IMERSÃO EM EXCEL E POWER BI NO CREA-SC: MODELO REPLICÁVEL DE CAPACITAÇÃO COLABORATIVA INTERPROFISSIONAL

RODRIGO MARTINS MONZANI[1], CAROLINE PEREIRA[2], JAQUELINE FERNANDA DE MOURA POGLIA[3], MARCOS RAFAEL ZINI[4] e ROGÉRIO GOMES ARAÚJO[5]

[1]Engenheiro Agrônomo, Dr., IFC – Campus Araquari, Joinville-SC, rodrigo.monzani@ifc.edu.br;
[2]Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho, Esp., UNIVILLE, Joinville-SC, caroambiental@gmail.com;
[3]Engenheira Mecânica, Esp., Anhanguera Educacional, Jaraguá do Sul-SC, jaq.moura@hotmail.com;
[4]Engenheiro Civil, Esp., UDESC, Joinville-SC, marcosrafaelzini@gmail.com;
[5]Engenheiro Químico, Dr., UNIVILLE, Joinville-SC, roge.araujo@gmail.com.

RESUMO: As entidades de classe (ECs) do Sistema Confea/Crea/Mútua enfrentam desafios estruturais que limitam a promoção de ações de capacitação continuada. Este trabalho relata a experiência de uma imersão prática de 16 h em Excel e Power BI, promovida de forma colaborativa pelas cinco ECs filiadas ao CDER Litoral Norte do CREA-SC, com apoio do CREA-SC, do CREA Jr Joinville, do CDER Estadual e do Sicredi Norte de SC. O estudo, de natureza qualitativa e descritiva, documentou o ciclo do evento (planejamento, execução e acompanhamento pós-evento), a partir de registros dos organizadores. O evento mobilizou 60 participantes, sem desembolso financeiro das ECs, e gerou saldo positivo de R$ 3.550,00 por meio de cobrança diferenciada de inscrições e parcerias estratégicas. Os resultados indicam que o modelo, ancorado na articulação interentidades, na divisão de responsabilidades e na busca por parceiros da iniciativa privada, é viável e replicável por outras macrorregiões. Conclui-se que a estrutura dos CDERs funciona como vetor de ações conjuntas, contribuindo para a superação dos entraves financeiros e para o fortalecimento institucional do Sistema.

PALAVRAS-CHAVE: Entidade de Classe, Profissionalização, Articulação Interentidades.

EXCEL AND POWER BI IMMERSION AT CREA-SC: A REPLICABLE COLLABORATIVE INTERPROFESSIONAL CAPACITY-BUILDING MODEL

ABSTRACT: The professional associations (PAs) of the Confea/Crea/Mútua System face structural challenges that limit the promotion of continuing education initiatives. This paper reports the experience of a 16-hour hands-on immersion in Excel and Power BI, collaboratively organized by the five PAs affiliated with the CDER Litoral Norte of CREA-SC, with the support of CREA-SC, CREA Jr Joinville, the State CDER, and Sicredi Norte de SC. The study, of a qualitative and descriptive nature, documented the event cycle (planning, execution, and post-event follow-up) based on the organizers' records. The event mobilized 60 participants, with no financial outlay from the PAs, and generated a positive balance of R$ 3,550.00 through differentiated registration fees and strategic partnerships. The results indicate that the model, anchored in inter-entity coordination, shared responsibilities, and engagement with private-sector partners, is feasible and replicable by other macro-regions. It is concluded that the CDER structure serves as a vector for joint actions, contributing to the overcoming of financial barriers and to the institutional strengthening of the System.

KEYWORDS: Professional Association, Professionalization, Inter-entity Coordination.

INTRODUÇÃO

As entidades de classe (ECs) profissionais que compõem o Sistema Confea/Crea/Mútua enfrentam, historicamente, desafios estruturais que limitam sua capacidade de promover ações de capacitação continuada junto aos associados. A Cartilha Prática de Gestão de Entidades do Sistema Confea/Crea/Mútua, publicada pelo CDER-BR (2023), elenca entre os principais obstáculos a escassez

de recursos financeiros e de pessoal, o baixo engajamento dos associados, a insuficiência de apoio de alguns CREAs, os conflitos entre as próprias EC, as dificuldades de divulgação e os entraves de ordem legal. Tais desafios convergem para um cenário em que a oferta de cursos de qualificação, reconhecida como uma das funções centrais das ECs, frequentemente é postergada ou executada de forma precária, sem infraestrutura adequada e sem garantia de continuidade. A literatura sobre educação permanente profissional destaca que a qualificação continuada dos profissionais da engenharia e da agronomia é fator determinante para a qualidade técnica dos serviços prestados à sociedade, com reflexos diretos na segurança e na eficiência das atividades do setor (CDER-BR, 2023).

