

Revista

CREA-PR

EDIÇÃO Nº 118 | JANEIRO | FEVEREIRO | MARÇO | 2025



CREAJR-PR

**INOVAÇÃO HISTÓRICA
COM GAMIFICAÇÃO
DE METAS**

Representatividade Feminina

Aumento da participação
das mulheres nas
Entidades de Classe

Parceria UFPR e Incra/PR

Regularização fundiária
ganha agilidade e
inovação

Erva-mate no Paraná

Importância da
assistência técnica
na produtividade

CAPTAÇÃO DE RECURSOS PARA ENTIDADES DE CLASSE.

O APOIO QUE
A ENTIDADE PRECISA,
EM BENEFÍCIO DOS
PROFISSIONAIS
E DA SOCIEDADE.

EDITAL
DE CHAMAMENTO
PÚBLICO

EDITAL
DE PATROCÍNIOS

POLÍTICA
DE ESTANDES

São milhões de reais em investimentos, disponíveis em três modalidades, para projetos focados em capacitação, tecnologia e métodos inovadores.

Acesse o QR Code
e saiba mais
como viabilizar
seu recurso.



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Quem fiscaliza cuida.

EXPEDIENTE

DIRETORIA 2025

Presidente

Engenheiro Agrônomo Clodomir Ascari

Vice-presidente

Engenheira Civil Margolaine Giacchini

1º Diretor Administrativo

Engenheiro Civil Decarlos Manfrin

2º Diretor Administrativo

Engenheiro Civil Rafael Erico Kalluf Pussoli

1º Diretor Secretário

Engenheiro Eletricista Ricardo Bertoncello

2º Diretora Secretária

Engenheira Eletricista Luana Veber

3º Diretor Secretário

Engenheiro Mecânico Carlos Alberto Bueno Rego

1º Diretor Financeiro

Engenheiro Agrônomo Cesar Davi Veronese

2º Diretor Financeiro

Engenheiro Ambiental Helder Rafael Nocko

CÂMARAS ESPECIALIZADAS 2025

Câmara Especializada de Agronomia – CEA

Coordenador Engenheiro Agrônomo Clayton Corrêa de Almeida

Câmara Especializada de Agrimensura e Eng. de Seg. do Trabalho – CEAST

Coordenador Engenheiro de Seg. do Trab. Vergínio Luiz Stangherlin

Câmara Especializada de Engenharia Civil – CEEC

Coordenador Engenheiro Civil Edson Jackson Yêra Oliveira

Câmara Especializada de Engenharia Elétrica – CEEE

Coordenador Engenheiro Eletricista Roberto Gonçalves Gameiro

Câmara Especializada de Engenharia Florestal – CEEF

Coordenador Engenheiro Florestal Eleandro José Brun

Câmara Especializada de Engenharia Mecânica e Metalúrgica – CEEMM

Coordenador Engenheiro Mecânico Valdemir Antunes

Câmara Especializada de Engenharia Química, Geologia e Minas – CEEQGEM

Coordenador Engenheiro Químico Luiz Eduardo Caron

3

CONSELHO EDITORIAL

Eng. Agr. Guilherme Renato Gomes

Eng. Seg. Trab. Pedro Luis Faggion

Eng. Civ. Maria Cristina Graf

Eng. Eletric. Eliandro Barbosa de Aguiar

Eng. Eletric. Flavio Freitas Dinão

Eng. Eletric. Luana Veber

Eng. Ftal. Afonso Figueiredo Filho

Eng. Mec. Ingrid Froba

Eng. Quím. Luiz Fornazzari Neto

REPORTAGENS E PESQUISA JORNALISTA RESPONSÁVEL

Patrícia Blümel

Débora Pereira

MTB 5476-PR

IMAGENS E GRÁFICOS

Freepik, Pexels e Pixabay

PROGRAMAÇÃO VISUAL

DIREÇÃO DE ARTE

REVISÃO

IMPRESSÃO/ TIRAGEM

Paolo Malorgio

Maria Cristina dos Santos Lima

Elisete Aires

200 exemplares

Você gostou da Revista? Compartilhe conosco a sua opinião, enviando a sugestão para comunicacao@crea-pr.org.br. Ela poderá estar na próxima edição.



Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba-PR, CEP 80030-320

www.crea-pr.org.br

Telefones (41) 3350-6700 ou 0800-0410067



facebook.com/creapr



instagram.com/creaparana



youtube.com/creaparana



linkedin.com/company/creaparana

ÍNDICE

- 5 Editorial
- 6 Erva-mate: a assistência técnica como peça-chave para o desenvolvimento da cultura
- 10 Representatividade feminina nas ECs: um caminho para a igualdade
- 12 Crea-PR fortalece Agenda Parlamentar
- 20 Parceria Incra-UFPR – regularização de áreas rurais
- 28 20 anos do CreaJr-PR: um novo tempo!
- 38 Acessibilidade em todas as edificações
- 40 A importância da fiscalização de obras públicas
- 42 Uma nova etapa no Cadastro Ambiental Rural



EDITORIAL

Prezados(as) profissionais,
Neste ano de 2025 estamos com um renovado senso de propósito e um plano ambicioso para o Crea-PR. Nossa visão para este ano é expandir nossa atuação nos municípios paranaenses e fortalecer o Programa Agenda Parlamentar, consolidando nossa posição como parceiro estratégico fundamental para o desenvolvimento de nossas cidades.

A Agenda Parlamentar, com mais de 10 anos de atuação, tem se mostrado uma ferramenta essencial para estreitar os laços entre os profissionais técnicos e o setor político. Neste ano, intensificaremos nossas ações, com foco nas gestões municipais.

O 12º Congresso Estadual de Profissionais (CEP), que será realizado em julho, em Foz do Iguaçu, será um marco importante. Pela primeira vez, o CEP será dedicado integralmente a propostas para a Agenda Parlamentar, com foco no desenvolvimento das cidades e em temas como Acessibilidade e Mobilidade Urbana, Saneamento Básico, Engenharia Pública, Qualidade Ambiental e Desenvolvimento Sustentável Energético.

Além disso, celebramos os 20 anos do Programa CreaJr-PR, um marco histórico que será tema de capa desta edição da revista. O CreaJr-PR tem se destacado por sua inovação, implementando a gamificação de metas e engajando os jovens profissionais de forma dinâmica e eficaz. Também abordamos nesta edição o novo modelo do Cadastro Ambiental Rural (CAR), sua importância e as novidades para os profissionais da área.

Acreditamos que, ao fortalecer a relação entre os profissionais, as entidades de classe e o poder público, e ao investir no desenvolvimento dos futuros profissionais, podemos impulsionar o desenvolvimento de projetos que transformem a infraestrutura urbana e melhorem a qualidade de vida da população.

Contamos com o engajamento de todos para que, juntos, possamos construir um futuro ainda mais promissor para a engenharia, agronomia e geociências no Paraná.

Boa leitura!

ENG. AGR. CLODOMIR ASCARI
Presidente do Crea-PR

ERVA-MATE: A ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMO PEÇA-CHAVE PARA O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA

O CONHECIMENTO TÉCNICO PROPORCIONADO PELA
PARCERIA ENTRE PESQUISA E EXTENSÃO RURAL
MELHORA A QUALIDADE DE VIDA, PRINCIPALMENTE EM
COMUNIDADES RURAIS E NA AGRICULTURA FAMILIAR

Em uma pequena propriedade de 7,6 hectares em Ivaí (PR), o agricultor Marcelo Grochoski e seu filho, o engenheiro agrônomo Rafael Pezzini Grochoski, cultivam erva-mate há 25 anos. O erval refletia a realidade de muitos: a técnica, o manejo do solo e do plantio pouco mudaram ao longo dos anos.

No entanto, tudo se transformou quando, em 2020, Rafael, ainda como estudante de Agronomia, fez estágio na Embrapa Florestas e, junto com o conhecimento do engenheiro agrônomo Ives Goulart, coordenador do Sistema de Produção Erva 20, passou a aplicar na produção as boas práticas previstas. O resultado é que a produtividade saltou de 7,5 mil quilos por hectare em 2020 para 14.625 quilos por hectare em 2024. Um aumento muito significativo de 95%.

“Em 2020, realizei um trabalho de pesquisa aprofundado, que se tornou minha tese de doutorado, sobre ‘Fatores que afetam a produtividade e a adoção de tecnologias na cultura da erva-mate’. O objetivo era identificar por que os produtores não adotavam, em sua maioria, as boas práticas que já estavam compiladas no sistema de produção que visa aumentar a eficiência e a sustentabilidade do cultivo de erva-mate, o Erva 20”, afirma Goulart.

Lançado pela Embrapa em 2019, o Erva 20 reúne técnicas que podem ser adotadas pelos produtores para melhorar o manejo dos ervais, desde o plantio até a colheita, e reúne de forma sistematizada mais de 30 anos de pesquisas.

Segundo ele, na produção ervateira, apesar de toda a informação disponível, a adoção das boas práticas não é comum. O trabalho mostrou que a maioria dos ervais está em nível tecnológico baixo, com produtividade média inferior a 7,3 t/ha em intervalo entre colheitas maior que 24 meses. Exatamente o que acontecia na propriedade de Grochoski: baixa produtividade com baixo retorno financeiro. A propriedade, pelos bons resultados apresentados, passou a ser exemplo de como o conhecimento técnico pode mudar a realidade no campo. “A atuação do produtor em conjunto com um profissional de assistência técnica foi essencial para melhorar o desempenho desses cultivos e atingir melhores resultados”, afirma Goulart. “Sem a atuação do profissional atendendo ao produtor, esse nível de melhoria não seria possível”, conclui.

Números da propriedade em Ivaí

Produtividade do erval aumentou de **7,5 toneladas** por hectare (12 meses em 2020) para **14,6 toneladas** por hectare (18 meses em 2024).

Receita líquida passou de **R\$ 44.500** em 2020 para **R\$ 68.320** em 2024, com um valor líquido anual de **R\$ 6.000** por hectare.

MUDANÇA GRADATIVA

O engenheiro agrônomo da Embrapa cita que uma das dificuldades para se melhorar a produção é o investimento necessário. “O produtor já tem um retorno financeiro baixo e fica inviável corrigir tudo o que é necessário de uma vez só, pelo custo”, explica.

Rafael conta que a saída foi fazer ajustes gradativos. O primeiro trabalho foi a análise do solo. “Verificamos como estavam os níveis nutricionais e começamos a aplicação de calcário para elevar o cálcio e o magnésio. Entre as primeiras ações, também cessamos o uso de herbicidas e inseticidas e apostamos no controle biológico de pragas e na adubação. Deixamos o solo mais fértil e, na época do inverno, fizemos a cobertura verde. Já no verão, deixamos a vegetação espontânea. Assim, melhoramos a estrutura do solo para aumentar nossa fertilidade e, em consequência, a produtividade”, explica.

“A cada safra, fizemos uma parte desse processo. Ajustamos também as podas de um ano para um ano e meio e eliminamos o uso de facão, além de manter 20% das folhas para diminuir o estresse na planta e ajudar na brotação para a nova safra”, contextualiza Rafael.

E o resultado mais visível é a melhoria da condição financeira da família. “O aumento de produtividade gerou mais rentabilidade e, com isso, trocamos o cultivo de soja em três hectares para ampliação da produção de erva-mate. E a ideia é aumentar cada vez mais”, explica. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a erva-mate é o maior produto não madeireiro do agronegócio florestal na Região Sul do Brasil e o segundo em âmbito nacional, tendo notável importância na economia dos estados produtores.



Eng. Agr. Ives Goulart

8

Erva 20 inspira políticas públicas

Sistema serve de referência para municípios

O sistema, que traz recomendações detalhadas aos produtores, é utilizado nas principais regiões produtoras: Paraná, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul. O conjunto de boas práticas serviu de inspiração e fomento de políticas públicas, como, por exemplo, o Ecomate, programa que já existe em Turvo desde 2018 e tem por objetivo levar conhecimento técnico aos produtores de erva-mate, aliado à educação ambiental.

Em Mallet, no Paraná, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento lançou um programa para estimular a produção local de erva-mate e que foi inspirado no Erva 20. Por lá, o programa oferece um aporte

inicial de mudas de erva-mate, em parceria com o Instituto Água e Terra (IAT), além de assistência técnica aos produtores cadastrados e assessoria em projetos para obtenção de cartas de crédito voltadas para investimentos na produção.

“Nos traz satisfação saber que o Erva 20 gera negócios, riquezas e melhora a produtividade da erva-mate nas propriedades”, diz Goulart. A Embrapa também oferece gratuitamente o Manual do Sistema Erva 20, que apresenta o passo a passo para plantar, manejar e colher e, assim, estabelecer um erval com capacidade de alcançar seu potencial produtivo, mantendo a qualidade da matéria-prima e a sustentabilidade ambiental. Também disponibiliza três aplicativos: Ferti-Matte; Manejo-Matte e Planin-Matte.

IMPORTÂNCIA DOS EXTENSIONISTAS

Profissionais podem atuar diretamente nos fatores que afetam a produtividade e estão em falta

Na pesquisa “Fatores que afetam a produtividade e a adoção de tecnologias na cultura da erva-mate”, ficou evidente a importância dos extensionistas e demais engenharias envolvidas na cultura para disseminação das informações e assistência técnica.

“Além dos engenheiros agrônomos e florestais, também profissionais de outras modalidades das engenharias se envolvem, como os engenheiros mecânicos e de produção e até civil na construção de espaços e equipamentos”, conta Ives Goulart, da Embrapa Florestas.

E, segundo ele, boa parte dos mateicultores não conta com assistência técnica e Extensão

Rural (Ater). Em seu estudo, Goulart apontou que apenas 28% dos agricultores possuem Ater e recebem em média 0,6 visitas anuais. Entre os produtores que recebem Ater, 56% contam com o serviço público e 44 % contratam Ater privada, e a média de visitas é de 2,5 por ano. “Este resultado aponta para a escassez de extensionistas da rede de Ater pública e uma oportunidade para atuação de profissionais autônomos. Por outro lado, embora uma fração pequena de produtores tenha acesso à Ater, a maior parte (60,5%) busca informações em eventos técnicos e cursos de curta duração ofertados pelos agentes públicos”, enfatiza. De olho nessa oportunidade Rafael Pezzini Grochoski abriu sua própria empresa, após o estágio, e presta consultoria agrônômica para produtores com base em toda a experiência que adquiriu ajustando a produção de sua própria família.

- **50%** dos ervateiros realizam análise de solo.
- **60%** realizam adubação (44,3% dos produtores no Paraná).
- **6%** produzem erva-mate de forma extrativista.
- **29%** a cultivam em monocultura.
- **70%** utilizam mudas comuns sem melhoramento.
- **37%** ainda utilizam ferramentas não recomendadas para a cultura.
- **7,6** toneladas por hectare é a produtividade média brasileira.

(Fonte: Fatores que afetam a produtividade e a adoção de tecnologias na cultura da erva-mate – 2020 – pesquisa com 470 mateicultores dos estados MS; PR; RS e SC)

Produtividade nos estados (toneladas)

- **10,0** - RS
- **7,3** - MS
- **5,9** - SC
- **6,7** - PR

REPRESENTATIVIDADE FEMININA NAS ECS: UM CAMINHO PARA A IGUALDADE

PARTICIPAÇÃO FEMININA NAS ENTIDADES DE CLASSE LIGADAS AO CREA-PR TEM SE TORNADO TEMA RELEVANTE

10

A pauta é impulsionada pela busca por igualdade de gênero e pela valorização da diversidade no setor. A APEE – Associação Paranaense de Engenheiros Eletricistas, com 40 anos de história e 545 associados, reconhece a importância de aumentar a participação feminina em seu quadro. O presidente da associação, engenheiro eletricista Marco Antônio Biscaia, afirma que a entidade "precisa trazer as mulheres para dentro do quadro, pois elas sempre trazem novas ideias e outras percepções que tornam a associação mais presente e mais próxima das pessoas". Atualmente, a APEE conta com 22 mulheres associadas e três em cargos de diretoria e conselhos.

Biscaia ainda evidencia a importância de ter duas mulheres conselheiras que são do quadro associativo da APEE. "As conselheiras Arileide e a engenheira eletricista Luana Veber, que nos

orgulham com o desempenho de seu papel junto ao Crea-PR".

A engenheira eletricista Arileide Cristina Alves, destaca que a presença feminina é "essencial para trazer novas perspectivas, fortalecer a representatividade e garantir que as decisões contemplem a diversidade da engenharia". Ela ressalta que a engenharia elétrica, historicamente dominada por homens, precisa de mais mulheres em posições estratégicas para

"As mulheres dentro do quadro associativo trazem novas percepções que tornam a associação mais presente e próxima das pessoas" - eng. elet. Marco Antônio Biscaia



Arquivo pessoal

"Ocupem seu espaço! Mais do que isso, façam isso com entrega honesta, parceria e uma atitude de colaboração" - eng. elet. Arileide Cristina Alves



"promover a equidade e incentivar novas gerações a ingressarem na área".

Ela iniciou sua trajetória na APEE em 2023 e atualmente ocupa o cargo de conselheira Fiscal Titular e enfatiza que sua atuação na entidade tem como objetivo "deixar o caminho aberto para outras mulheres", demonstrando que "as mulheres podem ser leais, competentes e trabalhar de igual para igual".

Ao abordar os desafios enfrentados pelas mulheres na busca por cargos de liderança, Arileide aponta a "sub-representação em espaços de decisão", a necessidade de "provar constantemente sua competência" e a dificuldade em conciliar a vida profissional e pessoal. Ela defende que é preciso "quebrar estereótipos enraizados" e garantir que a ascensão profissional seja baseada exclusivamente em mérito e qualificação.

A engenheira destaca as iniciativas da APEE para promover a igualdade de gênero, como palestras, mentorias e eventos voltados ao fortalecimento das engenheiras no mercado. Ela ressalta que sua própria participação em entrevistas e em decisões estratégicas da associação demonstra o "apoio que recebemos e a relevância de mantermos uma postura de via de mão dupla onde ocupamos espaços, mas também abrimos caminho para outras mulheres".

Para motivar mais mulheres engenheiras a participarem da APEE, Arileide deixa um recado

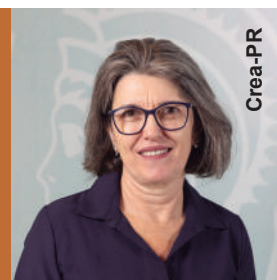
enfático: "ocupem seu espaço! Mais do que isso, façam com entrega honesta, parceria e uma atitude de colaboração". Ela reforça que a diversidade fortalece a engenharia e que a participação em associações como é uma forma de "fortalecer sua carreira, influenciar decisões importantes, construir networking de 'alto nível' e abrir caminhos para as futuras gerações de engenheiras".

COMITÊ MULHERES DO CREA-PR

O Comitê Mulheres do Crea-PR, coordenado atualmente pela engenheira agrônoma Losani Perotti, desempenha um papel fundamental na promoção da igualdade de gênero no setor. Ela destaca que as EC's são "um espaço importantíssimo para que tenhamos visibilidade e a organização é fundamental para que haja avanços e melhores condições para que ocupemos mais cargos de liderança sem tanta sobrecarga".

Segundo ela, a participação feminina nas EC's permite "colocar o nosso trabalho em evidência e ser referência para que outras mulheres, mesmo diante de dificuldades, persistam nessa área de atuação profissional". Losani destaca a importância de inspirar as futuras gerações, afirmando que "ainda mais importante é que possamos inspirar as nossas meninas a seguirem nessas carreiras".

"A participação feminina coloca nosso trabalho em evidência e inspira que outras mulheres persistam nessa área de atuação profissional"- eng. agr. Losani Perotti



CREA-PR FORTALECE AGENDA PARLAMENTAR



PLANEJAMENTO PARA ESTE ANO INCLUI A EXPANSÃO DA ATUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS PARANAENSES E O CONGRESSO ESTADUAL DE PROFISSIONAIS QUE CONTRIBUIRÁ COM NOVAS PROPOSTAS PARA PROJETOS DE LEI

12

O Crea-PR iniciou 2025 com um plano ambicioso: expandir sua atuação nos municípios paranaenses e fortalecer o Programa Agenda Parlamentar. "Definimos as estratégias de atuação deste ano com forte ênfase municipal e de capilaridade. Vamos trabalhar com as associações de municípios, algo que já pensávamos em fazer, mas que agora, de forma mais organizada, conseguiremos concretizar"

afirma o engenheiro de produção, Claudemir Marcos Prattes, gerente de Relações Institucionais (DRI) do Conselho.

A estratégia municipal abrange diversas frentes, incluindo ações em 52 municípios, com foco na contratação de profissionais para cargos estratégicos, e a criação de uma rede com as 19

Associações de Municípios do Paraná. Em nível estadual, nossas ações incluem a participação em eventos governamentais, buscando alcançar os 399 gestores municipais. Nosso objetivo é claro: demonstrar que o Crea-PR é um parceiro estratégico fundamental para os municípios", ressalta Prattes.

"Com mais de 10 anos de atuação, a Agenda Parlamentar já se consolidou como uma ferramenta importante. Observamos que o momento ideal para dialogar com os políticos é durante as eleições municipais, quando os novos gestores se mostram mais receptivos a propostas e sugestões", destaca o engenheiro eletricista Edgar Tsuzuki, gerente regional de Londrina do Crea-PR. O trabalho realizado no ano passado continua em andamento, com foco em garantir que as propostas apresentadas sejam efetivamente implementadas.

