época e tornou-se essencial no apoio ao desenvolvimento industrial paulista. Em 1986, passou a ser denominado Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP, ampliando seu foco para a área de energia. Hoje, com o nome de Instituto de Energia e Ambiente, é responsável por integrar as demandas sociais com a ciência e tecnologia, promovendo soluções nas áreas de eletricidade e energia por meio do ensino, pesquisa e extensão universitária.

Ribeirão do Inferno, primeira usina hidrelétrica brasileira instalada em Diamantina (MG), teve a maior linha de transmissão do mundo para a sua época: 2 km de extensão.



CAIXA DE RESISTÊNCIA:

Dispositivo ajustável utilizado em circuito elétrico. Possibilita ajustar vários valores discretos de resistência elétrica.

Fabricante: Maison P. Rousseau.
Paris. ~1920. Medidas: 33x10x20,5cm.



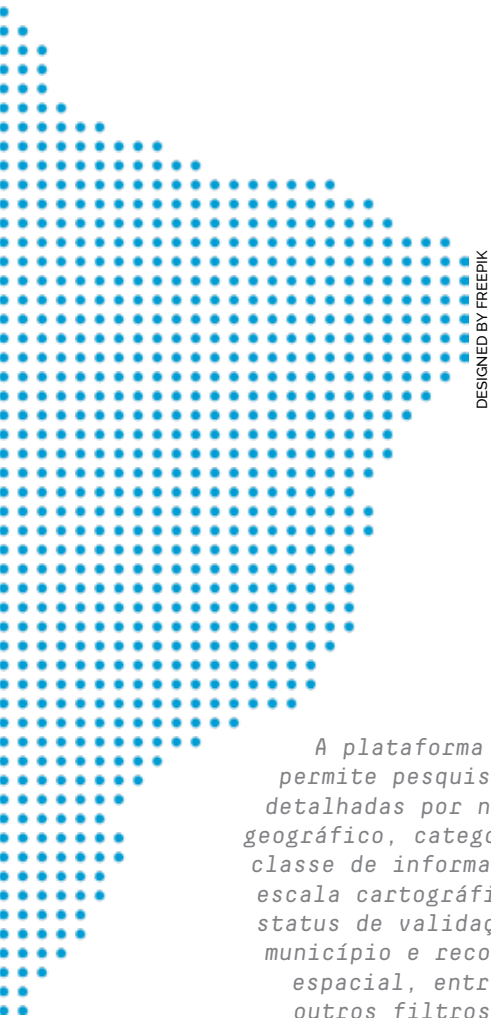
Os nomes geográficos do Brasil, segundo o IBGE

Nova plataforma permite busca detalhada por nome geográfico, categoria, classe de informação, escala cartográfica, status de validação, município e recorte espacial, entre outros filtros

O BNGB-Banco de Nomes Geográficos do Brasil é uma iniciativa do IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística que centraliza os nomes geográficos relacionados à hidrografia, relevo, limites e localidades do território nacional. Essas informações são extraídas, principalmente, das bases cartográficas vetoriais produzidas pelo IBGE em diferentes escalas. O BNGB tem como pro-

pósito principal padronizar e disponibilizar um repositório acessível desses nomes para consulta pública.

A plataforma permite pesquisas detalhadas por nome geográfico, categoria, classe de informação, escala cartográfica, status de validação, município e recorte espacial, entre outros filtros. O portal pode ser acessado diretamente pelo site do IBGE.



DESIGNED BY FREEPIK

A plataforma permite pesquisas detalhadas por nome geográfico, categoria, classe de informação, escala cartográfica, status de validação, município e recorte espacial, entre outros filtros.

Experiência

Taíssa Abdalla, tecnologista da Gerência de Inovação e Desenvolvimento do Centro de Documentação e Disseminação de Informações do IBGE, é uma das responsáveis pelo desenvolvimento do portal BNGB. Segundo ela, o projeto foi um desafio interessante do ponto de vista do design de interação e experiência do usuário. "Durante a fase de design, foram desenvolvidos vários protótipos interativos para criar uma interface intuitiva, contemporânea e responsiva, alinhada às necessidades da Gerência de Nomes Geográficos", explica.

Os nomes geográficos estão intrinsecamente ligados à vida cotidiana. Eles ajudam a responder perguntas essenciais, como "Onde você mora?" ou "Em que estação do metrô devo desembarcar?". Conhecidos também como topônimos, esses nomes geralmente contêm um termo genérico, que identifica o tipo de feição (como "Serra"), e um termo específico, que a individualiza ("Pelada").

Ana Resende, gerente da Gerência de Nomes Geográficos, explica que os nomes geográficos vão além da simples identificação de lugares. "Eles revelam padrões de ocupação, influências culturais e econômicas, bem como a história de um local", afirma. Como exemplo, Resende cita a presença de nomes relacionados ao tropeirismo no Sul do Brasil e em Minas Gerais, assim como os topônimos de origem polonesa e italiana em regiões do Paraná.

Memória

Os nomes geográficos são uma parte essencial do patrimônio cultural. Segundo Ana, muitos desses nomes surgiram como descrições das próprias feições geográficas, tornando-se testemunhos históricos. "Mesmo os topônimos mais recentes têm um papel fundamental na identidade local, reforçando o sentimento de pertencimento", destaca.

Graciosa Moreira, chefe do Setor de Gestão do BNGB, informa que atualmente o banco conta com 150.813 nomes geográficos, dos quais 48.263 já foram validados. Destes, 22.309 passaram por validação especializada e 25.954 foram compatibilizados por processos semiautomatizados.

Moreira ressalta que a padronização dos nomes

geográficos é um processo desafiador, especialmente considerando a dimensão continental do Brasil e sua diversidade cultural. "Muito ainda precisa ser feito para garantir que o BNGB contemple plenamente os aspectos históricos, linguísticos e culturais dos nomes geográficos", afirma.

A uniformização dos nomes geográficos traz benefícios significativos para diversas áreas. Leila Oliveira, coordenadora da Coordenação de Cartografia da Diretoria de Geociências do IBGE, destaca que a consistência dos nomes evita equívocos, reduz custos e aumenta a eficiência de diversos setores. "A padronização favorece desde instituições estatísticas, que baseiam suas pesquisas em localidades nomeadas, até órgãos de segurança pública, serviços de emergência e o setor de turismo", afirma.



OPERAÇÃO RESGATE

O que há de engenharia e tecnologia por trás da campanha Salve a Catedral

A Catedral de Ribeirão Preto, um marco histórico da cidade, enfrenta um desafio silencioso: o enfraquecimento de sua fundação. O engenheiro civil Robson Pereira de Aguiar Alves, especialista em geotecnia, foi uma das pessoas que acessou o subsolo da construção centenária, analisou o solo e executou as primeiras intervenções de reforço da fundação, há seis anos.

"A Catedral foi construída em uma época em que a tecnologia para fundações era bem diferente da atual", explica Robson. "A fundação da Catedral é superficial, feita com pedras brutas, uma técnica comum na época, mas que se mostra vulnerável com o passar dos anos."

Projeto de reforço da fundação

Engenheiro responsável: José Eduardo de Aguiar

À época da construção, a obra foi executada da seguinte forma: valas de cerca de 2,50 metros de profundidade foram abertas na extensão das paredes da Catedral e dentro delas foram encaixadas pedras basálticas brutas sobre o solo compactado. A mesma técnica das valas preenchidas com pedras se repete nos pilares internos. Desta forma, todo o peso da edificação é distribuído nessas fundações.

As primeiras intervenções de reforço na fundação, realizadas em 2019, contemplaram a área administrativa, mais leve do que o restante da edificação.

"Com o tempo, o solo sofreu alterações devido ao tráfego de veículos, urbanização da cidade e chuvas, o que enfraqueceu a fundação", conta Robson. Ele explica que o ajardinamento no entorno do prédio contribuiu para a infiltração de água no solo e a alteração de suas características. Isto é: o solo sobre o qual a Catedral foi erguida não é o mesmo dos dias atuais. "Além disso, a vibração causada pelo tráfego de veículos pesados ao redor da Catedral também contribuiu para o enfraquecimento do solo", completa.

O modelo de fundação da Catedral foi desvendado em uma investigação realizada pelo engenheiro Robson Pereira de Aguiar Alves. Por meio de uma escavação ao lado da estrutura do edifício, os técnicos observaram a estrutura de pedras basálticas brutas acomodadas diretamente sobre o solo.

As primeiras intervenções de reforço na fundação, realizadas em 2019, contemplaram a área administrativa, mais leve do que o restante da edificação. "Foram utilizados dois tipos de reforço: estacas mega e microestacas injetadas", detalha Robson.





A estaca mega, também conhecida como estaca cravada à reação ou estaca prensada, é um tipo de fundação profunda, constituída por segmentos pré-moldados em concreto armado ou metálicos, introduzidos no terreno por meio de prensagem com auxílio de macaco hidráulico reagindo contra a estrutura acima, ou excepcionalmente contra reação implementada. "É como se a gente estivesse colocando um suporte extra embaixo da fundação", compara.

Os recursos para concluir o reforço da fundação da Catedral Metropolitana de Ribeirão Preto são arrecadados por meio do projeto Revitalização da Catedral de São Sebastião - Fase 1, pela Lei Federal de Incentivo à Cultura, conhecida como Lei Rouanet. A iniciativa integra a campanha "Salve a Catedral", organizada por empresários e

lideranças da cidade e voltada à captação de recursos para as reformas estruturais necessárias na edificação.

O projeto foi proposto pelo INE-Instituto Nova Era de Desenvolvimento Socioambiental, entidade com histórico consolidado na área de preservação cultural e parceiro da campanha. Com o número PRONAC 2413220, a proposta foi aprovada para captação de até R\$ 3.819.477,76. O período de captação teve início em 13 de dezembro de 2024, com vigência de 24 meses. "O projeto é desafiador, mas faz parte de uma mobilização maior que está acontecendo

na cidade, com a participação de empresários, pessoas físicas e instituições. O objetivo é captar uma quantia ainda neste ano e dar continuidade ao processo em 2025", destaca Viviane Mendonça, gestora executiva do Instituto Nova Era.

O projeto é desafiador, mas faz parte de uma mobilização maior que está acontecendo na cidade, com a participação de empresários, pessoas físicas e instituições.



Os recursos serão captados por meio de incentivos fiscais, sendo que empresas tributadas pelo lucro real podem direcionar até 4% do imposto devido, enquanto pessoas físicas podem contribuir com 6%. Para que o projeto entre em fase de execução, é necessário captar ao menos 10% do valor total aprovado (R\$ 381.947,77),

enquanto as movimentações financeiras serão liberadas após a captação de 20% (R\$ 763.895,55).

“O que a gente percebeu, sobretudo nos últimos dois meses, foi uma grande mobilização da sociedade ribeirão-pretana em prol desse projeto. Quanto mais gente se engajar e se mobilizar, mais fácil será captar esses recursos”, comenta Viviane.

A primeira fase da revitalização terá como

A primeira fase da revitalização terá como foco principal a recuperação das fundações e em um segundo momento, o patrimônio artístico do templo será o foco das atenções.

foco principal a recuperação das fundações e em um segundo momento, o patrimônio artístico do templo será o foco das atenções. Paralelamente, serão realizadas ações voltadas à educação patrimonial, com o objetivo de engajar a comunidade e conscientizar sobre a importância da preservação de bens culturais.

