



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

## COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL DE SANTA MARIA

### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

### CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROTECNICA INDUSTRIAL

### APRESENTAÇÃO

O Colégio Técnico Industrial de Santa Maria - CTISM é uma unidade de ensino da UFSM vinculada à Coordenadoria de Ensino Médio e Tecnológico, e tem por finalidade a formação técnico-profissional. O CTISM tem como missão "Educar para a cidadania consciente" em busca de amplo reconhecimento como centro de excelência profissional e de ensino médio pela sociedade, através dos valores: liberdade, justiça, cidadania, consciência ética, compromisso social, democracia, educação, identidade, criatividade e empreendedorismo.

O CTISM é a única escola técnica federal industrial da região, e absorve alunos de várias regiões do estado. Seus egressos atuam em vários estados do Brasil, principalmente na região sul: Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina.

A instituição localiza-se numa posição privilegiada, uma vez que Santa Maria, com uma população de aproximadamente 280.000 habitantes, é a cidade polo da região central, constituída por 35 municípios, com empresas que fazem o desenvolvimento da região. Dentre estas, destacam-se indústrias do ramo eletroeletrônico, alimentício, moveleiro, de telecomunicações e empresas do setor elétrico, que executam atividades de geração, transmissão e distribuição de energia. A região também conta com diversos empreendimentos nas áreas de comércio, prestação de serviço, ensino, pesquisa e extensão, além de várias unidades militares.

O Colégio Técnico Industrial de Santa Maria foi idealizado pelo Prof. José Mariano da Rocha Filho, Reitor da Universidade Federal de Santa Maria, em 1967. O CTISM iniciou suas atividades no dia 4 de abril de 1967 e sua criação foi oficializada pela Resolução 01/67, de 11 de outubro de 1967, pelo Reitor Substituto, com autorização do Egrégio Conselho Universitário, que aprovou sua existência na 238<sup>a</sup> Sessão, em data de 14 de março de 1978.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio em Eletrotécnica e Mecânica foram os primeiros ofertados pelo CTISM. Esses cursos eram desenvolvidos no turno diurno, articulados ao ensino médio, num período de três anos. O reconhecimento destes cursos - Eletrotécnica e Mecânica - deu-se através do Parecer nº. 825/79 do Conselho Federal de Educação, e da Portaria nº. 60, de 03 de outubro de 1979, da Secretaria de 1º e 2º Graus. Esses cursos são ofertados até a presente data.

O CTISM esteve vinculado ao Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria até o ano de 1983. Atualmente, faz parte da rede de Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais. Em 1978, foi implantado o Curso Técnico em Eletrotécnica Noturno e, nove anos depois, 1987, o Curso Técnico em Mecânica Noturno. No ano de 1992 foi criado o Curso Técnico de Segurança no Trabalho, pós-médio e, em 1994, foi criado o Curso de Eletromecânica. Os cursos noturnos, pós-médio, também se desenvolviam em três anos, com exceção do curso de Segurança do Trabalho que tinha duração de um ano e meio.

A partir de 1998 o CTISM passou a oferecer, pela primeira vez, a modalidade de ensino médio desvinculada da formação profissional. Devido à legislação vigente, aprovada em 2006, desde 2007 o CTISM optou por retornar à modalidade de ensino médio integrado a formação profissionalizante.

Em 2002 foi criado o curso de Automação Industrial. Nesse mesmo ano foi implantado, na modalidade eventual, o curso de Enfermagem, para atender alunos que já possuíam o Ensino Médio completo e tinham realizado o curso de Auxiliar de Enfermagem. Suas duas primeiras edições foram feitas para atender aos servidores do Hospital Universitário da UFSM.

Em 2006 o CTISM iniciou a preparação de sua equipe de professores e técnicos para a implantação do Programa Proeja de qualificação profissional que se desenvolve, desde 2007, na Modalidade Educação de Jovens e Adultos, integrando em sua proposta política pedagógica a formação técnico-profissional com o ensino médio.

Ainda em 2007, com a adesão do CTISM ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e ao Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil), instituídos pelo governo federal - cujo principal objetivo é a ampliação do acesso e a permanência na educação superior e técnica de nível médio - houve um aumento significativo do número de vagas ofertadas. A partir dessa adesão houve também expansão do quadro de professores e servidores técnico-administrativos, construção de novos espaços físicos, implantação de laboratórios equipados com novas tecnologias, biblioteca setorial, além de outros espaços de ensino e aprendizagem.

Com isso, foi possível a implantação de dois cursos superiores de tecnologia (CST): CST em Fabricação Mecânica e CST em Redes de Computadores. Além disso, o CTISM passou a oferecer o Curso Técnico em Automação Industrial na modalidade EaD, atualmente presente em onze cidades-polo do Rio Grande do Sul. Em março de 2010, o Colégio deu início ao Curso Técnico em Eletrônica, na perspectiva de expandir a oferta de cursos técnicos na área de altas tecnologias. Dessa forma, ampliaram-se as opções de qualificação profissional para a comunidade de Santa Maria e Região.

