



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROTÉCNICA INDUSTRIAL

**EDUCAÇÃO SUPERIOR: TECNOLÓGICO
MODALIDADE PRESENCIAL**

PONTES E LACERDA - MATO GROSSO

2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

AUTORIDADES

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Victor Godoy Veiga

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Ariosto Antunes Culau

DIREÇÃO

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO

Júlio Cesar dos Santos

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Marcus Vinicius Taques Arruda

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Epaminondas de Matos Magalhães

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Túlio Marcel Rufino Vasconcelos de Figueiredo

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Luciana Maria Klamt

PRÓ-REITORA DE GESTÃO DE PESSOAS

Leila Cimone Teodoro Alves

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

João Germano Rosinke

DIRETOR DE GRADUAÇÃO

Ana Claudia Tasinaffo Alves

DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

Vanderluce Moreira Machado

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO DO CAMPUS

Renato Cesar Cani

COORDENADOR DO CURSO

Elber Araujo Hipolito

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO

Adriel Martins Lima

Andrei Mantesso Coimbra

Angelo Bernardo Bridi

Elber Araujo Hipolito

Ermete Cauduro Bianchi

Murilo Antônio de Oliveira

Naiara Cássia dos Santos

Aprovado pela Resolução do CONSUP N° 057, de 27 de julho de 2017

2

Renato Cesar Cani



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE**

Nilda dos Santos
Pâmella Marques de Arruda

Renato Cesar Cami



Sumário

1. Apresentação	8
2. Perfil Institucional	9
3. Caracterização do Campus	10
3.1. Dados do Campus	12
4. Justificativa	12
4.1. Objetivo Geral do Curso	13
4.2. Objetivos Específicos do Curso	14
5. Diretrizes	14
6. Requisito de Acesso	16
7. Público Alvo	16
8. Inscrição	17
9. Matrícula	17
10. Transferência Interna, Externa e Ex-Officio	18
10.1. Transferência Interna ou Reopção de Curso	18
10.2. Transferência Externa	19
10.3. Transferência Ex-Officio	20
11. Perfil Profissional dos Egressos do Curso	21
12. Período Estimado para Solicitação de Reconhecimento do Curso	22
13. Organização Curricular	22
14. Matriz Curricular N° 01	29
15. Ementário	33
1° Semestre	33
Disciplina: Cálculo I	33
Disciplina: Fundamentos da Física I	34
Disciplina: Vetores e Geometria Analítica	35
Disciplina: Circuitos Elétricos em Corrente Contínua	36
Disciplina: Desenho Técnico I	37
Disciplina: Português Técnico	38
2° Semestre	39
Disciplina: Cálculo II	39
Disciplina: Fundamentos da Física II	40
Disciplina: Metodologia Científica	41
Disciplina: Circuitos Elétricos em Corrente Alternada	42

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Disciplina: Inglês Instrumental	43
Disciplina: Desenho Técnico II	44
3º Semestre	45
Disciplina: Eletrotécnica I	45
Disciplina: Eletricidade e Magnetismo	46
Disciplina: Circuitos Elétricos Polifásicos	47
Disciplina: Probabilidade e Estatística	48
Disciplina: Termodinâmica e Hidráulica	49
Disciplina: Segurança do Trabalho	50
4º Semestre	51
Disciplina: Eletrônica I	51
Disciplina: Gerenciamento de Energia	52
Disciplina: Análise de Sistemas Lineares	53
Disciplina: Máquinas Elétricas I	54
Disciplina: Materiais e Equipamentos Elétricos	55
Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados	56
Disciplina: Fundamentos Sociais, Étnicos e Filosóficos	57
5º Semestre	58
Disciplina: Energia e Sustentabilidade	58
Disciplina: Eletrotécnica II	59
Disciplina: Microcontroladores	60
Disciplina: Eletrônica Digital	61
Disciplina: Sistemas de Controle I	62
Disciplina: Máquinas Elétricas II	63
6º Semestre	64
Disciplina: Comandos Elétricos	64
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I	65
Disciplina: Eletrônica de Potência	66
Disciplina: Sistemas de Controle II	67
Disciplina: Qualidade e Eficiência de Energia	68
7º Semestre	69
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II	69
Disciplina: Eletrotécnica III	70
Disciplina: Automação Industrial	71

Renato Cesar Cami *[Assinatura]*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Disciplina: Gestão de Projetos	72
Disciplina: Instrumentação e Manutenção	73
Disciplinas Eletivas	74
Disciplina: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	74
Disciplina: Análise Econômica de Projetos Energéticos	75
Disciplina: Eletrônica II	76
16. Fluxograma	77
17. Pesquisa e Produção Científica	78
18. Atividades Complementares	78
19. Estágio Supervisionado	79
20. Trabalho de Conclusão de Curso	79
21. Núcleo Docente Estruturante (NDE)	80
22. Colegiado do Curso	80
23. Metodologia	81
24. Avaliação	82
25. Sistema de Avaliação do Curso	84
26. Plano de Melhorias do Curso	85
26.1. Laboratório de Circuitos e Eletrônica (34,53 m ²)	85
26.2. Laboratório de Eletrotécnica e Máquinas (61,62 m ²)	86
26.3. Laboratório de Comandos e Automação (61,62 m ²)	86
27. Atendimento ao Discente	86
27.1. Atendimento Domiciliar ao Discente	87
28. Aproveitamento de Estudos	89
29. Políticas de Controle de Evasão	91
30. Plano Nacional da Educação	92
31. Certificados e Diplomas	94
32. Quadro de Docentes	95
33. Quadro Administrativo do Departamento de Ensino	96
34. Instalações Físicas e Equipamentos	96
35. Recurso Didático-pedagógicos	98
36. Referências Bibliográficas	98
37. Anexos	100

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

INFORMAÇÕES GERAIS:

CURSO: Eletrotécnica Industrial.

EIXO TECNOLÓGICO: Controle e Processos Industriais.

NÍVEL: Superior em Tecnologia.

MODALIDADE: Presencial.

TURNO: Noturno.

CARGA HORÁRIA TOTAL: 2.480 h.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES: Carga horária mínima de 100 h.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC): Obrigatório - carga horária: 68 h.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL: Tecnólogo em Eletrotécnica Industrial.

REGIME DO CURSO: Semestral.

PERIODICIDADE DE SELEÇÃO: Anual.

REGIME DE MATRÍCULA: Por componente curricular.

NÚMERO DE ALUNOS: 35.

INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO: Mínima de 07 semestres e máxima sugerida de 10 semestres.

INÍCIO DO CURSO: 2017/1.

Renato Cesar Cami



1. Apresentação

O presente documento constitui-se no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, oferecido pelo *Campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT). O mesmo está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), nos artigos 43 a 57 do seu Capítulo IV, e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Superior no sistema educacional brasileiro; no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, instituído através Portaria MEC nº 413, de 11 de maio de 2016, que se configura como um importante mecanismo de organização e orientação da oferta nacional dos cursos de tecnologia de nível superior; e, por fim, na missão do IFMT: “*Educar para a vida e para o trabalho*”.

O grande direcionador deste projeto é o objetivo de oferecer um curso que assegure uma formação geral de qualidade, associada a uma qualificação profissional sólida. Esta proposta de ensino implica e significa uma concepção de educação que atenda a finalidade essencial de formar sujeitos autônomos, protagonistas em uma cidadania ativa, tecnicamente capazes de responder às demandas da produção do conhecimento e aptos a dar prosseguimento aos estudos. Não deve, desta forma, “fabricar técnicos”, mas sim formar cidadãos com capacitação técnica.

Neste cenário, serão valorizados aspectos clássicos do conhecimento, articulados aos conhecimentos específicos da área técnica, de modo que sejam desenvolvidos os atributos intelectuais dos discentes para saberem lidar com a complexidade do mundo do trabalho e estarem preparados para a vida. O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir esta missão é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como sua transferência e aplicação na sociedade.

Neste sentido, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) deste curso, realizou a atualização do PPC do Curso de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, visando a atualização dos regimentos e regulamentos da IES, a revisão de conteúdos, temáticas e estratégias pedagógicas, objetivando a formação de profissionais altamente qualificados e em sintonia com o dinâmico mercado de trabalho. Portanto, este documento sintetiza o resultado do trabalho de revisão da estrutura do curso, que foi observada ao decorrer do curso pelos docentes e discentes.

Renato Cesar Cami



2. Perfil Institucional

As origens do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) remontam a 1909, com a criação da Escola de Aprendizes Artífices de Mato Grosso (EAA-MT), percorrendo, em seguida, uma trajetória rica em transformações, até a criação dos Institutos Federais em 2008. No transcorrer deste percurso, a EAA-MT passou a ser denominada Escola Industrial de Cuiabá (EIC), em 1942; Escola Industrial Federal de Mato Grosso (EIF-MT), em 1965; até receber a denominação de Escola Técnica Federal de Mato Grosso (ETF-MT), em 1968, através da Portaria Ministerial nº. 331, de 17 de junho de 1968, uma de suas transformações de maior destaque.

A ETF-MT foi uma Instituição voltada para a prática do ensino profissionalizante, perfil sensivelmente alterado a partir da transformação da ETF-MT em Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET-MT), em 2002, já à luz da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), instituída pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, ocasião em que houve uma reordenação de significados dados à formação profissional. Essa reordenação se acentua com a criação da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui, formal e oficialmente, o IFMT e atribui a ele a missão de oferecer educação profissional e tecnológica pública, gratuita e de qualidade, buscando contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural do país, sem perder de vista o seu carácter inclusivo e sustentável. A responsabilidade atribuída ao IFMT revela a intenção de diluir em um único fluxo a dicotomia entre formação profissional e formação geral e, embora o senso comum ainda atribua ao IFMT a marca de uma Escola de formação profissional, sua missão aponta que o propósito é ir muito além, focada na indissociabilidade: ensino, pesquisa e extensão. Sendo assim, a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, através do IFMT, firma um compromisso de oferecer uma educação de qualidade para uma população diversificada, inserida em diferentes estágios de formação.

É missão do IFMT proporcionar a formação científica, tecnológica e humanística nos vários níveis e modalidades de ensino, pesquisa e extensão, de forma plural, inclusiva e democrática, pautada no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, preparando o educando para o exercício da profissão e da cidadania com responsabilidade ambiental.

O IFMT tem os seguintes objetivos:

- i) Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

- ii) Ministrará cursos de formação inicial e continuada em todos os níveis e modalidades, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, nas áreas da educação, ciência e tecnologia;
- iii) Realizará pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à sociedade;
- iv) Desenvolverá atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- v) Estimulará e apoiará processos e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e
- vi) Ministrará em nível de educação superior:
 - a. cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
 - b. cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências, e para a educação profissional;
 - c. cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
 - d. cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
 - e. cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas ao processo de geração e inovação de conhecimentos educacionais, científicos e tecnológicos.

3. Caracterização do Campus

O *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste foi criado como Unidade de Ensino

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Descentralizada (UNED) do antigo Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET-MT). No mesmo ano de seu surgimento, em 2008, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica através da Lei nº 11.892/2008. Essa Lei proporcionou a mudança da Unidade de Ensino Descentralizada para *Campus*.

O *Campus* atualmente oferece as seguintes modalidades: Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, Cursos de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), Cursos Técnicos Subsequentes ao Nível Médio, Cursos do Ensino Superior e Cursos de Pós-graduação *lato sensu*.

Na modalidade de Técnico Integrado ao Ensino Médio, os cursos ofertados são: Técnico em Administração, Técnico em Informática, Técnico em Controle Ambiental e Técnico em Comércio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Na modalidade de Técnico Subsequente ao Nível Médio são ofertados os cursos: Técnico em Eletrotécnica, Técnico em Química e Técnico em Administração. Vale ressaltar que os cursos dessa modalidade também são ofertados nos municípios de Araputanga e Jauru através de acordos de cooperação técnica com esses municípios.

Na modalidade de Ensino Superior são ofertados os Cursos: Licenciatura Plena em Física, Superior de Tecnologia em Comércio Exterior e Superior de Tecnologia em Redes de Computadores; e na modalidade de Pós-graduação *lato sensu* é oferecido o Curso de Gestão Empresarial.

O *Campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste tem como função social integrar a comunidade pontes lacerdense e região, a fim de educar para a vida e para o trabalho, por meio de projetos de pesquisa e extensão, que valorizem a diversidade e oportunizem acesso às classes em vulnerabilidade socioeconômica. O *Campus* está pautado nos seguintes princípios:

- ✓ Respeito à diversidade;
- ✓ Inclusão social;
- ✓ Democracia;
- ✓ Coletividade;
- ✓ Interdisciplinaridade;
- ✓ Sustentabilidade.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

3.1. Dados do Campus

Endereço:	Rodovia MT-473, esquina com a Rodovia MT-246, SN, Zona Rural. Pontes e Lacerda-MT. CEP: 78.250-000.	CNPJ:	10.673.078/0001-20
Site:	http://www.plc.ifmt.edu.br	Telefone:	(65) 3266-8200
Ato de Criação:	Portaria Nº 4 de 06 de Janeiro de 2009 - Publicação Diário Oficial da União - Seção 01, páginas 130 a 131.		

4. Justificativa

De acordo com o Ministério de Minas e Energia (MME), 64% da matriz energética brasileira é constituída pela geração hidráulica, considerada como uma fonte renovável de geração de energia elétrica. Para sua geração são necessários água de forma perene e desnível hidráulico, características que levaram muitos empreendimentos a se instalarem nos rios do planalto central brasileiro, com destaque para o estado de Minas Gerais e, há alguns anos, Mato Grosso e Rondônia. Vale destacar que a região Centro-oeste também apresenta grande potencial para geração de energia solar, sendo a segunda região do país com maior potencial, embora atualmente esta fonte de geração venha sendo pouco utilizada, em muito pela carência de profissionais qualificados nesta área.

Segundo a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), em Mato Grosso, 55 Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) estão em funcionamento e 28 estão em implantação, além de outras 52 que estão em estudo. Somente no Rio Jauru, localizado na mesorregião sudoeste mato-grossense, entre os municípios de Jauru, Indiavaí e Figueirópolis do Oeste, foram construídas 1 Usina Hidrelétrica (UHE) e 5 PCHs.

Em Rondônia temos as usinas de Santo Antônio e Jirau, localizadas no Rio Madeira, e duas linhas de transmissão que ligam as usinas à subestação de Araraquara II, no interior de São Paulo. Este é o maior projeto de linha de transmissão em corrente contínua do mundo. São duas linhas ponto a ponto de 600 kV em corrente contínua, totalizando 2,4 mil quilômetros de extensão, atravessando os municípios de Jauru e Pontes e Lacerda, demandando mão de obra capacitada e especializada.

Entre as principais atividades econômicas da região estão a pecuária de corte, o extrativismo vegetal e mineral e a agricultura. Nos anos 90 introduz-se a pecuária leiteira e, conseqüentemente, as instalações de laticínios e frigoríficos.

A extração de minério tem se consolidado como uma importante atividade econômica na região do Vale do Guaporé. A Mineração Apoena, localizada nos municípios de Nova Lacerda e Vila

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Bela da Santíssima Trindade, que ficam aproximadamente a 100 km da cidade de Pontes e Lacerda, é a responsável pela lavra sustentável das Minas de São Vicente e São Francisco, instaladas na região desde 2010. O trabalho desenvolvido emprega atualmente, nas duas localidades, cerca de 1.100 pessoas diretamente.

Também se instalou entre as cidades de Pontes e Lacerda e Jauru a empresa Serra da Borda Mineração e Metalurgia S/A, pertencente ao grupo canadense Yamana Gold, que, segundo o governo de Mato Grosso, gerou 1.000 postos de trabalho.

Em 2013, o grupo JBS S.A. instalou uma unidade de abate no município de Pontes e Lacerda. A inauguração do frigorífico é responsável pela abertura de postos de trabalho em diversas áreas. A unidade possui capacidade para processar aproximadamente 1.250 cabeças de gado por dia.

Diante do exposto, verifica-se a alta demanda de formação de profissionais na área de eletrotécnica industrial, de modo a capacitar os trabalhadores das empresas mencionadas. Além disso, o *Campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste tem formado uma demanda considerável para o Curso, pois oferece o Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente ao Nível Médio desde 2009, no município de Pontes e Lacerda e região. Esses elementos evidenciam a necessidade da oferta de um curso que vislumbra formar cidadãos capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia para suprir o arranjo produtivo da região.

Consciente de seu papel social de formador o *Campus* propõe-se a criar o Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, na modalidade Tecnológica, presencial, por entender que contribuirá para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando os Tecnólogos em Eletrotécnica Industrial, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região, articulado aos processos de democratização e justiça social.

4.1. Objetivo Geral do Curso

Proporcionar a formação profissional e tecnológica em Eletrotécnica Industrial ao discente para que o mesmo possa atuar tanto na iniciativa privada quanto na pública, possibilitando um perfil inovador e proativo, sustentado pelo conhecimento científico, tecnológico e com uma visão de gestão socioeconômica sustentável.

Renato Cesar Cami



4.2. Objetivos Específicos do Curso

- ✓ Propor a geração de soluções que colaborem para a evolução da sociedade, estimulando uma atitude proativa no discente;
- ✓ Oferecer formação básica integrada às disciplinas de formação profissional e específica, desenvolvendo atividades práticas que oportunizem aos discentes o aprender fazendo;
- ✓ Capacitar o discente a resolver situações reais através do domínio de conhecimentos profissionalizantes e específicos;
- ✓ Viabilizar o desenvolvimento de atividades acadêmicas que permitam a realização de trabalhos e projetos interdisciplinares em equipe;
- ✓ Estimular a cooperação dos docentes e discentes com a indústria e outras instituições de ensino, através da pesquisa, extensão e prática profissional por meio de estágio;
- ✓ Criar condições para que no processo educativo o discente persiga o caminho indissociável do ensino, da pesquisa e da extensão;
- ✓ Propiciar ao discente a utilização de materiais, equipamentos eletromecânicos e procedimentos de segurança, aliados à consciência ambiental;
- ✓ Capacitar o discente a planejar, gerenciar, supervisionar e manter máquinas e dispositivos eletromecânicos em linhas de produção.

5. Diretrizes

Este Projeto Pedagógico constitui o elemento norteador do currículo do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial. Para cumprir este papel, os conteúdos serão desenvolvidos a partir da análise dos processos sociais e de trabalho, possibilitando a construção de novas formas de interação entre a teoria e a prática, deste modo, o mesmo está em conformidade com:

- Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI: (2019-2023) / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso;
- Resolução CNE/CP No 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, que Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.;
- Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

- O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia;
- A Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007;
- O Regulamento Didático do IFMT, aprovada pela Resolução CONSUP nº 081, de 26 de novembro de 2020;
- A Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005, que dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional;
- A Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução nº 7 MEC/CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018 que estabelece que as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos;
- Normativa para elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos Superiores do IFMT (Resolução nº 024, de 06 de julho de 2011);
- Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004 - Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior -SINAES;
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015: institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- Lei nº 12.089, de 11 de novembro de 2009 que dispõe sobre a ocupação de vagas simultâneas em cursos ofertados por instituições públicas;
- Legislação que trata das condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, art. 205, 206 e 208, NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei nº 10.098/2000, nos Decretos nº 5.296/2004, 6.949/2009, no 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003;
- As Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e a Resolução CNE/CP nº 01/2004, que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena;
- A Lei nº 9.795/1999 e o Decreto nº 4.281/2002, que instituem as Políticas de

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Educação Ambiental;

- A Lei nº 13.005, de 24 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação;
- A Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- O Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

Ainda que cada docente tenha como base sua área de formação, deverá elaborar os conteúdos que constituirão as bases científico-tecnológicas do curso de modo articulado e integrado, para possibilitar a interdisciplinaridade, de acordo com os preceitos do Artigo 40 da Lei nº 9.394/1996.

6. Requisito de Acesso

O ingresso nos Cursos Superiores do IFMT Campus Pontes e Lacerda é feito mediante processo de seleção e/ou através de critérios e normas específicas de seleção definidas por resoluções do Conselho Superior (CONSUP), obedecida à legislação vigente.

O processo de seleção será realizado anualmente com formas e critérios estabelecidos em edital específico. O Campus conta com ingresso via edital específico da instituição para vagas de ingresso, bem como pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU) de responsabilidade do MEC; por processos simplificados para vagas remanescentes do primeiro período letivo do curso; remoção de curso (transferência interna ou externa); para portador de diploma de graduação; e convênio/intercâmbio e outros que venham a ser instituídos pelo IFMT. O candidato deverá ter concluído o Ensino Médio e comprová-lo com documento de Histórico Escolar.

O Candidato que seja PcD (Pessoa com Deficiência) terá o acesso, a permanência e a saída com êxito, por meio do acompanhamento adequado e equitativo, inclusive por profissional de apoio se necessário, desde o processo seletivo, provendo adaptações didático-metodológicas em todo o seu percurso acadêmico nesta instituição e garantindo a acessibilidade arquitetônica, pedagógica e atitudinal conforme versado pelos artigos 84, 85 e 86 do regulamento didático do IFMT aprovado pela resolução de nº 081 de 26 de novembro de 2020.

7. Público Alvo

O Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial prevê o ingresso de 35 (trinta e cinco) discentes oriundos do Ensino Médio ou equivalente no primeiro período (semestre) do curso.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Vale ressaltar que estes discentes devem ter concluído o ensino médio ou equivalente.

O Curso apresenta suas diretrizes curriculares em 07 (sete) semestres, o que corresponde a 3,5 (três e meio) anos de duração, sendo oferecido no período noturno, e o tempo máximo previsto e sugerido para sua integralização é de 10 (dez) semestres.

8. Inscrição

Os meios de acesso ao curso serão regulamentados por editais específicos para este fim, lançados pelo IFMT ou pelo Campus Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste. Dos candidatos aprovados nos processos de seleção, será exigida a conclusão do ensino médio até a data da matrícula.

O candidato aos processos de seleção conduzidos pelo IFMT deverá preencher no site do IFMT o formulário de inscrição e o formulário socioeconômico. Após o preenchimento do questionário eletrônico, o candidato deverá imprimir o boleto bancário e efetuar o pagamento da taxa de inscrição. Para os candidatos hipossuficientes, o edital prevê a isenção de taxas de inscrição.

Caso o candidato seja Pessoa com deficiência (PcD), o mesmo deverá protocolar em tempo hábil, caso necessário, o pedido de atendimento especial durante o processo seletivo, conforme definido pelo edital.

9. Matrícula

A matrícula será efetuada na Secretaria Geral de Documentação Escolar (SGDE) do *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, em prazos estabelecidos no edital do processo seletivo, por meio de requerimento específico, acompanhado dos documentos exigidos no edital.

O cadastramento para a matrícula é concedido aos que tenham sido aprovados/classificados em processo de seleção realizado pelo IFMT. De acordo com a Lei nº 12.089/2009, é vedada a vinculação simultânea de matrícula a dois ou mais cursos de nível superior em instituições públicas, exceto nos cursos de extensão, formação inicial e continuada e de formação subsequente ao nível médio.

O regime de matrícula será realizado por componente curricular e com periodicidade letiva semestral, exceto no primeiro período do curso, onde o discente deverá realizar a matrícula inicial em todas as disciplinas ofertadas.

Renato Cesar Cami



10. Transferência Interna, Externa e Ex-Officio

10.1. Transferência Interna ou Reopção de Curso

Entende-se por transferência interna a migração de discentes regulares entre cursos do próprio *Campus*.

A Transferência Interna permite, ao discente regularmente matriculado no IFMT, a mudança de seu curso de origem para outro curso de mesmo nível, obedecendo à seguinte ordem:

- I. mesma modalidade e área afim;
- II. mesma modalidade e outra área; e
- III. outra modalidade e área afim.

Para participar do processo seletivo, o candidato deverá:

- I. estar regularmente matriculado em curso de graduação do IFMT;
- II. ter sido aprovado em componentes curriculares que correspondam a, no mínimo, 60% (sessenta) por cento da carga horária do primeiro período do curso; e
- III. ter cursado componentes curriculares que não ultrapassem 50% (cinquenta por cento) da carga horária total do curso;
- IV. Ter cursado o 1 semestre do curso; e
- V. estar regular perante o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE.

O processo de seleção será definido em edital próprio.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

A reopção entre os cursos da educação superior será permitida desde que o discente tenha concluído com êxito 60% (sessenta por cento) dos componentes curriculares do primeiro período do curso.

As datas para as solicitações de reopção de curso deverão ser efetuadas em período fixado no calendário acadêmico.

O ingresso por reopção de curso deve atender às seguintes condições:

- I. disponibilidade de vagas no curso pretendido; e
- II. o candidato ser oriundo de curso que possibilite reopção, conforme os termos do edital.

O número de vagas disponíveis para reopção será computado por curso e por turno, de acordo com o quadro de vagas elaborado pela respectiva Coordenadoria de Curso e publicado em edital pelo *Campus*.

É de competência do Colegiado de Curso analisar e emitir parecer sobre o aproveitamento de estudos e equivalência curricular, desenvolvidos no curso de origem.

Cada discente poderá solicitar apenas um pedido de reopção de curso durante todo o processo de integralização do curso.

10.2. Transferência Externa

A transferência externa deverá ocorrer por processo seletivo e será aberta a candidatos procedentes de cursos dos *Campi* do IFMT e das instituições públicas ou privadas nacionais, credenciadas pelo MEC.

Para participar do processo seletivo, o candidato deverá:

- I. ser oriundo de curso afim, autorizado e/ou reconhecido pelo MEC;
- II. estar regularmente matriculado na Instituição de Ensino Superior de origem; e
- III. ter sido aprovado em componentes curriculares que correspondam a, no mínimo, 60% (sessenta por cento) da carga horária do primeiro período do curso.

É vedada a transferência externa para o primeiro período letivo.

Para inscrever-se no processo de seleção, o candidato deverá anexar ao pedido os seguintes documentos:

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

- a. atestado de matrícula atualizado;
- b. histórico escolar ou documento equivalente que ateste os componentes curriculares cursados e a respectiva carga horária, bem como o desempenho do discente; e
- c. conteúdo programático dos componentes curriculares em que obteve aprovação, com a devida descrição da carga horária e bibliografia utilizada.

Os critérios e a forma de seleção serão estabelecidos em edital próprio.

10.3. Transferência Ex-Officio

É a mudança de um servidor público federal civil ou militar de um município ou estado para outro, por determinação da instituição para atender aos interesses da administração pública.

A transferência ex-officio, a que se refere o parágrafo único do artigo 49 da LDB, será efetivada entre instituições vinculadas a qualquer sistema de ensino, em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar discente, ou seu dependente discente, se requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para localidade mais próxima desta.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

A transferência *ex-officio* dar-se-á na forma da Lei nº 9.536/1997:

- a. o curso de origem deverá estar devidamente autorizado ou reconhecido pelo MEC;
- b. o interessado na transferência *ex-officio* deverá vir de instituição pública e de curso idêntico ou equivalente ao curso do IFMT para o qual pleiteia transferência;
- c. ao requerer matrícula por transferência *ex-officio*, o candidato deverá apresentar na Secretaria-geral de Documentação Escolar os seguintes documentos:
 - I. formulário próprio expedido pela Secretaria-geral de Documentação Escolar, devidamente preenchido;
 - II. fotocópia da cédula de identidade e CPF;
 - III. fotocópia de comprovante de residência atual;
 - IV. fotocópia do ato que comprove a sua transferência ou a do familiar de que depende, caso em que anexará, também, documento demonstrativo dessa relação de dependência;
 - V. fotocópia do ato publicado no Diário Oficial da União ou Boletim de Serviço que instruiu o pedido;
 - VI. histórico escolar ou documento equivalente que ateste os componentes curriculares cursados e a respectiva carga horária, bem como o desempenho do discente; e
 - VII. conteúdo programático dos componentes curriculares em que obteve aprovação, nos quais se discrimine a carga horária e a bibliografia utilizada.

Todas as cópias documentais deverão ser autenticadas.

11. Perfil Profissional dos Egressos do Curso

O profissional concluinte do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial deverá apresentar um perfil de egresso que o habilite a desempenhar atividades voltadas para a execução de: projetos, implantação, operação e manutenção nas áreas de geração, distribuição, infraestrutura elétrica e gerenciamento de plantas industriais. Esse profissional deverá demonstrar, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, as seguintes habilidades:

- ✓ Planejar, projetar, gerenciar, supervisionar e orientar a manutenção de máquinas e dispositivos eletromecânicos em linhas de produção;
- ✓ Controlar a qualidade da energia no ambiente industrial, e as condições de operação dos

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

dispositivos elétricos, eletromecânicos e de eletrônica de potência;

- ✓ Controlar a qualidade da produção de equipamentos elétricos, eletromecânicos e de eletrônica de potência;
- ✓ Gerenciar a utilização de materiais, equipamentos eletromecânicos e procedimentos de segurança, aliados à consciência ambiental;
- ✓ Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação.

Os Tecnólogos em Eletrotécnica Industrial terão como finalidade a atuação no âmbito industrial, bem como empresas públicas e privadas do ramo de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, como são os casos de empresas instaladas nas regiões Vale do Jauru e Vale do Guaporé, que compreendem diversos municípios, entre eles Pontes e Lacerda, Jauru, Araputanga, São José dos Quatro Marcos, Mirassol d’oeste, dentre outros, onde se instalaram indústrias como Frigoríficos, Mineradoras e Laticínios. Essas empresas necessitam de profissionais da área formados com excelência para atender suas demandas.

12. Período Estimado para Solicitação de Reconhecimento do Curso

A instituição deverá protocolar pedido de reconhecimento de curso no período e na forma estabelecidos em ato do Ministro de Estado da Educação, conforme decreto nº 8.142, de 21 de novembro de 2013.

13. Organização Curricular

O Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial está organizado em regime semestral, com um total de 07 (sete) semestres de 20 (vinte) semanas e uma carga horária de 2.380 (duas mil trezentos e oitenta) horas destinadas às disciplinas curriculares. As aulas terão duração de 50 (cinquenta) minutos, desenvolvidas de segunda a sexta-feira no período noturno, utilizando-se os períodos matutino e vespertino, em caráter excepcional, quando necessário. Somam-se a esta carga horária curricular, 100 (cem) horas destinadas ao desenvolvimento das atividades complementares obrigatórias, articuladas com o processo de formação. A definição da carga horária, portanto, atende ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, que determina a carga horária mínima de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas para o curso em questão. Esta organização curricular está

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

estruturada e será construída adotando como processo norteador o objetivo de ofertar aos discentes:

- ✓ Um núcleo comum, que integra disciplinas das três grandes áreas de conhecimento: Linguagens e Códigos e suas tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, conforme tabela abaixo:

Disciplinas
Cálculo I e II
Fundamentos da Física I e II
Vetores e Geometria Analítica
Português Técnico
Metodologia Científica
Inglês Instrumental
Probabilidade e Estatística
Fundamentos Sociais, Étnicos e Filosóficos
Trabalho de Conclusão de Curso I e II

- ✓ Uma parte diversificada, que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre estes e os conhecimentos acadêmicos, conforme tabela abaixo:

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Disciplinas
Circuitos Elétricos em Corrente Contínua
Desenho Técnico I e II
Circuitos Elétricos em Corrente Alternada
Circuitos Elétricos Polifásicos
Eletrotécnica I, II e III
Eletricidade e Magnetismo
Termodinâmica e Hidráulica
Segurança do Trabalho
Eletrônica I
Gerenciamento de Energia
Análise de Sistemas Lineares
Máquinas Elétricas I e II
Materiais e Equipamentos Elétricos
Algoritmos e Estrutura de Dados
Energia e Sustentabilidade
Microcontrolador
Eletrônica Digital
Sistemas de Controle I e II
Comandos Elétricos
Eletrônica de Potência
Qualidade e Eficiência de Energia
Automação Industrial
Gestão de Projetos
Instrumentação e Manutenção

No último semestre do curso, será ofertada uma disciplina eletiva com carga horária de 34 (trinta e quatro) horas. O conjunto das disciplinas eletivas é formado por: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), Análise Econômica de Projetos Energéticos e Eletrônica II, atendendo ao que define o Decreto nº 5.626/2005.

Em atendimento à Lei nº 9.795/1999 e de acordo com o Decreto nº 4.281/2002, a educação ambiental é desenvolvida pelo *Campus* como prática educativa discutida de forma transversal,

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino. Assim, as ações e práticas educativas envolvendo esta temática deverão ser realizadas com o intuito de promover a sensibilização dos discentes frente às questões ambientais, bem como sua participação nas ações em defesa da qualidade do meio ambiente. Vale ressaltar que a disciplina Energia e Sustentabilidade, oferecida no 5º (quinto) semestre, com carga horária de 34 (trinta e quatro) horas, enfatiza esta temática.

O *Campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste vem desenvolvendo atividades voltadas à sensibilização para as questões socioambientais desde 2009, com a realização do I Encontro de Responsabilidade Socioambiental. Desde então, este evento está instituído no Calendário Acadêmico do *Campus*, sendo realizado anualmente no mês de junho, em alusão ao dia do meio ambiente, envolvendo em sua realização todas as modalidades de ensino oferecidas pelo *Campus*.

Durante os Encontros de Responsabilidade Socioambiental, são realizadas atividades extracurriculares, englobando seminários, pesquisas, palestras, mini cursos, gincanas e outras atividades afins, com o intuito de envolver a comunidade acadêmica, bem como socializar resultados de estudos e pesquisas realizadas ao longo do ano letivo e que tratam da conservação ambiental. As atividades propostas no evento são realizadas com a intenção de traçar um novo olhar sobre as questões socioambientais, no contexto local e global.

Visando atender à Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012, do Conselho Nacional de Educação, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, a Educação em Direitos Humanos é desenvolvida como prática educativa discutida de forma transversal, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino ofertadas pelo *Campus*. O curso Superior em Eletrotécnica Industrial enfatiza a temática através da disciplina de Fundamentos Sociais, Étnicos e Filosóficos, oferecida no 4º (quarto) semestre do curso.

Ainda em conformidade com o Art. 7º, Inciso II, da Resolução citada anteriormente, desenvolvem-se, também, ações e projetos na Instituição voltados à dignidade humana, igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e da diversidade. De maneira análoga, destaca-se a formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente em níveis cognitivo, social, cultural e político.

Nota-se na Nota Técnica nº 24/2015-CGDH/DPEDHUC/SECADI/MEC, que a instituição de ensino deve atentar-se para o conceito de gênero e de orientação sexual. Estes conceitos podem ajudar

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

a compreender as desigualdades e a necessidade do fortalecimento das relações das escolas com as famílias. Neste contexto, a instituição trabalhará com estratégias para que seus profissionais de educação reflitam sobre como a educação escolar incide na produção de representações, práticas e identidades de gênero e sexualidade. As ações visarão seminários e palestras sobre estas tratativas, além de uma abordagem discutida de forma transversal, contínua e permanente no decorrer do curso.

Em atenção aos preceitos da Lei nº 10.639/2003, alterada pela Lei nº 11.645/2008, o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena será desenvolvido como prática educativa discutida de forma transversal, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino do *Campus*, e, no curso Superior em Eletrotécnica Industrial, de maneira mais pontual e especial, na disciplina de Fundamentos Sociais, Étnicos e Filosóficos, oferecida no 4º (quarto) semestre do curso. A oferta desta disciplina também atende ao Artigo nº 01 da Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de Junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais nas Instituições de Ensino Superior, determinando a inclusão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.

Ainda sobre o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena, o *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste promove, desde 2008, a Semana da Consciência Negra, realizada em novembro e instituída no Calendário Acadêmico do *Campus*. Em 2021, este evento está em sua 12ª Edição e é proposto como uma atividade multidisciplinar que trabalha transversalmente com os temas das relações raciais, de gênero, juventude, educação e trabalho, abrangendo em sua realização todas as modalidades de ensino oferecidas pelo *Campus*.

O *Campus* também abriga o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros, Indígena e de Fronteira (NUMDI), desde 2011, cujo regimento destaca o objetivo de realizar ações pedagógicas de ensino, pesquisa, extensão e cultura que contemplem as temáticas étnico-racial, indígena e de fronteira.

O NUMDI é, em essência, um Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), instituído em várias instituições de ensino superior brasileiras, e tem por meta a divulgação de estudos para a sociedade civil organizada e população em geral sobre os temas citados acima e demais pesquisas ligadas a esta temática em particular. Estes conhecimentos são veiculados na tentativa de ampliar o debate e o alcance das políticas de ações afirmativas no IFMT.

As atividades realizadas durante a Semana de Consciência Negra e pelo NUMDI, de modo atemporal, reforçam o respeito ao cumprimento da Lei nº 11.645/2008, que exige a inclusão no

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

currículo oficial da rede de ensino da temática história e cultura afro-brasileira e indígena, assim como o atendimento ao preceituado pela Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de Junho de 2004, que determina para as instituições formadoras de professores, bem como para os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros, a tarefa de buscar subsídios e trocar experiências para a elaboração de planos institucionais, planos pedagógicos e projetos de ensino que contemplem a temática racial.

Também faz parte do calendário regular de eventos promovidos pelo *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, a realização do Workshop de Tecnologia da Região Fronteira Oeste (WorkFron), que em 2016 está em sua 5ª edição. A programação do evento inclui palestras, minicursos, mesas redondas, apresentação de resumos simples em formato de pôster e criação dos Anais do evento, configurando-se como um importante instrumento de fomento à pesquisa e desenvolvimento de tecnologias aplicadas, inclusive para a área de Eletrotécnica Industrial.

No ano de 2014, o *Campus* executou um projeto de extensão de LIBRAS, com uma carga horária de 40 horas, no qual houve grande participação da comunidade. Entre os participantes estavam discentes, servidores e pessoas da comunidade Pontes Lacerdense. No início do ano letivo de 2016, a instituição recebeu em seu quadro de servidores efetivos um docente de LIBRAS, fato que contribuiu muito para a ampliação do trabalho com a Língua Brasileira de Sinais, pois, atualmente o *Campus* oferece duas turmas, com 40 alunos cada, de um curso de extensão de LIBRAS, que atende estudantes, servidores e membros da comunidade externa, atividade apoiada pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do *Campus*.

Além disso, buscando atender as prerrogativas de acessibilidade pedagógica e atitudinal, definidas no novo instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação, vislumbra-se adotar um plano de capacitação aos docentes que possibilite a construção de conhecimentos que favoreçam o desenvolvimento de ações inclusivas.

Serão também oferecidos dois projetos de apoio aos discentes, para uma boa compreensão das disciplinas ao decorrer do curso: *i)* Monitoria e *ii)* Tutoria:

- i)* O projeto Monitoria trata de uma seleção de discentes veteranos, que concluíram certa disciplina, para ampararem os discentes novatos que irão cursá-la. Os monitores ajudarão em atividades tais como: sanar dúvidas teóricas, resolução de exercícios propostos, atividades em laboratórios, entre outras funções de apoio.
- ii)* A Tutoria é um projeto proposto com objetivo de ajudar os discentes ingressantes. A

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

ideia proposta é de implementar uma semana de reforço em matemática básica, com ementário do ensino médio, durante a primeira semana letiva. A ação tem como intuito ajudar a amenizar as dificuldades encontradas nesta área quando iniciadas de fato as disciplinas do ensino superior, já que grande parte das disciplinas do curso

Renato Cesar Cami *[Assinatura]*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Superior em Eletrotécnica Industrial necessitam destes fundamentos matemáticos.

14. Matriz Curricular N° 01

As tabelas a seguir descrevem a matriz curricular do curso:

PRIMEIRO SEMESTRE					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.011	Cálculo I	4	80	68	Nenhum
ELEI.012	Fundamentos da Física I	4	80	68	Nenhum
ELEI.013	Vetores e Geometria Analítica	4	80	68	Nenhum
ELEI.014	Circuitos Elétricos em Corrente Contínua	4	80	68	Nenhum
ELEI.015	Desenho Técnico I	2	40	34	Nenhum
ELEI.016	Português Técnico	2	40	34	Nenhum
Total		20	400	340	

SEGUNDO SEMESTRE					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.021	Cálculo II	6	120	102	Nenhum
ELEI.022	Fundamentos da Física II	4	80	68	Nenhum
ELEI.023	Metodologia Científica	2	40	34	Nenhum
ELEI.024	Circuitos Elétricos em Corrente Alternada	4	80	68	Nenhum
ELEI.025	Inglês Instrumental	2	40	34	Nenhum
ELEI.026	Desenho Técnico II	2	40	34	Nenhum
Total		20	400	340	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

TERCEIRO SEMESTRE					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.031	Eletrotécnica I	6	120	102	Nenhum
ELEI.032	Eletricidade e Magnetismo	4	80	68	ELEI.011
ELEI.033	Circuitos Elétricos Polifásicos	4	80	68	ELEI.014
ELEI.034	Probabilidade e Estatística	2	40	34	Nenhum
ELEI.035	Termodinâmica e Hidráulica	2	40	34	Nenhum
ELEI.036	Segurança do Trabalho	2	40	34	Nenhum
Total		20	400	340	

QUARTO SEMESTRE					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.041	Eletrônica I	4	80	68	ELEI.024
ELEI.042	Gerenciamento de Energia	2	40	34	Nenhum
ELEI.043	Análise de Sistemas Lineares	4	80	68	ELEI.024
ELEI.044	Máquinas Elétricas I	4	80	68	ELEI.024
ELEI.045	Materiais e Equipamentos Elétricos	2	40	34	Nenhum
ELEI.046	Algoritmos e Estrutura de Dados	2	40	34	Nenhum
ELEI.047	Fundamentos Sociais, Étnicos e Filosóficos	2	40	34	Nenhum
Total		20	400	340	

QUINTO SEMESTRE					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.051	Energia e Sustentabilidade	2	40	34	Nenhum
ELEI.052	Eletrotécnica II	4	80	68	Nenhum
ELEI.053	Microcontroladores	2	40	34	Nenhum
ELEI.054	Eletrônica Digital	2	40	34	Nenhum
ELEI.055	Sistemas de Controle I	4	80	68	Nenhum
ELEI.056	Máquinas Elétricas II	6	120	102	Nenhum
Total		20	400	340	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

SEXTO SEMESTRE					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.061	Comandos Elétricos	6	120	102	Nenhum
ELEI.062	Trabalho de Conclusão de Curso I	2	40	34	Nenhum
ELEI.063	Eletrônica de Potência	4	80	68	ELEI.041
ELEI.064	Sistemas de Controle II	4	80	68	Nenhum
ELEI.065	Qualidade e Eficiência de Energia	4	80	68	Nenhum
Total		20	400	340	

SÉTIMO SEMESTRE					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.071	Trabalho de Conclusão de Curso II	2	40	34	Nenhum
ELEI.072	Eletrotécnica III	6	120	102	ELEI.056
ELEI.073	Automação Industrial	6	120	102	Nenhum
ELEI.074	Gestão de Projetos	2	40	34	Nenhum
ELEI.075	Instrumentação e Manutenção	2	40	34	Nenhum
ELEI.076	Eletiva	2	40	34	Nenhum
Total		20	400	340	

Renato Cesar Cami *[Assinatura]*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

DISCIPLINAS ELETIVAS					
Código Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Aulas Semestrais	Carga Horária Semestral	Pré-requisitos
ELEI.081	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	2	40	34	Nenhum
ELEI.082	Análise Econômica de Projetos Energéticos	2	40	34	Nenhum
ELEI.083	Eletrônica II	2	40	34	Nenhum
Total					

Código	Componente	Carga Horária
	Atividades Complementares	100
Total		


Carga Horária Total das Disciplinas	2.380
Carga Horária Total das Atividades Complementares	100
Carga Horária Total do Curso	2.480

Renato Cesar Cami



15. Ementário

1º Semestre

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	<h3>Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (1º Semestre)</h3>
Disciplina: Cálculo I	
CH Total: 68 h	Aulas Semanais: 4
Pré-Requisito:	Co-Requisitos:
Ementa	
<p>Funções: Pares e Ímpares, Raiz Quadrada, Modulares, Cúbicas, Inversas, Logarítmica, Exponencial, Trigonométricas, Relação entre Graus e Radianos, Identidades Trigonométricas Fundamentais, Valores Especiais das Funções Trigonométricas. Limites de Funções: Introdução ao Conceito de Limite, Definição de Limite, Técnicas para a Determinação de Limites, Limites que Envolvem Infinito. Funções Contínuas: Definição. Derivada: Técnicas de Diferenciação, Derivadas de Funções Trigonométricas, Regra da Cadeia, Diferenciação Implícita, Taxas Relacionadas, Máximo e Mínimo, Teste da Primeira e Segunda Derivadas. Integral: Teorema Fundamental do Cálculo; Antiderivas; Integração Indefinida.</p>	
Bibliografia Básica	
FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B., Cálculo A: Funções, Limites, Derivadas, Integração . 6ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall.	
GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Volume 1 . 5ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.	
MUMEM, M. A. Cálculo, Volume 1 . Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.	
Bibliografia Complementar	
LEITHOLD, L., O Cálculo com Geometria Analítica: Volume 1 . 3ª Edição. São Paulo: Harbra. 1994.	
BOULOS, P., Cálculo Diferencial e Integral: Volume 1 . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (1º Semestre)

Disciplina: Fundamentos da Física I

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Unidades de Medidas; Cinemática Vetorial: Movimento Retilíneo Uniforme, Movimento Retilíneo Uniformemente Variado, Queda Livre; Movimentos: Unidimensional, Bidimensional e Tridimensional; Dinâmica: Leis de Newton; Aplicações das Leis de Newton; Trabalho e Energia; Conservação de Energia.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; **Fundamentos de Física - V. 01: Mecânica**, 8ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de Física Básica, Volume I: Mecânica**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002.

TIPLER, P. A.; **Física para cientista e engenheiros, Volume 1: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

Bibliografia Complementar

ALONSO, M.; **Física: Um Curso Universitário: Volume I – Mecânica**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 1972.

SERWAY, R. A.; **Princípios de Física, volume I: Mecânica Clássica**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2005.

HEWITT, P. G.; **Física Conceitual**, 12ª Edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.

FEYNMAN; R. P.; **Lições de Física vol. I**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

CUTNELL, J. D.; JOHNSON, K. W.; **Física - V. 1**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (1º Semestre)

Disciplina: Vetores e Geometria Analítica

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Matrizes: Definição, Soma e subtração de matrizes, Multiplicação de um número por uma matriz, Multiplicação de matrizes, Determinante. **Vetores:** Operações: soma, subtração, multiplicação de um escalar por um vetor e igualdade de vetores; Vetor definido por dois pontos; Paralelismo de dois vetores; Produto escalar; Módulo de um vetor; Ângulo entre vetores; Produto vetorial; Produto misto. **Mudança de coordenadas:** Cartesianas; Cilíndricas; Esféricas; Polar.

Bibliografia Básica

CAMARGO, I.; BOULOS P. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial.** 3ª edição. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2006.

STEINBRUCH, A., WINTERLE, P. **Geometria Analítica.** 2ª edição. São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 1987.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica: Volume 1.** 3ª edição. São Paulo: Editora Harbra, 1994.

Bibliografia Complementar

BOLDRINI, J. L. et al. **Álgebra Linear: Ampliada e Revista.** 3ª edição. São Paulo: Editora Harbra, 1986.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; **Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 1: Conjuntos, Funções.** 8ª Edição. São Paulo: Editora Atual, 2008.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica: Volume 1.** São Paulo: Editora Pearson Mackron Books, 1987.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (1º Semestre)

Disciplina: Circuitos Elétricos em Corrente Contínua

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Princípios da Eletrodinâmica: Corrente elétrica; Resistência elétrica; Lei de Ohm – Circuitos Série e Paralelo; Circuitos mistos; Lei Kirchhoff; Análise de Circuitos; Teoremas de Thévenin e Norton; teorema da Superposição.

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

MARKUS, O.; **Circuitos Elétricos Corrente Contínua e Corrente Alternada: Teoria e Exercícios**. 9ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2011.

KIENITZ, K. H.; **Análise de circuitos: Um enfoque de sistemas**. 1ª Edição. Barueri: Editora Manole, 2002.

Bibliografia Complementar

WOLSKI, B.; **Eletricidade Básica**. Curitiba: Base Editorial, 2007.

IRWIN, J. D.; **Análise Básica de Circuitos para Engenharia**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

MENDONÇA, R. G.; **Eletricidade Básica**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

GUSSOW, M. **Eletricidade Básica** 2ª edição. São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 2009.

JOHNSON, D. E.; **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (1º Semestre)

Disciplina: Desenho Técnico I

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Introdução ao desenho. Desenho geométrico básico. Contagem, escalas usuais e o uso do escalímetro. Elementos de representação de um projeto arquitetônico. Formatação de pranchas. Apresentação para desenho técnico. Dobra. Caligráfica. Carimbo / legendas.

Bibliografia Básica

SILVA, A. et al. **Desenho Técnico Moderno**. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LEAKE, J; BORGERSON, J. L.; **Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

Bibliografia Complementar

KRAIGE, L. G. et al. **Manual de tecnologia metal mecânica**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Blucher, 2011.

SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V.; **Manual básico de desenho técnico**. 9ª Edição. Florianópolis: Editora UFSC, 2016.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (1º Semestre)

Disciplina: Português Técnico

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Aperfeiçoamento da leitura de textos de natureza técnica: identificação das marcas estilísticas caracterizadoras da linguagem técnica; reconhecimento dos traços configuradores de gêneros técnicos (especialmente do resumo e do relatório); utilização de estratégias de sumarização; avaliação de textos (ou trechos) representativos dos gêneros supracitados, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e das demais partes do texto, a pertinência das informações, os juízos de valor, a adequação às convenções da ABNT e a eficácia comunicativa. Aperfeiçoamento da produção de textos escritos de natureza técnica: habilidade em expressar-se em estilo adequado aos gêneros técnicos; utilização de estratégias de pessoalização e impessoalização da linguagem; sinalização da progressão discursiva (entre frases, parágrafos e outras partes do texto) com elementos coesivos a fim de que o leitor possa recuperá-la com maior facilidade; produção de resumo, resenha conforme diretrizes expostas na disciplina.

Bibliografia Básica

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 11ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2011.
MEDEIROS, J. B. **Redação empresarial.** 7ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
OLIVEIRA, J. P. M; MOTTA, C. A. P. **Como escrever textos técnicos.** São Paulo: Editora Thomson Learning, 2007.

Bibliografia Complementar

MOYSÉS, C. A. **Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos.** São Paulo: Editora Saraiva, 2005.
FAULSTICH, E. L. J. **Como ler, entender e redigir um texto.** 24ª Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.
BECHARA, E.; **Moderna Gramática Portuguesa;** 37ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2009.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

2º Semestre

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	<h2>Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (2º Semestre)</h2>
Disciplina: Cálculo II	
CH Total: 102 h	Aulas Semanais: 6
Pré-Requisito:	Co-Requisitos:
Ementa	
<p>Integral: Teorema Fundamental do Cálculo; Antiderivas; Integração Indefinida. Técnicas de Integração: Mudança de Variáveis em Integrais Indefinidas; Integração de Função Logarítmica; Integração por Partes; Integração Trigonométrica; Substituições Trigonométricas; Integral de Funções Racionais; Integrais de Expressões Quadráticas; Formas Indeterminadas e Integrais Impróprias; Integrais com Limites de Integração Infinitos. Integral Definida: Propriedade da Integral Definida; Aplicação da Integral Definida; Sólidos de Revolução; Volumes por Anéis Cilíndricos; Volume por Seções Transversais; Integração Múltipla; Comprimento de Arco e Superfícies de Revolução. Funções: Logarítmica Natural; Exponencial Natural; Integração; Formas Indeterminadas e Integrais Impróprias: Formas Indeterminadas $0/0$ e de ∞/∞; Outras Formas Indeterminadas; Integrais com Limites de Integração Infinitos; Integrais com Integrandos Descontínuos.</p>	
Bibliografia Básica	
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: Funções, Limites, Derivadas, Integração . 6ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2007.	
GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Volume 1 . 5ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.	
MUMEM, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo, Volume 1 . Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.	
Bibliografia Complementar	
LEITHOLD, L., O Cálculo com Geometria Analítica: Volume 1 . 3ª Edição. São Paulo: Editora Harbra. 1994.	
BOULOS, P., Cálculo Diferencial e Integral: Volume 1 . São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 1999.	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (2º Semestre)

Disciplina: Fundamentos da Física II

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Dinâmica de Rotação; Rolamento; Torque; Momento angular. Cargas elétricas; Lei de Coulomb; Campo Elétrico; Potencial elétrico; Diferença de potencial. Campo Magnético; Lei de Ampère; Lei de Faraday - Lenz.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALTER, J.; **Fundamentos da Física, Volume I.** 8ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALTER, J.; **Fundamentos da Física, Volume III.** 8ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.

TIPLER, P. **A Física para cientista e engenheiros. Volumes I.** 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

Bibliografia Complementar

TIPLER, P. **A Física para cientista e engenheiros. Volumes II.** 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de Física Básica, Volumes I.** São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002.

NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de Física Básica, Volumes III.** São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002.

SERWAY, R. A.; **Princípios de Física, Volume: I.** São Paulo: Editora Cengage Learning., 2005.

SERWAY, R. A.; **Princípios de Física, Volume: III.** 3ª Edição. São Paulo: Editora Cengage Learning., 2005.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (2º Semestre)

Disciplina: Metodologia Científica

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Ciência e conhecimento científico: os fundamentos da ciência (conceitos, classificações e divisões) e os tipos de conhecimento; Métodos científicos: utilização de diferentes métodos de estudo e pesquisa; Planejamento e execução de estudos e trabalhos científicos: as etapas formais de elaboração e apresentação de trabalhos científicos; Normas técnicas para trabalhos científicos; Trabalhos acadêmicos: tipos, características e diretrizes para elaboração; Fontes de pesquisa: buscas na internet, bibliotecas virtuais e materiais impressos (livros, artigos, periódicos, etc).

Bibliografia Básica

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24ª Edição. São Paulo: Editora Cortez, 2016.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11ª Edição. São Paulo: Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar

BAUER, M. W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 13ª Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

ISKANDAR, J. I.; **Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos**. 2ª Edição. Curitiba: Editora Juruá, 2007.

FURASTÉ, P. A.; **Normas técnicas para o trabalho científico: com explicitação das normas da ABNT**. 15ª Edição. Porto Alegre, 2011.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (2º Semestre)

Disciplina: Circuitos Elétricos em Corrente Alternada

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Revisão de números complexos; parâmetros de forma de onda de tensão e corrente senoidal; representação fasorial de sinal senoidal; resistor, capacitor e indutor em corrente alternada; análise de circuitos em corrente alternada, potência e energia elétrica em corrente alternada.

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

MARKUS, O.; **Circuitos Elétricos Corrente Contínua e Corrente Alternada: Teoria e Exercícios**. 9ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2011.

KIENITZ, K. H.; **Análise de circuitos: Um enfoque de sistemas**. 1ª Edição. Barueri: Editora Manole, 2002.

Bibliografia Complementar

WOLSKI, B.; **Eletricidade Básica**. Curitiba: Base Editorial, 2007.

IRWIN, J. D.; **Análise Básica de Circuitos para Engenharia**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

MENDONÇA, R. G.; **Eletricidade Básica**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

GUSSOW, M. **Eletricidade Básica** 2ª edição. São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 2009.

JOHNSON, D. E.; **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (2º Semestre)

Disciplina: Inglês Instrumental

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Estratégia de leitura, Organização textual. Tipologia textual. Conhecimento lexical. Pontos gramaticais recorrentes nos textos estudados.

Bibliografia Básica

MURPHY, R. **Essential grammar in use: Self-study reference and practice book for elementary students of english: with answers.** 3ª Edição. Cambridge: Editora Cambridge University Press, 2011.

CRAVO, A. **My english grammar: with MyEnglishLab.** 1ª Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

MARTIN, H. **Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced students of english: with answers.** 3ª Edição. Cambridge: Editora Cambridge University Press, 2011.

ESTERAS, S. R. **Infotech: english for computer users.** 3ª Edição. Dubai: Editora Cambridge University Press, 2003.

SANTOS, D. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias.** Barueri: Editora DISAL, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (2º Semestre)

Disciplina: Desenho Técnico II

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Desenho auxiliado por computador. Criação de objetos gráficos. Desenhos por coordenada. Desenhos com precisão. Edição de objetos. Modificação e criação de propriedades de objetos. Métodos de visualização. Manipulação de arquivos. Lista e análise de informações no desenho. Dimensionamentos. Hachuras. Utilização de biblioteca. Desenho de Projeto Elétrico.

Bibliografia Básica

WALENIA, P. S. **Projetos Elétricos Prediais**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

MATSUMOTO, E. Y. **AutoCAD 2005 guia prático: 2D e 3D**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2004.

Bibliografia Complementar

WALENIA, P. S. **Projetos Elétricos Industriais**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

NISKIER, J. **Instalações Elétricas**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

CAVALIN, G. **Instalações Elétricas prediais: teoria e prática**. Curitiba. Base Editorial, 2010.


MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

3º Semestre

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	<h2>Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (3º Semestre)</h2>
Disciplina: Eletrotécnica I	
CH Total: 102 h	Aulas Semanais: 6
Pré-Requisito:	Co-Requisitos:
Ementa	
Instalações elétricas residenciais; luminotécnica; Instalações elétricas prediais; Esquemas de aterramentos; Fundamentos de SPDA; Projeto de instalações elétricas prediais; projeto de telefonia e lógica. Normas Técnicas da ANEEL, NBR e concessionária local.	
Bibliografia Básica	
CREDER, H. Instalações Elétricas . 16ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.	
NISKIER, J. Instalações elétricas . 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.	
MAMEDE FILHO, J. Instalações Elétricas Industriais: de acordo com a norma brasileira NBR 5419:2015 . 9ª edição, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.	
Bibliografia Complementar	
COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas . 5ª edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2009.	
CAVALIN, G. & CERVELIN, S. Instalações Elétricas Prediais: teoria e prática . Curitiba: Base Editorial, 2010.	
CREDER, H. Manual do Instalador Eletricista . 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.	
NISKIER, J. Manual de Instalações elétricas . 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (3º Semestre)

Disciplina: Eletricidade e Magnetismo

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito: Cálculo I

Co-Requisitos:

Ementa

Carga elétrica e Lei de Coulomb; Campo Elétrico; Lei de Gauss; Potencial Elétrico; Corrente e Resistência Elétricas; Capacitores e Dielétricos; Campo Magnético; Lei de Ampère; Lei de Faraday - Lenz; Indutância; Equações de Maxwell.

Bibliografia Básica

HAYT JUNIOR, W. H.; BUCK, J. A. **Eletromagnetismo**. 8ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2013.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALTER, J.; **Fundamentos da Física, Volume III**. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.

TIPLER, P. A. **Física para cientista e engenheiros. Volume II**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

Bibliografia Complementar

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12ª Edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.

CUTNELL, J. D.; KENNETH, W. J.; AZEVEDO, A. A. **Física - V. 03**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.

NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de Física Básica, Volumes III**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002.

SERWAY, R. A.; **Princípios de Física, Volume: III**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Cengage Learning., 2005.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física III: eletromagnetismo**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2009.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (3º Semestre)

Disciplina: Circuitos Elétricos Polifásicos

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito: Circuitos Elétricos em Corrente Contínua

Co-Requisitos:

Ementa

Análise de circuitos polifásicos equilibrados em regime permanente senoidal; potências trifásicas e correção de fator de potência; circuitos polifásicos desequilibrados; métodos de medição com Wattímetros.

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição. São Paulo. Editora Prentice Hall, 2004.

MARKUS, Otávio. **Circuitos Elétricos: Corrente Contínua e Corrente Alternada**. São Paulo. Editora Érica, 2011.

KIENITZ, Karl Heinz. **Análise de circuitos: Um enfoque de sistemas**. Barueri. Editora Manole, 2002.

Bibliografia Complementar

WOLSKI, B.; **Eletricidade Básica**. Curitiba: Base Editorial, 2007.

IRWIN, J. D.; **Análise Básica de Circuitos para Engenharia**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

MENDONÇA, R. G.; **Eletricidade Básica**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

GUSSOW, M. **Eletricidade Básica** 2ª edição. São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 2009.

JOHNSON, D. E.; **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (3º Semestre)

Disciplina: Probabilidade e Estatística

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Análise exploratória de dados; Distribuição de frequências; Representação gráfica; Medidas de Centralidade; Medidas de dispersão; Medidas de Assimetria e Curtose; Correlação e Regressão Linear; Probabilidade Clássica; Variáveis Aleatórias; Variáveis Aleatórias Discretas; Variáveis Aleatórias Contínuas; Função de Distribuição; Algumas Distribuições Discretas e Contínuas.

Bibliografia Básica

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

MAGALHÃES, M. N. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 7ª Edição. São Paulo: Editora EDUSP, 2010.

MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 9ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar

IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. M. **Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 11: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva**. 1ª Edição. São Paulo: Editora Atual, 2011.

MUCELIN, C. A. **Estatística**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 2006.

MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. **Estatística Geral e Aplicada**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (3º Semestre)

Disciplina: Termodinâmica e Hidráulica

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Hidrostática: Densidade, Pressão, Empuxo e Princípio de Arquimedes; Hidrodinâmica: Equação de Bernoulli, Circulação, Viscosidade; Temperatura; Calor e Primeira Lei da Termodinâmica; Segunda Lei da Termodinâmica.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALTER, J.; Fundamentos da Física, Volume II. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de Física Básica, Volume II.** 5ª Edição. São Paulo: Editora Blucher, 2016.

TIPLER, P. A., **Física para cientistas e engenheiros. Volume I,** 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

Bibliografia Complementar

SERWAY, R. A. **Princípios de Física, Volume: II,** São Paulo: Editora Thomson, 2006.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual,** 12ª Edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.

CUTNELL, J. D.; JOHNSON, K. W. **Física - Vol. 01.** 9ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LCT, 2016.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (3º Semestre)

Disciplina: Segurança do Trabalho

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Normatização e legislação de segurança do trabalho: normas brasileiras e estrangeiras, CLT, portarias normativas; introdução à segurança com eletricidade; riscos em instalações e serviços com eletricidade; técnicas de análise de risco; mapas de risco; medidas de controle de risco elétrico; NR 10 (segurança em instalações e serviços com eletricidade); equipamentos de proteção coletiva (EPCs); equipamentos de proteção individual (EPIs).

Bibliografia Básica

PEPPLOW, L. A. **Segurança do trabalho**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BARROS, B. F. et al. **NR 10 – Guia Prático de Análise e Aplicação**. São Paulo: Editora Érica, 2011.

Segurança e medicina do trabalho. 80ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar

SANTOS JUNIOR, J. R. **Nr-10: Segurança em Eletricidade uma visão prática**. São Paulo: Editora Érica, 2013.

DINIZ, A. P. S. M. **Saúde no Trabalho: Prevenção, Dano e Reparação**. São Paulo: Editora LTR, 2013.


SALIBA, T. M.; PAGANO, S. C. R. S. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 4ª Edição. São Paulo: Editora LTR, 2007.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

4º Semestre

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (4º Semestre)
Disciplina: Eletrônica I	
CH Total: 68 h	Aulas Semanais: 4
Pré-Requisito: Circuitos Elétricos em Corrente Alternada	Co-Requisitos:
Ementa	
Diodos Semicondutores; aplicação de diodos: retificadores meia-onda; onda completa, onda completa com filtro capacitivo; ceifadores e grampeadores; diodo Zener: estabilizador; transistores; aplicação de transistores. Circuitos osciladores.	
Bibliografia Básica	
BOYLESTAD, R. L. NASHELSKY, L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos . 11ª. Edição. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2013.	
FREITAS, M. A. Eletrônica básica . Curitiba: Editora LT, 2010.	
MALVINO, A.; BATES, D. J. Eletrônica: Vol I . 8ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2016.	
Bibliografia Complementar	
URBANETZ JUNIOR, J. Eletrônica Aplicada . Curitiba: Base editorial, 2012.	
SANTOS, E. J. P. Eletrônica analógica integrada e aplicações . São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.	
MARQUES, A. E.; CRUZ, E. C. A.; CHOURI JR., S. Dispositivos semicondutores: diodos e transistores . 13ª Edição. São Paulo: Editora Erica, 2012.	
LIMA JR., A. W. Eletricidade e eletrônica básica . 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2007.	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (4º Semestre)

Disciplina: Gerenciamento de Energia

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Análise de Carga; Análise do Consumo; Bandeiras Tarifárias; Análise da Conta de energia; Tipos de Tarifas; Análise do Contrato de Energia Elétrica; Análise da Opção Tarifária; Demanda contratada; Controle do Consumo e Demanda de Energia Elétrica; Ajuste do Contrato de Demanda (Ultrapassagens e Demanda Não Usada); Melhoria de Fator de Carga; Modulação de Carga em Horário de Ponta; Correção do Fator de Potência (Excedentes Reativos); Análise de Curva de Carga; Indicadores de Utilização de Energia Elétrica; Alternativas Energéticas em Horário de Ponta; Eficiência no Uso de Energia Elétrica; Avaliação do Sistema de Iluminação; Avaliação do Sistema de Aquecimento; Avaliação do Sistema de Ar Condicionado; Viabilidade de Utilização de Motores de Alto Rendimento na força motriz, ventilação e bombeamento, ar comprimido, ar-condicionado, refrigeração, outros usos; Construção Eficiente (Green Building); Orientações para Gerenciar a Demanda; Automação e Controladores de Demanda.

Bibliografia Básica

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. **Resolução Normativa N° 414, de 9 de setembro de 2010.** Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/documents/656877/14486448/bren2010414.pdf/3bd3329726f94ddf94c3f01d76d6f14a?version=1.0> . Acesso em: 05 de julho de 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. **Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST, Módulo 3 – Acesso ao Sistema de Distribuição.** Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/modulo-3>>. Acesso em: 05 de julho de 2019.

CAPELLI, A. **Energia elétrica: qualidade e eficiência para aplicações industriais.** São Paulo: Editora Érica, 2013.

Bibliografia Complementar

BALDAM, R. **Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial.** 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2016.

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos.** 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (4º Semestre)

Disciplina: Análise de Sistemas Lineares

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito: Circuitos Elétricos em Corrente Alternada

Co-Requisitos:

Ementa

Transitórios em CC e CA; Análise de circuitos de primeira e segunda ordem; Análise de circuitos com sinais não senoidais; Simulações computacionais; Transformada de Laplace; Transformada de Fourier.

Bibliografia Básica

LATHI, B. P.; **Sinais e Sistemas Lineares**. 2ª Edição, Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

KIENITZ, K. H. **Análise de circuitos: um enfoque de sistemas**. 1ª Edição. Barueri: Editora Manole, 2002.

OGATA, K. **Engenharia de controle moderno**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2014.

Bibliografia Complementar

DORF, R. C. & BISHOP R. H. **Sistemas de Controle Modernos**. 13ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

JOHNSON, D. E.; HILBURN, J. L.; JOHNSON, J. R. **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (4º Semestre)

Disciplina: Máquinas Elétricas I

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito: Circuitos Elétricos em Corrente Alternada

Co-Requisitos:

Ementa

Geradores de corrente contínua: introdução, princípio de funcionamento; circuito equivalente; métodos de excitação e controle de velocidade. Motores de corrente contínua: força contra eletromotriz nos motores de CC. Geradores síncronos: princípio de funcionamento; circuito equivalente; métodos de excitação. Motores síncronos: Partida e funcionamento do motor; circuito equivalente.

Bibliografia Básica

UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2014.
FALCONE, A. G. **Eletromecânica: máquinas elétricas rotativas volume 2**. São Paulo: Editora Blucher, 2014.
DEL TORO, V. **Fundamentos de máquinas elétricas**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

FRANCHI, C. M. **Acionamentos elétricos**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2014.
NASCIMENTO JR., G. C. **Máquinas elétricas: teoria e ensaios**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2011.
CARAIOLA, J. A. & MACIEL, E. S. **Máquinas elétricas**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (4º Semestre)

Disciplina: Materiais e Equipamentos Elétricos

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Estrutura Atômica dos materiais; Propriedades gerais dos materiais; Materiais condutores, magnéticos, Isolantes e semicondutores; TP e TC; Para Raios; Chaves seccionadoras; Religadores; Disjuntores; Transformadores de força 2 e 3 enrolamentos; Reguladores de tensão; Capacitores em derivação e em série; Reatores.

Bibliografia Básica

REZENDE, S. M. **Materiais e Dispositivos Eletrônicos**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

MAMEDE FILHO, J. **Manual de equipamentos elétricos**, 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

MAMEDE FILHO, J. **Instalações elétricas industriais: de acordo com a norma brasileira NBR 5419:2015**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

Bibliografia Complementar

MALVINO, A. & BATES, D. J. **Eletrônica: volume 1**. 8ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2016.

BOYLESTAD, R. L. & NASHESKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2013.

MARQUES, A. E.; CRUZ, E. C. A.; CHOURI JR., S. **Dispositivos semicondutores: diodos e transistores**. 13ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2012.

RUSSEL, J. B. **Química geral: volume 1**. 2ª edição. São Paulo: Editora Pearson Education, 1994.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (4º Semestre)

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Conceitos básicos de algoritmos; variáveis; expressões; entrada de dados; operadores; comando if-else; expressão condicional; laços: for, while, do - while; funções; vetores e matrizes; caracteres; strings; estruturas; estruturas e funções; arquivos.

Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. & LAGES, N. A. C. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1994.

FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2007.

DEITEL, H. & DEITEL P. J. **C++: Como Programar**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.

Bibliografia Complementar

CHAPMAN, S. J. **Programação em MatLab para Engenheiros**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2016.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

SCHILDT, H. C **Completo e Total**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Makron Books, 1997.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (4º Semestre)

Disciplina: Fundamentos Sociais, Étnicos e Filosóficos

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Definição conceitual e etimológica da palavra filosofia; O surgimento da filosofia na Grécia antiga; Filosofia política; Elementos que compõe a política como a democracia, a cidadania, e o poder; Ética e Moral; A questão da liberdade e o determinismo moral; Teoria do conhecimento: O conhecimento filosófico e científico; Senso comum e conhecimento filosófico; Ciência e tecnologia; Os paradigmas emergentes da ciência; Conceituação do objeto da sociologia; Estudo dos processos e das instituições sociais; Trabalho e sociedade; As novas relações de trabalho como a qualificação e o mercado profissional; Estrutura social e ascensão social; Cultura, a diversidade cultural, a violência e a prática da cidadania; A relação entre indivíduo e sociedade; Identidade cultural e social; Processo de socialização e papéis sociais; Racismo, discriminação e preconceito; Estudo das culturas afro-brasileiras e indígenas e sua contribuição para a sociedade brasileira; Desigualdades raciais na sociedade brasileira; Exclusão social da população negra e indígena, movimentos sociais, a luta dos negros (Movimento Negro) e dos povos indígenas no Brasil.

Bibliografia Básica

CHAUI, M. **Convite a Filosofia**. 14ª Edição. São Paulo: Editora Ática, 2011.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 9ª Edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2009.

Bibliografia Complementar

CHAUI, M. **Boas-vindas à filosofia**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

BARROS, J. D. A. **A construção social da cor: diferença e desigualdade na formação da sociedade brasileira**. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

HOLANDA, S. B. **Caminhos e fronteiras de Sérgio Buarque de Holanda**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Companhia das letras, 2017.

RIBEIRO, D. **Os índios e a civilização: a integração das populações indígenas no Brasil moderno**. 7ª Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

LOPES, N. **História e cultura africana e afro-brasileira**. São Paulo: Editora Balsa Planeta, 2008.


FIGUEIREDO, C. **História e cultura dos povos indígenas no Brasil**. São Paulo: Editora Balsa Planeta, 2011.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

5º Semestre

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (5º Semestre)
Disciplina: Energia e Sustentabilidade	
CH Total: 34 h	Aulas Semanais: 2
Pré-Requisito:	Co-Requisitos:
Ementa	
Características dos recursos energéticos convencionais da matriz elétrica brasileira. Impactos ambientais das fontes convencionais. Recurso eólico, solar e biomassa. Sistema eólico e solar, aplicados em sistemas autônomos e interligados à rede elétrica. Aspectos econômicos dos projetos eólicos e solar. Componentes básicos de uma instalação fotovoltaica. Biomassa: Princípios de conversão. Biodigestores. Matriz elétrica brasileira e mundial. Sistemas híbridos mesclando fontes convencionais e renováveis. Sustentabilidade no setor energético Brasileiro.	
Bibliografia Básica	
VILLALVA, M.G. & GAZOLI, J. R. Energia Solar Fotovoltaica: Conceito e Aplicações, Sistemas Isolados e Conectados à Rede . São Paulo: Editora Érica, 2013.	
HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. Energia e Meio Ambiente . São Paulo: Editora Cengage Learning, 2017.	
Bibliografia Complementar	
LOPEZ, R. A. Energia Solar para a Produção de Eletricidade . São Paulo: Editora Artliber, 2012.	
PINTO, M. O. Fundamentos de Energia Eólica . Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (5º Semestre)

Disciplina: Eletrotécnica II

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Medição da resistividade do solo; estratificação do solo; sistemas de aterramento; resistividade aparente do solo; malha de aterramento; medição da resistência de aterramento; partes componentes de uma subestação de consumidor. Dimensionamento físico das subestações. Estação de geração para emergência; projeto de subestação de consumidor.

Bibliografia Básica

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. 16ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

NISKIER, J. **Instalações elétricas**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais: de acordo com a norma brasileira NBR 5419:2015**. 9ª edição, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

Bibliografia Complementar

COTRIM, A. A. M. B. **Instalações Elétricas**. 5ª edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2009.

CAVALIN, G. & CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais: teoria e prática**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

CREDER, H. **Manual do Instalador Eletricista**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

NISKIER, J. **Manual de Instalações elétricas**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (5º Semestre)

Disciplina: Microcontroladores

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Estrutura de microprocessadores; memórias; circuito de entrada e saída; arquitetura do microcontrolador PIC; tipos de interrupção; aquisição de dados; projetos envolvendo microcontrolador PIC.

Bibliografia Básica

PEREIRA, F. **Microcontroladores PIC**. São Paulo: Editora Érica, 2016.

SOUZA, D. J. **Desbravando o PIC: ampliado e atualizado para PIC 16F628A**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2008.

SCHILDT, H. **C Completo e Total**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Makron Books, 1997.

Bibliografia Complementar

GUIMARÃES, A. M. **Introdução à Ciência da Computação**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.

SALIBA, W. L. C. **Técnicas de Programação: Uma Abordagem Estruturada**. São Paulo: Editora Pearson Makron Books, 1993.

TOCCI, R. J. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. 11ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2011.

DEITEL, H. M. **C++: Como Programar**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.

LOURENÇO, A. C. et al. **Circuitos Digitais**. 9ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (5º Semestre)

Disciplina: Eletrônica Digital

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Sistemas de Numeração (binário, octal e hexadecimal). Álgebra Booleana. Aritmética binária. Portas lógicas. Circuitos lógicos combinacionais (mapas de Karnaugh). Códigos, Codificadores e Decodificadores Flip-Flops (clock). Aritmética Digital: Operações e Circuitos. Contadores e Registradores. Conversores Analógica – digital/Digital – Analógica. Simulações computacionais e práticas em laboratório.

Bibliografia Básica

IDOETA, I. V. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2007.

TOCCI, R. J. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. 11ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2011.

LOURENÇO, A. C. et al. **Circuitos Digitais**. 9ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2012.

Bibliografia Complementar

MALVINO, A. & BATES, D. J. **Eletrônica: volume 1**. 8ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2016.

BOYLESTAD, R. L.; NASHIELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 11ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

LIMA JR., A. W. **Eletricidade e eletrônica básica**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2007.

REZENDE, S. M. **Materiais e Dispositivos Eletrônicos**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (5º Semestre)

Disciplina: Sistemas de Controle I

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Conceitos Álgebra Linear e Laplace; Classificação dos sinais; Introdução a Sistemas de Controle; Conceitos básicos de controle: malha aberta, malha fechada; Propriedades dos sistemas; Ações de controle básicas e respostas de sistemas controle: controle liga-desliga, proporcional, integral, derivativo. Sistemas Descritos por funções de Transferências; Sistemas Descritos por Equações Diferenciais, Modelagem de Sistemas Elétricos, Mecânicos e Eletroeletrônicos; Diagrama de Blocos; Função Matriz de Transferência; Propriedades da Representação da Resposta para sistemas lineares; Estabilidade Absoluta; Método do lugar das raízes.

Bibliografia Básica

OGATA, K. **Engenharia de controle moderno**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2014.

DORF, R. C. & BISHOP, R. H. **Sistemas de Controle Modernos**. 13ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

NISE, N. S. **Engenharia de sistemas de controle**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

Bibliografia Complementar

LATHI, B. P. **Sinais e Sistemas Lineares**. 2ª Edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

KIENITZ, K. H. **Análise de circuitos: um enfoque de sistemas**. 1ª Edição. Barueri: Editora Manole, 2002.

JOHNSON, D. E. **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (5º Semestre)

Disciplina: Máquinas Elétricas II

CH Total: 102 h

Aulas Semanais: 6

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Transformador monofásico: Circuito elétrico equivalente, regulação e rendimento. Polaridade. Autotransformador. Transformador trifásico: Ligações estrela-triângulo. Banco de transformadores. Defasamento angular. Paralelismo; Máquinas Assíncronas: tipos de enrolamentos; distribuição de força magnetomotriz e tensões induzidas; campo girante; circuito elétrico equivalente; características de funcionamento em regime permanente - torque eletromagnético, potência útil e rendimento, diagrama de círculo; modos de funcionamento (motor, gerador); Motor de indução monofásico: Tipos de motores monofásicos.

Bibliografia Básica

UMANS, S. D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley**. 7ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2014.
FALCONE, A. G. **Eletromecânica: máquinas elétricas rotativas: volume 2**. São Paulo: Editora Blucher, 2014.
DEL TORO, V. **Fundamentos de máquinas elétricas**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

Bibliografia Complementar


FRANCHI, C. M. **Acionamentos elétricos**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2014.
NASCIMENTO JR., G. C. **Máquinas elétricas: teoria e ensaios**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2011.
CARAIOLA, J. A. & MACIEL, E. S. **Máquinas elétricas**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

6º Semestre

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (6º Semestre)
Disciplina: Comandos Elétricos	
CH Total: 102 h	Aulas Semanais: 6
Pré-Requisito:	Co-Requisitos:
Ementa	
<p>Materiais Utilizados na Construção de Painéis Elétricos. Equipamentos de Proteção, Medição, Temporização, Controle, Sensoriamento, Comando, Acionamento, Sinalização e Emergência. Técnicas de Montagem de Painéis Elétricos. Circuitos de Comando e Força. Intertravamento de Contatores e de Botoeiras. Sistema de Partida Direta para Motor Trifásico Sem e com Reversão. Sistema de Partida Estrela-Triângulo. Sistema de Partida Estrela-Dupla-Estrela. Sistema de Partida com Autotransformador (Compensadora). Chave Soft- Starter: princípio de Funcionamento e Parametrização. Conversor de Frequência com Controle Escalar e Vetorial: princípio de Funcionamento e Parametrização. Desenvolvimento de Sistemas Combinacionais com Lógica de Contatos de Relés. Desenvolvimento de Sistemas Sequenciais com Lógica de Contatos de Relés. Transformação de Diagramas de Contatos de Relés em Expressões Booleanas e Simplificação. Equacionamento de Sistemas de Comandos Elétricos. Transformação de Comandos Elétricos de Lógica Feita Somente com Relés para Lógica de Comando com CLP.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>SOLOMAN, S. Sensores e Sistemas de Controle na Indústria. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.</p> <p>LELUDAK, J. A. Acionamentos eletromagnéticos. Curitiba: Editora Base Editorial, 2010.</p> <p>FRANCHI, C. M. Acionamentos elétricos. 4ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2014.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>CREDER, H. Instalações Elétricas. 16ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.</p> <p>FRANCHI, C. M. Inversores de Frequência: Teoria e Aplicações. 2ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2013.</p> <p>UMANS, S. D. Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley. 7ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2014.</p> <p>DEL TORO, V. Fundamentos de máquinas elétricas. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.</p>	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (6º Semestre)

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Preparação do pré-projeto do Trabalho de Conclusão de Curso; Apresentação de seminários referentes aos estudos realizados para elaboração do pré-projeto; Apresentação do pré-projeto do TCC.

Bibliografia Básica

MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24ª Edição. São Paulo: Editora Cortez, 2016.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar

BAUER, M. W. & GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 13ª Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos**. 2ª Edição. Curitiba: Editora Juruá, 2007.

FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico: com explicitação das normas da ABNT**. 15ª Edição. Porto Alegre, 2011.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (6º Semestre)

Disciplina: Eletrônica de Potência

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito: Eletrônica I

Co-Requisitos:

Ementa

Semicondutores de potência: Diodos, Transistor Bipolar e Tiristores. Classificação dos conversores estáticos. Retificadores Monofásicos a Diodo. Retificadores Trifásicos não Controlados (Meia ponte e ponte completa, com carga resistiva e indutiva com diodo de roda livre) aplicando filtro capacitivo. Retificadores Trifásicos não Controlados (Retificadores em Meia Ponte e Ponte Completa). Análise com cargas resistivas e indutivas. Retificadores Controlados Monofásicos e Trifásicos (Transistores para Alta Frequência – IGBT e MOSFET). Conversores CC-CC Abaixadores e Elevadores: Regulador CC-CC abaixador (conversor buck); Regulador CC-CC elevador (conversor boost) e Regulador CC-CC abaixador/elevador (conversor buck/boost); Conversores CC-CA e CA-CA. Simulações computacionais.

Bibliografia Básica

RASHID, M. H. **Eletrônica de Potência: Dispositivos, Circuitos e Aplicações**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2014.

AHMED, A. **Eletrônica de Potência**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2000.

Bibliografia Complementar

BOYLESTAD, R. L. NASHIELSKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11ª. Edição. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2013.

MALVINO, A. & BATES, D. J. **Eletrônica: Vol I**. 8º Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2016.

MARQUES, A. E.; CRUZ, E. C. A.; CHOURI JR., Salomão. **Dispositivos semicondutores: diodos e transistores**. 13ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (6º Semestre)

Disciplina: Sistemas de Controle II

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Representação de estado de sistemas lineares; Controlabilidade e observabilidade de sistemas dinâmicos lineares. Realimentação de estado. Controladores P, I, PI, PID; Entrada-saída de sistemas com perturbações. Métodos de resposta em frequência. Projeto via Resposta em frequência; Compensação de sistemas; Sistemas discretos: transformada Z.

Bibliografia Básica

OGATA, K. **Engenharia de controle moderno**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2014.

DORF, R. C. & BISHOP, R. H. **Sistemas de Controle Modernos**. 13ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

NISE, N. S. **Engenharia de sistemas de controle**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

Bibliografia Complementar

LATHI, B. P. **Sinais e Sistemas Lineares**. 2ª Edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

KIENITZ, K. H. **Análise de circuitos: um enfoque de sistemas**. 1ª Edição. Barueri: Editora Manole, 2002.

JOHNSON, D. E. **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (6º Semestre)

Disciplina: Qualidade e Eficiência de Energia

CH Total: 68 h

Aulas Semanais: 4

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Qualidade de Fornecimento Promovida por uma Concessionária de Energia Elétrica; Motivos para o Interesse no Assunto “Qualidade da Energia Elétrica”; Principais Problemas Relacionados com a Qualidade da Energia Elétrica Instrumentos Analisadores da Energia Elétrica; Métodos de Mitigação dos Harmônicos nos Sistemas Elétricos; Legislação Vigente no Brasil Sobre a Qualidade da Energia Elétrica; Princípios de Conservação de Energia Elétrica; Eficiência no Uso da Energia Elétrica; Eficiência Energética no Brasil: Marcos Históricos - Programa Brasileiro de Etiquetagem - Selos PROCEL e CONPET de Eficiência Energética; Sistema Tarifário Brasileiro; Comparativos Entre Equipamentos Eletroeletrônicos com Eficiência Elétrica Diferente

Bibliografia Básica

CAPELLI, A. **Energia Elétrica: Qualidade e Eficiência para Aplicações Industriais**. São Paulo: Editora Érica, 2013.

SÓRIA, A. F. S. & FILIPINI, F. A. **Eficiência Energética**. Curitiba: Editora Base Editorial, 2010.

LOPEZ, R. A. **Qualidade na Energia Elétrica: efeitos dos distúrbios, diagnósticos e soluções**. São Paulo: Editora Artliber, 2013.

Bibliografia Complementar

LEÃO, R. P. S. **Harmônicos em Sistemas Elétricos**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2014.

MARQUES, A. E.; CRUZ, E. C. A.; CHOURI JR., S. **Dispositivos semicondutores: diodos e transistores**. 13ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2012.


BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2012.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

7º Semestre

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II	
CH Total: 34 h	Aulas Semanais: 2
Pré-Requisito:	Co-Requisitos:
Ementa	
Conclusão e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, que envolve o levantamento, a análise e a difusão dos resultados obtidos na pesquisa realizada pelo discente dentro do que é preconizado pela metodologia científica.	
Bibliografia Básica	
MARCONI, M. A. Metodologia científica . 6ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2011.	
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 24ª Edição. São Paulo: Editora Cortez, 2016.	
MEDEIROS, J. B. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas . 12ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2014.	
Bibliografia Complementar	
BAUER, M. W. & GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático . 13ª Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.	
ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos . 2ª Edição. Curitiba: Editora Juruá, 2007.	
FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico: com explicitação das normas da ABNT . 15ª Edição. Porto Alegre, 2011.	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)

Disciplina: Eletrotécnica III

CH Total: 102 h

Aulas Semanais: 6

Pré-Requisito: Máquinas Elétricas II

Co-Requisitos:

Ementa

Dimensionamentos de contadoras; dimensionamentos de condutores; sistema de proteção; cálculo de curto circuito; dimensionamento de motores elétricos; acoplamento mecânico; elaboração de projetos de instalações elétricas industriais. Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

Bibliografia Básica

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais: de acordo com a norma brasileira NBR 5419:2015**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

CREDER, H. **Instalações elétricas**. 16ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

NISKIER, J. **Instalações elétricas**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

COTRIM, A. A. M. B. **Instalações Elétricas**. 5ª edição. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2009.

CAVALIN, G. & CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais: teoria e prática**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

CREDER, H. **Manual do Instalador Eletricista**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

NISKIER, J. **Manual de Instalações elétricas**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)

Disciplina: Automação Industrial

CH Total: 102 h

Aulas Semanais: 6

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Elementos Básicos Utilizados no Controle Automático de Processos Industriais e Sua Função (Detectores, Transmissores, Indicadores, Registradores, Unidades Aritméticas, Integradores, Controladores, Conversores, Atuadores, IHM, Redes de Comunicação e Microcomputadores). Controladores Lógicos Programáveis: Resumo Histórico; Partes Constituintes (Hardware e Software); Características Elétricas; Princípios de Operação. Automação Industrial de Antigamente e Contemporânea com o Uso dos CLPs. Estrutura de um Programa de CLP; Funções Binárias Simples; Funções Digitais Complexas. Métodos de Representação da Linguagem de Programação: Diagrama de Contatos (DIC); Lista de Instruções (LIS); Diagrama Lógico (DIL). Módulos de Entradas e Saídas Digitais e Analógicas Utilizadas nos CLPs. Classificação de Instrumentos de Medição: por Função ou por Sinal de Transmissão e Simbologia de Instrumentação Utilizada nos Processos Industriais. Redes de Comunicação. Desenvolvimento de Programas para CLPs; Simulação Computacional para Testar o Funcionamento e Instalação dos Programas no CLP. Tabela da Verdade; Expressões Booleanas; Expressões Booleanas de Circuitos; Simplificação de Expressões Booleanas. Sistemas Combinacionais. Soma de Produtos e Produto de Somas de Variáveis. Minimização ou Simplificação de Expressões Booleanas Através de Mapas de Karnaugh. Sistemas Sequenciais. Equacionamento de Sistemas e Construção de Fluxogramas Analíticos de Processos. Sistemas Supervisórios. Princípios de Controle Numérico.

Bibliografia Básica

NATALE, F. **Automação Industrial**. 8ª Edição. São Paulo: Editora Érica. 2000.

PRUDENTE, F. **Automação Industrial PLC: Programação e Instalação**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.

ALVES, J. L. L. **Instrumentação, Controle e Automação de Processos**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

MORAES, C. C. & CASTRUCCI, P. L. **Engenharia de Automação Industrial**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2015.

SANTOS, W. E. **Controladores Lógicos Programáveis (CLPs)**. Curitiba: Editora Base Editorial, 2010.

NISE, N. S. **Engenharia de Sistemas de Controle**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

SILVA, S. D. **CNC: Programação de Comandos Numéricos Computadorizados: Torneamento**. 8ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2014.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)

Disciplina: Gestão de Projetos

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle; Administração da mudança: inovação e diversidade; Administração contemporânea e seus desafios; Estudos de mecanismos e procedimentos para criação de empresas; Perfil do empreendedor; Sistemas de gerenciamento e técnicas de negociação; Planejamento e administração estratégica; Planos de negócios com ênfase na análise em negócios da área de informática.

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.

MOTTA, F. C. P. & VASCONCELOS, I. G. **Teoria geral da administração**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2013.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 7ª Edição. São Paulo: Editora Empreende, 2018.

Bibliografia Complementar

DRUCKER, P. F. **50 casos reais de administração**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2002.

CORNACHIONE JR., E. B. **Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

VERRI, L. B. **A informática na administração da qualidade**. São Paulo: Editora Nobel, 1999.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)

Disciplina: Instrumentação e Manutenção

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Instrumentação: Processo industrial: variável controlada; meio controlado; variável manipulada; agente de controle; elementos de um controle automático. Malhas de controle: malha aberta; malha fechada. Classificação dos instrumentos utilizados nos processos industriais: classificação por função (detector, transmissor, indicador, registrador, conversor, unidade aritmética, integrador, controlador, elemento final de controle); classificação por sinal de transmissão (tipo pneumático, tipo elétrico, tipo digital, via rádio e via modem); Terminologia de instrumentação: valor verdadeiro de uma grandeza; valor convencional de uma grandeza; erro (estático e dinâmico); escala e valor de uma divisão; calibração e aferição; faixa nominal (faixa de medida, RANGE); amplitude da faixa nominal (alcance, SPAN); condições de referência; sensibilidade e resolução; exatidão; zona morta; histerese; repetitividade. Simbologias e termos usuais utilizados na instrumentação de processos industriais: simbologia e terminologia de instrumentação e tabela de identificação funcional; simbologia de instrumentação; sinais de transmissão e conexões de processo; aplicações de símbolos gráficos. Principais tipos de instrumentos de medição de: pressão; nível; temperatura; vazão.

Manutenção: Conceito Atual de Manutenção; Tipos de Manutenção; Noções Sobre Organização; Planejamento e Organização da Manutenção; Informatização do Setor de Manutenção; Sistema de Manutenção Planejada; Manutenção de Motores Elétricos; Manutenção de Transformadores; Manutenção de Disjuntores; Manutenção de Painéis Elétricos e Comandos Automáticos de Processos Industriais; Noções de Confiabilidade; Procedimentos de Manutenção para Economia de Energia.

Bibliografia Básica

BEGA, E. A. **Instrumentação industrial**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2011.

ALVES, J. L. L. **Instrumentação, Controle e Automação de Processos**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

RODRIGUES, M. **Gestão da Manutenção Elétrica, Eletrônica e Mecânica**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Bibliografia Complementar

FERNANDES, P. S. T. **Montagens Industriais: Planejamento, Execução e Controle**. 4ª Edição. São Paulo: Editora Artliber, 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Cadernos de Aulas Práticas da Instrumentação Industrial: Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: Editora IFB, 2016.


PRUDENTE, F. **Automação Industrial PLC: Programação e Instalação**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Disciplinas Eletivas

 <p>INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso Campus Pontes e Lacerda Fronteira Oeste</p>	<h3>Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)</h3>
Disciplina: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	
CH Total: 34 h	Aulas Semanais: 2
Pré-Requisito:	Co-Requisitos:
Ementa	
Definição e estudo sobre o que é surdez; A cultura e a comunidade surda: relação surdo e família, relação surdo e escola, relação surdo e sociedade; Expressão corporal e facial e o alfabeto manual; Noções linguísticas e gramática de LIBRAS e seus elementos fundamentais para comunicação: sinais de nomes próprios, soletração de nomes, percepção visual, profissões, funções e cargos, ambiente de trabalho, família, vestuário, alimentação, objetos, valores monetários, medidas, compras e vendas; Tipos de frases em LIBRAS; Técnicas de tradução: LIBRAS para português; português para LIBRAS.	
Bibliografia Básica	
BRANDÃO, F. Dicionário Ilustrado de Libras . São Paulo: Editora Global, 2011. SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M. Cidadania, Surdez e Linguagem: Desafios e Realidades . 5ª Edição. São Paulo: Editora Plexus, 2003. SKLIAR, C. Atualidade da Educação Bilíngue para Surdos: processos e projetos pedagógicos Volume I . 5ª Edição. Porto Alegre: Editora Mediação, 2017.	
Bibliografia Complementar	
GESSER, A. Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda . 1ª Edição. São Paulo: Editora Parábola Editorial, 2009. GOLDFELD, M. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista . 7ª Edição. São Paulo: Editora Plexus, 2002.	

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)

Disciplina: Análise Econômica de Projetos Energéticos

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Modelos econômicos. O papel dos modelos econômicos no planejamento energético. Usos e limites dos modelos. O método da regressão e correlação. Figuras de mérito de avaliação de projetos. A construção de cenários. Modelos de demanda e oferta. A econometria. Simulação e otimização. O balanço energético nacional, BEN. Unidades de coleta de dados. Tratamento da Informação de dados. Avaliação de perspectivas regionais de oferta e demanda de energia. Estudo das ferramentas de análise econômico e índice de mérito econômico de projetos de investimento aplicados ao setor energético.

Bibliografia Básica

BALDAM, R. **Economia da Energia: Fundamentos Econômicos, Evolução Histórica e Organização Industrial.** 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2016.

VASCONCELLOS, M. A. S. **Fundamentos de Economia.** 4ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

Bibliografia Complementar

MANKIW, N. G. **Princípios de Microeconomia.** 6ª Edição. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2017.

PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO, R. **Manual de Economia: Equipe de Professores da USP.** 6ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

ROBLES JR, A. **Custo de Qualidade: Aspectos Econômicos da Gestão da Qualidade e da Gestão Ambiental.** 2ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE



Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial (7º Semestre)

Disciplina: Eletrônica II

CH Total: 34 h

Aulas Semanais: 2

Pré-Requisito:

Co-Requisitos:

Ementa

Amplificadores Diferenciais e de Múltiplos Estágios; Resposta em Frequência; Realimentação; Determinação do ganho em malha fechada; Amplificadores Operacionais; Estudo do Circuito Integrado 741; Conversores A/D e D/A; Filtros e Amplificadores Sintonizados; Circuitos Geradores de Sinais: Osciladores Senoidais; Multivibradores monoestáveis, biestáveis e estáveis; Circuito Integrado 555; Geração de sinais quadrados e triangulares; Circuitos temporizadores integrados.

Bibliografia Básica

BOYLESTAD, R. L. & NASHELSKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11ª. Edição São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2013.

MALVINO, A.; BATES, D. J. **Eletrônica: Volume I**. 8ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2016.

MALVINO, A.; BATES, D. J. **Eletrônica: Volume II**. 8ª Edição. Porto Alegre: Editora AMGH, 2016.

Bibliografia Complementar

URBANETZ JUNIOR, J. **Eletrônica Aplicada**. Curitiba: Base editorial, 2012.

SANTOS, E. J. P. **Eletrônica analógica integrada e aplicações**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

MARQUES, A. E.; CRUZ, E. C. A.; CHOURI JR., S. **Dispositivos semicondutores: diodos e transistores**. 13ª Edição. São Paulo: Editora Erica, 2012.

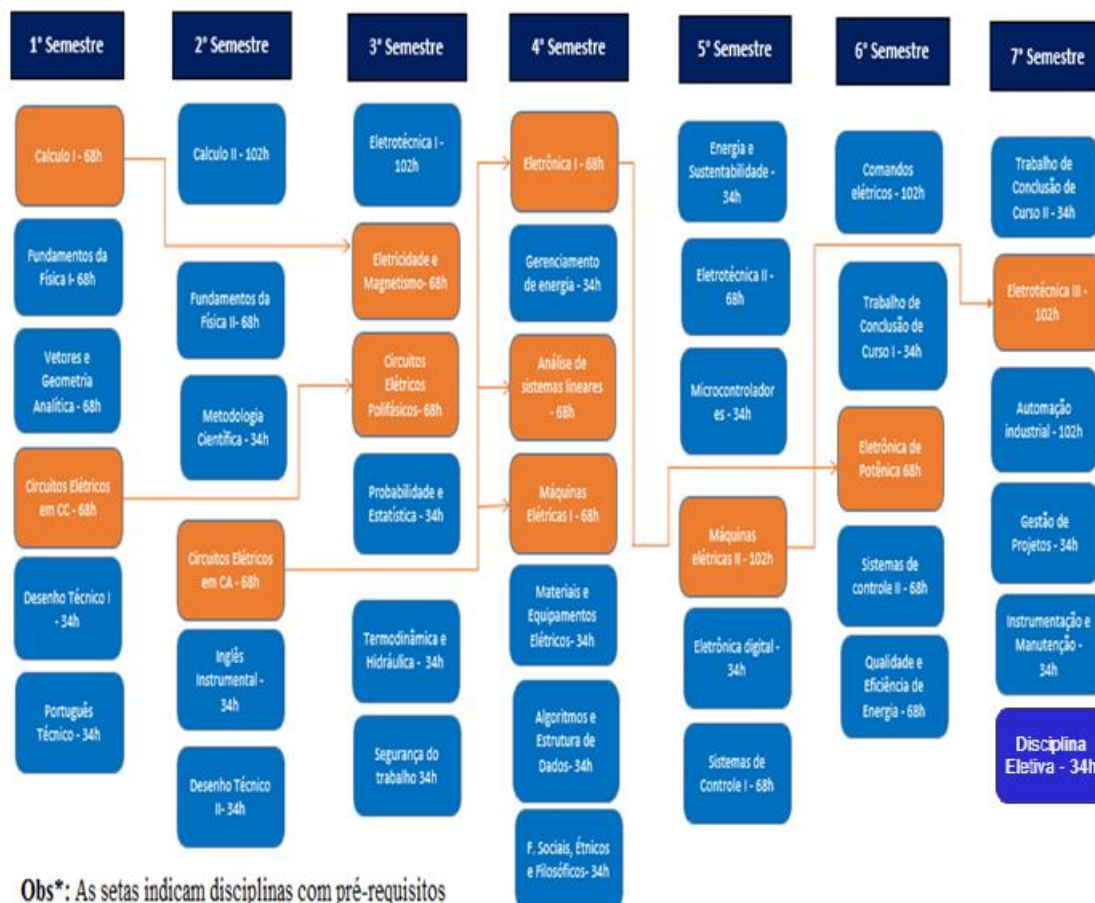
LIMA JR., A. W. **Eletricidade e eletrônica básica**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2007.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

16. Fluxograma



Renato Cesar Cami



17. Pesquisa e Produção Científica

O IFMT fomentará a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico em consonância com as políticas e diretrizes estabelecidas através do seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023) e através do seu Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura. As atividades de pesquisa têm como objetivo capacitar o discente para a investigação, produção, empreendedorismo e difusão de conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a extensão, ao longo de todo o processo de formação.

18. Atividades Complementares

O Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP nº 081, de 26 de novembro de 2020, dispõe sobre a regulamentação das Atividades Complementares na seção III:

Segundo o regulamento didático, em seu artigo 248, parágrafo primeiro: “Atividades complementares envolvem todas as atividades didático-pedagógicas com a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional do estudante:”.

E em seu artigo 249, parágrafo primeiro: “A carga horária de atividades complementares deverá ser desenvolvida ao longo do percurso formativo e será determinada no Projeto Pedagógico de Curso:[...]”.

O Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial possuirá uma carga horária obrigatória de 100 (cem) horas para as Atividades Complementares.

No **Anexo I** encontra-se o Quadro de Equivalência de Carga Horária para as Atividades Complementares, onde se descreve cada atividade válida como complementar, com sua respectiva carga horária. Vale ressaltar que os itens indicados no referido anexo se referem ao limite de carga horária para cada tipo de atividade.

O desenvolvimento de quaisquer outros tipos de atividades, deve estar em conformidade com a regulamentação proposta pelo regulamento didático vigente e com o **Anexo I** – Regulamento das Atividades Complementares do Curso.

Para a integralização da carga horária de atividades complementares, o discente deverá apresentar

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

documentos comprobatórios à Coordenação de Curso com a identificação da entidade promotora da atividade e da carga horária cumprida para a sua devida aprovação. Essas atividades poderão ser realizadas em qualquer área do conhecimento que estiverem contempladas no Regulamento de Atividades Complementares dos cursos superiores desta instituição.

19. Estágio Supervisionado

O curso não contempla estágio.

20. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui parte integrante do currículo do curso, sendo, desta forma, de caráter obrigatório. O TCC seguirá as normas constantes no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso dos Cursos de Ensino Superior do *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, podendo **ser desenvolvido sob a forma de Artigo Científico**, conforme normatizado por este Regulamento. O desenvolvimento do TCC orienta-se pelos seguintes critérios:

- a) O desenvolvimento do TCC se dará durante o sexto e sétimo semestres do curso, com carga horária total de 68 (sessenta e oito) horas;
- b) Durante o desenvolvimento do TCC, o discente será orientado por um docente pertencente ao quadro do IFMT. Este docente recebe a denominação de Professor Orientador de TCC;
- c) O discente deverá elaborar e apresentar um plano de atividades, aprovado por seu Professor Orientador de TCC;
- d) O discente deverá participar de reuniões periódicas com seu Professor Orientador de TCC;
- e) O discente deverá elaborar uma produção escrita, de acordo com as normas institucionais definidas para este fim, vigentes à época, atendendo às orientações do seu Professor Orientador de TCC;
- f) O discente deverá realizar a apresentação do TCC no *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, perante uma banca examinadora, composta por, no mínimo, três docentes, dentre os quais, seu Professor Orientador;
- g) Durante os semestres em que se dará o desenvolvimento do TCC, será designado um

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

docente pertencente ao quadro do *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste para desempenhar o papel de Professor Coordenador de TCC. A este Coordenador caberá organizar as atividades dos Professores Orientadores e registrar, administrativamente, os resultados do desempenho dos discentes durante a realização de seus trabalhos, o que inclui a atribuição de notas, atentando-se para o sistema de avaliação definido para o curso, e a frequência dos discentes.

- h)** As disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, ofertadas no sexto e sétimo semestres, respectivamente, cumprirão a missão de apoiar o discente no desenvolvimento da prática de pesquisa científica, desenvolvida durante a construção do TCC.

No **Anexo II**, encontra-se o regulamento do *Campus* sobre o TCC.

21. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão consultivo, formado por professores, dos quais 60% (sessenta por cento) devem ter pelo menos titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, contratados em tempo integral ou parcial, que respondem mais diretamente pela criação, implantação e consolidação do Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC). Das principais atribuições ligadas ao NDE, conforme a Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010, destacam-se: contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso; zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso e zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais.

O **Anexo III** contém o Regimento Interno do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial do *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste.

22. Colegiado do Curso

O Colegiado de Curso é composto por docentes que ministram aulas no Curso Superior de

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, técnicos administrativos do Departamento de Ensino e discentes eleitos por seus pares.

Segue, através do **Anexo IV**, o Regimento Interno de Colegiado de Curso do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial do *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste.

23. Metodologia

Os procedimentos metodológicos terão por objetivo desenvolver competências e possibilitar a construção de conhecimentos para a resolução de situações-problemas detectadas na dinâmica da prática social e produtiva. Esses procedimentos deverão ser desenvolvidos de forma a contemplar aspectos envolvidos nas competências cognitivas, psicomotoras e sócio afetivas, dando ênfase à contextualização entre a teoria e a prática. A seguir estão elencados alguns procedimentos que destacam-se para dar suporte às estratégias pedagógicas do curso:

- ✓ **Atividades em sala:** aulas teóricas, debates, apresentações de seminários, etc, são atividades fundamentais que darão suporte e compreensão às atividades práticas do curso.
- ✓ **Atividades práticas:** o curso se caracteriza pela contextualização prática, sendo importante a realização de atividades nos laboratórios de eletrotécnica (predial e industrial), máquinas elétricas, eletrônica, instrumentação e comandos.
- ✓ **Atividades conjuntas com outros cursos:** visa a interdisciplinaridade, cooperação e construção do saber.
- ✓ **Projeto de Tutoria:** constitui-se como uma proposta de projeto de reforço em matemática básica, visando auxiliar os discentes ingressantes no curso.
- ✓ **Projetos de Pesquisa:** atualmente o *Campus* conta com dois projetos de pesquisa em andamento que estão diretamente vinculados à área do Curso, sendo eles: Análise, Adequação e Acompanhamento do Consumo de Energia Elétrica do *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste e o Projeto de Análise de Viabilidade Técnico Financeira para Implantação de Sistema de Grupo Motor-Gerador no *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste. Estes projetos são executados em parceria entre os docentes de núcleo específico e os discentes do curso Técnico

Renato Cesar Cami



em Eletrotécnica.

24. Avaliação

A sistemática de avaliação do IFMT compreende avaliações diagnóstica, formativa e somativa. A primeira, diagnóstica, é conceituada como a verificação do processo. A segunda, formativa, constitui-se na intervenção em favor da superação de problemáticas, prevenção de falhas, aproveitamento de oportunidades e aperfeiçoamento do processo. Por fim, a somativa é a etapa em que se acumulam os resultados obtidos no processo, os quais se traduzem nas médias parciais e finais dos sujeitos, processos e objetos avaliados.

Conforme o Artigo 299 do Regulamento Didático do IFMT, de 2020: “No processo de avaliação da aprendizagem, deverão ser utilizados instrumentos que possibilitem análise do desempenho do estudante, tais como: a) observação contínua pelos docentes; b) elaboração de portfólio; c) trabalhos individuais e/ou coletivos; d) resolução de problemas e exercícios; e) desenvolvimento e apresentação de projetos; f) participação e envolvimento em seminários; g) produção de relatórios; h) provas escritas e orais e/ou sequenciais; i) atividades práticas de laboratório e em campo; j) produções multidisciplinares envolvendo ensino, pesquisa e extensão; k) autoavaliação.”.

Ainda conforme o Artigo 352º, parágrafo 2, do mesmo Regulamento Didático, a verificação da aprendizagem será realizada para cada uma das disciplinas cursadas pelo discente, individualmente, e será expressa em notas, em uma escala de 0,0 (Zero) a 10,0 (Dez), sendo admitida uma casa decimal, à exceção dos trabalhos de conclusão de curso, atividades complementares e componentes curriculares com características especiais, nos termos deste Projeto Pedagógico de Curso.

A cada semestre o docente deverá realizar, no mínimo, duas avaliações de aprendizagem por componente curricular, conforme o §3º do Artigo 352 do Regulamento Didático. A Média Semestral

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

será a média aritmética simples das notas do semestre:

$$MS = \frac{\sum A}{NA}$$

Onde:

MS = Média Semestral

$\sum A$ = Somatório de todas as Avaliações

NA = Número de avaliações

Será considerado **aprovado** o discente que obtiver, ao final do semestre, média semestral superior ou igual a 6 (seis). Caso a média semestral obtida pelo discente seja inferior a 6 (seis), o mesmo deverá submeter-se à Prova Final (PF). Considerando a nota obtida na prova final, a média semestral do discente será recalculada da seguinte forma:

$$MF = \frac{MS + PF}{2}$$

Onde:

MF = Média Final

MS = Média Semestral

PF = Nota da prova final

A média final calculada após a prova final substituirá a média semestral anteriormente obtida pelo discente.

Atendendo aos preceitos dos Artigos 360 e 361 do Regulamento Didático, o discente submetido à prova final passa a ter como valor de referência para aprovação a média 5 (cinco) para a Média Semestral e não mais a média 6 (seis), como era antes da submissão à prova final. Deste modo, será considerado reprovado o discente que não obtiver média semestral superior ou igual a 5 (cinco) após a realização da prova final, caso esta seja necessária. Caso o discente obtenha frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária prevista para a disciplina este também estará

Renato Cesar Cami



reprovado.

O discente que for considerado reprovado na disciplina desenvolvida no semestre letivo poderá refazê-la quando a mesma for ofertada, desde que sejam satisfeitos seus pré-requisitos. Não será permitida a rematrícula em disciplinas sem o cumprimento de seus pré-requisitos.

25. Sistema de Avaliação do Curso

Uma importante atividade a ser realizada para melhoria da qualidade do curso é sua própria avaliação. A autoavaliação auxiliará na identificação das boas práticas, mecanismos de aperfeiçoamento e, conseqüentemente, na correção de eventuais falhas, avançando de maneira positiva e construtiva na formação dos discentes para que a mesma possa atingir melhores níveis de eficiência e eficácia.

O processo de autoavaliação deve ser contínuo e apresentar caráter diagnóstico e formativo de autoconhecimento, permitindo a reanálise das prioridades estabelecidas neste Projeto Pedagógico de Curso e o engajamento da comunidade acadêmica na construção de novas alternativas. Para isso, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado do Curso deverão elaborar e aprovar mecanismos de verificação de diversos itens de auto avaliação, como, por exemplo: quadro docente, quadro discente, infraestrutura, trabalho da Coordenação de Curso, evasão, retenção, egressos, etc.

Além dos recursos de avaliação apresentados, o curso também será avaliado pelos instrumentos de avaliação institucionalizados, como a Comissão Própria de Avaliação (CPA).

As Comissões Próprias de Avaliação, no âmbito dos *Campi*, são regidas por regulamento emanado pela Reitoria, onde se determina que sua composição deve ter: 01 representante docente e seu suplente, 01 representante técnico e seu suplente, 01 representante discente e seu suplente e 01 membro da sociedade civil.

No âmbito do *Campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste, a Comissão Local realizou uma avaliação institucional, que ocorreu, a priori, apenas com os acadêmicos dos cursos superiores, docentes e técnicos, constituindo-se como proposta piloto para a realização macro institucional. Os resultados do processo de autoavaliação foram consolidados em um relatório, representando um importante subsídio para que a instituição possa planejar e executar ações para corrigir as fragilidades e manter as potencialidades identificadas, com vistas à melhoria da sua qualidade.

As alterações no projeto do curso serão propostas sempre que se verificar, mediante avaliações periódicas, mudanças no perfil do egresso, seus objetivos e sua organização curricular.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Sendo assim, tais modificações poderão ocorrer em decorrência das transformações científicas, tecnológicas, sociais, ambientais e culturais, atendendo à premissa de desenvolver conteúdo a partir da análise de processos sociais e de trabalho, possibilitando a construção de novas formas de interação entre a teoria e a prática.

O Projeto Pedagógico de Curso poderá ser avaliado periodicamente pela comunidade escolar, apoiado pela equipe de reformulação do projeto, pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso (NDE) e pelo Colegiado do Curso.

26. Plano de Melhorias do Curso

Ação	Previsão
Aquisição de instrumentos e equipamentos para aparelhamento dos laboratórios existentes e ampliação dos mesmos.	2022-2024
Ampliar e atualizar o acervo bibliográfico digital e físico do curso	2022-2023
Ampliação de laboratórios	Contínuo
Desenvolver projetos de extensão com a comunidade	Contínuo
Fomentar Visitas Técnicas	Contínuo
Revisar o Projeto do Curso - Ementário das Disciplinas	Contínuo

26.1. Laboratório de Circuitos e Eletrônica (34,53 m²)

O Laboratório de Circuitos e Eletrônica apoia a realização de experimentos referentes aos tópicos das disciplinas de Circuitos Elétricos e Eletrônica do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial.

Este laboratório objetiva atender a demanda dos discentes durante o desenvolvimento das seguintes disciplinas: Circuitos Elétricos em Corrente Contínua, Circuitos Elétricos em Corrente Alternada, Circuitos Polifásicos, Eletrônica I, Eletrônica II e Eletrônica de Potência, constantes na matriz curricular do Curso, visando proporcionar aos discentes conhecimentos sobre circuitos

Renato Cesar Cami



elétricos, do ponto de vista real, desenvolvendo metodologias para ações de caráter prático, através da construção de circuitos elétricos e eletrônicos em diversas aplicações.

26.2. Laboratório de Eletrotécnica e Máquinas (61,62 m²)

O Laboratório de Eletrotécnica e Máquinas objetiva prover infraestrutura para o desenvolvimento de atividades práticas relacionadas às áreas de eletrotécnica, instalações elétricas e máquinas elétricas.

O laboratório atende a atividades de instalações elétricas residenciais e industriais, estando equipado com máquinas elétricas, tais como motores CA e CC, geradores CA e CC e transformadores, que possibilitam aos discentes um melhor entendimento do princípio de funcionamento de máquinas elétricas e também o conhecimento prático no que diz respeito à instalações elétricas.

26.3. Laboratório de Comandos e Automação (61,62 m²)

O Laboratório de Comandos e Automação é equipado com conjuntos de comandos elétricos, bancadas, motores de indução trifásicos, contadoras e controladores lógicos programáveis (CLPs). Este laboratório tem como objetivo atender aos experimentos das disciplinas de Comandos Elétricos e Automação Industrial.

27. Atendimento ao Discente

O atendimento ao discente será efetuado pela coordenação do curso, bem como pela equipe pedagógica, sendo estas vinculadas ao Departamento de Ensino (DEN) do *Campus*. O atendimento tem o objetivo de orientar o discente durante sua trajetória acadêmica na instituição, o auxiliando no saneamento de dúvidas referentes ao currículo do curso, direitos e deveres dos discentes para com a instituição, dentre outras. O apoio pedagógico também será realizado pelos docentes do curso através da disponibilização de horários especiais para o atendimento extraclasse aos acadêmicos, ocasião em que suas dúvidas referentes ao conteúdo das disciplinas poderão ser esclarecidas. Os docentes também poderão executar projetos de apoio ao ensino, podendo a carga horária destinada e esses projetos compor seus Planos de Trabalho Docente (PTD).

Os discentes regularmente matriculados no Curso estão incluídos no plano de seguro escolar da instituição. O seguro escolar é um instrumento destinado a garantir a cobertura contra danos

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

resultantes de acidente escolar, isto é, todo e qualquer evento ocorrido no local e tempo de atividade acadêmica, incluindo o traslado entre a residência e o *Campus*, que provoque lesão ao discente, doença ou morte. Entretanto, o seguro não cobre assistência odontológica e psicológica.

O *Campus* conta com assistente social, pedagogos e intérpretes de LIBRAS para atendimento dos discentes. Os discentes que possuem necessidades específicas serão atendidos primeiramente pela equipe pedagógica e posteriormente encaminhados ao Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Após a inserção dos discentes, o NAPNE dará suporte ao mesmo em suas atividades pedagógicas. Inclui-se neste contexto o apoio pedagógico aos docentes do curso e aquisição de materiais didático-pedagógicos necessários para atender às especificidades daqueles discentes que necessitam de atendimento especializado.

A instituição realizou, sobretudo nos últimos dois anos, adequações para assegurar acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme dispõe o decreto 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Outras adequações físicas no espaço escolar serão realizadas em conformidade com a demanda dos discentes com necessidades específicas que o *Campus* receber. Para realização de adequações na estrutura predial, serão observadas as normas de acessibilidades preceituadas nas legislações vigentes.

27.1. Atendimento Domiciliar ao Discente

O atendimento domiciliar é uma estratégia que possibilita ao discente realizar atividades acadêmicas em seu domicílio, quando houver impedimento de frequência às aulas na instituição. A atividade domiciliar caracteriza-se pela realização de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas, avaliações e outras formas de trabalho planejadas pelos docentes das disciplinas cursadas pelo discente, incluindo a orientação presencial de docentes no domicílio, quando imprescindível.

É importante frisar que durante o atendimento domiciliar serão registradas faltas ao discente, mas o excedente destas faltas ao máximo permitido por disciplina não pode ser considerado motivo para retenção, visto que elas são legalmente justificadas e as atividades domiciliares consistem em compensação aos estudos regulares.

Tendo como base o Artigo 1º do Decreto 1.044/1969, faz jus ao tratamento excepcional os discentes portadores de afecções congênitas ou adquiridas, infecções, traumatismo ou outras condições mórbidas, determinando distúrbios agudos ou agudizados. Neste caso, as situações

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

específicas descritas no artigo que caracterizam a necessidade do atendimento domiciliar são as seguintes: incapacidade física relativa, incompatível com a frequência à sala de aula regular, desde que se verifique a conservação das condições intelectuais e emocionais necessárias para o prosseguimento da atividade escolar; síndromes hemorrágicas tais como a hemofilia, asma, cardites, pericardites, afecções osteoarticulares submetidas a correções ortopédicas, nefropatias agudas ou subagudas, afecções reumáticas; ocorrências esporádicas impeditivas de acesso e permanência.

De acordo com a Lei nº 6.202/1975, também são beneficiárias do atendimento domiciliar discentes com gestação a partir do oitavo mês e durante três meses ou mais, conforme as condições das discentes, descritas em atestado médico.

Os beneficiários do atendimento domiciliar deverão encaminhar ao Departamento de Ensino do *Campus* o atestado médico com o código da Classificação Internacional de Doenças (CID),

Renato Cesar Cami



comprovando a impossibilidade de frequência do discente à instituição e o prazo de afastamento.

28. Aproveitamento de Estudos

O aproveitamento de estudos deve ser requerido pelo discente ao Coordenador do Curso, em razão de ter concluído determinado componente curricular, com aprovação, em outro curso no IFMT ou em outra instituição, de acordo com o previsto no Projeto Pedagógico do Curso e regulamentado pelo Regulamento Didático do IFMT.

O discente terá direito a requerer o aproveitamento de estudos de componentes curriculares de cursos superiores cursados em outras instituições de ensino superior ou no próprio IFMT, atendendo-se os seguintes critérios:

- I. O pedido deve ser elaborado por ocasião da matrícula no curso, para discentes ingressantes no IFMT ou no prazo estabelecido no calendário acadêmico, para os demais períodos letivos;
- II. O discente deverá encaminhar o pedido de aproveitamento de estudos, mediante formulário próprio, anexando os seguintes documentos:
 - a. histórico escolar atualizado, contendo o nome do curso e dos componentes curriculares, com especificação do período em que foram cursados, porcentagens de frequência, carga horária e a média ou conceito final;
 - b. conteúdo programático ou plano de ensino dos componentes curriculares cursados com aproveitamento, que sejam equivalentes ao componente pleiteado, com a carga horária e a bibliografia utilizada; e
 - c. documento expedido pela Instituição de origem em que conste o número e data de autorização ou reconhecimento do curso.
- III. Os documentos disponibilizados deverão ter o timbre da Instituição de origem, com carimbo e assinatura do responsável;
- IV. A falta de qualquer um dos documentos especificados, ou a existência de informações conflitantes, implicará no indeferimento da solicitação do discente.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

O aproveitamento de estudos compreenderá apenas componentes curriculares que tenham sido cursados em época anterior à matrícula como discente regular do curso em andamento no IFMT, não se aplicando aos componentes curriculares cursados em função de convênios assinados pelo IFMT com outras instituições de ensino superior.

O aproveitamento de estudo será concedido quando o conteúdo e carga horária do(s) componente(s) curricular(es) analisado(s) equivaler(em) a, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do componente para o qual foi solicitado o aproveitamento, observando-se os seguintes critérios:

- I. Somente serão analisados os componentes curriculares equivalentes aos que integram o currículo vigente do curso de opção do discente;
- II. O pedido de aproveitamento para cada componente curricular poderá ser submetido uma única vez, resguardados os casos em que houver mudança curricular;
- III. O aproveitamento de estudos de componentes curriculares cursados em outras instituições não poderá ser superior a 50% (cinquenta por cento) da carga horária do curso do IFMT.

Cabe ao discente encaminhar à Coordenação do Curso o processo de aproveitamento de estudos, que percorrerá o seguinte trâmite processual:

- I. O Coordenador do Curso e o Colegiado de Curso deverão analisar o processo e emitir parecer quanto ao aproveitamento do componente curricular, após consulta ao docente do componente envolvido;
- II. A Coordenação do Curso e o Colegiado de Curso, à vista do processo, relacionará a(s) equivalência(s) e a(s) dispensa(s) de componente(s) curricular(es);
- III. Terminado o processo de aproveitamento de estudos e preenchidos os formulários próprios, a Coordenação do Curso dará o visto final, remetendo-o à Secretaria-geral de Documentação Escolar.

A Coordenação de Curso deverá dar ciência do resultado do processo ao requerente, observando-se que:

- I. Até a data de publicação dos resultados, o discente deverá frequentar as aulas regularmente;

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

- II. Para efeito de registro acadêmico, constará no histórico escolar a relação de componentes curriculares aproveitados com a respectiva carga horária da matriz curricular do curso requerido.

Em se tratando de aproveitamento de componentes curriculares cursados há mais de 05 (cinco) anos, ficará o Colegiado de Curso responsável por avaliar se o discente possui os pré-requisitos necessários para dar continuidade aos estudos.

Em qualquer caso de aproveitamento, deverá constar na ficha individual do discente beneficiado, o local em que houve a conclusão dos componentes curriculares e a nota obtida, bem como a menção de que se trata de componentes curriculares com aproveitamento de estudos realizados em outra instituição.

O componente curricular com aproveitamento não apresentará nota, carga horária e total de falta ou presença registrados no histórico escolar.

29. Políticas de Controle de Evasão

No decorrer do curso será elaborado, pela Equipe Pedagógica do *Campus* e pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso, um plano de ações com o intuito de combater a evasão. Para a elaboração do plano deve-se tomar como base os dados registrados no Sistema de Gestão Acadêmica da instituição (Q-Acadêmico).

Como prática de gerenciamento da permanência, serão estimuladas ações que promovam a realização de eventos de natureza sociocultural, ambiental e tecnológica, que ofereçam minicursos, palestras, seminários, bem como a participação dos discentes em projetos de ensino, pesquisa e extensão fomentados pelo IFMT.

A promoção de palestras e atividades afins na área específica do curso, tem como objetivo fazer com que os discentes tomem ciência das oportunidades que o curso lhes oferece profissionalmente. Esta ação é tida como medida importante no decorrer da vida acadêmica do mesmo e será concretizada mediante a participação dos discentes em eventos científicos da área do curso.

Os discentes em situação de vulnerabilidade social poderão se inscrever no programa de assistência estudantil ofertado pelo *Campus*, conforme a Instrução Normativa N° 01, de Janeiro de

Renato Cesar Cami



2012.

30. Plano Nacional da Educação

O Plano Nacional da Educação - PNE, criado pelo governo federal, estabelece 20 metas para a educação, buscando melhorar a área em números e qualidade. Assim, o curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial oferece vagas e atua diretamente para ajudar a atender as metas estabelecidas.

Essas metas abrangem todos os níveis de ensino: básico, técnico, tecnológico, superior e de pós-graduação. Para área de educação superior, duas metas devem ser observadas: **metas 12 e 13**, enunciadas a seguir.

Meta 12:

“Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público”. (Retirado do PNE)

Meta 13:

“Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.” (Retirado do PNE)

O curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, buscando contribuir com o atingimento das metas estabelecidas, ofertará, anualmente, 35 (trinta e cinco) vagas no nível superior.

O corpo docente do curso possui 29% (vinte e nove por cento) de doutores e 50% (cinquenta por cento) de mestres, alcançando, desse modo, o percentual 79% (setenta e nove por cento) de mestres e doutores, atendendo à meta do PNE. Em relação a meta de 35% (trinta e cinco por cento) de doutores do corpo docente, o *Campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste oferece oportunidades

Renato Cesar Cami



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE**

de afastamento e capacitação para seus servidores, tendendo a aumentar o nível de doutores na instituição e, conseqüentemente, elevar a qualidade da educação superior.

Renato Cesar Cami



31. Certificados e Diplomas

O aluno concluinte do Curso fará jus ao Diploma de Tecnólogo em Eletrotécnica Industrial, após a completa integralização da carga horária das disciplinas, bem como o cumprimento da carga horária destinadas às atividades complementares e TCC, com aprovação em todas as etapas, conforme estabelecido neste PPC.

Os diplomas serão emitidos pela Secretaria Geral de Documentação Escolar do *Campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste e registrados pela Coordenação de Registros e Emissão de Diplomas do IFMT.

O discente em falta com documentação somente receberá o diploma depois de regularizada sua situação.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

32. Quadro de Docentes

Nº:	Docente	Área de Atuação	Titulação
1	Almir Gomes de Jesus	Língua Portuguesa / Inglesa	Mestre
2	Andrei Mantesso Coimbra	Engenharia Elétrica	Mestre
3	Ângelo Bernardo Bridi	Engenharia Elétrica	Mestre
4	Antônio Eduardo Ceolin Momesso	Engenharia Elétrica	Mestre
5	Aparecido Aires	Matemática	Mestre
6	Elber Araujo Hipolito	Engenharia Elétrica	Especialista
7	Elexandra Martins de Souza Amaral	Língua Portuguesa	Mestra
8	Ermete Cauduro Bianchi	Engenharia Elétrica	Mestre
9	Epaminondas de Matos Magalhães	Língua Portuguesa	Doutor
10	Evandro Santos Duarte	Filosofia	Mestre
11	Gustavo José Farias	Física	Mestre
12	Murilo Antônio de Oliveira	Matemática	Mestre
13	Nilda dos Santos	Administração	Mestra
14	Pamella Marques de Arruda	Física	Doutora

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

33. Quadro Administrativo do Departamento de Ensino

Nº:	Nome do Servidor	Função
1	Alessandro de Souza	Auxiliar de Biblioteca
2	Anne de Matos Souza	Pedagoga
3	Danilo Gonçalves de Campos	Assistente de Alunos
4	Éberton Limeira de Freitas	Técnico em Assuntos Educacionais
5	Elielmax Eduardo Ramos	Assistente Social
6	Herlison Meira Borges de Oliveira	Assistente em Administração da SGDE
7	Jonas Aguiar Lago	Assistente de Laboratório
8	Joseanne Marques Ferreira	Bibliotecária
9	Karla Maria da Silva Santana	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais
10	Liomarques da Cruz Barbosa	Assistente de Alunos
11	Lucimar Murtinho Maia	Assistente em Administração da Biblioteca
12	Márcia Antonia Souza Gonçalves	Assistente de Alunos
13	Naiara Cassia dos Santos	Pedagoga

34. Instalações Físicas e Equipamentos

As instalações físicas da instituição foram construídas em observância às normas de acessibilidade, no que se refere a salas de aula, sala da tecnologia da informação (TI), biblioteca, sala de professores, salas da administração, auditório, laboratórios de informática em geral, banheiros masculinos e femininos, sala do Departamento de Ensino (DEN), dentre outros. A seguir tem-se um retrato geral das instalações físicas oferecidas pelo *Campus*:

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

<i>Campus</i>	Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste
Área total	5.0477 Ha ou 50.477 m ²
Área construída	4.481,47 m ²
ÁREA CONSTRUÍDA	
Descrição	m²
Departamento de Ensino - WC	16,845
Coordenação de Cursos	57,62
Sala de Materiais Esportivos	14,82
Gestão de Tecnologia da Informação	77,32
Secretaria Escolar	45,92
Gestão de Pessoas e Extensão e Relações Empresariais	45,92
Sala dos Motoristas	57,62
Coordenação de Pesquisa e Inovação	65,79
Laboratório de Prancheta - Anexo	98,59
Laboratório de Biologia	101,14
Laboratório de Física	45,92
Laboratórios de Eletrotécnica	157,77
Laboratório de Hardware	60,16
Laboratório de Química	90,96
Laboratórios de Informática	154,64
Sala dos Professores	45,92
Almoxarifado - Vestiários - Depósito	136,11
Biblioteca	101,72
Sala de Reunião - Banheiro	37,06
Direção Geral - Banheiro	22,09
Banheiros Masculino e Feminino	43,88
Gabinete da Direção	18,67
Departamento de Administração e Planejamento	18,67
Contabilidade	19,25
Setor de Compras	26,87
Protocolo	7,33
Auditório	135,60
Banheiros Masculino e Feminino dos Servidores	22,80
Engenharia e Gestão de Contratos	34,12
Patrimônio	13,86

Renato Cesar Cami *[Assinatura]*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

Almoxarifado - Anexo	33,64
Quadra Poliesportiva Cimentada	775,89
Área de Livre Circulação	437,30
Salas de Aulas – 24 Salas	1096,24
Sala da Equipe de Segurança	2,97
Banheiros - Dispensa	17,70
Jardim	29,70
Circulação	261,62
Vestiários Masculino e Feminino	27,64
Cantina	12,12
Banheiros Masculino e Feminino	115,40
Total Geral (m²)	4.481,47

35. Recurso Didático-pedagógicos

Recursos	Quantidade
Computadores	55 unidades
Data-show / Pro-info	20 unidades
Televisores	03 unidades
Lousa Digital	01 unidade

36. Referências Bibliográficas

IFMT. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de 2019.

IFMT. Instrução Normativa nº 02 de 06 de Junho de 2011.

IFMT, CONSELHO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO. Resolução nº 24, de 06 de julho de 2011.

IFMT. Instrução Normativa nº 01, de 24 de Janeiro de 2012.

IFMT, COMITÊ DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) de 2012 a 2014.

PORTARIA NORMATIVA nº 40, de 29 de dezembro de 2012.

Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia de 2016. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=44501-cncst-2016-3edc-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 13/08/2021.

DECRETO-LEI nº 1044, de 21 de outubro de 1969. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1044.htm>. Acesso em 13/08/2021.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

DECRETO nº 4281, de 25 de junho de 2002. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em 13/08/2021.

DECRETO nº 5626, de 22 de dezembro de 2005. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em 13/08/2021.

DECRETO nº 5773, de 09 de maio de 2006. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm>. Acesso em 13/08/2021.

LEI nº 6202, de 17 de abril de 1975. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l6202.htm>. Acesso em 13/08/2021.

LEI nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em 13/08/2021.

LEI nº 9795, de 27 de abril de 1999. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em 22/08/2011.

LEI nº 11645 de 10 de março de 2008. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em 13/08/2011.

LEI nº 11892, de 29 de dezembro de 2008. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em 13/08/2011.

LEI nº 12089, de 11 de novembro de 2009. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12089.htm>. Acesso em 13/08/2011.

RESOLUÇÃO nº 01, de 17 de junho de 2004. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em 22/08/2011.

LEI nº 10172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação. Disponível em
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em 10/09/2013.

LEI nº 10861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em 10/09/2013.

LEI nº 11741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11741-16-julho-2008-578206-publicacaooriginal-101089-pl.html>>. Acesso em 10/09/2013.

DECRETO 5154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o §2º do Art. 36 e os Art. 39 a 41 da LDB, sobre a educação profissional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em 10/09/2013.

RESOLUÇÃO CNE/CP No 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para organização e funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>>. Acesso em 13/08/2021.

Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 - Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira.

MEC. Plano Nacional de Educação (PNE). “Planejando a próxima década. Conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação”. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em 27/10/2016.

37. Anexos

Anexo I – Regulamento de Atividades Complementares.

Anexo II – Regulamento Institucional dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos Cursos Superiores.

Anexo III – Regimento Interno do Núcleo Docente Estruturante.

Anexo IV – Regimento Interno de Colegiado de Curso.

Renato Cesar Cami



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

ANEXO I – REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA

REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 1º - O presente regulamento tem por finalidade definir as atividades complementares que poderão ser contabilizadas pelos acadêmicos do curso de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial.

Art. 2º - Atividade Complementar é um componente curricular obrigatório para colação de grau do discente, com as cargas horárias inseridas na estrutura curricular do curso.

Art. 3º - As atividades complementares deverão ser desenvolvidas em espaços de tempo que não conflitem com a grade de horários das aulas da graduação.

I. Não haverá abono de faltas aos alunos que vierem a assistir palestras, participar de seminários, congressos ou realização de qualquer atividade complementar nos horários de aulas.

II. A atividade complementar não pode ser aproveitada para a concessão de dispensa de disciplinas integrantes do currículo do curso. A realização dessas atividades dependerá exclusivamente da iniciativa e da dinamicidade do aluno, devendo este buscar as atividades que mais lhe interessa para desenvolver.

Art. 4º - Os alunos deverão desenvolver atividades complementares, de modo a cumprir o total de horas determinado em suas respectivas grades.

I. As atividades complementares podem ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitado o período referente ao

semestre corrente, bem como os procedimentos e critérios estabelecidos neste Regulamento.

II. Estágio curricular supervisionado não obrigatório, poderá ser integralizado como atividades complementares, totalizando a carga horária máxima de 20 (vinte) horas.

Art. 5º - Os alunos que ingressarem no curso, por meio de algum tipo de transferência ou porte de diploma superior, ficam também sujeitos ao cumprimento da carga horária de atividades complementares, podendo solicitar à coordenação do curso o cômputo de parte da carga horária atribuída pela instituição de origem, observando-se seguintes condições:

- as atividades complementares realizadas na instituição/curso de origem devem ser compatíveis com as estabelecidas neste regulamento;
- a carga horária atribuída pela instituição de origem não poderá ser superior à conferida por este Regulamento à atividade idêntica ou congênere.

I. O limite máximo de aproveitamento da carga horária será de 40 (quarenta) horas.

Art. 6º - Quanto ao RELATÓRIO TÉCNICO

I. Para as atividades que exigem preenchimento de relatório técnico, o aluno deverá produzi-lo, de próprio punho, em letra legível.

II. O referido relatório deverá conter conteúdo descritivo claro e consistente das atividades realizadas, interpretando, problematizando e relatando sobre o teor técnico adquirido bem como os benefícios proporcionados.

III. Por motivos terminantemente pedagógicos, esse relatório não poderá ser datilografado, impresso por computador ou apresentado em qualquer outra mídia, seja digital ou não que não seja o formato solicitado (papel, escrito de próprio punho).

IV. As páginas do relatório técnico deverão ser numeradas manualmente.

Art. 7º - Dos Seminários

I. É necessário ao aluno ter um professor orientador do curso de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial.

II. Após a realização do seminário, o departamento emitirá um certificado de apresentação.

III. Para cada seminário apresentado pelo aluno, serão computadas quatro horas de atividades complementares, assim distribuídas:

- a) três horas para o preparo e orientação;
- b) uma hora para exposição do seminário (Cinquenta minutos para explanação do aluno e dez minutos para questionamentos do público).

I. O seminário será aberto ao público com convite/divulgação nos murais do Instituto. Em cada semestre será aberto um processo de inscrição, com data a ser definida pelo colegiado de curso. Visando aperfeiçoar o processo de orientação, o total de inscritos será dividido entre os professores do curso, de acordo com a área de atuação do docente.

Art. 8º - Da Monitoria

I. Para exercer a atividade de monitor, o aluno deve satisfazer estas condições: ter cursado a disciplina que deseja ser monitor com aproveitamento maior ou igual a 80%; estar sob responsabilidade do professor titular da disciplina; definir o horário da monitoria com o professor titular.

II. Será expedido um certificado de monitoria pelo departamento, a pedido do professor titular da disciplina.

III. O pedido para exercer monitoria fica a critério do professor titular da disciplina, bem como o número de vagas desejadas.

Art. 9º - Dos eventos promovidos pelo departamento de ensino – Coordenação de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial.

I. Os eventos promovidos pelo departamento de ensino – Coordenação de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial terão computado como cargas horárias máximas até 100 horas, distribuídas entre os três anos e meio do referido curso.

II. Semana de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial: organização da semana da Tecnologia em Eletrotécnica Industrial ficará sob responsabilidade dos professores do colegiado de curso, auxiliados pelos alunos voluntários com uma carga horária máxima de 20 horas conforme certificação da equipe organizadora. A participação dos discentes como ouvintes, em uma carga horária máxima de 20 horas, deverá ser comprovada mediante apresentação do certificado de participação. Em outros eventos a serem realizados pelo departamento de ensino – Coordenação de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, a carga horária será estipulada pelo departamento.

Art. 10º - Das Atividades Culturais

I. São consideradas atividades culturais, aquelas realizadas pelos alunos, sem remuneração. Cada atividade deverá ser comprovada através de certificado ou declaração emitida pela instituição envolvida, conforme os itens a seguir:

- trabalhos comunitários realizados para entidades públicas, por exemplo: APAE, orfanatos, asilos, etc. a carga horária máxima será de até 8 horas;
- membros de comissão editorial de jornais acadêmicos, a carga horária máxima será de até 4 horas;
- publicação em veículos de comunicação homologada pelo departamento de ensino – Coordenação de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, a carga horária máxima será de até 4 horas;
- teatro (apresentação/organização) para comunidade acadêmica do Instituto Federal de Mato Grosso – Pontes e Lacerda, a carga horária máxima será de até 20 horas;
- Outras atividades aprovadas pelo departamento de ensino – Coordenação de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial, a carga horária máxima será de até 8 horas.

Art. 11º - Dos Estágios em Laboratórios

I. Serão considerados os estágios realizados nos laboratórios do Instituto Federal de Mato Grosso – Pontes e Lacerda, mediante a apresentação de um projeto de autoria do estagiário com a anuência de um professor orientador com carga máxima de 40 horas e aprovado pelo departamento de ensino – Coordenação de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial.

Art. 12º - Os casos omissos serão resolvidos pela coordenação do curso ou pelo colegiado de curso, através de votação, quando for o caso.

Art. 13º - Este regulamento poderá sofrer alterações, por iniciativa da coordenação de curso com aprovação do colegiado de curso.

Art. 14º - Este regulamento entra em vigor na data de publicação.

GUIA DE RECEBIMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

NOME DO ALUNO: _____

CURSO: _____ **PERÍODO/SEMESTRE:** _____ **TURNO:** _____

*Atividade realizada no período	*Data	*Total de horas requeridas	**Total de horas deferidas	Assinatura do coordenador
Local e data:			Visto do coordenador:	
* Preenchimento Obrigatório pelo discente				
** Preenchimento Obrigatório pela Coordenação do Curso				
Observações:				
1. Este documento deverá ser impresso em duas vias: 1ª via: para a secretaria / 2ª via: para o discente.				
2. Todos os certificados deverão conter a carga horária, caso contrário, serão indeferidos. Neste caso, o aluno deverá solicitar declaração de CH perante a comissão organizadora do evento, requerendo novamente a inclusão das horas correspondentes.				

QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE CARGA HORÁRIA PARA ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	CH
Atividades de Ensino	Exercício de Monitoria	40h
Atividade de Pesquisa	Participação em projeto de pesquisa	30h
	Participação em grupo de estudo (devidamente instituído pela coordenação e professor responsável)	20h
Atividades de Extensão	Participação em projetos de extensão, de assistência e/ou atendimento abertos à comunidade.	20h
	Exercício de cargo de representação estudantil	30h
	Realização de estágio não obrigatório	20h
Eventos e Cursos	Participação em feira na qualidade de expositor	10h
	Participação em seminários, congressos, palestras, semanas temáticas, conferência, jornada, fórum, etc.	*
	Oficinas	10h
	Disciplinas extracurriculares em quaisquer áreas do conhecimento, alusivo à língua portuguesa e/ou idiomas estrangeiros.	20h
	Ministrante de cursos em eventos acadêmicos	20h
	Participação em cursos ou minicursos	10h
	Participação na organização de eventos e áreas afim	30h
Publicação e Apresentação de trabalhos	Resumo de trabalho em evento	10h
	Publicação de artigo científico	30h
	Autoria e co-autoria de capítulo de livro	30h
	Apresentação oral de trabalhos, exposição de mostras de condução de oficinas.	10h
	Publicações impressas ou virtuais	10h

* será considerada a carga horária explícita no certificado de participação.

MODELO DE RELATÓRIO TÉCNICO

RELATO SOBRE O CONTEÚDO TÉCNICO ADQUIRIDO / BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

ANEXO II – REGULAMENTO INSTITUCIONAL DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DOS CURSOS SUPERIORES



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E PROFISSIONAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE**

**REGULAMENTO INSTITUCIONAL DOS
TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO
DOS CURSOS SUPERIORES**

**IFMT - Campus Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste
2021**



Vanderlucce Moreira Machado

Diretora-Geral

Epaminondas de Matos Magalhães

Chefe de Departamento Ensino

João Gabriel Rocha Silva

Coordenador de Pesquisa e Inovação

Bruno Magnum Pereira

Coordenador de Extensão

Carlos Rafael Dias

Coordenador do Curso Superior em Comércio Exterior

Clariana Ribeiro Nogueira

Coordenadora do Curso Superior em Administração

Elber Araujo Hipolito

Coordenador do Curso Superior em Eletrotécnica Industrial

Evandro Santos Duarte

Coordenador de Cursos Subsequentes

Otto Julio Ahlert Pinno da Silva

Coordenador do Curso Superior em Redes de Computadores

Tatiana Rondon Viegas da Silva

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Física

**PORTARIA 67/2021 - PLC-GAB/PLC-DG/CPL/RTR/IFMT, de 4 de junho de
2021 Comissão de Revisão e Reformulação do Regulamento de TCC**

:

Clariana Ribeiro Nogueira

Presidente

Almir Gomes de Jesus

Membro

Bruna da Costa Pereira

Membro



Carlos Rafael Dias

Membro

Elber Araujo Hipolito

Membro

Epaminondas de Matos Magalhães

Membro

Evandro Santos Duarte

Membro

Naiara Cassia dos Santos

Membro

Nilda dos Santos

Membro

Otto Julio Ahlert Pinno da Silva

Membro

Tatiana Rondon Viegas da Silva

Membro

Vinicius Oliveira Souza

Membro

Revisão da Estrutura e Linguística do Regulamento de TCC

Almir Gomes de Jesus

Docente

Carlos Rafael Dias

Docente

Clariana Ribeiro Nogueira

Docente

Otto Julio Ahlert Pinno da Silva

Docente



INTRODUÇÃO

Pesquisar significa desenvolver um processo de construção do conhecimento “que começa com a identificação de um problema relevante – teórico ou prático – para o qual se procura, de forma metódica, uma resposta convincente que se tenta validar e divulgar” (PONTE, 2004).

De acordo com o parágrafo 1 do artigo 2º da lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008: “§ 1º Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais” (BRASIL, 2008). Nesse sentido, essas instituições estão obrigadas a desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão de maneira indissociável.

Ao equiparar os Institutos Federais às Universidades Federais, reconhece-se a importância do conhecimento para o enriquecimento do papel dessas instituições. Passam a ser vistos não somente como centros de ensino de excelência, mas, também, como produtores do conhecimento e como ferramentas para o desenvolvimento regional. Nesse sentido, os Trabalhos de Conclusão de Curso são relevantes para a produção de conhecimento e para inserir os alunos do Ensino Superior nas dimensões da pesquisa científica.

Tendo em vista o amplo universo de ação do acadêmico de nível superior no Instituto Federal de Mato Grosso, é importante que sejam formados profissionais capacitados para a pesquisa e para o mundo do trabalho, integrando sua ação de prática profissional às descobertas da ciência.

Destarte, o Trabalho de Conclusão de Curso é atividade obrigatória a ser exercida pelo acadêmico concluinte dos cursos Superiores do *campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste.

O trabalho deverá ser desenvolvido com a ajuda de um orientador, sob a supervisão geral do Responsável pelo TCC, como atividade de investigação científica sobre um tema específico. Obedecendo a uma metodologia, o TCC deverá abordar um tema teórico ou teórico-prático relacionado ao curso que o acadêmico concluinte esteja cursando.

Este manual objetiva regulamentar as atividades de elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso de todos os cursos Superiores do IFMT – *campus* Pontes e Lacerda, sem deixar de respeitar as especificidades atinentes a cada um, já que nele elas encontrar-se-ão contempladas.

Capítulo I

Das disposições preliminares

Art. 1º Este regulamento tem por finalidade estabelecer as normas relativas à elaboração, acompanhamento, orientação e avaliação dos Trabalhos de



Conclusão de Curso dos acadêmicos do IFMT *campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste, requisito obrigatório para a obtenção do diploma de conclusão.

Art. 2º O TCC constitui uma atividade curricular individual e obrigatória, com carga horária definida no Projeto de Curso e obedece aos seguintes princípios:

- I - a investigação como método de conhecimento e de Ensino-Aprendizagem;
- II - a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão na formação acadêmica do educando;
- III - a integração entre teoria e prática na produção do conhecimento; e
- IV - a produção do conhecimento como prática social historicamente situada.

Art. 3º O TCC será desenvolvido por meio de orientação e acompanhamento do orientador, tendo como referências o presente regulamento, o Projeto Pedagógico do Curso e as Políticas das Coordenações de Pesquisa e Extensão da Instituição.

Art. 4º O TCC deve ser desenvolvido segundo as normas da ABNT, as determinações deste regulamento e outras normas complementares que venham a ser estabelecidas pela Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC, desde que sejam divulgadas aos estudantes com antecedência.

Art. 5º As etapas de elaboração do TCC serão definidas de acordo com a matriz curricular de cada curso e poderão resultar em um trabalho de exposição teórica ou de exposição teórico-empírica, segundo os seguintes documentos:

- I - monografia;
- II - artigo científico;
- III - trabalho técnico ou tecnológico;

Parágrafo único. Os trabalhos de TCC deverão estar devidamente normatizados, conforme modelos editáveis disponibilizados pela Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC.

Capítulo II



Dos objetivos

Art. 6º O TCC dos cursos Superiores do IFMT *campus* Pontes e Lacerda – Fronteira Oeste tem por objetivos:

I - aplicar conceitos e métodos apreendidos ao longo dos conteúdos disciplinares e em situações reais de vivência, articulando teoria e prática, quer de maneira experimental, quer por meio de estudos bibliográficos e de temáticas atinentes a cada curso;

II - desenvolver a capacidade de planejamento de estudos e a disciplina para identificar, analisar e implementar abordagens e soluções para problemas sociais, naturais e/ou tecnológicos no âmbito das áreas de formação dos cursos;

III - produzir conhecimentos, informações, soluções tecnológicas e produtos que contribuam para o desenvolvimento de projetos institucionais e que possam ser aplicados e comercializados no mundo do trabalho;

IV - oportunizar a reflexão sobre os conteúdos curriculares pertinentes a cada curso de modo também a oferecer subsídios às discussões pedagógicas referentes à sua reorganização e reformulação;

V - fomentar o empreendedorismo e a produção de inovação técnica e tecnológica como forma de inserção e integração profissional, além de estímulo à aplicação prática das competências teóricas;

VI - permitir a integração dos conteúdos disciplinares com o intuito de aprimorar os conhecimentos técnico-científico e pedagógico do estudante, além de contribuir com sua formação política, social e humana;

VII - proporcionar a consulta bibliográfica especializada e o contato com o processo de investigação científica; e

VIII - aprimorar a capacidade de interpretação, de reflexão crítica e de sistematização do pensamento.

Capítulo III Pré-requisitos

Art. 7º O acadêmico que cumprir, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do curso poderá defender o TCC.

Parágrafo único: O Orientador solicitará à Secretaria Geral de Registro Escolar um documento comprobatório do cumprimento da carga horária



mínima pelo acadêmico orientando e o encaminhará ao responsável pelo TCC em momento imediatamente anterior à composição da banca examinadora.

Capítulo IV

Dos Tipos de Pesquisa

Art. 8º São considerados tipos de pesquisa de TCC:

I - pesquisa científica básica, compreendendo a realização de estudos científicos que envolvam interesses universais com o objetivo de promover melhorias no aporte teórico do acadêmico orientando e, quando possível, promover melhorias nas teorias estudadas. Este tipo de pesquisa pode ainda focar-se apenas em estudos teóricos com a intenção de ampliar a compreensão de certos fenômenos ou comportamentos, sem, entretanto, propor uma resolução para os problemas identificados;

II - pesquisa científica aplicada, compreendendo a realização de estudos científicos que envolvam interesses locais com o objetivo de promover melhorias no aporte teórico do acadêmico orientando e nos espaços sociais nos quais ele está inserido. Esse tipo de pesquisa tem a intenção de ampliar a compreensão de certos fenômenos ou comportamentos e, ainda, o objetivo de gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos;

III - desenvolvimento de tecnologia, processos, produtos e serviços, compreendendo a inovação em práticas locais com objetivo de proporcionar algum tipo de melhoria nas atividades desenvolvidas na região, além de instrumentos, equipamentos ou protótipos, revisão e proposição de processos, oferta de serviços novos ou reformulados, podendo ou não resultar em patente ou propriedade intelectual/industrial;

§ 1º Considerando a natureza dos tipos de pesquisa de TCC expressas, o estudante poderá, conforme definição da pesquisa, utilizar-se de um ou mais dos seguintes procedimentos técnicos:

I - Pesquisa Bibliográfica: quando elaborada a partir de material já publicado;

II - Pesquisa Documental: quando elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico ou, ainda, que já foram analisados, mas que podem receber outras análises de acordo com o objetivo da pesquisa;

III - Pesquisa Experimental: é caracterizada pela manipulação das variáveis relacionadas ao objeto de estudo e tem como finalidade verificar a influência destas variáveis nos fenômenos estudados;



IV - Levantamento: é um tipo de pesquisa que envolve a obtenção e análise de dados ou informações sobre uma amostra com o objetivo de entender questões relacionadas a uma determinada população;

V - Estudo de Caso: quando há utilização de um caso específico para análise, por meio da qual busca-se observar determinadas especificidades acerca de um objeto;

VI - Pesquisa Ex-Post-Facto: se caracteriza como uma investigação por meio de experimentação em que não se tem controle sobre as variáveis independentes, tendo em vista que já ocorreram suas manifestações;

VII - Pesquisa-Ação: é um tipo de pesquisa empírica que é concebida e realizada em associação com um grupo. Com a intenção de resolver um problema coletivo, os pesquisadores se unem a esse grupo específico e juntos propõem e realizam mudanças locais de modo cooperativo; e

VIII - Pesquisa Participante: é um tipo de pesquisa empírica que é concebida e realizada em associação com um grupo no qual o pesquisador está inserido.

§ 2º As pesquisas cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes, ou de informações identificáveis, ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, deverão obter autorização do Comitê de Ética em Pesquisa do IFMT.

Capítulo V

Da Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC, do Responsável pelo TCC, Orientador, Acadêmico Orientando e suas atribuições

Art. 9º A Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC, de caráter consultivo e deliberativo, designada pela Direção Geral por meio de portaria, será responsável pelas normas gerais de TCC no *campus* Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste.

Parágrafo único. Comporão a comissão:

I - O Responsável pelo TCC, na condição de presidente;

II - Os coordenadores dos cursos superiores do *campus*;



III - Pelo menos um representante dos técnicos-administrativos da área pedagógica;

IV - Pelo menos três docentes do *campus* com atuação no ensino superior.

Art. 10 Compete à Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC:

I - Propor à Direção Geral alterações e atualizações a este regulamento;

II - Expedir normas complementares sobre o regulamento de TCC;

III - Manter *templates* editáveis dos formatos de TCC atualizados e disponíveis aos acadêmicos;

IV - Publicar, sempre que possível, material orientativo sobre metodologias de pesquisa no site institucional;

V - Fornecer semestralmente orientações gerais sobre o TCC e este regulamento aos orientadores e acadêmicos que estejam em processo de elaboração do TCC.

Art. 11 O Responsável pelo TCC, escolhido preferencialmente entre os Coordenadores dos Cursos Superiores do *campus*, e posteriormente designado pela Direção Geral por meio de portaria, é responsável pelo gerenciamento de todas as atividades relacionadas ao TCC, tendo função orientadora e consultiva sobre o presente regulamento e podendo, quando necessário, solicitar a sua revisão.

Art. 12 Compete ao Responsável pelo TCC:

I - convocar, de acordo com a necessidade, reuniões com os orientadores e acadêmicos que estejam em processo de elaboração do TCC;

II - manter os registros e arquivos de TCC atualizados, bem como qualquer outro documento concernente ao seu processo de desenvolvimento, que serão expurgados após o recebimento da versão final do TCC;

III - o Responsável pelo TCC deverá, em conjunto com a Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC, elaborar semestralmente um cronograma com as atividades relacionadas ao desenvolvimento e defesa dos Trabalhos de Conclusão de Curso;



IV - desenvolver um calendário específico de divulgação das bancas examinadoras com horário e local das apresentações;

V - orientar acadêmicos e orientadores sobre o preenchimento, assinatura e entrega do Termo de Compromisso de Orientação - TCC, conforme modelo disponível no sistema Suap;

VI - organizar, juntamente com os orientadores, as bancas avaliadoras e os registros referentes aos seus procedimentos;

VII - providenciar o encaminhamento à biblioteca do campus de uma versão em PDF dos TCC's aprovados para armazenamento no repositório institucional.

Art. 13 O Orientador, após aceite do pedido do estudante em início de processo de elaboração do TCC, é responsável pela orientação do acadêmico, bem como pelo conhecimento das normas estabelecidas neste regulamento.

Art. 14 São atribuições do Orientador:

I - orientar concomitantemente até o máximo de 5 (cinco) acadêmicos;

II - orientar o acadêmico na elaboração do TCC, acompanhando-o desde a concepção do objeto de pesquisa até a entrega da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso;

III - trabalhar em consonância com os *templates* e normas institucionalizadas relativas ao trabalho escrito;

IV - verificar o cumprimento do pré-requisito da carga horária mínima do acadêmico orientando para a defesa do TCC;

V - observar e fazer os orientandos cumprirem as normas deste regulamento;

VI - frequentar as reuniões convocadas pela Coordenação de Curso e/ou Responsável pelo TCC a respeito do Trabalhos de Conclusão de Curso;

VII - indicar coorientador (professor do *campus*, externo ou Técnico de Nível Superior de Caráter Científico) quando o tema do TCC abranger outras áreas afins de conhecimento, e quando for conveniente ao bom andamento da pesquisa;

VIII - participar da banca examinadora de apresentação de TCC na função de presidente;

IX - preencher e assinar, com os demais membros da banca examinadora, a ata final da sessão de apresentação de TCC;

X - certificar-se da autoria dos trabalhos desenvolvidos pelos respectivos orientandos, impedindo o andamento e/ou encaminhamento para apresentação em banca de trabalhos que configurarem plágio parcial ou total, isto é, o uso



indevido de transcrições literais de obras ou referências bibliográficas que, de forma direta ou indireta, deixem de ser referenciadas;

XI - O orientador será responsável pelo acompanhamento das correções solicitadas pela banca de TCC.

Parágrafo único. O orientador deve comunicar o desligamento do acadêmico, orientando ao Responsável pelo TCC se ele não cumprir com as obrigações e deveres dispostos neste regulamento.

Art. 15 Para fins deste regulamento, entende-se por acadêmico orientando o estudante que cumpriu o pré-requisito estabelecido neste documento e que, após comunicação à Coordenação de Curso e ao Responsável pelo TCC, iniciou o processo de elaboração do TCC.

Art. 16 Ao acadêmico orientando compete:

- I - escolher um orientador que aceite o compromisso de orientação;
- I - entregar o Termo de Compromisso de Orientação de TCC ao responsável pelo TCC;
- II - participar de todas as reuniões oferecidas pelo grupo de pesquisa, mantendo contato direto com o orientador e demais membros do grupo;
- III - cumprir as datas de entrega estabelecidas no cronograma e calendário publicados pelo Responsável pelo TCC;
- IV - apresentar ao orientador e à banca material autêntico, sob pena de reprovação se constatado o plágio;
- V - entregar à banca examinadora versão digital ou até três cópias impressas do TCC, caso os membros da banca assim solicitem, no prazo de até 15 (quinze) dias antes da data agendada para a apresentação do TCC;
- VI - comparecer em data, local e hora determinados pelo Orientador, em concordância com a banca examinadora, para apresentação do seu TCC;
- VI - fazer as correções indicadas pela banca examinadora, quando da Aprovação com restrição;
- VII - cumprir e fazer cumprir este regulamento.

Art. 17 O acadêmico orientando poderá mudar de orientador desde que comunique previamente ao anterior orientador, firme novo termo de compromisso de orientação de TCC e altere o tema da pesquisa.



Capítulo VI

Da aprovação e reprovação

Art. 18 A banca avaliará o trabalho de conclusão de curso de acordo com os seguintes conceitos:

I - Aprovado;

II - Aprovado com restrição;

III - Reprovado.

§ 1º Se não for de comum acordo, o resultado final se dará pela votação da maioria dos membros da banca. Havendo empate, o orientador decidirá por um dos conceitos propostos pelos demais membros da banca.

§ 2º O acadêmico cujo o TCC for Aprovado com restrição deverá entregar ao orientador a versão final com as correções solicitadas pela banca no prazo de 15 dias.

§ 3º O orientador deverá certificar-se de que o acadêmico orientando realizou todas as correções necessárias e, após a certificação, encaminhar o TCC em sua versão final ao responsável pelo TCC.

§ 4º Cabe ao presidente da banca examinadora preencher as atas de defesa.

Art. 19 O acadêmico que não entregar o TCC nos prazos determinados pelo Responsável pelo TCC, ou que não se fizer presente para a apresentação oral sem justificativa na forma da legislação em vigor, estará automaticamente reprovado no TCC.

Art. 20 Da decisão da banca examinadora não cabe recurso.

Art. 21 O acadêmico cujo trabalho for reprovado poderá apresentar novamente o TCC a partir do semestre posterior à sua reprovação.

Art. 22 O trabalho escrito, para ser considerado aprovado, deverá estar de acordo com as normas estabelecidas e *templates* disponibilizados pela Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC.



Capítulo VII **Da Banca Examinadora**

Art. 23 O TCC é apresentado pelo acadêmico perante banca examinadora composta pelo orientador (presidente da mesa) e por dois outros membros de nível superior, observados os critérios estabelecidos no regulamento didático.

§ 1º Um dos membros da banca examinadora poderá ser de outro órgão ou de outro setor do IFMT, desde que tenha nível superior e afinidade com o tema desenvolvido.

§ 2º A escolha das bancas examinadoras para apresentação dos Trabalhos de Conclusão de Curso fica sob a responsabilidade do orientador, que deve indicar a sua constituição de acordo com a área e afinidade aos temas.

Art. 24 A banca examinadora somente poderá executar os seus trabalhos com três membros avaliadores presentes, sendo um deles o orientador.

§ 1º. O não comparecimento de algum dos três membros indicados inicialmente para banca examinadora deverá ser comunicado, por escrito, ao Responsável pelo TCC em tempo hábil para convocação do suplente para assumir a banca. Não sendo possível a convocação do suplente, a apresentação deverá ser remarcada ou, em casos específicos e excepcionalmente, encaminhar-se-á a avaliação por meio de parecer escrito.

§ 2º. O coorientador poderá compor a banca com direito à voz, contudo não participará da avaliação.

§ 3º A critério do presidente da banca, poderá ser designado um membro suplente que atuará na ausência de um dos membros titulares.

Art. 25 Todos os professores dos Cursos Superiores poderão ser convidados a orientar os Trabalhos de Conclusão de Curso, bem como participar de bancas examinadoras de acordo com as áreas do conhecimento e disponibilidade de datas e horários.

Capítulo VIII **Da apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso**



Art. 26 As sessões de apresentação são públicas, podendo ser realizadas de forma presencial, on-line ou híbrida.

Art. 27 Admitir-se-á, em caráter excepcional, a defesa de TCC em período diferente do previsto no cronograma, nos casos em que for permitida a colação de grau extemporânea, de acordo com o Regulamento Didático do IFMT.

Art. 28 Na apresentação, o acadêmico tem de 20 (vinte) minutos a 30 (trinta) minutos para a exposição do seu trabalho.

Art. 29 A banca examinadora pode reunir-se antes da sessão de apresentação pública e, se a maioria decidir, devolver o TCC para reformulações. Neste caso, o acadêmico não irá para a apresentação.

Parágrafo Único: cabe ao orientador determinar uma nova data de apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 30 A defesa de TCC realizada de forma on-line ou híbrida deve ser acordada com antecedência entre os membros da banca examinadora e o acadêmico orientando e será realizada desde que todos que estejam remotos tenham condições de acesso à *internet* e aos equipamentos necessários para sua apresentação, defesa e arguição.

§1º Os participantes que estiverem remotos na defesa on-line ou híbrida deverão se fazer presentes por meio de videoconferência gravada pelo presidente da banca de defesa, com obrigatoriedade de armazenamento pelo prazo mínimo de 1 (um) ano.

§2º O acadêmico orientando e os membros da banca examinadora deverão manter a câmera ligada durante toda a sessão de defesa, sendo que estes últimos deverão manter o microfone fechado durante a apresentação do acadêmico.

§3º Caso aconteça algum problema de conexão com algum dos componentes da banca ou com o acadêmico orientando durante a apresentação ou arguição do acadêmico orientando, o membro ou acadêmico orientando deverá retornar em, no máximo, 15 minutos. Após decorrido esse prazo, a apresentação do TCC deverá ser remarcada.



§4º As informações relativas à plataforma utilizada e ao endereço eletrônico da videoconferência serão divulgadas previamente à defesa pelo Responsável pelo TCC em calendário de divulgação das apresentações.

Capítulo X

Das disposições gerais e transitórias

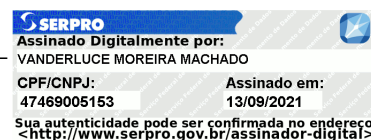
Art. 31 Eventuais dúvidas e omissões do presente regulamento serão dirimidas conjuntamente pela Comissão Permanente de Acompanhamento e Revisão do Regulamento de TCC, a qual caberá expedir atos complementares que se fizerem necessários.

Parágrafo único. Enquanto não expedidos os atos complementares pela comissão, as questões de caráter decisório deverão ser submetidas ao colegiado de cada curso.

Art. 32 Na ausência de Responsável pelo TCC, as atividades a ele relacionadas serão assumidas pelo Coordenador do Curso.

Pontes e Lacerda – MT, 13 de setembro de 2021.

Vanderluce Moreira Machado Oliveira
Diretora Geral Portaria nº 741 de 19 de abril de 2021
IFMT - Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

**ANEXO III – REGIMENTO
INTERNO DO NÚCLEO
DOCENTE ESTRUTURANTE DO
CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM
ELETROTÉCNICA INDUSTRIAL**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

REGIMENTO INTERNO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROTÉCNICA INDUSTRIAL

DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO (NDE)

Art. 1º - O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial é um instrumento diferenciador para garantir a qualidade do curso, formado por um grupo permanente de docentes, que atuam no processo de criação, implantação, consolidação e constante atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com composição, competências e atribuições definidas neste Regimento.

CAPÍTULO I

DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 2º - Compete ao NDE do curso:

- I.** Acompanhar a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) e o PPI do *Campus*.
- II.** Cooperar para que o perfil profissional expresse de forma excelente, as competências do egresso do curso;
- III.** Zelar para que a estrutura curricular contemple de forma excelente sistêmica e global, a flexibilidade, a articulação da teoria com a prática e a integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- IV.** Contribuir para a definição e formas de incentivo no desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades de graduação, de exigências do mundo de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso, respeitando-se o PDI e o PPI do IFMT, bem como o PPI do *Campus*.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

- V. Primar pela excelência no cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.

CAPÍTULO II

DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 3º - O NDE deverá ser instituído, por meio do colegiado de curso, em conformidade com os critérios estabelecidos nos instrumentos aplicados pelo INEP para avaliação dos cursos de graduação, sendo formalmente consolidado via portaria emitida pela Direção Geral do *Campus*, cuja composição atenderá aos critérios estabelecidos pela Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010, sendo no mínimo:

- a. Formado por 5 professores nomeados competentemente e pertencentes ao quadro docente do curso;
- b. Gozar de pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas pós-graduação *stricto sensu*;
- c. Assegurar que todos os seus membros tenham regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral;
- d. Garantir a permanência dos seus membros por no mínimo 3 anos e quando necessário, assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a haver continuidade no processo de acompanhamento do curso.

Parágrafo Único: O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

CAPÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 4º - Compete ao Presidente do NDE:

- I. Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II. Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

- III. Encaminhar as deliberações do NDE;
- IV. Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE e um membro do mesmo para secretariar e lavrar as atas;
- V. Coordenar a integração com o Colegiado de Curso e outros setores da Instituição.

CAPÍTULO IV
DAS ATRIBUIÇÕES DA SECRETARIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE

Art. 5º - Compete a Secretaria do NDE:

- I. Lavrar as atas do NDE;
- II. Executar os serviços de redação de documentos e correspondência;
- III. Registrar as deliberações do NDE após a redação final;
- IV. Exercer as demais atribuições inerentes às funções: organização de documentos; de armários e de material de escritório, além de pedidos e distribuição dos mesmos.

CAPÍTULO V
DAS REUNIÕES

Art. 6º - O NDE do Curso reunir-se-á, ordinariamente a cada semestre, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros.

§ 1º - As reuniões extraordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se a pauta.

§ 2º - Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação previsto no parágrafo anterior poderá ser reduzido e a indicação de pauta, omitida, justificando-se a medida no início da reunião.

Art. 7º - Na falta ou impedimento do Presidente ou de seu substituto legal, assumirá a Presidência o membro docente do NDE mais antigo na docência da instituição ou, em igualdade de condições, o mais idoso.

Art. 8º - O NDE reunir-se-á com o quórum mínimo de metade de seus membros.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

Art. 9º - O comparecimento às reuniões do NDE é obrigatório e preferencial em relação a quaisquer outras atividades, exceto às referentes aos órgãos que lhe sejam superiores.

Art. 10º - As reuniões terão a duração máxima de 2 (duas) horas.

Art. 11º - As votações serão efetuadas com a presença de pelo menos metade dos membros do NDE, considerando-se aprovada a matéria que obtiver votação favorável da maioria dos membros;

Parágrafo Único: No caso de empate, caberá ao Presidente do NDE o voto de desempate.

Art. 12º - Os trabalhos de cada reunião devem, obrigatoriamente, ser registrados em ata.

Parágrafo Único: Caberá à secretaria do NDE a lavratura das atas das reuniões, que serão assinadas pelo Presidente (ou seu substituto) e rubricadas, quando da sua aprovação, por todos os membros do NDE.

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 13º - As modificações deste Regimento poderão ser propostas pelo Presidente ou por metade dos membros titulares do NDE, e aprovadas por no mínimo 2/3 (dois terços) dos membros do NDE.

Art. 14º - Os casos omissos serão resolvidos pelo próprio NDE, mediante resolução tomada por maioria dos seus membros.

Art. 15º - Este Regimento entrará em vigor na data de sua publicação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS PONTES E LACERDA – FRONTEIRA OESTE

**ANEXO IV – REGIMENTO
INTERNO DO COLEGIADO DO
CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM
ELETROTÉCNICA INDUSTRIAL**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

REGIMENTO INTERNO DO COLEGIADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROTÉCNICA INDUSTRIAL

DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 1º - O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial é o órgão primário de função normativa, consultiva, deliberativa e de planejamento acadêmico de atividades de ensino, com composição, competências e atribuições definida pela Instrução Normativa nº 009 da Pró-Reitoria de Ensino – IFMT de 19 de julho de 2010 e disciplinadas neste Regimento Interno.

CAPÍTULO I

DAS ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 2º - Compete ao colegiado de curso:

- I.** Manter atualizado o regimento interno do Colegiado de Curso;
- II.** Deliberar a respeito de propostas de alterações concernentes ao currículo do curso, com base nos objetivos de ensino superior, no perfil profissional desejado, nas características regionais da área e do mundo do trabalho;
- III.** Coordenar o processo de ensino e aprendizagem promovendo a integração docente e discente com vistas à formação profissional adequada;
- IV.** Apreciar e aprovar as ementas das disciplinas constantes do currículo pleno do curso e encaminhá-las aos respectivos departamentos, para fins de elaboração de programas;
- V.** Avaliar o curso em termos do processo de ensino e aprendizagem e dos resultados obtidos, propondo aos órgãos competentes as alterações que se fizerem necessárias;
- VI.** Encaminhar ao Departamento de Ensino, a solicitação das disciplinas necessárias para o semestre seguinte, especificando inclusive o número de vagas, antes que seja feita a oferta de disciplinas;
- VII.** Solicitar da Coordenação do curso, para análise no início de cada período letivo, os programas aprovados das disciplinas oferecidas para o curso e, no final de cada



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

período letivo, relatório especificando a matéria efetivamente lecionada, as avaliações e resultados de cada disciplina;

- VIII.** Divulgar, antes do período de matrícula, as seguintes informações:
- a. Relação de turmas com os respectivos professores;
 - b. Número de vagas de cada turma;
 - c. Horário das aulas e localização das salas;
- IX.** Confeccionar o Edital Simplificado de transferência para dispor os critérios de transferências Internas e Externas, aluno especial e aluno possuidor de diploma superior;
- X.** Decidir sobre transferências, matrículas em novo curso com isenção de processo seletivo, complementação de estudos, aproveitamento de disciplinas, readaptação de curso, reingresso, autorização para matrícula em disciplinas extracurriculares, obedecendo às normas em vigor;
- XI.** Relacionar nos processos de transferência, readaptação, novo curso, complementação de estudos, as disciplinas cujos estudos poderão ser aproveitados e os respectivos créditos e carga horária concedidos, ouvidos os representantes de cada área da disciplina envolvida, de acordo com as normas em vigor;
- XII.** Apreciar o relatório semestral do coordenador sobre as atividades desenvolvidas, e após apreciação, encaminhá-lo a Direção Geral;
- XIII.** Determinar o número necessário de docentes para orientação de matrícula e solicitar ao chefe do Departamento de Ensino sua designação;
- XIV.** Apresentar sugestões para soluções de possíveis problemas existentes entre docentes e discentes envolvidos com o curso, encaminhando-as ao Departamento de Ensino, para as providências cabíveis;
- XV.** Propor à Coordenação do Curso e à Coordenação de Pesquisa e Extensão, normas para realização de trabalhos de conclusão de curso e estágio;
- XVI.** Deliberar em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado;
- XVII.** Realizar anualmente, uma previsão de aquisição de materiais e equipamentos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos do Colegiado;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

- XVIII.** Propor alterações nas matrizes curriculares do curso, junto com a Coordenação de Curso, Diretoria de Ensino e NDE, em consonância com a Pró-Reitoria de Ensino, respeitadas as diretrizes curriculares fixadas em lei;
- XIX.** Manter em arquivo todas as informações de interesse do curso, inclusive atas de suas reuniões, a fim de zelar pelo cumprimento das exigências legais;
- XX.** Zelar pela fiel execução dos dispositivos regimentais e demais regulamentos;

CAPÍTULO II
DA COMPOSIÇÃO, ELEIÇÃO E MANDATO

Art. 3º - O colegiado de curso será constituído por:

- a. Um presidente que será o coordenador do curso;
- b. Representantes do corpo docente do curso, em efetivo exercício, eleitos por seus pares;
- c. Pelo representante eleito pelo corpo discente do curso;
- d. Um representante do corpo técnico, especialista em assuntos pedagógicos, indicado pelo Departamento de Graduação e/ou Diretoria de Ensino;

§1º Na eleição de que trata o item **b** deste artigo, o Colegiado escolherá um docente para cada disciplina ou área.

§2º O mandato do docente será de dois anos, podendo ser reconduzido por mais dois anos.

§3º O mandato do discente será de um ano, podendo ser reconduzido por mais um ano. Recomenda-se que o discente já tenha concluído um semestre do curso.

§4º Os representantes mencionados no item **b, c, d** deste artigo, terão cada qual, um suplente eleito ou nomeado pelo mesmo processo e na mesma ocasião da escolha do titular.

§5º Os suplentes substituirão automaticamente os titulares, aos quais representam, em suas faltas, impedimentos ou vacância.

Art. 4º - O colegiado de curso elegerá seu coordenador no 1º mês do ano letivo, dentre os integrantes docentes, que participam do Plenário do Colegiado, dando preferência ao professor em regime de dedicação exclusiva.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

§1º O mandato do coordenador será de um ano, podendo ser reconduzido por mais um ano.

§2º Em caso de substituição ou vacância, o substituto imediato do coordenador será o docente com maior tempo de efetivo exercício.

CAPÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES DO PRESIDENTE DO COLEGIADO

Art. 5º - Compete ao Presidente do Colegiado:

- I.** Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II.** Representar o Colegiado junto aos órgãos do Instituto;
- III.** Executar as deliberações do Colegiado;
- IV.** Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado;
- V.** Decidir, *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado;
- VI.** Elaborar os horários de aula, ouvidos os Departamentos envolvidos;
- VII.** Orientar os discentes quanto à matrícula e integralização do curso;
- VIII.** Verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão de grau acadêmico aos discentes concluintes;
- IX.** Analisar e decidir sobre os pedidos de transferência e retorno;
- X.** Decidir sobre pedidos referentes à matrícula, trancamento de matrícula no curso, cancelamento de matrícula sem disciplinas, permanência, complementação pedagógica, exercícios domiciliares, expedição e dispensa de guia de transferência e colação de grau;
- XI.** Promover a integração com os departamentos;
- XII.** Superintender as atividades da Secretaria do Colegiado de Curso;

CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES DA SECRETARIA DO COLEGIADO

Art. 6º - Compete a Secretaria do Colegiado:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

- I. Lavrar as atas do Colegiado;
- II. Executar os serviços de redação de documentos e correspondência;
- III. Registrar as deliberações do Colegiado após a redação final;
- IV. Transmitir aos membros do Colegiado os avisos de convocações de reuniões;
- V. Efetuar diligências e encaminhar os pedidos de informação dirigidos à Coordenação;
- VI. Organizar, para aprovação do coordenador, a pauta para as reuniões do Colegiado;
- VII. Exercer as demais atribuições inerentes às funções: organização de documentos, de armários e de material de escritório, além de pedidos e distribuição dos mesmos.

CAPÍTULO IV DAS REUNIÕES

Art. 7º - O colegiado do Curso reunir-se-á, ordinariamente a cada semestre, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros.

§ 1º As reuniões extraordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se a pauta.

§ 2º Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação previsto no parágrafo anterior poderá ser reduzido e a indicação de pauta, omitida, justificando-se a medida no início da reunião.

Art. 8º - Na falta ou impedimento do Presidente ou de seu substituto legal, assumirá a Presidência o membro docente do Colegiado mais antigo na docência da instituição ou, em igualdade de condições, o mais idoso.

Art. 9º - O Colegiado reunir-se-á com o quórum mínimo de metade de seus membros.

Art. 10º - O comparecimento às reuniões do Colegiado é obrigatório e preferencial em relação a quaisquer outras atividades, exceto às referentes aos órgãos que lhe sejam superiores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS - PONTES E LACERDA

Parágrafo Único: Durante a discussão de assuntos que o Colegiado considere de caráter sigiloso, só poderão estar presentes os membros do Colegiado.

Art. 11º - As reuniões terão duração máxima de 2 (duas) horas.

Art. 12º - As votações serão efetuadas com a presença de pelo menos metade dos membros do Colegiado, considerando-se aprovada a matéria que obtiver votação favorável da maioria dos membros;

Parágrafo Único: Caberá à secretaria do Colegiado a lavratura das atas das reuniões, que serão assinadas pelo Presidente (ou seu substituto) e rubricadas, quando da sua aprovação, por todos os membros do Colegiado.

CAPÍTULO V

DAS COMISSÕES TEMPORÁRIAS

Art. 14º - O Colegiado poderá constituir Comissões Especiais Temporárias para exame de assuntos específicos.

§ 1º As Comissões de que trata o caput deste artigo serão integradas por membros do Colegiado ou docentes do *campus*.

§ 2º Em caso de urgência o Presidente do Colegiado poderá criar Comissões Especiais Temporárias *ad referendum*;

§ 3º Os documentos elaborados por essas Comissões (parecer, relatório ou outro) serão aprovados pelo Colegiado.

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 15º - As modificações deste Regimento poderão ser propostas pelo Presidente ou por metade dos membros titulares do Colegiado, e aprovadas por no mínimo 2/3 (dois terços) dos Membros do Colegiado.

Art. 16º - Os casos omissos serão resolvidos pelo próprio Colegiado, mediante resolução tomada por, no mínimo, dois terços dos seus membros.

Art. 17º - Este Regimento entrará em vigor na data de sua publicação.