“É realmente muito importante e urgente que a gente faça esse projeto acontecer e que, sobretudo, o empresário entenda a importância de se envolver nessa causa. Precisamos salvar a catedral”, conclui Viviane.

Para desenvolver, gerenciar e operacionalizar o projeto de restauração da Catedral Metropolitana de Ribeirão Preto, foi criada uma comissão de representantes da sociedade, que se aproximaram nos últimos



meses até a publicação efetiva do decreto de constituição da Comissão de Restauração e Preservação da Catedral, feito no dia 25 de novembro – data que se tornou histórica na cidade. O presidente da Comissão é o empresário Renato Aguiar.

Até o fechamento desta edição da Painel foram captados cerca de R\$ 800 mil pela Lei de Incentivo.

Já as microestacas injetadas são um método preciso e menos invasivo. "Nesse caso, perfuramos a fundação de pedra bruta com uma coroa diamantada, atravessando-a de cima para baixo", explica. Em seguida o solo é perfurado até atingir a profundidade de 18 metros, onde o solo é mais resistente.


O engenheiro detalha que o processo de preenchimento da bainha e injeção das microestacas é feito com calda de cimento que é injetado por dentro de um tubo de aço especial, preparado com válvulas manete. "A calda de cimento preenche o espaço ao redor do tubo, criando uma estaca de grande resistência. Esse processo é feito em fases, com injeções de calda de cimento sobre pressão monitorada, com processos respeitando o mínimo de 24 horas entre elas para garantir a solidificação e a resistência da estaca".

A segunda e terceira etapas do projeto de reforço da fundação da Catedral ainda não começaram. "O padre responsável pela Catedral [Padre Francisco Jaber Zanardo Moussa] está buscando recursos para financiar as próximas etapas", explica. "A obra é cara e demorada, e os recursos são arrecadados através de doações".



O potencial **do solo** no sequestro **de carbono**

Pesquisa destaca
o potencial das
Américas em atividades
agropecuárias com
manejo adequado



Um estudo publicado na revista *Frontiers in Sustainable Food Systems* destaca o papel fundamental das Américas na mitigação das emissões de gases de efeito estufa. A pesquisa aponta que a adoção de práticas agrícolas sustentáveis pode restaurar a saúde do solo e aumentar significativamente o sequestro de carbono, tornando a agropecuária uma aliada no combate às mudanças climáticas.


O solo desempenha papel crucial na regulação climática, purificação da água, promoção da biodiversidade e neutralização de poluentes. O sequestro de carbono ocorre quando as plantas capturam dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera e o incorporam ao solo por meio da deposição de resíduos orgânicos.

Em ambientes naturais, a ausência de interferência humana mantém um equilíbrio no armazenamento de carbono. No entanto, em sistemas agrícolas, práticas de manejo influenciam diretamente esse processo. Por isso, compreender o impacto dessas práticas é essencial para expandir modelos produtivos que contribuam para a mitigação das mudanças climáticas.

ESTRATÉGIAS

Entre as práticas agrícolas reconhecidas por seu potencial de sequestro de carbono, destacam-se:

- ▶▶ Plantio direto: reduz a perturbação do solo, aumentando sua capacidade de retenção de carbono;
- ▶▶ Recuperação de pastagens degradadas: melhora a produtividade e a saúde do solo;
- ▶▶ Sistemas integrados de produção agropecuária: combinam culturas e pecuária de forma sustentável.



As Américas, que possuem cerca de 1,11 bilhão de hectares de terras agrícolas, têm enorme potencial para a adoção dessas práticas. No entanto, ainda há lacunas no conhecimento sobre o impacto dessas técnicas em diferentes regiões.



DESIGNED BY FREEPIK

O ESTUDO

Pesquisadores o estudo Carbon farming in the living soils of Americas (Agricultura de carbono nos solos vivos das Américas). Eles são da Esalq-USP- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo, do CCARBON-Centro de Estudos de Carbono em Agricultura Tropical e do IICA-Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura e da Ohio State University.

Segundo Carlos Eduardo Cerri, professor da Esalq e coordenador do CCARBON, o objetivo do estudo foi "entender a disponibilidade de informações sobre o impacto das boas práticas agrícolas na dinâmica do carbono do solo e estimar seu potencial de sequestro em larga escala". Para isso, os pesquisadores analisaram mais de 13 mil trabalhos científicos sobre o tema.

Maurício Cherubin, professor da Esalq e vice-coordenador do CCARBON, destaca que a adoção dessas práticas em 30% das terras agrícolas - aproximadamente 334 milhões de hectares - poderia mitigar até 40% das emissões de gases de efeito estufa provenientes da agropecuária.

Futuro

Para Muhammad Ibrahim, diretor de Cooperação Técnica do IICA, a pesquisa fornece informações valiosas para embasar políticas públicas voltadas à mitigação climática. No entanto, ele ressalta a necessidade de mais investimentos em coleta de dados, especialmente na América Central, no Caribe e na região andina, onde as informações ainda são limitadas.

Outra recomendação do estudo é a padronização dos protocolos de amostragem de solo, incluindo a análise de camadas entre 0 e 30 centímetros de profundidade e, preferencialmente, até 100 centímetros. Esse alinhamento é essencial para refinar os cálculos sobre o potencial de sequestro de carbono e reduzir incertezas.

Apesar dos desafios, os pesquisadores enfatizam que os resultados representam um passo fundamental para orientar investimentos e ações que ampliem o monitoramento e priorizem áreas estratégicas para a implementação de práticas sustentáveis.