"Com mais de 10 anos de atuação, a Agenda Parlamentar já se consolidou como uma ferramenta importante. Observamos que o momento ideal para dialogar com os políticos é durante as eleições municipais, quando os novos gestores se mostram mais receptivos a propostas e sugestões" - eng. elet. Edgar Tsuzuki



Arquivo pessoal

AÇÕES MUNICIPAIS

Para as ações direcionadas às cidades, o programa inclui a distribuição de materiais informativos e visitas regulares do presidente do Conselho, engenheiro agrônomo Clodomir Ascari, juntamente com presidentes de Entidades de Classe (ECs), aos prefeitos, vereadores e secretários municipais. "A receptividade tem sido extremamente positiva, uma vez que nosso objetivo não é solicitar algo, mas sim apresentar soluções e contribuir para o aprimoramento do trabalho dos gestores", enfatiza Tsuzuki.

No planejamento para 2025, destaca-se a iniciativa de colaborar estreitamente com as Associações Regionais de Municípios e com a Associação de Municípios do Paraná (AMP). "A proposta é apresentar o trabalho da Agenda Parlamentar nas reuniões das associações e fornecer materiais informativos que detalham as ações do Conselho", relata Prattes.

Entre os materiais oferecidos, encontram-se conteúdos e ferramentas que visam otimizar o trabalho dos gestores municipais, como o Programa Crea-PR de Apoio aos Servidores Públicos (PASP) e cadernos técnicos. "Ao longo dos anos, o Crea desenvolveu uma

variedade de materiais relacionados às áreas tecnológicas, com o intuito de auxiliar gestores e servidores em suas atividades, visando, em última instância, o desenvolvimento dos municípios e a melhoria da qualidade de vida da população", ressalta o gerente do DRI.

O PASP tem como objetivo fortalecer o relacionamento com secretários e diretores das prefeituras. "Já realizamos visitas em um terço dos municípios e nossa meta é alcançar a totalidade até meados de junho. Nosso intuito é apresentar o programa e disponibilizar o Crea-PR como um parceiro para auxiliar na gestão pública", explica Tsuzuki.

13



Evento da Frente Parlamentar na Alep em março

AÇÕES NA ESFERA ESTADUAL/FEDERAL

No âmbito estadual e federal, a Agenda Parlamentar focará no acompanhamento das propostas de projetos de lei (PLs) entregues pelo Crea-PR aos deputados estaduais da Assembleia Legislativa do Paraná (Alep).

12º CEP E 12º CNP

O Conselho também intensificou sua atuação nestas esferas com a preparação para o 12º Congresso Estadual de Profissionais (CEP), que acontecerá em julho, em Foz do Iguaçu. Este evento regional também é uma etapa preparatória para definição de propostas que serão encaminhadas ao 12º Congresso Nacional de Profissionais (CNP), promovido a cada três anos pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) e que será realizado em outubro.

"Pela primeira vez na história o CEP estará todo dedicado a propostas que envolvem temas estratégicos que servirão como base para enriquecer o conteúdo da Agenda

Parlamentar, com foco nos municípios, nas cidades", conta Prattes.

O tema central do CEP é "Engenharia, Agronomia e Geociências no desenvolvimento das cidades", e as propostas devem contemplar os seguintes eixos temáticos: Acessibilidade e Mobilidade Urbana; Saneamento Básico (tratamento e distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto, drenagem urbana e gestão de resíduos sólidos); Engenharia Pública (reurbanização, moradia e tecnologia social); Qualidade Ambiental (áreas verdes urbanas, emissão de CO2, focos de calor, índice de vulnerabilidade climática dos municípios e supressão da vegetação primária e secundária); e Desenvolvimento Sustentável Energético para os Municípios (energia acessível e limpa).

As propostas mais votadas serão encaminhadas ao CNP, no entanto todas servirão de base para PLs que o Conselho pretende apresentar à Alep e à bancada paranaense na Câmara dos Deputados, em Brasília. "Propostas municipais poderão ser incorporadas aos Estudos Básicos de Desenvolvimento Municipal (EBDMs), as estaduais serão direcionadas à Frente Parlamentar da Engenharia, Agronomia e Geociências, e as nacionais serão levadas para Brasília", explica Tsuzuki.

As perspectivas para o futuro são promissoras. "Todo o trabalho será fundamentado e estruturado em um grande Estudo Básico de Desenvolvimento Estadual, material que será disponibilizado a todos os candidatos nas eleições de 2026", afirma Prattes.

14



Evento da Frente Parlamentar e aniversário do Crea-PR na Alep 2024

FRENTE PARLAMENTAR DA ENGENHARIA, AGRONOMIA, GEOCIÊNCIAS E DA INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO PARANÁ

O deputado Fábio Oliveira, coordenador da Frente Parlamentar, enfatizou a importância da colaboração com o Crea-PR para assegurar o progresso da infraestrutura paranaense com qualidade e transparência.

Ele destacou que um dos principais objetivos dessa parceria é a nova concessão de pedágio no estado. "A participação do Conselho tem sido essencial para avaliar as melhores práticas de engenharia, garantir a qualidade técnica das obras e fiscalizar o cumprimento dos contratos", afirmou.

O coordenador, que também é engenheiro civil, ressaltou a credibilidade do Crea-PR em projetos de grande escala, como os de infraestrutura rodoviária, ferroviária, portuária e

aeroportuária, que recebem acompanhamento rigoroso da Frente Parlamentar.

Essa colaboração já gerou resultados práticos, como o envio de 37 propostas de PLs à Alep. "Essa parceria fortalece o papel técnico da engenharia, agronomia e geociências na elaboração de políticas públicas mais eficazes", enfatiza o deputado.

O deputado evidencia que um dos projetos de lei em destaque no que tange a valorização profissional é o de n.º 685/2024, de sua autoria, que busca oficializar o Colégio de Entidades de Classe Regionais (CDER) do Crea-PR como



Deputado Fábio Oliveira e presidente do Crea-PR Clodomir Ascari

colaborador técnico essencial na formulação e revisão de leis que impactam as profissões. "Esse projeto surgiu da necessidade de dar maior embasamento técnico às decisões legislativas, garantindo que normas e regulamentações sejam construídas com o devido rigor técnico, evitando problemas futuros, como judicializações e insegurança jurídica", explica.

Sobre os passos futuros e trabalho para este ano, a Frente Parlamentar pretende fortalecer a fiscalização e a transparência na infraestrutura do Paraná, com foco nas novas concessões de pe-

dágio e na infraestrutura dos aeroportos regionais. "Mantemos reuniões periódicas para garantir que os contratos sejam cumpridos e que as obras avancem conforme planejado", informa Oliveira.

"O futuro da Frente Parlamentar está intrinsecamente ligado ao compromisso com o desenvolvimento sustentável do estado. Continuaremos a trabalhar para que o Paraná possua infraestruturas modernas, eficientes e planejadas com base em critérios técnicos e melhores práticas de engenharia", conclui Oliveira."

"A participação do Conselho tem sido essencial para avaliar as melhores práticas de engenharia, garantir a qualidade técnica das obras e fiscalizar o cumprimento dos contratos".

PROFISSIONAIS OCUPAM LUGAR DE DESTAQUE

O empenho de todos os participantes da Agenda Parlamentar resultou em um número crescente de nomeações de profissionais qualificados para cargos estratégicos nas administrações municipais, abrangendo secretarias de planejamento, agricultura, meio ambiente e desenvolvimento.

Ao valorizar profissionais qualificados, o Crea-PR assegura que as decisões administrativas se baseiem em conhecimentos técnicos, impactando positivamente a qualidade de vida da população. Essa estratégia também otimiza os investimentos públicos e a execução de projetos que impulsionam o desenvolvimento regional. "A Agenda Parlamentar provou ser uma ferramenta essencial para fortalecer a relação entre profissionais técnicos e o setor político, simplificando a implementação de melhorias e projetos municipais", avalia o engenheiro agrônomo Edson Roberto Silveira, secretário Municipal de Agricultura de Pato Branco e conselheiro do Crea-PR.

O secretário também destaca como o Programa facilita a aproximação dos técnicos com a política. "Por meio do Programa, nos reunimos, definimos prioridades e melhorias para o município, e as apresentamos aos prefeitos, promovendo essa aproximação", afirma.

Ele acrescenta que as reuniões com candidatos a prefeitos, vereadores e deputados permitem identificar as demandas das ECs e priorizar as ações municipais. "Algumas



Posse prefeito Géri Dutra e secretariado em Pato Branco

das demandas da Agenda Parlamentar podem ser incorporadas aos planos de governo e receber prioridade, beneficiando o município com o conhecimento técnico", relata Silveira.

Ele enfatiza a importância de institucionalizar o Programa, que serve como uma 'ponte' entre os dois setores. "O aspecto político é crucial para a instrumentalização e o trabalho do Crea-PR, uma vez que os profissionais se concentram mais na parte técnica", explica. "Quando precisamos do apoio político, é fundamental termos essa conexão com a Câmara de Vereadores, a Alep e outros políticos que possam nos auxiliar na melhoria da legislação, das profissões e das atribuições". Segundo ele, as reuniões com candidatos a prefeitos, vereadores e deputados permitem identificar as demandas das ECs e priorizar as ações municipais.

O trabalho de Silveira na Secretaria de Agricultura exige um vasto conhecimento, adquirido ao longo de sua carreira e em entidades. "Nas ECs, construímos uma rede de conhecimentos. Exerci a presidência da Associação dos Engenheiros Agrônomos de Pato Branco (AEAPB) por oito anos. Essa experiência me propor-

cionou um valioso networking e conhecimento do município e das instituições de ensino locais".

O secretário também enfatiza a importância do diálogo constante com os profissionais da área. "Temos convidado profissionais para colaborar com nosso trabalho", afirma. Ele ressalta a necessidade de continuidade do Programa Agenda Parlamentar. "Este ano será especial, pois o Congresso Estadual de Profissionais (CEP) oferece uma excelente oportunidade para fortalecimento e proposição de PLs", conclui."

Thaís Escobar, engenheira civil e secretária Municipal de Obras de Foz do Iguaçu, compartilha sua perspectiva sobre o impacto do Programa: "acredito que este Programa contribui diretamente para a valorização dos profissionais de nossa área e para a elaboração de políticas públicas mais eficazes, com foco no planejamento técnico".

Um dos principais objetivos é incentivar a presença de profissionais com experiência técnica em órgãos públicos. As visitas realizadas em parceria com associações e ECs proporcionam aos candidatos um entendimento mais aprofundado das de-

mandas do setor e os incentivam a valorizar o conhecimento especializado.

Thaís destaca: "ao promover debates técnicos, o Programa não só fortalece o setor da construção civil, mas também conscientiza os candidatos sobre a importância de incluir profissionais com experiência técnica em suas equipes".

Sua experiência como presidente da Associação de Arquitetos, Agrônomos e Engenheiros de Foz do Iguaçu (AEFI) e o Programa foram determinantes para sua nomeação. "O programa teve um papel fundamental nesse processo, ao destacar

"ESTE ANO SERÁ ESPECIAL, POIS O CEP OFERECE UMA EXCELENTE OPORTUNIDADE PARA FORTALECIMENTO E PROPOSIÇÃO DE PLS"

- ENG. AGR. EDSON SILVEIRA

17

"Ao promover debates técnicos, o programa não só fortalece o setor da construção civil, mas também conscientiza os candidatos sobre a importância de incluir profissionais com experiência técnica em suas equipes" - eng. civ. Thaís Escobar



aos gestores a importância de profissionais técnicos em cargos políticos, unindo conhecimento técnico e gestão de pessoas de forma eficaz".

Na Secretaria de Obras, Thaís utiliza sua experiência no associativismo para aprimorar a gestão: "a vivência no associativismo me ensinou a importância do trabalho em equipe, da compreensão das necessidades e perfis das pessoas, e me proporcionou uma visão abrangente de

como as decisões técnicas influenciam o desenvolvimento das cidades".

A administração de Thaís Escobar na Secretaria de Obras tem se destacado por avanços significativos. Ela enfatiza a importância de compreender os processos administrativos em curso e dar continuidade ao trabalho da gestão anterior. "Atualmente, nosso principal foco são as novas obras estruturantes da cidade, impulsionando o planejamento e a execu-

VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

A valorização dos profissionais das áreas tecnológicas é uma das principais bandeiras do Conselho, e a Agenda Parlamentar desempenha um papel fundamental nesse sentido. Além do Projeto de Lei n.º 685/2024, mencionado pelo deputado Oliveira, o Conselho tem se dedicado a propostas que promovam o desenvolvimento dos profissionais.

"Nosso objetivo é garantir a justa remuneração dos profissionais e trabalhar para que a Engenharia seja reconhecida como carreira de estado. Apresentamos propostas de PLs no estado e nos municípios, visando assegurar que os profissionais sejam adequadamente remunerados e que seus trabalhos tragam benefícios para a sociedade", afirma Edgar Tsuzuki, gerente da Regional Londrina do Crea-PR.

O Conselho também tem investido na qualificação profissional por meio de programas como o Mais Engenharia e o Projetek. O programa Mais Engenharia, em parceria com a Itaipu Binacional, visa impulsionar o desenvolvimento dos municípios e valorizar os profissionais da área. "Estamos muito otimistas com este programa, que oferecerá bolsas de estudo e experiência para engenheiros em diversas prefeituras do Paraná, oportunizando a criação de banco de projetos para captação de recursos pelos municípios", destaca o Engenheiro de Produção, Claudemir Prattes, gerente do DRI.

O Programa Mais Engenharia também prevê a capacitação dos profissionais em Building Information Modeling (BIM), uma tecnologia inovadora que otimiza a gestão de projetos e obras. "Acreditamos que o BIM será essencial para modernizar a gestão pública e garantir a eficiência dos investimentos nos municípios", afirma Prattes.

O gerente resume os resultados esperados das ações. "Nosso objetivo é qualificar os profissionais para que alcancem um desempenho extraordinário", enfatiza. "Almejamos que, através de seu trabalho, eles gerem desenvolvimento sustentável e qualidade de vida aos cidadãos, possibilitando novas contratações e trazendo um retorno ainda maior para a sociedade."



Eng. Prod. Claudemir Prattes,
gerente do DRI

Arquivo pessoal

ção de projetos que podem transformar a infraestrutura urbana", afirma Thaís.

A prioridade da gestão é assegurar uma administração técnica robusta, com a implementação e o cumprimento rigoroso das normas técnicas do setor. Além disso, a secretaria está investindo em tecnologia para otimizar a gestão: "estamos trabalhando para criar um registro detalhado de todas as ações, integrando a gestão com o uso de inteligência artificial. Isso nos permitirá analisar dados de forma mais eficiente, antecipar necessidades e tomar decisões mais assertivas, além de tornar todo o processo mais transparente e acessível à população".

Para Thaís, a Agenda Parlamentar pode contribuir ainda mais com os municípios paranaenses, "incentivando a criação de leis e regulamentações que promovam a simplificação de processos administrativos e o uso de tecnologias digitais nas prefeituras".

PROTAGONISMO DAS ENTIDADES DE CLASSE

Um dos aspectos mais notáveis da Agenda Parlamentar é o protagonismo das ECs, que colaboram com o Crea-PR na apresentação de programas e políticas públicas relevantes para o desenvolvimento dos municípios. "As ECs são o ponto de partida. Elas representam os profissionais dentro do Crea-PR e atuam em conjunto com eles. As ECs defendem os profissionais e conhecem como ninguém os desafios das profissões. Além disso, as ECs conhecem profundamente o perfil, os desafios e as oportunidades dos municípios onde atuam. Por isso, as propostas e todo o trabalho da Agenda Parlamentar são sempre realizados em parceria", explica Prattes. O Conselho incentiva esse protagonismo com ações como uma novidade prevista para este ano: "nas visitas aos gestores municipais, sempre teremos a participação de um representante das ECs, para que se tornem mais conhecidas no cenário político municipal", informa. Para ele, somente com o fortalecimento dessa parceria será possível garantir que as propostas da Agenda Parlamentar cumpram seu objetivo e alcancem todos os municípios do Paraná.

19



Acesse e saiba mais sobre as Frentes Parlamentares e Blocos Temáticos da Alep



Acesse o site da Agenda Parlamentar e saiba mais



Conheça o Programa Crea-PR de Apoio aos Servidores Públicos (PASP)



Acesse o site do 12º Congresso Estadual de Profissionais do Crea-PR

20

PARCERIA INCRA-UFPR: REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS RURAIS

TERMO DE EXECUÇÃO
DESCENTRALIZADA PERMITE QUE
ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE
ATUEM EM CAMPO NO
GEORREFERENCIAMENTO
DE PROPRIEDADES PARA
REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Uma colaboração entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR) está transformando a realidade de centenas de famílias rurais no Paraná.

Por meio de um Termo de Execução Descentralizada (TED), a expertise do Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Ambientais (LAGEAMB) da UFPR tem sido a chave para destravar processos de regularização fundiária, um direito que, para muitos, se arrastava por décadas.

Um exemplo é o caso de Manoel Rodrigo Braz da Cruz, 31 anos, morador do assentamento São Lourenço, em Palmas, que via na regularização fundiária muito mais do que um trâmite burocrático, mas uma promessa de um futuro mais seguro para sua família. Atualmente moram no lote ele, a esposa e dois filhos, de oito e de quatro anos.

Ele chegou ao assentamento em 2002, quando tinha apenas nove anos de idade. "Me criei aqui com meus quatro irmãos, estudei e concluí o ensino médio na escola estadual do assentamento vizinho ao nosso. A história desse lugar começou um pouco antes, em dezembro de 1999, quando as primeiras famílias ocuparam a área e acamparam na entrada da fazenda, mais tarde foi dividida para os moradores", recorda.

Segundo ele, no início a vida no assentamento era bem mais difícil. "As fontes de renda eram escassas, e uma das poucas alternativas era a produção de carvão vegetal. Trabalhamos com minha família nessa atividade por seis anos. Era a única forma de conseguir algum sustento. Com o tempo,



Família Cruz, beneficiada pela parceria

conquistamos novas oportunidades e fomos diversificando nossas atividades", conta.

Atualmente ele é proprietário de um lote de 17,2 hectares, vizinho ao terreno dos pais, que tem 16,3 hectares, onde cresceu. "A regularização fundiária sempre foi um sonho para nossa família", compartilha ele, que viu de perto as dificuldades enfrentadas pela falta de documentação. Além disso, ele cita que ter os documentos em dia facilitará a transmissão da terra para as futuras gerações. "Por isso, desde que vivia com meus pais e, posteriormente, quando retornei com minha esposa e filhos, esse sempre foi o nosso objetivo", compartilha. Pai e filho focam atualmente na produção de soja e têm a certificação orgânica para a produção de morango – o carro-chefe – além disso, cultivam hortaliças. A produção se destina aos programas: PNAE (Programa



Produção em propriedade da família Cruz



Família Cruz no plantio

22

Nacional de Alimentação Escolar) e o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos). Nas terras ainda são criados ovinos, alguns bovinos e, em baixa escala, apicultura. “Nossa propriedade fica a 54 quilômetros da cidade de Palmas e é tanto nossa moradia quanto nosso meio de sustento”, explica Cruz.

Segundo ele, a expectativa para o futuro é continuar crescendo, aproveitando ao máximo os benefícios da regularização e garantindo que a terra seja um legado para as próximas gerações.

“O atendimento da equipe da UFPR foi excelente e fundamental para esse processo. Quando tivermos o título definitivo, haverá ainda mais segurança para investir e expandir nossas atividades.”

A equipe, conta, realizou o georreferenciamento das parcelas de terra de todo o assentamento, fazendo um trabalho transparente e tirando as dúvidas dos produtores. “Todo o processo foi conduzido com alta qualidade técnica, utilizando-se equipamentos de última geração para garantir precisão nos trabalhos. Além de permitirem que os produtores acompanhassem todas as etapas do processo e tivessem confiança no resultado

final”, ressalta. O processo se encontra em fase de finalização da documentação.

A história de Cruz é parecida com a de muitos outros agricultores que, por anos, viram suas terras sem o devido reconhecimento legal. A falta de títulos de propriedade não apenas impede o acesso a créditos rurais, mas também limita o potencial de desenvolvimento das comunidades.



Produção orgânica de morangos da família Cruz

O PROJETO E A PARCERIA

"O Incra tem uma quantidade imensa de terras no território nacional e um percentual elevado ainda é ocupado de forma irregular. A parceria com a UFPR busca minimizar essa falta de título, que dificulta a produção e o acesso a créditos rurais", explica o engenheiro cartógrafo e de agrimensura Caio dos Anjos Paiva, professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas da UFPR e coordenador técnico do TED.

O professor, que também é conselheiro do Crea-PR, ressalta o lado social do projeto: "a regularização fundiária não é apenas uma questão burocrática, mas um direito fundamental que impacta diretamente a vida de milhares de famílias", acrescenta.

A equipe da UFPR, composta por engenheiros cartógrafos, agrimensores, geógrafos e outros profissionais, utiliza tecnologias de ponta para realizar o georreferenciamento das áreas.

Drones, sistema LiDAR (Light Detection and Ranging) - sensor remoto que usa laser para varrer superfícies e medir distâncias - e equipamentos de geodesia são algumas das ferramentas que garantem a precisão dos levantamentos. "O georreferenciamento é um processo técnico e normativo, uma exigência legal para regularização de imóveis rurais e urbanos", explica Paiva. "Mas, do ponto de vista da engenharia, ele ganha uma dimensão maior, pois o conhecimento do território e das feições presentes ali são fundamentais para a criação de projetos de infraestrutura".

Além do trabalho de campo, a equipe da UFPR se dedica ao desenvolvimento de estudos inovadores para otimizar o processo de



Equipe da UFPR em ação para georreferenciamento no campo

regularização. Pesquisas sobre precificação de serviços de georreferenciamento, otimização de rotas de acesso e atualização da norma técnica do INCRA são alguns dos exemplos. "Fizemos um breve estudo comparando a produtividade do trabalho de georreferenciamento feito na universidade com o praticado no mercado comum. E a nossa produtividade chega a ser três vezes maior do que a do mercado comum, justamente por conta das inovações aplicadas", comemora o professor.

Desde o início do projeto em 2022, a equipe da UFPR já visitou 27 municípios e atendeu 920 famílias. A expectativa é que, até a conclusão do projeto em 2026, um número ainda maior de famílias seja beneficiado com a regularização fundiária. "Muitas famílias aguardam esse trabalho há mais de 20 anos", revela o conselheiro.

OS RESULTADOS E O PAPEL DO INCRA/PR

O principal resultado do TED n.º 27/2021 é a aceleração do processo de regularização fundiária de áreas rurais para pequenos produtores de agricultura familiar no estado. O Programa de Regularização Fundiária das Ocupações Incidentes em Áreas Rurais da União e do Incra no Paraná visa auxiliar o Incra em diversas frentes, como gestão documental, georreferenciamento e supervisão ocupacional de lotes em assentamentos. Segundo Nilton Bezerra Guedes, engenheiro agrônomo e superintendente do Incra no Paraná, a parceria com a UFPR tem sido fundamental para suprir a carência de pes-

soal no órgão. "O Incra vem apresentando decréscimo constante de sua equipe com a aposentadoria de servidores e a escassez de concursos públicos", explica Guedes. "O TED atua com cerca de 127 colaboradores contra apenas 76 servidores do Incra/PR." A equipe da UFPR, composta por servidores técnicos, professores, pesquisadores e estudantes, atua exclusivamente na execução do programa, o que representa um acréscimo considerável de pessoal para o Incra. Além disso, a parceria tem proporcionado maior eficiência nos processos de regularização fundiária e de reforma agrária, com a implementação de práticas inovadoras e a melhoria dos fluxos de trabalho.

24

Equipe da UFPR em ação



Incra/PR

Nilton Bezerra Guedes



O TED abrange oito projetos, que contemplam desde a digitalização de documentos até a supervisão ocupacional de lotes em assentamentos. No total, cerca de 7.803 lotes em 130 projetos de assentamentos no Paraná serão beneficiados. "O Projeto vem apresentando grande impacto no Incra/PR, com a realização de supervisões ocupacionais em áreas que a Regional não ia há muitos anos, em razão do limitado número de servidores", destaca Guedes.

A parceria também tem impulsionado a inovação e a pesquisa na área de regularização fundiária. "O INCRA avalia muito positivamente as inovações e pesquisas que vêm sendo geradas por meio desta parceria", afirma Guedes. "Recentemente, nosso TED foi inclusive utilizado como um 'case' de referência em um Seminário nacional em Brasília, organizado pelo Incra-Sede".

EXPECTATIVAS PARA O FUTURO

O Incra pretende dar continuidade à parceria com a UFPR e explorar novas áreas de colaboração, como gestão estratégica, engenharia civil e digitalização de acervo documental. "Temos uma relação histórica com a UFPR", ressaltava Guedes. "Todas as ações do Incra com a UFPR se traduzem em um ganho significativo para a sociedade, com mais eficiência nas nossas ações e geração de conhecimento na universidade e seu entorno". A expectativa do Incra é que a parceria com a UFPR continue gerando resultados positivos e contribuindo para a regularização fundiária e o desenvolvimento da agricultura familiar no Paraná e se reflita em impacto positivo nas atividades do Incra e em um atendimento melhor ao público.

A PARCERIA QUE IMPULSIONA EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO

O projeto não apenas impulsiona a regularização fundiária, mas também oferece uma oportunidade única de aprendizado para alunos de mestrado e doutorado da UFPR. "Eles percebem a evolução e a curva de aprendizado desde o início do projeto, e se capacitam naturalmente com a experiência que adquirem", destaca Paiva. "São profissionais que sairão para o mercado de trabalho com uma bagagem muito boa nesse nicho".

Para Marianne Oliveira, sua participação no projeto tem sido uma experiência enriquecedora. "O projeto tem agregado conhecimento técnico e social", relata. "Do ponto de vista técnico, aprofundi minha compreensão sobre o uso das geotecnologias aplicadas ao georreferenciamento, aprofundamento no sensoriamento remoto, aerofotogrametria e LiDAR, além de aprimorar minha habilidade nas atividades de campo e no desenvolvimento de metodologias para a regularização fundiária". Ela foi convidada a conhecer os editais e as atividades do projeto devido às pesquisas que vinha desenvolvendo no mestrado. E o aprendizado, segundo ela, vai além das habilidades técnicas.

O contato direto com os moradores rurais e as comunidades dos assentamentos proporcionou uma nova perspectiva sobre os desafios

enfrentados por essas populações. "No aspecto social, a experiência em campo permitiu compreender melhor a realidade dos moradores rurais e comunidades dos assentamentos", explica. "O contato direto com essas populações trouxe a perspectiva sobre os desafios enfrentados pelos mesmos nas questões fundiárias, o tempo e o acesso às políticas públicas".

A pesquisa de doutorado de Marianne, intitulada "Comparação entre métodos para o Georreferenciamento de Imóveis Rurais: Aplicações em projetos de assentamentos do Incra no Estado Paraná", está diretamente ligada ao projeto. Seu estudo investiga como diferentes tecnologias podem otimizar o processo de georreferenciamento de imóveis rurais, buscando estabelecer critérios para a escolha dos métodos mais eficientes de levantamento.

A participação de Marianne no projeto não apenas contribui para a regularização fundiária no Paraná, mas também a prepara para o futuro como profissional. A experiência adquirida em campo e o conhecimento técnico adquirido a tornam uma profissional altamente qualificada, com uma visão abrangente sobre a importância do georreferenciamento para o desenvolvimento rural e a garantia de direitos.

NETWORKING E OPORTUNIDADES NA PALMA DA SUA MÃO.

CREA-PR
conecta

VAGAS, CURSOS E EVENTOS.

Acesse o Conecta Crea-PR com as melhores oportunidades reunidas para você se aprimorar, encontrar profissionais e oportunidades em sua área.

Aponte
a câmera
e saiba mais:



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Quem fiscaliza cuida.



28

20 ANOS DO CREAJR-PR: UM NOVO TEMPO!

PROGRAMA SE CONSOLIDA E INOVA
TORNANDO-SE UMA REFERÊNCIA EM APOIO
AOS ESTUDANTES DAS ÁREAS TECNOLÓGICAS



Criado em 2005, o CreaJr-PR chega aos 20 anos ocupando um lugar de protagonismo dentro do sistema profissional. Com objetivo primordial de aproximar os estudantes do Sistema Profissional e viabilizar o conhecimento sobre o Conselho, atuação profissional, prática responsável e ética da profissão, vem extrapolando essa função e se tornando uma referência também em inserção profissional e benefícios.

“Estamos construindo um caminho que vai além da questão técnica. O Programa agora pensa além do futuro profissional, pensa na pessoa, na sua empregabilidade e na sua formação como um todo. Fomentamos o networking e orientamos para que eles mesmos atuem, se organizem, e conquistem as capacitações”, explica o engenheiro de produção Claudemir Prattes, gerente do Departamento de Relações Institucionais (DRI), do Crea-PR.

Segundo ele, isso também incentiva a autonomia e independência dos jovens. “O Crea-PR direciona, conversa, presta suporte, mas quem efetivamente assume as rédeas do Programa e de sua formação são os próprios estudantes e, com isso, já saem da instituição de ensino com conhecimento e



Equipe que elaborou o aplicativo do CreaJr-PR

experiência diferenciada, e em muitos casos já empregados ou até com mais de uma proposta de emprego”, explica Prattes.

O facilitador do DRI e assessor do programa no Crea-PR, engenheiro eletricista André Pagani, explica que a meta é alcançar a marca de 20 mil acadêmicos inscritos – Desafio 20K – e, para isso, estão sendo adotadas estratégias e inovações que impulsionarão essa nova fase.

“Os 20 anos do Programa e o Desafio 20K caminham juntos. Queremos que essa seja a grande marca desta celebração”, afirma Pagani. Segundo ele, atualmente o programa conta com cerca de 13,5 mil membros cadastrados e a nova meta visa um crescimento significativo, superando o recorde de três mil novas adesões em um único ano. Um dos caminhos passa pela gamificação das metas e o desenvolvimento de um aplicativo exclusivo. Pagani explica que essa iniciativa surgiu da escuta ativa dos membros dirigentes, identificando suas principais “dores” e buscando soluções inovadoras.



Encontro Estadual do CreaJr-PR



Encontro Estadual do CreaJr-PR

"No ano passado, realizamos uma oficina com os membros dirigentes destaque de cada regional para entender seus problemas e buscar soluções conjuntas", relata. As principais dificuldades apontadas envolviam comunicação, relacionamento, estrutura, recursos, organização, gestão, engajamento e divulgação.

Dessa análise, surgiram Grupos de Trabalho (GTs) focados em áreas cruciais. O GT Gamification lidera o desenvolvimento do aplicativo, que visa engajar os acadêmicos por meio da competição saudável e do acompanhamento em tempo real de suas atividades.

O aplicativo permite o registro e a pontuação de diversas ações realizadas pelos

membros dirigentes, desde a conversão de novos membros até a organização de eventos e o alcance de estudantes em atividades informativas. Esses critérios estão alinhados com as metas estabelecidas pela diretoria do Conselho, com foco principal no aumento do número de membros corporativos.

Prattes reforça a importância do Desafio 20K como um catalisador para o crescimento do Programa. "Essa meta de 20 mil acadêmicos inscritos no ano do 20º aniversário do CreaJr-PR é um slogan que surgiu internamente e reflete nosso desejo de impulsionar ainda mais o Programa", comenta.

Para o Desafio 20K, o aplicativo traz uma dinâmica de pontuação individual e regional, incentivando a colaboração e o engajamento em equipe. As metas regionais visam fortalecer as CARs, promovendo a união e a participação de todos os membros. Ações de cidadania, visitas técnicas, representação de cursos e a realização de treinamentos internos também serão valorizadas.

"A ideia é que a Comissão Acadêmica Regional (CAR) se torne mais unida e que os acadêmicos da regional sejam mais engajados no Programa. A competição saudável entre regionais e o reconhecimento dos esforços individuais e coletivos

"A ideia de reconhecer os alunos é esse sonho concretizado. Fico muito feliz e realizada em participar disso e ofertar essa ferramenta aos membros dirigentes" - Jeanne de Baldi, coordenadora estadual do CreaJr- PR



são os pilares para alcançar o objetivo”, explica Pagani.

Os membros da equipe do CreaJr-PR que desenvolveu o aplicativo são: Carlos Henrique Nascimento Ferreira (Engenharia Agrícola / UFPR Jandaia do Sul), Miguel Donizete Matos da Silva (Engenharia Mecatrônica / UTFPR Curitiba), Aranay Santos Ribeiro (Agronomia / Universidade Federal da Fronteira Sul), Eduardo dos Santos Duarte (Engenharia Civil / UEL), Emily Pinheiro Diniz (Agronomia / Faculdade Cesumar de Ponta Grossa) e Jeanne de Baldi Portes (Engenharia Química / UTFPR Francisco Beltrão).

A coordenadora estadual do CreaJr-PR, acadêmica Jeanne de Baldi, conta que o aplicativo era um sonho de sua gestão. “A ideia de reconhecer os alunos é esse sonho concretizado. Fico muito feliz e realizada em participar disso e ofertar essa ferramenta aos membros dirigentes”.

Ela acredita que o aplicativo vai facilitar a vida dos estudantes. “Está na palma da mão e torna muito fácil registrar todas as ações. Também será divertido acompanhar os números do ranking de ações realizadas. Isso tudo ajudará a dar mais motivação aos envolvidos em promover o Programa”, destaca.

Jeanne ainda enfatiza que os melhores colocados serão premiados e irão participar do próximo EPEC – Encontro Paranaense de Entidades de Classe. Para o futuro, ela explica que está sendo formatada uma plataforma de notícias dentro do app. “Para divulgar as fotos e informações dos diversos eventos realizados que podem



Aplicativo do CreaJr-PR

servir, inclusive, de inspiração aos demais membros dirigentes.”

MAIS AÇÕES!

Além da gamificação, o CreaJr-PR está investindo em outras frentes para fortalecer o programa:

GT de Treinamento: desenvolvendo uma trilha de conhecimento sobre o Programa e o Sistema Profissional, com cursos específicos no Conecta - plataforma Pró-Crea - para capacitar os membros dirigentes;

- **Kit de Recepção:** criado para acolher os novos membros dirigentes, reforçando o sentimento de pertencimento;
- **Drive de Materiais:** organização de toda a documentação e apresentações em um ambiente online de fácil acesso para membros e Comissões Acadêmicas Regionais (CARs);
- **GT de Comunicação:** formação de uma equipe dedicada ao planejamento e divulgação das ações do CreaJr-PR nas redes sociais, alinhada com as diretrizes do Conselho.

O PAPEL DO MEMBRO DIRIGENTE

O assessor do Programa destaca o papel fundamental do membro dirigente nesse processo. "Ele é o elo entre o CreaJr, os cursos e as instituições de ensino, sendo responsável por apresentar o Programa e o Sistema Confea/Crea aos colegas. A 'pauta mínima' de suas atividades inclui palestras sobre o Programa, o Sistema Profissional e temas relevantes como Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), fiscalização e ética."

Os resultados alcançados em 2024 demonstram o impacto do trabalho dos membros dirigentes: mais de 32 mil acadêmicos impactados por suas ações, 19 mil alcançados com palestras sobre o Crea e seus benefícios, e mais de 8,5 mil em palestras sobre temas técnicos. Além disso, foram registradas diversas visitas técnicas e ações de cidadania.

"O CreaJr hoje encontrou seu papel e sua finalidade dentro do Sistema Profissional. Queremos transformá-lo no maior Programa de informação sobre o Sistema Profissional do Brasil", afirma Claudemir. Pagani reforça que o Programa não apenas informa, mas também forma líderes, dissemina conhecimento técnico e ético, e cria uma nova mentalidade nos futuros profissionais sobre a importância do Sistema Confea/Crea.

SIMULADOR

O simulador de ART online, uma ferramenta gratuita e didática, é outro destaque e novidade do aplicativo. Ele permite que os acadêmicos aprendam na prática

como preencher uma ART e pode ser utilizado como ferramenta pedagógica em diversas disciplinas.

"É uma ferramenta que tem feito sucesso nas palestras porque mostra de forma muito fácil todos os passos para o preenchimento, uma ação que será parte do dia a dia dos futuros profissionais. Recebemos, inclusive, pedidos de professores para que os membros trabalhem essa informação nas instituições de ensino", conta Prattes.

**"O CREAJR HOJE
ENCONTROU SEU PAPEL
E SUA FINALIDADE
DENTRO DO SISTEMA
PROFISSIONAL.
QUEREMOS
TRANSFORMÁ-LO NO
MAIOR PROGRAMA DE
INFORMAÇÃO SOBRE O
SISTEMA PROFISSIONAL
DO BRASIL", -
CLAUDEMIR PRATTES**

BENEFÍCIOS DA MÚTUAJR PARA OS MEMBROS DO CREAJR-PR



Encontro Estadual CreaJr-PR

Na comemoração de 20 anos, o Programa recebe uma novidade com o acesso a alguns benefícios da Mútua para os estudantes do CreaJr-PR. Trata-se da MútuaJr, concebida no Paraná pela Mútua-PR, para acolher estudantes e recém-formados desde o ano passado, e que hoje já é referência nacional. A MútuaJr oferece, sem custos de inscrição ou anuidade, acesso a sete benefícios importantes entre os 18 disponibilizados aos mutualistas contribuintes. Esses benefícios incluem saúde, previdência privada, seguro de viagem, descontos pelo Clube de Vantagens e acesso a normas técnicas com condições especiais.

Os jovens mutualistas agora têm a oportunidade de se cadastrar e aproveitar os serviços enquanto estudantes ou até um ano após a colação de grau.

O engenheiro eletricitista Edson Luiz Dalla Vecchia, diretor geral da Mútua-PR, destacou a importância da ação. "A MútuaJr foi uma ideia que tivemos e que, ao conversarmos com o presidente do Crea-PR, engenheiro agrônomo Clodomir Ascari, identificamos a oportunidade de concretizar por meio da plataforma já existente

e bem estruturada do CreaJr-PR. E a parceria com o Departamento de Relações Institucionais (DRI) foi fundamental para levar esses benefícios aos participantes do Programa".

A iniciativa ganhou ainda mais força ao ser encampada pela Mútua Nacional em Brasília, que viu o potencial do Programa e começou a disseminá-lo para outros estados do país. No Paraná, a receptividade foi notável. "Tivemos, praticamente, todos os integrantes do CreaJr-PR sendo cadastrados na MútuaJr também", comemora.

O controle do cadastro é feito diretamente pelo CreaJr-PR, integrado ao sistema de Tecnologia da Informação da Mútua Nacional. Assim, ao serem consultados para qualquer programa ou benefício da Mútua, os membros do CreaJr-PR são automaticamente identificados, permitindo que usufruam das vantagens disponíveis. Dalla Vecchia destacou o expressivo número de adesões conforme um levantamento realizado em fevereiro deste ano. No total, são mais de 12,7 mil estudantes cadastrados, destes, 12,5 mil

são do Paraná. "Os jovens mutualistas demonstraram grande interesse em alavancar seus estudos, tanto na graduação quanto na pós-graduação, por meio dos benefícios oferecidos".

Entre as vantagens mais procuradas está o acesso ilimitado e gratuito às Normas Técnicas da ABNT (nacionais e Mercosul). Além disso, o Clube Mútua de Vantagens, planos de saúde, previdência privada, seguros de vida, de viagem e por invalidez também se mostram atrativos para os futuros profissionais.

A avaliação da parceria por parte da Mútua não poderia ser mais positiva. "Foi uma excelente ideia, uma parceria muito profícua com o Crea-PR, uma simbiose perfeita com o DRI e seus membros que nos abraçaram de corpo e alma neste projeto", elogiou Dalla Vecchia. Ele também reconheceu o papel fundamental dos estudantes que estão na coordenação do Programa no Paraná. "Se não fosse a aceitação e o entendimento da importância da ação por parte deles, a trajetória seria bem mais demorada e complicada", afirma.

Dalla Vecchia expressou sua gratidão a todos os envolvidos e sua confiança no futuro

da parceria. "Foi muito especial toda essa parceria entre todos da Mútua e todos do Conselho e CreaJr, afinal estamos todos no mesmo Sistema e devemos sim traçar planos conjuntos e em favor dos nossos profissionais e associados", declara.

Para concluir, ele convida os jovens profissionais a aderirem: "venham para a Mútua, pois ser associado traz inúmeras vantagens e muitas oportunidades para impulsionar a carreira desde a época da graduação".

"Os jovens mutualistas demonstraram grande interesse em alavancar seus estudos, tanto na graduação quanto na pós-graduação, por meio dos benefícios oferecidos." - Edson Luiz Dalla Vecchia, diretor geral da Mútua-PR



Engenheiro Eletricista Edson Dalla Vecchia

OPINIÃO DOS PARTICIPANTES CREAJR-PR

"Minha trajetória com o CreaJr-PR começou entre o primeiro e segundo ano da graduação, um período marcante em que presenciei o nascimento e a apresentação do Programa na Inspeção de Cascavel. Na época, o Programa dava seus primeiros passos.

Foi um tempo de intensa colaboração com estruturação das Comissões Regionais e da Comissão Estadual. O desafio era estabelecer uma ponte sólida entre o universo acadêmico e o Crea-PR. Embora o Fórum de Docentes e Discentes já desempenhasse um papel importante nessa aproximação, sentíamos a necessidade de uma relação mais direta e engajadora com os estudantes, que, muitas vezes, não compreendiam o papel do Conselho na vida profissional.

Participar do CreaJr-PR foi fundamental não apenas para o meu entendimento do Sistema Profissional, mas também para a minha formação como profissional e como pessoa. Compreendi que a atuação do Conselho vai muito além da fiscalização, abrangendo a importância vital do associativismo, da participação nas entidades de classe e da defesa dos interesses da sociedade como um todo.

Tenho imensa alegria em ver o CreaJr-PR chegar aos 20 anos, consolidado como um Programa essencial para os estudantes. Aos jovens que hoje participam e se preparam para ingressar no mercado de trabalho, meu conselho é que aproveitem ao máximo esta oportunidade única.



Juliana Zonta Bonatto de Paulo

Gostaria de acrescentar a honra de ter sido a primeira coordenadora estadual do CreaJr-PR. Após a estruturação das Comissões Regionais e Estadual, iniciamos uma importante troca de experiências com os Crea Juniores de outros estados.

Em 2008, tive a oportunidade de representar o CreaJr-PR na WEC - a Convenção Mundial de Engenheiros realizada em Brasília - que também sediou o Fórum Mundial dos Estudantes de Engenharia, Agronomia e, na época, Arquitetura. Nesse evento, foi criada uma Comissão Nacional com representantes dos diversos Crea Juniores existentes para a organização do Fórum, e fui nomeada pela nossa Comissão Estadual para integrar esse grupo. Além da organização deste evento marcante, também participei de outras iniciativas promovidas pelo Confea e por outros Creas, sempre levando a voz e os anseios dos estudantes do nosso estado".

Juliana Zonta Bonatto de Paulo – primeira coordenadora estadual - formada em Engenharia Civil pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste e com MBA em Gestão Estratégica pela UFPR. Sócia na empresa Blockbuild Blocos e Pisos de Concreto

"O Programa é uma grande oportunidade para aprender sobre o Sistema Profissional, desenvolvimento da rede de contatos, oportunidades de gestão de projetos e equipe e desenvolvimento do protagonismo por meio de lideranças. Também é uma ótima oportunidade para todo estudante para aprender mais e adquirir conhecimentos necessários para o desenvolvimento de atividades futuras na prática. Eu acredito que os avanços foram muito significativos para o crescimento e atualização do Programa. Desde a atuação junto à Agenda Parlamentar, abertura de fala e criação de projetos que amplifiquem o desenvolvimento dos estudantes e do Programa como um todo.



Isadora Lafan Artico

A gamificação foi muito interessante para promover integração e competição saudável, fazendo criar o espírito de equipe e competição entre os candidatos. Além disso, promove um melhor retorno sobre as atividades realizadas.

Neste ano, estou no primeiro mandato da comissão de expansão do CreaJr-PR e, com o Lailton de Sousa Rêgo, estamos na coordenação com mais 13 estudantes/profissionais comprometidos com o sistema profissional.

A comissão de expansão tem como objetivo auxiliar os CreaJr estaduais a fortalecer suas ações, promovendo iniciativas que ampliem sua relevância e assegurando suporte estratégico alinhado aos valores e à missão do Sistema Confea/Crea.

Para isso, dividimos e monitoramos a equipe em grupos de trabalho de expansão e implementação de novos núcleos/regiões; parcerias e relacionamentos institucionais e integração e acompanhamento dos Estados. O trabalho será de promoção de capacitações e negociações e desenvolvimento de materiais para beneficiar o programa como um todo."

Isadora Lafan Artico, que está no CreaJr desde 2022. Iniciou como membro corporativa e se tornou dirigente. Também foi coordenadora Regional de Guarapuava, coordenadora Estadual em 2024 e esse ano, Coordenadora Adjunta da Comissão de Expansão do CreaJr Nacional.

**Mateus Pizzatto Fagundes**

"Esses 20 anos marcam uma trajetória de dedicação, aprendizado e transformação na vida de milhares de estudantes. Olhar para trás e perceber a quantidade de líderes, profissionais éticos e cidadãos comprometidos que passaram pelo Programa nos dá a certeza de que estamos construindo um legado.

O CreaJr-PR tem o poder de antecipar a vivência profissional dos estudantes conectando o ambiente acadêmico ao mundo real, aproximando os futuros profissionais do mercado de trabalho, das entidades de classe e do próprio Conselho Regional. Isso amplia o repertório técnico e interpessoal de cada participante.

Os pontos fortes do Programa são muitos, mas destaco principalmente o incentivo ao protagonismo juvenil, à gestão de projetos e equipes, ao trabalho voluntário com propósito, e à formação de redes colaborativas. A vivência prática em eventos, reuniões, visitas técnicas e representações institucionais é única. E tudo isso se traduz em crescimento pessoal, acadêmico e profissional — três pilares essenciais para quem deseja fazer a diferença de forma ética e transformadora no mundo.

Desde que entrei no Programa, percebo um avanço constante tanto na estrutura quanto no impacto do CreaJr-PR. O movimento tem crescido dentro das instituições de ensino, conquistando respeito e visibilidade. A representatividade estudantil está mais forte, e há um reconhecimento maior dos esforços acadêmicos, como premiações de TCCs, valorização

de projetos de extensão e incentivo ao desenvolvimento de pesquisas aplicadas.

Outro ponto importante é o fortalecimento institucional do Programa junto às entidades de classe e ao próprio Sistema Confea/Crea. Hoje, o CreaJr-PR participa ativamente de fóruns, eventos e decisões estratégicas, mostrando que a visão dos estudantes é essencial para o futuro das profissões regulamentadas.

Destaco também o engajamento dos membros nas metas e objetivos propostos, com uma postura cada vez mais comprometida e estratégica. Os jovens vêm demonstrando maturidade, liderança e senso de responsabilidade — características que certamente irão levá-los mais longe em suas carreiras.

A gamificação das metas, por sua vez, foi uma inovação muito acertada. Ela transforma o processo de desenvolvimento pessoal e coletivo em algo mais dinâmico, estimulante e objetivo. Isso aumenta o engajamento e fortalece o espírito de equipe, ao mesmo tempo em que valoriza os que se destacam com premiações e reconhecimento público. É uma maneira moderna e inteligente de despertar o melhor de cada um, criando um ambiente saudável de desafio, superação e crescimento conjunto."

Mateus Pizzatto Fagundes, estudante de Engenharia Civil na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Curitiba. Ele participa do CreaJr-PR há dois anos. Começou como membro dirigente na Regional Curitiba. Depois, atuou como Coordenador Regional e, atualmente, exerce a função de Coordenador Estadual Adjunto.



Acesse o site da
Mútua Jr.



Conheça mais
sobre o programa
CreaJr-PR

ACESSIBILIDADE EM TODAS AS EDIFICAÇÕES

Foto ilustrativa

REFORMAS E ADEQUAÇÕES DEVEM SER ACESSÍVEIS, ASSIM COMO NOVAS CONSTRUÇÕES, DIZ LEGISLAÇÃO

38

O assunto acessibilidade está em destaque há alguns anos no Crea-PR, também para os profissionais das áreas tecnológicas e para a sociedade. Desde 2006 o Conselho criou o Programa de Acessibilidade e desenvolve ações de conscientização dos profissionais e sociedade. Por meio do programa são realizadas reuniões e eventos relativos ao tema. Mas, apesar dos avanços na legislação e na conscientização sobre a acessibilidade, ainda há muitos desafios a serem superados. Um dos principais desafios é a adequação de edificações e espaços antigos, construídos antes da entrada em vigor das normas pertinentes.

O Conselho e o Ministério Público do Paraná (MPPR) também têm um Termo de Cooperação para Fiscalização Integrada de Acessibilidade (FIA). O objetivo é garantir que espaços públicos e privados de uso coletivo sejam acessíveis, em especial às Pessoas com Deficiência (PcD) ou mobilidade reduzi-

da. E o público não é pequeno. Segundo o IBGE, o Brasil tem 18,6 milhões de pessoas com deficiência – dados de 2023.

Porém, mesmo com todas as ações, ainda parece distante o cenário de uma cidade — e de todas as suas construções, sejam públicas ou privadas — plenamente acessíveis.

As obras novas, em sua maioria, contemplam as regras — leis e normas técnicas — e, inclusive, o profissional responsável declara estar ciente de sua responsabilidade técnica ao emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). “Muitas vezes é possível observar a falta de inclusão de instrumentos de parâmetros de acessibilidade nos projetos, não obrigando o atendimento a estes requisitos por parte dos empreiteiros”, avalia o engenheiro civil Everson Mesquita, conselheiro do Crea-PR pela Associação dos Engenheiros do Vale do Piquiriguaçu (AENVAPI). E a observação vem de sua atuação como vereador, secretário municipal e empresário da área de Engenharia

Civil. Também é membro da Comissão de Acessibilidade (CAS).

Uma das causas apontadas por ele é a falta de profissionais nos quadros técnicos das prefeituras, principalmente de pequenas cidades, uma bandeira que vem sendo defendida pelo Crea-PR (conforme indicado na matéria sobre a Agenda Parlamentar desta edição). Pouca engenharia e pouco tempo resultam em projetos incompletos. Com poucos profissionais e quase sempre com tempo muito exíguo para elaboração de projetos, os projetos de prédios e espaços públicos acabam não contemplando as normas e leis de acessibilidade.

E a questão geralmente não tem o custo como empecilho. “Nem sempre uma adequação de acessibilidade gera grande impacto financeiro, existem intervenções relativamente fáceis, até baratas, que projetadas e executadas poderiam contribuir grandemente com a acessibilidade”, conta.

PARCERIA COM O MINISTÉRIO PÚBLICO

O Ministério Público do Paraná (MPPR) e o Crea-PR mantêm um convênio de cooperação técnica para promover a acessibilidade em edificações públicas e privadas de uso coletivo. “No MPPR, a maioria das questões relacionadas à acessibilidade tem início com uma reclamação de um cidadão. O cidadão pode procurar um promotor de justiça em qualquer cidade do Paraná para denunciar a falta de acessibilidade em um local público ou privado, como um terminal de ônibus, um hospital, uma escola, um cinema ou um shopping”, explica o engenheiro de Segurança do Trabalho, Roberto Luis Fonseca de Freitas, do Ministério Público do Paraná.

Após a denúncia, o promotor de justiça instaura um procedimento para verificar a denúncia e, se necessário, solicita o apoio técnico do Conselho para realizar vistorias e emitir relatórios circunstanciados.

DESAFIOS E AVANÇOS NA ACESSIBILIDADE

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), de 2015, estabelece que todas as edificações e espaços urbanos, mesmo os projetados e construídos antes da lei, devem ser acessíveis. No entanto, algumas vezes é difícil ou inviável realizar as adaptações necessárias.

A parceria entre o MPPR e o Crea-PR tem sido fundamental para promover a acessibilidade no Paraná. O convênio permite que os dois órgãos atuem de forma integrada, unindo esforços para garantir o cumprimento da legislação e a melhoria da qualidade de vida da coletividade, em especial das PcD.

O MPPR e o Crea-PR pretendem continuar aprimorando o convênio de cooperação técnica, com o objetivo de ampliar o alcance das ações de fiscalização e promover cada vez mais a acessibilidade em todo o estado.

LEIS E NORMAS DE ACESSIBILIDADE

- Lei nº 10.098/2000 - principal lei de acessibilidade no Brasil
- Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015 - Institui a Lei Brasileira de Inclusão-
- Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004
- Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009
- Norma ABNT NBR 9050, que regula a acessibilidade



Foto ilustrativa

40

A IMPORTÂNCIA DA FISCALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS

A fiscalização de obras é um trabalho que envolve várias atividades e é exercida por engenheiros que atuam em nome de órgãos públicos (prefeitura ou estado), ou por Conselhos de Classe como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Crea.

A fiscalização exercida pelo Crea é muito importante pois fiscaliza tanto obras públicas quanto particulares, e tem por

objetivo principal garantir que as obras sejam executadas por empresas e profissionais habilitados, verificando se existem Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) - documento que indica a existência de responsável técnico pela execução da obra - responsável técnico dos projetos, placa da obra, e outros documentos, coibindo assim a ocorrência de obras irregulares. Dados apontam que as

irregularidades mais comuns encontradas são a falta de registro da empresa e a inexistência de um responsável técnico, fatores que comprometem a segurança e qualidade das obras.

No caso de obras públicas, existe ainda a fiscalização própria exercida pelos órgãos públicos, (prefeitura ou estado) para fiscalizar a execução dessas obras, que são executadas por empresas contratadas através de licitação. O fiscal nomeado pelo órgão, além da função principal de fiscalizar a execução da obra, possui várias outras atribuições que serão descritas adiante.

Mas antes do início da obra, muitas fases devem ocorrer para que os objetivos sejam alcançados. Inicialmente, devem ser providenciados todos os projetos necessários e detalhados do empreendimento, inclusive com os levantamentos topográficos, sondagem de solo, se estes forem imprescindíveis, e as licenças que porventura se façam necessárias. A norma NBR 13531- Elaboração de projetos de edificações - Atividades Técnicas, no item 2.4.8 - define Projeto para Execução como etapa destinada à concepção e à representação final da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, com informações técnicas completas, definitivas, necessárias e suficientes à licitação (contratação) e à execução dos serviços de obra correspondentes.

A seguir deve ser elaborado um orçamento da obra, baseado em uma planilha de serviços quantitativa, que apresente todos os serviços necessários e com as quantidades corretas de cada serviço,



Fiscalização de acessibilidade feita pelo Crea-PR

e sobre estas quantidades serão aplicados os preços unitários atualizados no mercado, ou os da tabela de preço dos órgãos públicos que estiverem em vigor, de modo que ao final obtém-se o valor máximo total da obra que será licitada. Com os recursos financeiros empenhados para a execução da obra, é feita uma licitação pública entre suas várias modalidades, e entre as empresas que se interessarem em participar e estiverem legalmente habilitadas, é escolhida como empresa vencedora aquela que apresentar a melhor proposta, dentro do prazo de execução pré-estabelecido.

Após a assinatura do contrato entre as partes, o órgão público pode emitir a Ordem de Serviço, autorizando o início dos serviços, e indica um profissional habilitado (engenheiro) escolhido entre seu quadro de funcionários, que ficará responsável pela fiscalização da execução

da obra, atuando em nome do órgão público, e que terá as seguintes funções importantes:

- antes de iniciar a obra propriamente dita, solicitar que a empresa entregue as ARTs de execução e instale a placa da obra;
- verificar se a obra está sendo executada conforme previsto em projeto, fazendo visitas regulares e frequentes;
- observar se os materiais utilizados são os previstos no descritivo do orçamento, assim como a quantidade aplicada;
- analisar os procedimentos construtivos e atendimento às normas de segurança, normas técnicas da ABNT, de modo a prevenir irregularidades, evitando procedimentos que comprometam a funcionalidade, durabilidade e segurança;
- atuar para a correção imediata de não conformidades e correção de falhas durante a execução, minimizando o risco de danos estruturais e outros incidentes que possam ocorrer;
- elaborar mensalmente o Boletim de Medição da obra, apontando os serviços executados, documento este que autoriza o órgão público a efetuar o pagamento da parcela executada;
- notificar a empresa sempre que houver alguma irregularidade ou atraso no cronograma, solicitando providências para a correção;
- analisar e encaminhar eventuais pedidos de aditivos de prorrogação do prazo de execução ou de acréscimos / supressões de serviços, desde que plenamente justificados;
- atestar a conclusão da obra, formalizando o seu recebimento.

Assim entendemos como é importante a atuação da fiscalização nas obras públicas, para assegurar que as mesmas sejam executadas conforme o previsto em projetos, garantindo a aplicação correta dos recursos públicos, obedecendo as normas e legislações vigentes, e concluídas com segurança e qualidade.

*Engenheiro civil Dark de Mattos é pós-graduado em Gestão de obras com ênfase em edificações; em Patologia de Edificações; em Engenharia de Produção; e em Edificações, Meio Ambiente e Saneamento. Atua no setor de Fiscalização de Implantação de obras na Secretaria Municipal do Meio Ambiente, da Prefeitura de Curitiba.



Saiba mais sobre o
TCE-PR



Assista ao Episódio
16 do PODCRêA
que trata sobre
o Projeto Ver a
Cidade





PROJETO VER A CIDADE

O Projeto "Ver a Cidade" é uma iniciativa conjunta do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR), do Crea-PR, da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) e de universidades estaduais paranaenses, incluindo Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste).

Lançado em 2024, o projeto tem como objetivo capacitar estudantes de Engenharia Civil para a fiscalização de obras públicas paralisadas no estado, promovendo o controle social e aprimorando a formação prática dos futuros profissionais.

No âmbito do projeto, 60 estudantes foram selecionados para realizar visitas presenciais a dez obras públicas inacabadas e monitorar remotamente cerca de 1.100 obras que as prefeituras informaram ao TCE-PR como paralisadas. Esses alunos foram supervisionados por professores orientadores e profissionais do Crea-PR, proporcionando uma experiência prática significativa na área de fiscalização de obras públicas.

O presidente do Crea-PR, eng. agr. Clodomir Ascari, destacou que a participação do Conselho no projeto fortalece a formação de engenheiros capacitados e comprometidos com o desenvolvimento social e a ética profissional.

O projeto também envolveu a realização de palestras e eventos nas universidades participantes, visando disseminar o conhecimento sobre o procedimento de contratação de obras públicas e suas particularidades, além de fomentar a cidadania entre os universitários. A SETI desempenhou um papel fundamental na articulação entre o TCE, o Crea-PR e as universidades, promovendo a integração entre as instituições.

PARCERIA ANTIGA

Crea-PR e o TCE-PR tem um convênio firmado em 2011, por tempo indeterminado, visando a fiscalização com foco primordial em obras públicas. Atualmente constam no sistema do TCE aproximadamente mil obras paralisadas em 249 municípios paranaenses, mas o sistema é abastecido pelos próprios municípios e não costuma ser atualizado. Segundo estimativas do TCE, 30% destas obras relatadas estão realmente paradas. E as ações em parceria visam justamente ter um levantamento mais real desse universo.

Por meio do convênio, além do projeto mais atual "Ver a Cidade", são realizadas outras ações conjuntas em prol da sociedade:

- fiscalização de inúmeras obras públicas por meio do trabalho conjunto de fiscais do Crea e auditores do TCE
- compartilhamento de informações sobre os responsáveis técnicos e empresas executoras de obras, o que agiliza a instrução de processos
- fiscalizações específicas como, por exemplo, em acessibilidade
- eventos em parceria
- atuação junto às instituições de ensino

UMA NOVA ETAPA NO CADASTRO AMBIENTAL RURAL

Ogura/AEN

OBRIGATÓRIO PARA TODOS OS IMÓVEIS RURAIS DO BRASIL, O CAR TEM ALTA ADEÇÃO NO PR, MAS PROCESSO DE ANÁLISE É MOROSO; PROFISSIONAIS TÉCNICOS TÊM PAPEL IMPORTANTE

Mutirão para regularização do CAR feito pelo IAT no Noroeste do Paraná

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais do Brasil, previsto no Novo Código Florestal (Lei n.º 12.651/2012). Seu principal objetivo é integrar informações ambientais das propriedades e posses rurais para fins de controle, monitoramento, planejamento ambiental e combate ao desmatamento. "O CAR promete impulsionar práticas mais sustentáveis no setor agropecuário, além de valorizar as propriedades rurais a longo prazo", explica o engenheiro agrônomo Benno Doetzer, diretor técnico da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Paraná, e profissional com vasta experiência na área.

Segundo dados do Instituto Água e Terra (IAT), órgão ambiental responsável pela análise e validação do CAR no estado, o Paraná possui

um alto índice de adesão ao CAR, com mais de 93% das propriedades rurais cadastradas. No entanto, o número de análises e validações concluídas ainda é relativamente baixo, o que tem gerado preocupações entre os produtores. Entre os desafios, Doetzer aponta como motivos a falta de conhecimento inicial sobre a importância do CAR por parte de proprietários e profissionais, a complexidade técnica de sua elaboração que dificultou a implementação pelo poder público e resultou em cadastros de baixa qualidade, e a carência de infraestrutura adequada, como imagens de boa resolução. "Com o passar do tempo, o que tinha uma função estritamente ambiental, passou a ter uma conotação bem mais ampla, sendo que hoje podemos considerar que o Cadastro é a base da regularidade da unidade produti-

va nas mais diversas áreas", complementa o engenheiro agrônomo.

Após a aprovação do CAR vem a certificação que abre portas para uma série de benefícios e políticas públicas, como crédito rural com subvenção de juros, obtenção de selo de rastreabilidade e descontos em seguros agrícolas. "Alguns outros benefícios como o programa de Agricultura de Baixo Carbono (ABC) e outros programas governamentais fazem com que o Estado trabalhe para que o proprietário obtenha um CAR analisado em conformidade com a lei, e assim, poderem aproveitar os benefícios mencionados acima e contribuir

para a conservação ambiental. É o que a sociedade nos cobra, produção de alimentos com qualidade e sustentabilidade", ressalta Doetzer.

DESAFIOS TÉCNICOS E LEGAIS NO PARANÁ

Considerando a proposta estadual de regularização e certificação ambiental no Paraná, Doetzer antecipa desafios significativos: "Destaco a carência de dados geoespaciais precisos; como fazer a integração de dados de diferentes fontes; a sobreposição de informações em áreas sensíveis, como terras indígenas, unidades de conservação e regiões de conflitos fundiários. Isso tudo dificulta

a validação dos Cadastros Ambientais Rurais (CARs)."

Nesse contexto, o papel dos profissionais das áreas tecnológicas é fundamental. E, pensando nisso, Doetzer está ministrando uma série de palestras sobre "Cadastro Ambiental Rural e Proposta Estadual de Regularização e Certificação", em diferentes cidades do Paraná, com apoio do Crea-PR e das entidades de classe.

"A ideia é preparar bem nossos profissionais que tem um papel fundamental para resolução desses problemas e amenizar esses desafios. Vamos trabalhar intensamente nesta questão para que atendam com muita qualidade os proprietários rurais. É uma nova etapa: 'a profissionalização do CAR'", conclui o profissional.



Mutirão para regularização do CAR no Noroeste do Paraná

Área rural no Paraná



Inscriva-se nas palestras aqui!

NOVIDADES QUE CHEGAM NA VELOCIDADE DO SEU WI-FI.

Acompanhe as novidades e inovações do Crea-PR em nossas redes e sites .

-  [linkedin.com/company/crea-pr](https://www.linkedin.com/company/crea-pr)
-  [facebook.com/creapr](https://www.facebook.com/creapr)
-  [instagram.com/crea.pr](https://www.instagram.com/crea.pr)
-  www.crea-pr.org.br
-  [youtube.com/creaparana](https://www.youtube.com/creaparana)
-  revista.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Quem fiscaliza cuida.

NOVA CARTEIRA PROFISSIONAL DIGITAL.

**PERFEITA PARA VOCÊ
QUE SE IDENTIFICA
COM A TECNOLOGIA.**

Os profissionais do Crea-PR têm mais uma facilidade no dia a dia com a Carteira Profissional Digital acessível por aplicativo, um documento válido em todo o território nacional.

Saiba mais
e solicite a sua:



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Quem fiscaliza cuida.



O podcast do
Crea-PR

POD
CRÊA

Conversas
que **constroem.**

Confira todos
os episódios.



Se é importante para a engenharia, a
agronomia e a geociência no Paraná, tem no
PODCRÊA.

Agenda
parlamentar

CreaJr

Cidades
inteligentes

Tecnologia

Liderança
feminina

Sustentabilidade

ACESSE
E ASSISTA.



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Quem **fiscaliza, cuida.**