

# Extensão e trabalho: desafios e conquistas

Gilberto João Pavani

## EXTENSÃO

No trabalho com eletricidade, a principal medida para continuar a viver é a prevenção de acidentes através do conhecimento dos riscos presentes em instalações elétricas, além do uso correto dos equipamentos de proteção individual, por exemplo.

As atividades de extensão são ações de uma instituição de ensino superior junto à comunidade, disponibilizando o conhecimento oriundo do ensino e da pesquisa para que esses saberes auxiliem na transformação da realidade social.

A função social do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul é indissociável ao ensino e à pesquisa, pois sua meta é o desenvolvimento regional através da garantia do acesso à educação daqueles que nela convivem.

A extensão leva o Câmpus Farroupilha para além de seus muros através de atividades multidisciplinares ofertadas à região, pois os cursos são concebidos para atender às necessidades da comunidade, inclusive em áreas relativas à qualificação profissional.

Assim, o Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade é direcionado aos trabalhadores que interagem com instalações e serviços com eletricidade, conforme a Norma Regulamentadora no 10 do Ministério do Trabalho e Emprego.

O curso foi ofertado em 2013 para 30

pessoas, na sede do câmpus, com carga total de 40 horas aula, em dez encontros presenciais teórico-práticos. Os participantes foram avaliados durante as atividades realizadas em sala de aula.

A divulgação do curso se deu com o apoio da Prefeitura Municipal de Farroupilha, através do Balcão do Trabalhador, com a fixação de cartazes com a Figura 1.

## TRABALHO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) estabelece que a educação deve vincular-se ao mundo do trabalho, inclusive a educação básica, o que pode ser exemplificado pelo curso de NR-10, cujo conteúdo programático é apresentado a seguir:

1. Introdução à segurança com eletricidade;
2. Riscos em instalações e serviços com eletricidade;
3. Técnicas de análise de risco;
4. Medidas de controle do risco elétrico;
5. Normas Técnicas Brasileiras – NBR da ABNT: NBR-5410, NBR 14039 e outras;
6. Regulamentações do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
7. Equipamentos de proteção coletiva (EPC);
8. Equipamentos de proteção individual (EPI);
9. Rotinas de trabalho – procedimentos;
10. Documentação de instalações elétricas;
11. Riscos adicionais;
12. Proteção e combate a incêndios;
13. Acidentes de origem elétrica;
14. Primeiros socorros;
15. Responsabilidades.

A apostila distribuída aos estudantes também foi disponibilizada pelo Moodle, uma plataforma de aprendizagem livre que permite o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem colaborativos e personalizados. O Moodle pode ser acessado à distância, permitindo que o aluno acompanhe o curso mesmo em caso de faltas, geralmente, devido a compromissos profissionais, pois emergências elétricas ocorrem sem prévio aviso.

A oferta do conteúdo online, enquanto suporte às aulas presenciais, também permite socializar o conhecimento, pois o aluno tem a possibilidade de mostrar o que está sendo



Figura 1 – Imagem do cartaz de divulgação

REFL ATOS DE EXPERIÊNCIA

estudado aos seus amigos e colegas, destacando a importância dos tópicos abordados, bem como complementar seus saberes com os relatos de novas experiências profissionais.

Apesar do extenso conteúdo programático, as aulas foram dinâmicas e com a intensa participação dos alunos através de questionamentos e troca de experiências profissionais na área de eletricidade, cujo trabalho em alta-tensão é extremamente perigoso, exigindo treinamento específico e experiência.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), ocorrem anualmente 270 milhões de acidentes de trabalho em todo o mundo e aproximadamente 2,2 milhões deles resultam em mortes. No Brasil, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) informa que em 2011 foram registrados 730.585 acidentes, com 2.884 óbitos.

A legislação brasileira referente à prevenção de acidentes do trabalho é uma ferramenta à disposição dos trabalhadores para garantir um ambiente de trabalho seguro e saudável, em especial quando se trata de eletricidade.

A eletricidade é um fenômeno natural que escapa aos sentidos humanos, sendo percebida apenas por suas manifestações exteriores. Esta “invisibilidade” expõe o trabalhador a situações de risco que são, muitas vezes, ignoradas ou subestimadas.

A Norma Regulamentadora nº 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

estabelece os requisitos e as condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. Foi instituída através da portaria nº 598, de 08 de dezembro de 2004 do MTE.

O Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade é uma exigência legal definida pela Norma Regulamentadora nº 10, sendo indispensável para o exercício profissional no setor elétrico.

O objetivo deste curso é permitir que a pessoa tenha o conhecimento básico dos riscos a que se expõe quando trabalha com instalações ou equipamentos elétricos, incentivando o desenvolvimento de um espírito crítico que lhe permita conscientizar-se dos riscos envolvidos em suas atividades laborais diárias.

No curso ofertado pelo Câmpus Farroupilha constatou-se, através dos relatos dos participantes, que os objetivos propostos foram plenamente alcançados, inclusive com solicitação de uma nova edição, que será realizada ainda este ano.

A ação de ensino durante o curso proporcionou o conhecimento técnico necessário para a qualificação dos profissionais da região, cumprindo sua função social ao atender os trabalhadores que estavam à margem do mercado de trabalho por falta da qualificação requerida, bem como colaborando para a redução de acidentes no setor elétrico.

---

**Gilberto João Pavani** é professor do Câmpus Farroupilha do IFRS e engenheiro de segurança do trabalho.