FONTE: AGÊNCIA FAPESP

Conteúdo oferecido por



EXCELÊNCIA NO ATENDIMENTO E SOLUÇÕES EM CORES PARA RIBEIRÃO PRETO

Na pintura, cada detalhe importa. Escolher a cor certa, o tipo ideal de tinta e garantir um acabamento impecável exige conhecimento e um bom atendimento. Em Ribeirão Preto, a Tintas MC e Treze Tintas, loja multimarca, se destaca como referência, oferecendo produtos de alto nível e suporte especializado.

Com duas lojas na cidade, a rede se consolidou pela excelência e confiança, atendendo designers, engenheiros, arquitetos e construtores. Seja para pequenos retoques

ou grandes projetos, a equipe orienta cada cliente com expertise e atenção.

A Tintas MC e Treze Tintas oferece soluções personalizadas, auxiliando na escolha de tintas e acessórios. Além disso, a tecnologia de colorimetria permite reproduzir tonalidades com precisão, garantindo o tom ideal para cada projeto.

Para profissionais ou consumidores que querem renovar seus espaços, a Tintas MC e Treze Tintas reafirma seu compromisso com



Loja da Avenida Presidente Vargas

qualidade, variedade e atendimento diferenciado.

RIOS EM

A crescente perda de vazão de água para o subsolo põe em risco os rios brasileiros

Um estudo recente revelou que mais da metade dos rios brasileiros corre risco de perder fluxo de água para os aquíferos subterrâneos. A pesquisa, baseada na análise de 17.972 poços em todo o país, constatou que 55,4% desses poços apresentam níveis de água abaixo da superfície dos rios mais próximos. Esse gradiente hidráulico favorece a infiltração da água do rio para o subsolo, reduzindo a vazão e colocando em risco a sustentabilidade hídrica de diversas regiões. Os resultados foram publicados na revista Nature Communications.

Na bacia do São Francisco, 61% dos rios analisados apresentaram potencial de perda de vazão, reflexo do uso excessivo de águas subterrâneas para irrigação.

As áreas mais críticas são a bacia do rio São Francisco e a região do Matopiba – que abrange Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia –, ambas fortemente dependentes de águas subterrâneas para irrigação e abastecimento humano. “O uso intensivo desses recursos, somado às condições climáticas, acentua a vulnerabilidade dessas regiões”, explica Paulo Tarso Sanches de Oliveira, professor da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e coautor do estudo.



RISCO

Na bacia do São Francisco, 61% dos rios analisados apresentaram potencial de perda de vazão, reflexo do uso excessivo de águas subterrâneas para irrigação. O cenário é ainda mais alarmante na bacia do rio Verde Grande, afluente do São Francisco, onde essa taxa sobe para 74%. "Essas bacias são vitais para a agricultura e a geração de energia hidrelétrica no Brasil. A redução do fluxo hídrico compromete não apenas a sustentabilidade local, mas também a segurança hídrica, alimentar e energética em larga escala", alerta Paulo Tarso.

Um dos principais fatores que agravam esse problema é a perfuração indiscriminada de poços para uso agrícola e consumo privado.

Um dos principais fatores que agravam esse problema é a perfuração indiscriminada de poços para uso agrícola e consumo privado.

Um levantamento de 2021 liderado por Ricardo Hirata revelou que o Brasil contava com cerca de 2,5 milhões de poços tubulares, dos quais mais de 88% eram ilegais, operando sem licença ou registro para bombeamento. O volume total de água extraída, estimado em 17,6 bilhões de metros cúbicos anuais, seria suficiente para abastecer toda a população brasileira, mas é usufruído por menos de 20% dos habitantes.



A preocupação se intensifica diante das previsões que indicam um aumento superior a 50% na área irrigada do país nos próximos 20 anos, o que pressionará ainda mais os recursos hídricos.

O bombeamento excessivo compromete a vazão dos rios, prejudicando o consumo humano, os ecossistemas aquáticos e até a estabilidade do solo. "A subsidência do terreno, fenômeno já registrado em regiões da Índia e da Califórnia, pode se tornar um problema no

Brasil caso não haja planejamento e controle rigorosos", adverte Oliveira. A preocupação se intensifica diante das previsões que indicam um aumento superior a 50% na área irrigada do país nos próximos 20 anos, o que pressionará ainda mais os recursos hídricos.

Apesar de deter 15% da água doce renovável do planeta, o Brasil já enfrenta desafios hídricos significativos, que podem se agravar com as mudanças climáticas. O bioma Cerrado, por exemplo, é uma das regiões mais vulneráveis. Além de abrigar importantes aquíferos e rios estratégicos, concentra a principal fronteira agrícola do país, sendo responsável por 70% da produção nacional de milho. "O equilíbrio entre águas superficiais e subterrâneas na região pode ser comprometido pela expansão agrícola e pela crescente demanda por irrigação", destaca o pesquisador.

O Brasil tem potencial para expandir a irrigação de forma sustentável, mas precisa planejar melhor o uso combinado das águas superficiais e subterrâneas para evitar impactos negativos

Diante desse cenário, os cientistas reforçam a necessidade de uma gestão integrada dos recursos hídricos. Ferramentas como o sensoriamento remoto e o monitoramento hidrogeológico podem ajudar a mapear áreas críticas e orientar políticas públicas mais eficientes. "O Brasil tem potencial para expandir a irrigação de forma sustentável, mas precisa planejar melhor o uso combinado das águas superficiais e subterrâneas para evitar impactos negativos", afirma José Gescilam Uchôa, primeiro autor do estudo.

A segurança de sua obra começa pela **BASE**



- Estacas moldadas "in loco":
 - tipo raiz em solo e rocha.
 - escavadas com perfuratriz hidráulica.
 - escavadas de grande diâmetro (estações).
 - hélice contínua monitoradas.
- Estacas pré-moldadas de concreto.
- Estacas metálicas (perfis e trilhos).
- Tubulões escavados à céu aberto.



José, que atualmente é doutorando na Escola de Engenharia de São Carlos da USP, foi responsável pelo levantamento detalhado dos dados dos 17.972 poços analisados. Sua pesquisa agora foca no impacto das mudanças climáticas e da ocupação do solo sobre os fluxos hídricos na área de afloramento do aquífero Guarani.

Os pesquisadores alertam que, embora ainda seja possível reverter a situação, medidas urgentes precisam ser adotadas. O impacto da depleção hídrica já afeta, inclusive, a saúde da população. Um caso registrado em 2017 no litoral de Alagoas apontou um

aumento significativo nos casos de hipertensão arterial, associado ao consumo de água com altos níveis de sal, consequência da intrusão de água do mar no rio São Francisco devido à redução da vazão.

O estudo serve de alerta não apenas para o Brasil, mas para outros países tropicais que enfrentam desafios semelhantes. A dependência crescente de águas subterrâneas exige uma revisão das estratégias de manejo hídrico para garantir o equilíbrio entre disponibilidade e demanda, evitando consequências severas para o abastecimento humano, a segurança alimentar e os ecossistemas.

FONTE: AGÊNCIA FAPESP

Os profissionais das áreas técnicas têm com quem contar

A AEAARP é o lugar onde profissionais da área técnica encontram colegas de trabalho, oportunidade de aperfeiçoamento, acesso convênios exclusivos e tem visibilidade.



Contratar
PROFISSIONAIS
habilitados é a
forma mais
SEGURA de
construir e
plantar o futuro.

USP em São Carlos lidera projetos de inclusão feminina nas ciências exatas



Lina no início do projeto da escola de verão para garotas

Pesquisadoras da Universidade de São Paulo (USP) conquistaram mais de R\$ 2,5 milhões para promover a participação de meninas e mulheres na área de ciências exatas, com foco na engenharia e tecnologia. Sob a liderança das professoras Kamila Rios da Hora Rodrigues e Lina Maria Garcés Rodriguez, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, os projetos têm alcance nacional e visam fortalecer a formação e permanência

A criação de materiais didáticos específicos para a formação de meninas, com ênfase em temas como relações étnico-raciais e saúde da mulher, é um dos pilares das ações.

de mulheres em cursos predominantemente masculinos, como Engenharia e Computação

Os dois projetos receberam recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e se estenderão por três anos. "Nosso objetivo é criar uma Rede Brasileira para Engenharia e Ciências Exatas (REBECA) que amplifique o impacto das ações de universidades e grupos de extensão em todo o Brasil", explica Lina. Além disso, o projeto de Kamila expandirá iniciativas como os cursos Meninas Programadoras e Professoras Programadoras, que já certificaram mais de

1.200 estudantes da educação básica e 118 educadoras.

A criação de materiais didáticos específicos para a formação de meninas, com ênfase em temas como relações étnico-raciais e saúde da mulher, é um dos pilares das ações. "Queremos estimular um processo formativo que una a educação em tecnologia com temas relevantes para o público feminino", destaca Kamila. Esse enfoque é um passo importante para reduzir as barreiras socioculturais que, historicamente, afastam as mulheres de carreiras nas ciências exatas.

A importância de diversificar as equipes de tecnologia e engenharia é enfatizada por Lina. Ela afirma que a inclusão feminina nessas áreas é essencial para promover soluções mais inovadoras e adequadas às necessidades de uma sociedade diversa. "A tecnologia deve ser acessível a todos, e a inclusão de mulheres é crucial para garantir que as soluções tecnológicas sejam realmente eficazes e representativas", ressalta.

Diversos estudos demonstram que as meninas, especialmente durante a educação básica, tendem a se afastar dessas áreas, o que limita suas opções profes-



FOTO: DENISE CASATTI

O desinteresse de meninas por disciplinas como Matemática, Física e Química, que são fundamentais para as ciências exatas, é uma questão de preocupação.

sionais. Segundo Lina, "uma maneira de reverter essa situação é criar um ambiente de aprendizagem mais estimulante e acessível, usando jogos digitais, kits de robótica e outras tecnologias que despertam o interesse das jovens pela área".

Exemplo disso é o Technovation Summer School for Girls, que Lina coordena desde 2018. A escola de verão, que visa capacitar meninas de 8 a 18 anos a criar projetos tecnológicos, já impactou mais de 600 jovens. "Essas atividades oferecem uma experiência prática e empoderadora, ajudando as meninas a acreditarem no seu potencial na área de tecnologia", comenta.

O desafio agora é ampliar o alcance desses projetos, e a REBECA será fundamental para integrar diferentes iniciativas que já estão sendo realizadas em várias partes do Brasil. Com o apoio de parcerias nacionais e internacionais, o objetivo é superar as limitações de recursos e aumentar o impacto das ações.

Embora o incentivo ao ingresso de mu-

Embora o incentivo ao ingresso de mulheres nas ciências exatas seja essencial, a permanência delas no ambiente acadêmico é outro grande desafio.



REPRODUÇÃO

lheres nas ciências exatas seja essencial, a permanência delas no ambiente acadêmico é outro grande desafio. Estima-se que a taxa de evasão de alunas em cursos de Engenharia, Tecnologia e Matemática chegue a 80%. Além disso, o Censo da Educação Superior (INEP, 2022) aponta que apenas 15,3% dos concluintes desses cursos são mulheres. O cenário é ainda mais alarmante no mercado de trabalho, com dados da plataforma Revelo de 2020, que indicam que apenas 12% das vagas de emprego em tecnologia são ocupadas por mulheres, com uma representação ainda menor em cargos de liderança.