Atualmente o CTISM conta com sete cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio: Eletrônica, Eletrotécnica, Eletromecânica, Soldagem, Mecânica, Segurança no Trabalho e Automação Industrial, sendo que esses três últimos são ofertados nas modalidades presencial e a distância (EaD). O Colégio conta ainda com quatro cursos técnicos integrados ao Ensino Médio: Eletrotécnica, Informática para Internet, Mecânica e Eletromecânica, esse último na modalidade PROEJA. O CTISM também oferta o curso de pós-graduação Mestrado Acadêmico em Educação Profissional e Tecnológica na modalidade presencial.

Hoje o CTISM procura atender a três premissas básicas: formação científica - tecnológica - humanística sólida e permitir a flexibilidade para mudanças ofertando educação continuada. Nessa perspectiva, o CTISM está redirecionando sua prática educativa para se adequar ao novo contexto, visando ao desenvolvimento de conhecimentos e atitudes que auxiliem mais alunos para melhor se relacionarem com as exigências presentes hoje na sociedade. Nesse sentido os Cursos Superiores de Tecnologia representam para o CTISM possibilidade de oferecer um nível de ensino que privilegie as convivências sociais responsáveis, críticas e humanizadoras.

A implantação dos Cursos Superiores de Tecnologia no Colégio Técnico Industrial de Santa Maria - CTISM visa a atender às novas exigências do mundo do trabalho satisfazendo à justificativa do MEC quando este apresenta os cursos de tecnologia como "uma das principais respostas do setor educacional às necessidades e demandas da sociedade brasileira", já que o processo de desenvolvimento tecnológico vem causando profundas "alterações nos modos de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação" (Parecer CNE/CP, N°29/2002). Assim, o presente documento trata do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial, no Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais.

Nos atuais contextos socioeconômicos, os quais resultaram, entre outros aspectos, nas reformas educacionais brasileiras em geral e, mais especificamente, nas reformas ocorridas no âmbito da educação profissional, o CTISM, vinculado à Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, como instituição comprometida com a formação de profissionais técnicos para as diversas áreas da economia, coerente com o momento histórico, apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial.

Data:

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Coordenador do Curso



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL DE SANTA MARIA**  
**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**  
**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROTECNICA INDUSTRIAL**  
**APRESENTAÇÃO – (continuação)**

Dante desse quadro, o CTISM segue com o foco na qualidade do ensino, na dinâmica dos seus currículos sempre voltados às inovações tecnológicas, associados e adequados ao desenvolvimento econômico e melhoria da qualidade de vida da população, consolidando-se na oferta de Cursos Superiores de Graduação Tecnológica.

Os cursos de tecnologia, enquanto cursos de educação profissional, obedecem à orientação básica dada à educação profissional pelo Artigo 39 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: "a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva". Enquanto curso superior tem por finalidade o prescrito no Artigo 43 da LDB, de cujos Incisos destaca-se o II: "formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua".

Os Cursos Superiores de Tecnologia são guiados pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, conforme Decreto nº 5.773/06, do Ministério da Educação, que tem por objetivo organizar e orientar a oferta de Cursos Superiores de Tecnologia, inspirado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico e em sintonia com a dinâmica do setor produtivo e os requerimentos da sociedade atual. Suas diretrizes curriculares são definidas pela Resolução CNE/CP n 3, de 18 de dezembro de 2002. Os critérios de acesso são disciplinados pela Constituição Federal, pela LDB, e por demais bases legais e princípios norteadores explicitados no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Tecnológico no sistema educacional brasileiro.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia, o Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial (CSTEI) encontra-se no eixo tecnológico denominado Controle e Processos Industriais. O CSTEI forma profissionais para atuar no segmento industrial, através da instalação e manutenção de máquinas e dispositivos eletrônicos utilizados em linhas de fabricação e para atuar no controle de qualidade e gestão da produção de eletrônicos. Com competências fundamentadas em eletrônica, componentes e dispositivos eletrônicos, o profissional pode atuar também no planejamento e desenvolvimento de circuitos e produtos eletrônicos industriais ou embarcados. Este tecnólogo atua também na melhoria de produtos e na gestão de projetos, aliando competências das áreas de gestão, qualidade e preservação ambiental.

O Tecnólogo em Eletrônica Industrial é um profissional com competências para projetar circuitos eletrônicos; planejar e supervisionar a instalação de sistemas e dispositivos eletrônicos utilizados na indústria; supervisionar a manutenção de sistemas e dispositivos eletrônicos utilizados na indústria; controlar a qualidade de produção de máquinas e dispositivos eletrônicos; realizar vistorias, perícias, avaliações, elaboração de laudo e parecer técnico em sua área de formação.

Dentre as diversas atividades, o Tecnólogo em Eletrônica Industrial pode atuar em empresas de equipamentos eletrônicos ou elétricos, montadoras automobilísticas e de aviões, gráficas, têxteis, químicas, metalúrgicas e de informática. Nos ambientes de produção, manutenção, laboratórios e centros de desenvolvimento e pesquisa.

Nesse sentido, o projeto do Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial, satisfaç, na sua concepção de curso de caráter tecnológico, a necessidade de um mercado em acelerado desenvolvimento e carente de profissionais com capacidade e visão para atuarem nos diversos ramos desta atividade específica. Além disto, o Curso Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial oferecido pelo CTISM/UFSM proporciona, além de disciplinas científico-tecnológicas, uma formação com ênfase na pesquisa, gestão e empreendedorismo.

Data:

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso