

## **O ENSINO DA ELETROTÉCNICA COMO PONTE ENTRE ESCOLA, COMUNIDADE E MERCADO DE TRABALHO**

Alípio Moreira Motta<sup>1</sup>, Juliano Elesbão Rathke<sup>1</sup>, Samuel Corrêa Campos<sup>1</sup>, Luciano Bonato Baldissera<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá*, RS, Brasil.

A formação em eletrotécnica vai além do domínio de conceitos técnicos, assumindo caráter estratégico na preparação de profissionais capazes de responder às demandas atuais da indústria, ao mesmo tempo em que promove inclusão, conscientização e cidadania. Considerando esse cenário, o programa de extensão “Eletrotécnica para Todos” busca articular ações entre a instituição e a comunidade externa, promovendo a integração do ambiente acadêmico com diferentes públicos, como trabalhadores da indústria, estudantes do ensino fundamental e médio da região, além de egressos. A iniciativa tem como objetivo fomentar a formação continuada na área elétrica, por meio de cursos de curta duração, oficinas e workshops, ao mesmo tempo em que procura despertar o interesse pela eletrotécnica e suas múltiplas aplicações. Entre as ações propostas, destaca-se o projeto “Descobrimos a Eletricidade”, que adota uma metodologia prática baseada em experimentos educacionais, em substituição à simples exposição dialogada. Essa abordagem proporciona maior interação, momentos de descontração e aprendizagem significativa. Atualmente, foram desenvolvidos kits de demonstração a partir de peças impressas em 3D e componentes elétricos, permitindo que os alunos visualizem e interajam com fenômenos relacionados à eletricidade. A proposta estimula a curiosidade científica, o pensamento crítico e evidencia a aplicabilidade dos conceitos no cotidiano, motivando os jovens a considerar carreiras técnicas na área. Outro destaque do programa é o curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) sobre Soft starters, previsto para outubro. O curso abordará desde os fundamentos de funcionamento das partidas suaves de motores até aplicações práticas em ambientes industriais, evidenciando os benefícios técnicos e econômicos dessa tecnologia. A expectativa é que os participantes adquiram conhecimentos aplicáveis à prática profissional, ampliando suas perspectivas de inserção no mercado de trabalho e fortalecendo sua qualificação em tecnologias modernas de acionamentos elétricos. Para apoiar a aprendizagem, estão sendo elaboradas apostilas com conteúdos teóricos, exercícios, exemplos de aplicações reais e esquemas ilustrativos, além de materiais de divulgação que ampliam o alcance do curso e incentivam a participação da comunidade. Assim, ao unir conhecimento científico, prática aplicada e responsabilidade social, o programa consolida-se como um espaço de aprendizado que impacta positivamente a comunidade e contribui para o fortalecimento do mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** Eletricidade; Eletrotécnica; Formação Continuada; Extensão Comunitária.

Trabalho executado com recursos do Edital PROEX N° 39/2024 - Auxílio Institucional à Extensão 2025, Programa Eletrotécnica para Todos.