Nesse contexto, os Colégios de Dirigentes de Entidades Regionais (CDERs) atuam como instrumentos de superação coletiva dessas limitações. A participação ativa nos CDERs possibilita o compartilhamento de boas práticas, o acesso a informações estratégicas e o fortalecimento institucional do Sistema, configurando um espaço de articulação interentidades capaz de mitigar conflitos entre representações de classe e ampliar a capacidade de mobilização regional. Criado em 2010 e reestruturado em 2012 para padronização nacional junto ao CDEN, o CDER-SC é composto por uma Coordenadoria Estadual e oito Coordenadorias Macrorregionais, tendo como objetivo principal o estreitamento das relações entre as ECs, seus associados e o CREA-SC por meio de ações conjuntas de capacitação e aperfeiçoamento profissional (CREA-SC, 2026a; CREA-SC, 2026b).

A Macrorregião do Litoral Norte, objeto da experiência relatada neste artigo, reúne cinco ECs filiadas: a Associação dos Engenheiros Agrônomos da Região Nordeste de SC (AEA Babitonga), a Associação dos Engenheiros Ambientais do Norte/Nordeste e Vale do Itajaí (AEANVI), a Associação Joinvilense de Engenheiros Civis (AJECI), o Centro de Engenheiros e Arquitetos de Joinville (CEAJ) e a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Jaraguá do Sul (AEAJS). É nesse arranjo institucional, que articula ECs de diferentes modalidades profissionais sob uma mesma coordenação macrorregional, que se insere a iniciativa de capacitação colaborativa descrita neste artigo (CREA-SC, 2026b).

A escolha de uma imersão prática em Excel e Power BI como tema de capacitação justifica-se pela presença transversal dessas ferramentas no dia a dia profissional das engenharias, da agronomia e das geociências. O Excel vai além de planilhas de cálculos simples e permite construir desde tabelas básicas até dashboards complexos, usando funções nativas e programação por macros em VBA. O Power BI complementa esse contexto ao ampliar a capacidade de análise de dados, visualização interativa e tomada de decisão baseada em informações concretas. Tais competências aplicam-se a atividades como elaboração de relatórios técnicos, análise de dados de fiscalização, gestão de projetos de engenharia, laudos periciais e manejo de dados ambientais. Ainda assim, estudos indicam que essas ferramentas são frequentemente subutilizadas, mesmo entre profissionais experientes, configurando uma lacuna de formação que justifica iniciativas de capacitação prática e aprofundada (ZANON, 2021).

Parte-se da premissa de que a articulação interentidades mediada pelos CDERs constitui uma estratégia viável para superar entraves financeiros e operacionais na oferta de capacitação continuada, hipótese que este trabalho busca evidenciar por meio da análise da experiência relatada. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de uma imersão prática de 16 h em Excel e Power BI promovida de forma colaborativa pelas cinco ECs filiadas ao CDER Litoral Norte do CREA-SC e demais apoiadores institucionais, sem que as ECs desembolsassem recursos financeiros. Busca-se demonstrar que o modelo adotado, ancorado na articulação interentidades, na divisão de responsabilidades, na busca por parceiros da iniciativa privada, na escolha assertiva da temática e na cobrança diferenciada de inscrições, constitui uma alternativa replicável de capacitação de baixo custo para todo o Sistema Confea/Crea/Mútua, com alcance socioeconômico e estratégico aos profissionais.

DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho consiste em um relato de experiência de natureza qualitativa e descritiva, baseado na iniciativa de capacitação promovida pela Macrorregião do CDER Litoral Norte do CREA-SC. A opção pelo relato de experiência deve-se ao caráter prático do objeto, que envolve a descrição

dos processos de articulação, planejamento e execução de um evento de capacitação, com foco na análise da viabilidade e da replicabilidade do modelo adotado. O registro da experiência foi feito a partir da documentação produzida pelos próprios organizadores, incluindo registros de reuniões, comunicados trocados entre as ECs, formulários de inscrição, comprovantes de pagamento, listas de presença e observação direta dos autores durante todo o ciclo do evento, do planejamento à emissão de certificados e ao acompanhamento pós-evento. Cada etapa foi descrita de forma detalhada, de modo a permitir a reprodução do modelo por outras macrorregiões do Sistema Confea/Crea/Mútua.

O planejamento iniciou-se com a articulação junto ao CDER Estadual de SC para a indicação de um ministrante com experiência em Excel e Power BI, ocorrendo a escolha de um profissional da Mútua-ES, Eng. de Produção Vinícius Terra, com custos de passagens e diárias cobertos pelo CREA-SC. Na sequência, foi realizada reunião com as cinco ECs para a definição dos parâmetros operacionais: 60 vagas distribuídas igualmente entre as entidades; valores de inscrição por categoria — estudantes do CREA Jr Joinville: R$ 50,00; associados das ECs: R$ 100,00; não associados: R$ 200,00; divulgação via WhatsApp e Instagram; uso da plataforma Sympla para inscrições; e logística de *coffee breaks* e materiais. A estratégia de precificação teve duplo objetivo: tornar o curso acessível e gerar receita suficiente para custear as possíveis despesas operacionais.

A viabilização do evento sem custos diretos às ECs dependeu da articulação de parcerias. A principal foi firmada com o Sicredi Norte de SC, que cedeu o espaço da Superintendência no Parque Perini, ambiente com capacidade para 80 pessoas, equipado com recursos audiovisuais, acesso à internet e infraestrutura completa, em troca de 10 vagas para colaboradores e 20 min. para apresentação institucional, o que resultou na abertura de quatro contas CPF e CNPJ durante o evento. Cada EC contribuiu com materiais: a AEAJS doou 70 kits (pastas, canetas e blocos); a AEA Babitonga forneceu canecas comemorativas para sorteio e a Mútua-SC enviou brindes institucionais. Os *coffee breaks* nos períodos vespertinos foram providenciados por meio do CDER Estadual e do CREA-SC. Para a preparação do espaço, representantes das ECs e do CREA Jr Joinville visitaram o local previamente para testar equipamentos e verificar a infraestrutura.

A ementa do curso foi estruturada em três módulos progressivos: (1) Excel: organização da base de dados, identificação e correção de erros; (2) Análise de dados: fórmulas, funções e extração de informações; e (3) introdução ao Power BI: conceitos principais, elaboração de gráficos e dashboards. O curso foi realizado nos dias 26 e 27 de fevereiro de 2026, totalizando 16 h em dois dias de atividades práticas, sob o título "Trilha de Capacitação nas Engenharias: Curso Prático de Excel e Power BI". A dinâmica adotada foi essencialmente prática, com o ministrante conduzindo demonstrações em tela projetada e os participantes acompanhando em seus notebooks. Foi criado um grupo no WhatsApp reunindo participantes, organizadores e instrutor para compartilhamento de materiais e atividades, grupo que permanece ativo cinco meses após o curso, funcionando como espaço para troca de dúvidas e articulação de novas capacitações. A presença foi registrada por meio de formulário no Google Forms. Os certificados foram confeccionados pelos membros do CREA Jr Joinville, assinados pelos coordenadores titular e adjunto do CDER-SC Macrorregião Litoral Norte e disponibilizados aos participantes em até 24 h após o término.

A iniciativa mobilizou 60 participantes ao longo de dois dias, sem que qualquer das cinco ECs desembolsasse recursos financeiros; ao contrário, foi arrecadado saldo positivo de R$ 3.550,00. O custeio foi viabilizado exclusivamente pelas parcerias estratégicas: o Sicredi forneceu espaço, materiais e infraestrutura em troca de vagas e apresentação institucional; o CDER Estadual e o CREA-SC cobriram *coffee breaks* e custos do palestrante e a AEAJS, os kits com pasta, caneta e blocos. A emissão dos certificados em 24 h, por meio do trabalho voluntário dos estudantes do CREA Jr Joinville, evidenciou a viabilidade de envolvimento dos estudantes em tarefas operacionais, agregando valor à experiência dos participantes e oferecendo contato direto com a dinâmica de gestão das ECs. Na Figura 1, são apresentadas imagens que retratam etapas do evento, desde o material de divulgação e a

preparação do local até o andamento do curso, a interação entre os organizadores, fechamento do curso e o certificado de conclusão.

Figura 1: **A-** Arte informativa para divulgação do curso de Excel e Power BI. **B-** Organizadores do evento das cinco entidades de classes da Macrorregião do CDER Litoral Norte e a coordenadora do CREA Jr Joinville. **C**- Organizadores do evento das cinco entidades de classes da Macrorregião do CDER Litoral Norte e a coordenadora do CDER-SC. **D**- Participantes, organizadores e palestrante ao final do curso. **E**- Representantes do Sicredi Norte de SC e coordenador do CDER-SC Macrorregião Litoral Norte. **F**- Local do evento no espaço do Sicredi Norte de SC com os materiais aos participantes. **G-** Participantes e palestrante durante o curso. **H**- Certificado de participação no curso.

Fonte: Elaborado pelos Autores, 2026.

Os resultados dialogam diretamente com os objetivos propostos. O modelo, ancorado em cinco pilares: articulação interentidades, divisão de responsabilidades, parcerias com a iniciativa privada, escolha assertiva da temática e cobrança diferenciada de inscrições, mostrou-se viável e replicável. A experiência aborda desafios estruturais identificados na Cartilha Prática de Gestão de Entidades do Sistema Confea/Crea/Mútua (CDER-BR, 2023), especialmente quanto aos entraves financeiros, ao baixo engajamento dos associados e à necessidade de cursos de qualificação. Em vez de aguardar a disponibilização de orçamento, as ECs da Macrorregião Litoral Norte articularam parcerias que transformaram a limitação de recursos em oportunidade de colaboração. A escolha temática mostrou-se coerente: o Excel e o Power BI são ferramentas transversais a todas as modalidades profissionais

representadas no CDER Litoral Norte, engenharia civil, ambiental, segurança do trabalho, mecânica, elétrica, química, agronomia e demais profissões do Sistema, o que ampliou o alcance do evento e justificou a adesão de 60 participantes de perfis diversos.

Do ponto de vista do alcance econômico, o evento foi financiado integralmente por receita de parcerias, sem desembolso das ECs, e ainda gerou saldo positivo. Do ponto de vista socioambiental, promoveu a capacitação de profissionais e estudantes em ferramentas que otimizam processos, reduzem erros e melhoram a qualidade da informação em projetos de engenharia, agronomia e geociências. Do ponto de vista estratégico, fortaleceu a articulação interentidades, envolveu o CREA Jr Joinville em atividades práticas de gestão e estabeleceu uma parceria com o Sicredi que extrapola o escopo do evento. A replicabilidade é um dos aspectos mais relevantes: as oito macrorregiões do CDER-SC, bem como os CDERs de outros estados, podem adaptar a mesma estrutura — identificar um tema transversal, articular um ministrador via CDER Estadual ou Mútua, estabelecer parceria com instituição local para ceder o espaço, distribuir tarefas entre as ECs filiadas e definir valores de inscrição para os custos operacionais.

CONCLUSÃO

A experiência relatada neste trabalho demonstrou que a articulação interentidades mediada pelo CDER-SC Macrorregião Litoral Norte constitui estratégia viável e eficaz para a superação dos entraves estruturais que historicamente limitam a oferta de capacitação continuada pelas entidades de classe do Sistema Confea/Crea/Mútua. A imersão prática de 16 h em Excel e Power BI, promovida de forma colaborativa pelas cinco ECs filiadas ao CDER Litoral Norte do CREA-SC, mobilizou 60 participantes de diferentes modalidades profissionais, sem desembolso financeiro das entidades e com geração de saldo positivo de R$ 3.550,00, evidenciando que a limitação de recursos pode ser transformada em oportunidade por meio de parcerias estratégicas e divisão de responsabilidades. O modelo adotado, ancorado em cinco pilares: (i) articulação interentidades, (ii) divisão de responsabilidades, (iii) parcerias com a iniciativa privada, (iv) escolha assertiva da temática e (v) cobrança diferenciada de inscrições, mostrou-se replicável por outras macrorregiões, com alcance econômico, socioambiental e estratégico, contribuindo para a melhoria da qualidade técnica dos serviços prestados à sociedade nas áreas de engenharia, agronomia e geociências. Conclui-se que a estrutura dos CDERs funciona, de fato, como vetor de ações conjuntas de baixo custo ou sem custos, conforme previsto nas diretrizes institucionais do Sistema, e que a replicação do modelo descrito pode contribuir significativamente para o fortalecimento institucional das ECs e para a qualificação continuada dos profissionais em todo o território nacional.

REFERÊNCIAS

CDER-BR. **Cartilha Prática de Gestão de Entidades do Sistema Confea/Crea/Mútua**. 2023. Disponível em: https://www.confea.org.br/midias/uploads-imce/Cartilha%20Confea%20%E2%80%93%20Crea%20-%20M%C3%BAtua%20(ARQUIVO%20FINAL).pdf. Acesso em: 21 de julho de 2026.

CREA-SC. **CDER – Colégio de Dirigentes de Entidades Regionais**. Disponível em: https://entidadesdeclasse.crea-sc.org.br/cder. Acesso em: 21 de julho de 2026a.

_____. **Sobre o CDER – Colégio de Entidades Regionais de Santa Catarina**. Disponível em: https://portal.crea-sc.org.br/institucional/sobre-o-cder/. Acesso em: 21 de julho de 2026b.

ZANON, Matheus da Silva. As versatilidades do Microsoft Excel e sua utilização na engenharia. 2021. 71 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Engenharia Química) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.