

## **Monitoria de eletrotécnica: fortalecendo a base teórica para a formação técnica**

Johann Da Silva Buhler, Caio Graco Prates Alegretti\*

Orientador(a)\*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Canoas. Canoas, RS

No ano de 2025, foi implantada, pela primeira vez desde o início das atividades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Canoas, a monitoria de apoio ao componente de Eletrotécnica. A iniciativa surgiu da necessidade de oferecer suporte pedagógico contínuo aos estudantes do curso técnico em eletrônica, em especial do 3º ano do curso, diante das dificuldades de aprendizagem identificadas no componente curricular. A ausência histórica de uma monitoria voltada para essa área motivou a proposta, visando a contribuir para a redução da evasão e para a melhoria do desempenho acadêmico. O trabalho tem como objetivos promover o apoio pedagógico aos estudantes da área de eletrônica, por meio de atendimentos individualizados e em grupo, sanar dúvidas e reforçar conteúdos teóricos e práticos, além de incentivar a autonomia e o protagonismo estudantil no processo de aprendizagem. As atividades foram organizadas em encontros semanais presenciais e agendados conforme a demanda dos estudantes no laboratório de eletrônica B3-A, dedicado aos estudantes em horários inversos aos das aulas. A compreensão da disciplina de Eletrotécnica apresenta desafios significativos para os estudantes, especialmente pela natureza complexa e abstrata de muitos dos seus conteúdos teóricos, que nem sempre podem ser facilmente visualizados na prática. A realização de atividades práticas, fundamentais para consolidar esse aprendizado, é frequentemente limitada pela necessidade de equipamentos específicos que, além de caros, envolvem riscos à segurança quando manipulados de forma inadequada. Tais equipamentos operam com níveis elevados de potência elétrica, o que exige a presença e a supervisão constante de um profissional qualificado para garantir um ambiente seguro. Essa combinação de alto custo, risco potencial e necessidade de acompanhamento especializado dificulta a vivência prática regular dos conteúdos, tornando ainda mais essencial a existência de iniciativas de apoio, como a monitoria, para auxiliar na construção do conhecimento teórico que sustenta a prática da Eletrotécnica. Os atendimentos envolveram a resolução de exercícios, revisão de conteúdos e acompanhamento de práticas em laboratório em um horário. Além disso, foram elaborados materiais de apoio e propostas atividades complementares de fixação, sempre com a supervisão de um professor orientador. Desde o início da monitoria, observou-se um aumento progressivo na participação dos estudantes, que relataram maior segurança no desenvolvimento de atividades práticas e teóricas. A criação da monitoria de Eletrotécnica demonstrou-se uma ação relevante e necessária para o fortalecimento da aprendizagem e para a permanência estudantil. A experiência evidenciou benefícios como o apoio personalizado, o estímulo à cooperação entre pares e o desenvolvimento de competências técnicas, contribuindo para a formação integral dos estudantes do IFRS.

**Palavras-chave:** Apoio Pedagógico; Educação; Teoria.

**Nível de ensino:** Ensino Técnico - Oral

**Área do conhecimento:** Engenharias