FONTE: AGÊNCIA USP

O futuro de Ribeirão Preto

Nos primeiros dias de 2025, a AEAARP se dedicou a intensa agenda junto ao poder público

A agenda estratégica proposta pela AEAARP na eleição de 2024 voltou a ocupar a agenda da entidade nos primeiros dias de 2025. "Agora é a hora de contribuirmos com o executivo e o legislativo municipal. O nosso foco é Ribeirão Preto", afirma o engenheiro Fernando Junqueira, presidente da Associação.

Ele esteve com o prefeito Ricardo Silva, o vice, Alexandre Maraca, e com secretários de diversas pastas – como infraestrutura, obras, procuradoria etc. "O nosso compromisso é o de contribuir com a formulação de políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável da cidade. Desta forma contribuiremos para a geração de novas oportunidades de negócios e geração de trabalho e renda".

Fernando considera que a cidade de Ribeirão Preto está diante de um momento crucial para o seu desenvolvimento urbano e social. Com o objetivo de contribuir de forma técnica e assertiva para as diretrizes municipais, a AEAARP formulou uma agenda estratégica para o período de 2025 a 2028. O documento apresenta um conjunto de propostas essenciais para garantir uma cidade mais moderna, eficiente e ambientalmente sustentável.

Com o objetivo de contribuir de forma técnica e assertiva para as diretrizes municipais, a AEAARP formulou uma agenda estratégica para o período de 2025 a 2028.



Fernando Junqueira entre o prefeito e a primeira dama de Ribeirão Preto

De acordo com o presidente da AEAARP, a entidade tem como missão apoiar o poder público municipal por meio de um corpo técnico especializado, buscando soluções para desafios em

Visita à Saerp



No quesito ambiental, a AEAARP destaca a necessidade de aumentar a área verde per capita da cidade e melhorar a gestão das áreas de preservação.

Entre as principais metas, está a redução das perdas no sistema de distribuição de água para menos de 25% do volume captado, além de contribuir com o projeto de captação e tratamento de água do Rio Pardo.

No setor de infraestrutura, a AEAARP recomenda a ampliação da rede de ecopontos, a implementação de um plano permanente de recapeamento asfáltico e a execução de projetos para eliminação do cabeamento aéreo em áreas comerciais e

avenidas importantes.

Outro ponto abordado no documento da AEAARP é a necessidade de revisão do Plano de Macrodrenagem, que visa mitigar alagamentos e enchentes.

O trânsito de Ribeirão Preto também está no foco das recomendações da entidade. A Agenda propõe a modernização dos sistemas semaforicos, com conexão a uma central inteligente para otimizar a fluidez do trânsito. Além disso, sugere a ampliação da área azul e a implementação de técnicas de "traffic calming" para garantir mais segurança nas vias.

No quesito ambiental, a AEAARP destaca a necessidade de aumentar a área verde per capita da cidade e melhorar a gestão das áreas de preservação. Propõe também a instalação de lixeiras no centro e praças públicas, além de investir em educação ambiental.

"Nos disponibilizamos para andarmos juntos com foco no bem-estar global da população de Ribeirão Preto", finaliza Fernando.



Fernando Junqueira
e José Roberto
Geraldini Júnior

infraestrutura, mobilidade, urbanismo, meio ambiente e saneamento. "Nosso objetivo é oferecer diretrizes baseadas na experiência de nossos profissionais, para que Ribeirão Preto continue crescendo de forma organizada e sustentável", destaca Junqueira.

Conselho dá posse à Renovação do Terço

A primeira Sessão Plenária Ordinária de 2025 foi marcada pela Renovação do Terço, cerimônia de troca anual de parte dos conselheiros que atuam no CREA-SP. Dividida em dois dias, a reunião teve, na quarta-feira (15/1), na Sede Angélica, a nomeação de 132 profissionais, entre titulares e suplentes que passam a assumir tal função, e a formação de uma nova diretoria.

A troca de representantes é tradicional do período e marca a oxigenação da autarquia, ampliando os pontos de vista e diversificando o plenário. Para a presidente do CREA-SP, engenheira Lígia Mackey, o momento é transformador. "Com esses reforços, tenho certeza que faremos muito mais pelos profissionais e que continuaremos atendendo-os da melhor maneira.

Sem dúvidas, estamos vivendo um momento histórico", disse.

Com a chegada da engenheira agrônoma Marília Gregolin à vice-presidência, o Conselho passa a contar com lideranças femininas nos altos cargos, um fato histórico nos 90 anos da autarquia. "A escolha foi um presente para mim e sei que é um desafio. Estamos em referência à Lígia juntas nessa missão e vamos trabalhar cada vez mais em prol do CREA-SP, aprimorando nossos resultados", afirmou.

Conselheiro federal eleito por São Paulo, o engenheiro Daniel Robles fez questão de destacar a importância do Sistema CONFEA/CREA e Mútua para o futuro da área

tecnológica. "Fui funcionário desta casa e sei o quanto esse apoio que recebemos é fundamental para que possamos dar andamento em pautas importantes que tivemos no ano. Como exemplo, cito a aprovação dos convênios de chamamento público para entidades de classe, que o CONFEA tem feito o CREA-SP como base".

Com o termo de posse em mãos e finalizadas as etapas de ingresso no plenário, os 132 novos conselheiros votaram nos demais membros da diretoria e nos integrantes das Comissões Permanentes e das Câmaras Especializadas.

Da AEAARP

Quatro profissionais associados à AEAARP tomaram posse na renovação do

terço do CREA-SP nas câmaras de engenharia de segurança do trabalho e de engenharia mecânica.

Maria Mercedes Furegatto Pedreira de Freitas, vice-presidente da Associação, foi reconduzida para novo mandato como conselheira titular na câmara de engenharia de segurança do trabalho. A engenheira Valéria Ribeiro, da mesma área, é a sua suplente.

Na área da engenharia mecânica, Fernando Carlucci foi eleito como conselheiro titular e Antônio Hilário Moreira como suplente. Nos próximos três anos, Maria Mercedes, Fernando, Valéria e Antônio Hilário representarão a AEAARP nas plenárias do Conselho.

A troca de representantes é tradicional do período e marca a oxigenação da autarquia, ampliando os pontos de vista e diversificando o plenário.

COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA DO CREA-SP

Presidente: **Engenheira Civil Ligia Mackey**

Vice-presidente: **Engenheira Agrônoma Marília Gregolin**

Diretor Administrativo: **Engenheiro Civil João Bosco Nunes Romeiro**

Diretor Administrativo Adjunto: **Engenheiro Mecânico Marcelo Perrone Ribeiro**

Diretor Financeiro: **Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho Eduardo Araújo Ferreira**

Diretor Financeiro Adjunto: **Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho Edson Luiz Martelli**

Diretor Técnico: **Engenheiro Eletricista José Luiz Fares**

Diretor Técnico Adjunto: **Engenheiro Cartógrafo João Fernando Custódio da Silva**

Diretor de Valorização Profissional: **Engenheiro Geólogo Fernando Augusto Saraiva**

Diretor de Valorização Profissional Adjunto: **Engenheiro de Alimentos Marcelo Alexandre Prado**

Diretora de Relações Profissionais: **Engenheira Mecânica Jéssica Trindade Passos**

Diretora de Relações Institucionais: **Engenheiro Civil Luis Chorilli Neto**

Diretor de Entidades de Classe: **Engenheiro Civil e Técnico em Edificações Fernando Pedro Rosa**

Diretor de Educação: **Engenheiro de Segurança do Trabalho Ricardo de Deus Carvalhal**



Criada a primeira câmara especializada de Engenharia Ambiental e Sanitária do Sistema

A proposta foi apresentada ao Conselho Federal pela regional da Paraíba

Com o aval da Conp - Comissão de Organização, Normas e Procedimentos foi aprovada a criação da primeira coordenadoria de câmara especializada de Engenharia Ambiental do país, por sugestão do CREA-PB. "Estamos começando o ano fazendo história. É um marco bastante importante", disse o presidente do CONFEA, engenheiro Vinicius Marchese.

"No momento em que o mundo todo está olhando o nosso país, na questão ambiental, das mudanças climáticas. O nosso Sistema diz que está querendo sim enfrentar a questão ambiental com seriedade e comprometimento", disse, agradecendo, em nome do CREA-PB, a conselheira federal Giucélia Figueiredo

RESOLUÇÃO

Nº 1.145,

de 13 de dezembro

de 2024

Dispõe sobre a composição dos plenários e das câmaras especializadas dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia – Creas e dá outras providências.

SUBSEÇÃO II

Da Representação das Entidades de classe de profissionais

Art. 10. O número total de representações das entidades de classe de profissionais de nível superior é definido pelo Crea, cuja proporcionalidade é realizada da seguinte forma:

I - o número de representações de cada categoria, modalidade profissional ou câmara especializada é apurado de acordo com a proporcionalidade entre o número de representações definidas pelo Crea e o número de profissionais de nível superior de cada categoria, modalidade e câmara especializada registrados ou com visto na circunscrição na qual tenham recolhido sua anuidade de exercício imediatamente anterior;

II - o número de representantes de cada entidade de classe de profissionais de nível

superior no plenário do Crea é definido de acordo com a proporcionalidade entre os profissionais de nível superior associados às entidades de classe, que tenham recolhido suas anuidades no Crea da circunscrição até 31 de dezembro do ano imediatamente anterior, e o número de representações de cada categoria, modalidade profissional ou câmara especializada, devendo ser observados os critérios a seguir:

a) a garantia de, no mínimo, um representante por entidade de classe de profissionais de nível superior; e

b) a manutenção dos mandatos em curso dos representantes das entidades de classe de profissionais de nível superior.





DESIGN BY FREEPIK

§ 1º O Crea deverá computar o profissional uma única vez, na categoria, modalidade profissional ou câmara especializada correspondente ao primeiro título de seu registro, anotado de acordo com a Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea.

§ 2º Caso seja de seu interesse, o profissional que possuir mais de um título profissional circunscrito ao Sistema Confea/Crea poderá formalizar opção junto ao Crea pelo título que deseja ser representado no plenário do Regional.

§ 3º O cálculo da proporcionalidade levará em conta unicamente o

número de profissionais que tenham recolhido sua anuidade no Conselho da região durante o exercício anterior, sendo vedado o cômputo do profissional em mais de uma unidade da Federação.

§ 4º O Crea deverá computar o profissional em uma única entidade de classe para definição da proporcionalidade estabelecida no inciso II.

§ 5º O profissional associado a mais de uma entidade de classe deverá formalizar junto ao Crea opção pela entidade pela qual deseje ser representado.

§ 6º O profissional associado a mais de uma entidade de classe, caso

não formalize sua opção, não será contabilizado por nenhuma entidade.

§ 7º As opções por título ou associação serão válidas até que o profissional formalize outro interesse junto ao Crea.

Art. 11. Quando da realização dos cálculos da proporcionalidade, os Creas deverão proceder à distribuição de restos fracionários obedecendo aos conceitos de arredondamento matemático, devendo serem transferidos os restos fracionários iguais ou menor que 0,5.

Parágrafo único. Quando houver necessidade, será admitida a transferência de número inteiro entre categorias, modalidades profissionais e câmaras especializadas com a finalidade de garantir a manutenção do mandato em curso ou a representação mínima de entidade de classe.

Art. 12. Será admitida a transferência de número inteiro entre categorias e modalidades profissionais para manutenção ou instituição de câmaras especializadas para fins de maior eficiência da fiscalização.

Parágrafo único. No caso de transferência de inteiro para manutenção ou instituição de câmara especializada, as justificativas explicitando as peculiaridades da fiscalização do exercício profissional na circunscrição deverão constar da decisão plenária que aprova a proposta de composição plenária do Crea.



Mulher

O grupo AEAARP Mulher foi convidado para participar do Encontro do Programa Mulher: protagonismo Feminino, realizado pelo CREA-SP. A diretora do grupo, engenheira Fabíola Narciso, liderou a comitiva, que também teve a diretora Marília Vendrusculo, engenheira ambiental.

Fabíola está à frente do grupo de mulheres da AEAARP há dois anos. Ela destaca que neste período aumentou o número de profissionais que participam das reuniões e eventos e que a aproximação com os conselhos fortalece a agenda do grupo.



Convênio

Registro do produtivo encontro do engenheiro Fernando Junqueira, presidente da AEAARP, com representantes da Unaerp: arquiteto e urbanista Edson Salerno Junior, engenheiro civil Claudio Rodrigues dos Santos, engenheiro químico José Guilherme Pascoal de Souza e o engenheiro de produção Alexandre da Silva Mello.



Homenagem

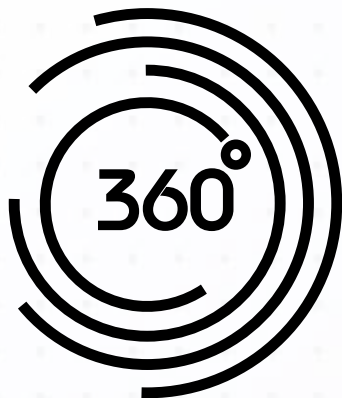
O engenheiro Giulio Prado representou a AEAARP na cerimônia de entrega da Medalha AEAS- Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos. O homenageado foi o engenheiro civil Roberto Luiz Barroso Filho.

Giulio Prado, Ana Cláudia Marincek, José Lopes e Marcos Teixeira

Acolhidos

Um registro da pausa para o café da equipe do Ribeirão Floresta. Um casal, morador do Jardim São Luiz, convidou os voluntários do projeto para um café. O engenheiro agrônomo José Walter Figueiredo, coordenador do Ribeirão Floresta, conta que o grupo foi reconhecido na rua e que os moradores estavam empolgados com a possibilidade de reflorestar as ruas do bairro.





Fórum de Políticas Públicas

O diretor da AEAARP, engenheiro Rodrigo Araújo, representou a entidade no Fórum de Políticas Públicas, realizado em Brasília. O evento reuniu parlamentares e lideranças do sistema CONFEA/CREA para discutir questões essenciais ao desenvolvimento sustentável e à inovação no país.

Para a AEAARP, a presença de Araújo reforça o compromisso da Associação com a formulação de políticas públicas alinhadas às demandas do setor e à busca por melhorias estruturais no país.

Com a participação de diversas autoridades e especialistas, o fórum se consolidou como um espaço estratégico para o debate de soluções que impactam diretamente a sociedade. Para a AEAARP, a presença de Araújo reforça o compromisso da Associação com a formulação de políticas públicas alinhadas às demandas do setor e à busca por melhorias estruturais no país.

O encontro também permitiu a troca de experiências entre o setor público e a comunidade técnica, fomentando parcerias e iniciativas que visam aprimorar a gestão e a implementação de soluções inovadoras para os desafios da engenharia, arquitetura e agronomia no Brasil.



O engenheiro Rodrigo Araújo representou a AEAARP

Resíduos

O grupo de Resíduos do Fórum Permanente de Debate Região Metropolitana de Ribeirão Preto do Futuro se reuniu com Miguel Porto e Marcelo Torazzi, da Ecohealth Sustentabilidade. Sob a liderança do engenheiro Carlos Alencastre, foram definidos termos para a cooperação técnica com o intuito de formular uma sugestão para este setor na cidade.





Acessibilidade

A Justo Acessibilidade, empresa de acessibilidade e inclusão, se reuniu com os engenheiros Fernando Junqueira e Luiz Umberto Menegucci, presidente e diretor administrativo da AEAARP, para apresentar uma parceria sobre projetos da Lei de Acessibilidade NBR 9050. José Justino Júnior, produtor de acessibilidade, e Alan Fabrício, produtor de acessibilidade e diretor de projetos, apresentaram a proposta na Associação.



Comunicação

No Grupo EP, o presidente Fernando Junqueira expôs os esforços da AEAARP em contribuir tecnicamente e propositivamente com setores que dizem respeito à Engenharia, Arquitetura, Agronomia e Geocências.



A primeira visita técnica de 2025 foi conhecer o processo de produção da Cachaça Sozê, em Batatais. Associados da AEAARP conheceram o processo de reaproveitamento de resíduos da cana-de-açúcar, transformados em cachaça tipo exportação. A Sozê é enviada para cinco países.



Ouçã

APRENDA
se surpreenda
DÊ PLAY



Ouçã nos principais
agregadores



Contrate profissionais de
engenharia, arquitetura e
agronomia nos seus projetos



R. João Penteadó, 2237
Ribeirão Preto - SP