

Corrente Alternada: Fundamentos e Prática

¹Augusto Ferreira Luz

*José Eli Santos dos Santos

*Orientador(a)

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

Corrente Alternada, componente curricular do Curso Técnico em Eletrotécnica do Campus Rio Grande, aborda uma extensa gama de conceitos técnicos fundamentais, exigindo dos estudantes a compreensão dos princípios matemáticos e físicos explorados nos primeiros anos/semestres do curso. Em virtude dessas demandas, observa-se uma proporção significativa de desistências, reprovações e falta de motivação por parte dos alunos. Diante desse cenário, o projeto "Corrente Alternada: Fundamentos e Prática" tem como objetivo implementar estratégias visando mitigar essas questões e aprimorar o desempenho dos estudantes, com a expansão dos horários de atendimento, os quais serão ofertados pelos professores e bolsistas (em encontros presenciais, via Google Meet ou através do WhatsApp). Além disso, o projeto contempla a elaboração de recursos suplementares, como apostilas e vídeos disponibilizados no ambiente virtual de aprendizado, disponibilidade de simulações, a oferta de aulas práticas em laboratórios, bem como revisões e ajustes nas listas de exercícios. Em razão da pandemia, os alunos enfrentaram consideráveis dificuldades e perderam a rotina de estudos como era comum anteriormente. Mesmo após dois anos, os impactos da pandemia ainda são notáveis, refletindo-se em estudantes com desafios persistentes relacionados ao aprendizado, organização e assimilação do conteúdo. Outro aspecto a ser destacado é a escassez de equipamentos e materiais nos laboratórios, além do estado precário dos equipamentos existentes, que, devido ao uso constante, apresentam problemas ou já não funcionam. Desde o início do projeto, percebe-se uma melhoria no desempenho global dos estudantes, com ampliação de sua participação nas aulas, aumento da taxa de aprovação e maior empenho durante os atendimentos, o que tem sido elogiado pelos próprios alunos nos fóruns disponíveis na plataforma de ensino virtual. Os métodos adotados pelos professores e bolsistas têm sido bem-sucedidos, contribuindo para uma mudança positiva no ambiente de aprendizagem.

Palavras-chave: Corrente Alternada; Elaboração de Materiais; Envolvimento com a Disciplina.

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra