PPC ENGENHARIA ELÉTRICA

CAPA

Padre Helenes Oliveira de Lima

Diretor Geral

Rílu Dani Cosme da Silva

Vice-Diretor Administrativo

Maria Ângela Brescia Garize Duch

Vice-Diretora Acadêmica

SUMÁRIO

I	INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO	7
II	**CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES, DA REGIÃO E DO CURSO**	8
1	**CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO**	8
1.1	DADOS DA MANTENEDORA	8
1.2	DADOS DA MANTIDA	8
1.3	DIRIGENTES DA MANTIDA	9
1.4	HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	10
1.5	ÁREAS DE ATUAÇÃO ACADÊMICA	15
1.6	IDENTIDADE ESTRATÉGICA DA IES	15
1.6.1	MISSÃO	16
1.6.2	PRINCÍPIOS INSTITUCIONAIS	16
1.6.3	VALORES INSTITUCIONAIS	17
1.6.4	EIXOS ESTRUTURANTES	18
1.6.5	VISÃO DE FUTURO	18
1.7	OBJETIVOS E METAS	19
1.7.1	OBJETIVOS	19
1.7.2	METAS	19
2	**CONTEXTO DA REGIÃO**	20
2.1	O MUNICÍPIO DE PALMAS	20
2.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA	21
2.2.1	CENÁRIO SOCIOECONÔMICO	22
2.2.2	CENÁRIO CULTURAL	24
2.2.3	CENÁRIO DA INFRAESTRUTURA	25
2.2.4	CENÁRIO EDUCACIONAL	25
2.3	COMPROMISSOS SOCIAIS E SUSTENTÁVEIS	27
2.3.1	COMPROMISSO EDUCACIONAL	27
2.3.2	COMPROMISSOS COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	29
2.3.3	COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE SOCIAL	29
2.3.4	DIVERSIDADE, MEIO AMBIENTE, MEMÕRIA CULTURAL E PATRIMONIO CULTURAL	31
3	**CONTEXTO DO CURSO**	32
3.1	MISSÃO DO CURSO	32
3.2	BREVE HISTÓRICO DO CURSO	32
III	**ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**	33

1	**CONCEPÇÃO DO CURSO**	33
1.1	OBJETIVOS DO CURSO	34
1.1.1	GERAL	34
1.1.2	ESPECÍFICOS	34
1.2	PERFIL DO EGRESSO	35
1.3	COPETÊNCIAS E HABILIDADES	35
1.4	ATRIBUIÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO	37
2	**INTEGRAÇÃO COM O CAMPO DE ATUAÇÃO DO CURSO**	37
3	**CORRELAÇÃO ENTRE VAGAS E RECURSOS**	38
4	**DIFERENCIAIS COMPETITIVOS DO CURSO**	38
5	**POLÍTICAS INSTITUCIONAIS E SUA CORRELAÇÃO COM O CURSO**	39
5.1	O ENSINO	39
5.2	A PESQUISA E A INICIAÇÃO CIENTÍFICA	42
5.3	A EXTENSÃO	44
6	**ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**	47
6.1	MATRIZ CURRICULAR	52
6.2	A INTEGRALIZAÇÃO DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	55
6.3	CONTEÚDOS CURRICULARES	55
6.3.1	COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS CURRICULARES COM O PERFIL DO EGRESSO	56
6.3.2	ADEQUAÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES À LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	56
6.3.3	ADEQUAÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES À EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	57
6.3.4	ADEQUAÇÃO DOS CONTEÚDOS CURRICULARES À POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	57
6.3.5	COERÊNCIA DO PPC COM AS DIRETRIZES CURRICULARES	57
6.3.5.1	DEMONSTRATIVO DE CUMPRIMENTO DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAL PARA O CURSO	57
6.4	EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA	60
6.4.1	ADEQUAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DAS EMENTAS	60
6.4.2	DESCRIÇÃO DO EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA DO CURSO	61
7	**PROPOSTA PEDAGÓGICA**	111
7.1	METODOLOGIA DE ENSINO	111
7.2	MATERIAIS PEDAGÓGICOS	115
7.3	DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	115

7.3.1 MECANISMOS DE NIVELAMENTO 121
7.4 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM 122
7.5 ATIVIDADES DE TUTORIA – MODALIDADE SEMIPRESENCIAL 123
7.6 COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM A PROPOSTA PEDAGÓGICA 123
8 ATIVIDADES ARTICULADAS AO ENSINO 124
8.1 ESTÁGIO CURRICULAR 125
8.2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO 127
8.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 130
8.4 PROGRAMAS OU PROJETOS DE PESQUISA (INICIAÇÃO CIENTIFICA) 132
8.5 PROGRAMAS OU PROJETOS DE EXTENSÃO 134
9 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO 135
9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM 135
9.2 SISTEMA DE AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO 136
9.2.1 AUTOAVALIAÇÃO 136
9.2.2 AVALIAÇÕES EXTERNAS 137
9.2.3 AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 137
9.2.3.1 OBJETIVO GERAL DA AUTOAVALIAÇÃO 138
9.2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA AUTOAVALIAÇÃO 138
9.2.3.3 PÚBLICO ALVO 138
9.2.3.4 METODOLOGIA DE AUTOVALIAÇÃO 138
9.3 AVALIAÇÕES OFICIAIS DO CURSO 140
9.3.1 EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DO ESTUDANTE (ENADE) 141
IV CORPO SOCIAL DO CURSO 142
1 CORPO DISCENTE 142
1.1 FORMAS DE ACESSO AO CURSO 142
1.1.1 INGRESSO POR PROCESSO SELETIVO PARA ACESSO AO ENSINO SUPERIOR 143
1.1.2 INGRESSO MEDIANTE O PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS – PROUNI (LEI 11.096, DE 13 DE JANEIRO DE 2005) 143
1.1.3 INGRESSO POR TRANSFERÊNCIA EXTERNA FACULTATIVA 143
1.1.4 INGRESSO POR TRANSFERÊNCIA EX-OFFICIO 144
1.1.5 INGRESSO DE PORTADOR DE DIPLOMA DE GRADUAÇÃO OU SEQUENCIAL 145
1.1.6 OUTRAS FORMAS DE INGRESSO 145
1.2 ATENÇÃO AO DISCENTE 145
1.2.1 NÚCLEO DE ATENÇÃO PSICOLÓGICA (NAP) 146
1.2.2 MECANISMOS DE MONITORIA 146
1.2.3 APOIO ÀS ATIVIDADES ACADÊMICAS 147

1.2.4	OUVIDORIA	147
1.2.5	ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	147
1.2.6	REGISTROS ACADÊMICOS	148
2	**GESTÃO DO CURSO**	148
2.1	COORDENAÇÃO DO CURSO	148
2.1.1	EXPERIÊNCIA	149
2.1.2	REGIME DE TRABALHO E CARGA HORÁRIA DEDICADA AO CURSO	149
2.1.3	ATUAÇÃO DA COORDENADAÇÃO	149
2.2	COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DO CURSO	150
2.3	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE	150
2.3.1	COMPOSIÇÃO DO NDE	150
2.3.2	ATUAÇÃO DO NDE	151
3	**CORPO DOCENTE**	152
3.1	PLANO DE CARREIRA E INCENTIVOS AO CORPO DOCENTE	153
3.1.1	PLANO DE CARREIRA	153
3.1.2	PARTICIPAÇÃO DO CORPO DOCENTE NA DIREÇÃO DA INSTITUIÇÃO	154
4	**CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**	155
4.1	PORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	155
4.2	PLANO DE CARGOS E SALÁRIOS E INCENTIVOS AO PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	155
V	**INFRAESTRUTURA**	156
1	**ESPAÇO FÍSICO GERAL**	156
2	**INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA**	163
2.1	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS	163
2.2	MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E EXPANSÃO DOS EQUIPAMENTOS	164
2.3	CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	164
3	**RECURSOS AUDIOVISUAIS E MULTIMÍDIAS**	165
4	**ESPAÇOS FÍSICOS UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO**	165
4.1	EQUIPAMENTOS	166
4.2	ACESSO E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS	166
5	**LABORATÓRIOS E AMBIENTES ESPECÍFICOS PARA O CURSO**	167
VI	**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**	174
VII	**ANEXOS**	176

I. INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO

INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO						
Denominação do Curso:	Curso de Engenharia Elétrica					
Modalidade:	Bacharelado					
Endereço de Oferta:	ACSU - SE 140 Avenida Teotônio Segurado LT 01 - (QD 1402 Sul) Palmas – TO CEP. 77061 - 002					
Regime de matrícula:	Semestral					
Tempo de integralização	10 semestres (no mínimo) a 17 semestre (no máximo)					
Turno de Funcionamento:	**Integral**	**Matutino**	**Vespertino**	**Noturno**	**Totais**	
Vagas anuais:	--	--	--	100	100	
Alunos por turma Teórica:	50					
Alunos por turma Prática:	25					
Carga Horária Total	**DISC.**	**ES**	**AC**	**PP**	**TCC**	**TOTAL**
	2940	240	300	--	120	3600
Situação Legal do Curso	**Autorização:**			**Reconhecimento:**		
Documento	Portaria MEC nº (SESu)			--		
N. Documento	821			--		
Data Documento	01 de Julho 2010			--		
Data da Publicação				--		
N. Parecer/Despacho	--			--		
Conceito MEC (CC)	**--**			**--**		
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	**Ano:**	**--**		**Conceito:**	**--**	

Legenda:
Disc.: Carga horária destinada às **Disc**iplinas
ES: Carga horária destinada ao **E**stágio **S**upervisionado
AC: Carga horária destinada às **A**tividades **C**omplementares
PP: Carga horária destinada às **P**ráticas **P**edagógicas, se for o caso.
TCC: Carga horária destinada ao **Trabalho de Conclusão de Curso**

II. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES, DA REGIÃO E DO CURSO

1.CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO

1.1 DADOS DA MANTENEDORA

Mantenedora:	UNIÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA – UBEC						
End.:	QS 1, Rua 210, Lote 40, Sala 1101 e 1106					**n.:**	
Bairro:	Areal-Aguas claras	**Cidade:**	Brasília	**CEP:**	71.950-770	**UF:**	DF
Fone:	(61) 3383-9000			**Fax:**			
E-mail:	ubec@ubec.edu.br						
***Site*:**	www.ubec.edu.br						

1.2 DADOS DA MANTIDA

Unidade Sede

Mantida:	**FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS**						
End.:	ACSU - SE 140 Avenida Teotônio Segurado LT 01 - (QD 1402 Sul)					**nº:**	S/N
Bairro:	Plano Diretor Sul	**Cidade:**	Palmas	**CEP:**	77061-002	**UF:**	TO
Fone:	(63) 3221-2100			**Fax:**	(63) 3221-2100		
E-mail:							
***Site*:**	www.catolica-to.edu.br						

Unidade II

Mantida:	**FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS**						
End.:	Rodovia TO-050, Loteamento Coqueirinho, Lote 7					**nº:**	S/N
Bairro:	Loteamento Coqueirinho	**Cidade:**	Palmas	**CEP:**	77000-000	**UF:**	TO
Fone:	(63) 3219.9600			**Fax:**	(63) 3219.9600		
e-mail:	catolica@catolica-to.edu.br						
Site:	www.catolica-to.edu.br						

1.3 DIRIGENTES DA MANTIDA

Cargo	DIRETOR GERAL						
Nome:	HELENES OLIVERIA DE LIMA						
CPF:	577.580.181-49						
End.:	308 SUL, AL. 02, LT 27/29						
Bairro:	PLANO DIRETOR SUL	**Cidade:**	Palmas	**CEP:**	77021-062	**UF:**	TO
Fone:	(63) 3221-2104			**Fax:**	(63) 3221-2100		
e-mail:	helenes.lima@catolica-to.edu.br						

Cargo	VICE-DIRETORIA ADMINISTRATIVA						
Nome:	RÍLU DANI COSME DA SILVA						
CPF:	758.154.781-72						
End.:	204 SUL, AL. 03 HM 01					**nº:**	S/N
Bairro:	Plano Diretor Sul	**Cidade:**	Palmas	**CEP:**	77020-494	**UF:**	TO
Fone:	(63) 3221-2102			**Fax:**	(63) 3221-2100		
e-mail:	rilu.silva@catolica-to.edu.br						

Cargo	VICE-DIRETORIA ACADÊMICA						
Nome:	MARIA ANGÊLA BRESCIA GAZIRE DUCH						
CPF:	003.861.966-05						
End.:	105 NORTE, AL. AROEIRAS, CONJ. HM02, ED. EXECUTIVE					**nº:**	S/N
Bairro:	Plano Diretor Sul	**Cidade:**	Palmas	**CEP:**	77001-058	**UF:**	TO
Fone:	(63) 3221-2103			**Fax:**	(63) 3221-2100		
e-mail:	maria.duch@catolica-to.edu.br						

1.4 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Faculdade Católica do Tocantins é uma IES particular, comunitária e confessional, credenciada pelo MEC pela Portaria nº 1650 de 30 de Junho de 2003, e recredenciada pela Portaria Nº 1432, de 07 de outubro de 2011 – DOU 10/10/2011 – pg.10- seção I, situada na Avenida Teotônio Segurado, 1402 Sul, Conjunto 1, CEP 77061-002, Palmas, TO - Endereço Eletrônico: www.catolica- to.edu.br.

A Faculdade Católica do Tocantins é mantida pela União Brasileira de Educação Católica – UBEC, uma associação civil religiosa, de direito privado e de caráter assistencial, educacional e filantrópica, sem fins lucrativos constituída por um conjunto de instituições católicas com atuação me Educação Básica e Superior, organizada em Unidades de Missão, com forte presença em quatro unidades da Federação: Distrito Federal, Minas Gerais, Tocantins e Pernambuco. A UBEC, a partir dos valores do evangelho de Jesus Cristo, busca:

A excelência em gestão;
O ensino de qualidade;
A formação integral do ser humano;
A integração regional em consonância com a igreja
O diálogo entre a fé e a razão.

A UBEC foi fundada em 12 de agosto de 1972, e é formada pela união de cinco Províncias Religiosas e uma Diocese: A Província Lassalista de Porto Alegre – Irmãos Lassalistas; a Província São José da Congregação dos Sagrados Estigmas de Nosso Senhor Jesus Cristo – Padres e Irmãos Estigmatinos; a Província Marista do Centro Norte do Brasil – Irmãos Maristas; a Inspetoria São João Bosco – Salesianos de Dom Bosco; a Inspetoria Madre Mazzarello – Irmãs Salesianas, e o Instituto Católico de Minas Gerais – Diocese de Itabira/Coronel Fabriciano. Atualmente, além da Faculdade Católica do Tocantins – FACTO, a UBEC mantém as seguintes Unidades de Missão (mantidas): Centro Educacional Católica de Brasília (CECB - DF), Centro Educacional Católica do Leste de Minas Gerais (CECMG - MG), Colégio Padre de Man (COM - MG), Universidade Católica de Brasília (UCB – DF), Faculdade Imaculada Conceição do Recife (FICR – PE) e Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (Unileste – MG). A União Brasileira de Educação Católica, código e-MEC 278, CNPJ

00.331.801/0001-30, está situada endereço completo. Seu representante legal é o Sr. Ms. José Nilton Dourado da Silva.

A exposição de alguns dados associados à realidade do Estado do Tocantins demonstra a relevância das ações propostas para a Faculdade Católica do Tocantins em curto, médio e longo prazo:

A instalação da Faculdade Católica do Tocantins representou o ponto de chegada de uma caminhada da UBEC que se tem demonstrado rica em resultados ao longo dos anos, ao mesmo tempo, foi o ponto de partida para uma jornada profícua em realizações e serviços.

A Faculdade Católica do Tocantins - FACTO, com sede em Palmas, Estado do Tocantins, uma associação civil, confessional, de direito privado, sem fins econômicos, de caráter educacional, assistencial, cultural e filantrópico, foi credenciada pelo Ministério da Educação – MEC, pela Portaria nº 1650 de 30 de junho de 2003, e recredenciada pela Portaria 1432 de 07 de outubro de 2011 – DOU 10/10/2011 – p.10 – seção I está situada na Avenida Teotônio Segurado, quadra 1402 Sul, lote 01 CEP 77061-002, Palmas, TO, Endereço Eletrônico: www.catolica-to.edu.br.

Criada dia 25 de novembro de 1999, pela 56ª Assembleia Geral da União Brasileira de Educação Católica – UBEC, sua Mantenedora, iniciou suas atividades no dia 06 de março de 2003, tendo como Sede uma pequena instalação do Colégio Marista Palmas, com os cursos de Administração de Empresas, bacharelado, com habilitações Planejamento e Gestão em Turismo e Planejamento e Gestão de Meio Ambiente e Recursos Naturais e Normal Superior, licenciatura com as habilitações para o Magistério dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e da Educação Infantil.

No dia 26 de maio de 2004, num terreno de 103.000 m², da Avenida Teotônio Segurado, a UBEC, a Mantenedora, iniciou uma obra de 6.089 m² com o escopo de firmar a identidade, proporcionar maior visibilidade e fixar em sede própria, sua Unidade de Missão (Mantida), a FACTO. A inauguração da obra aconteceu em 25 de fevereiro de 2005. Neste mesmo mês e ano, com o quinto processo seletivo, foram incorporados à FACTO os bacharelados em Sistemas da Informação e Ciências Contábeis.

O ano de 2006 foi marcado pelo início do Bacharelado em Direito e pelo início de novas obras, um complexo de 5.961,28 m², numa área de 500.000 m², no Loteamento Coqueirinho, Lote 7, na Rodovia TO-050. Consolidou-se, assim, a Unidade II da FACTO que foi inaugurada no dia 10 de fevereiro de 2007. Nesta mesma data, começaram as atividades dos Bacharelados em Agronomia e Zootecnia. No segundo semestre do ano de 2007, iniciou-se o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

O ano de 2011 foi dedicado às Engenharias. No primeiro semestre a FACTO ofereceu o Bacharelado em Engenharia Elétrica e, no segundo, o Bacharelado em Engenharia Civil e em Engenharia da Produção. Além disso, no mesmo ano foi ampliado o prédio da Unidade I, em mais 1.549,72m².

Outro destaque deste ano de 2011 foi a recomposição e reorientação dos mecanismos de Avaliação Institucional, ocasião em que redimensionou a Comissão Própria de Avaliação - CPA, com procedimentos alinhados às exigências do MEC.

No segundo semestre de 2012, perseguindo o caminho das Engenharias, e atenta à sua vocação para a sustentabilidade, a FACTO decidiu-se pela oferta do Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária.

Sensível ao seu contexto social e suas demandas por profissionais preparados no nível de pós-graduação, e atenta à necessidade de elevar o grau de sua proposta educacional, a FACTO, ao longo dos anos de 2007 a 2013, passou a oferecer Cursos de Pós-graduação Lato Sensu.

O Ensino de Pós-graduação *Lato Sensu* na Faculdade Católica do Tocantins é ofertado em consonância com os cursos de graduação existentes dos Centros Superiores de Ciências Sociais e Aplicadas, de Ciências Agrárias e Ambientais e do Politécnico, buscando focar os princípios de valores institucionais. Em 2016 e 2017, a FACTO ofertou os seguintes Cursos de Pós-graduação *Lato Sensu*: Desenvolvimento de Softwares para Dispositivos Móveis e Direito Civil e Processo Civil.

Na busca de responder à necessidade de preparação dos talentos institucionais e da região Norte, a FACTO, no ano de 2012 iniciou o procedimento de implantação de seu primeiro Doutorado Interinstitucional em parceria com a Pontifícia Universidade de Minas Gerais – PUC Minas, com projeto aprovado pela Capes e efetivado em 2013.

A partir de 2014, no que tange à Graduação, as áreas de conhecimento abrangidas pela Instituição se referenciam no seu projeto de inserção para o desenvolvimento regional e tiveram, como parâmetros, a atuação segmentada em: Centro Superior de Direito por meio do curso de Direito Matutino e Noturno; Centro Superior de Negócios por meio dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Curso Superior de Tecnologia em gestão Ambiental; Centro Superior Politécnica por meio dos cursos de Sistemas de Informação, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Engenharia de Produção e Engenharia Ambiental e Sanitária e a Escola de Ciências Agrárias com os cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia.

Em 2015 o Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE) aprovou, após uma consulta acadêmica realizada pela Diretoria da Instituição, alteração na estrutura de seus Centros Superiores. Assim, a partir de 2015-02, a FACTO passou a contar com três Centros, a saber: Centro Superior de Ciências Sociais Aplicadas, com os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Direito Matutino e Noturno; Centro Superior Politécnico com os cursos de Sistemas de Informação, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Engenharia de Produção e Engenharia Ambiental e Sanitária, todos no turno noturno. Centro Superior de Ciências Agrárias e Ambientais com os cursos de Agronomia, Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental e Zootecnia, no turno noturno e Medicina Veterinária, curso com oferta em tempo Integral.

Em 2016, a FACTO foi autorizada a ofertar o curso de Arquitetura e Urbanismo, que compõe mais um curso do Centro Superior Politécnico e ampliou as vagas para o Curso de Agronomia.

A Faculdade Católica do Tocantins conta, atualmente (2018/1), com 3.801 alunos, assim distribuídos: Agronomia 320; Zootecnia 248; Tecnologia em Gestão Ambiental 11; Engenharia Elétrica 274; Engenharia de Produção 141; Engenharia Ambiental e Sanitária 221; Engenharia Civil 452; Medicina Veterinária 317; Administração 110; Sistemas de Informação 75; Ciências Contábeis 100; Direito 1.111, Arquitetura e Urbanismo 121.

Para tanto, fazem parte do quadro docente da FACTO 111 professores, assim distribuídos: 22 doutores, 57 mestres e 32 especialistas.

A FACTO, concebida com a finalidade de ministrar Ensino Superior, "atuar para o

desenvolvimento da pessoa humana e da sociedade, promover a educação integral de discentes, formando profissionais comprometidos com a qualidade e com os valores éticos e cristãos", cristalizou sua missão nesta reformulação: "Potencializar a educação integral do cidadão, por meio da geração e transferência do conhecimento e da educação evangelizadora, na perspectiva do desenvolvimento sustentável".

Extensão, para a FACTO, é um espaço de aprendizagem e se concretiza em ações culturais, desportivas, sociais, religiosas comunitárias e de transferência de tecnologia e conhecimento.

Entretanto, a FACTO pretende priorizar, com foco especial, a transferência de conhecimentos e tecnologias. Em virtude disto, busca parcerias com empresas e dá ênfase à publicação. Nesta perspectiva, mantém suas revistas eletrônicas, RIU e Factum. A transferência de tecnologia será implementada na FACTO a partir de 2019 como medida estratégica, por meio do seu Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT, com vistas a implantação de sua Incubadora de Empresas, do incentivo à Empresa Junior e do registro de patentes.

Além disso, ainda na vigência do PDI 2013/2017, a FACTO, a partir da inovação implementou a Política de Extensão, compreendendo atividades culturais, desportivas, sociais, religiosas e comunitárias, que se concretizam na oferta contínua de pelo menos dois Projetos de Extensão por Curso de Graduação.

Na FACTO, a Pesquisa/Iniciação Científica, por meio da geração de conhecimento, dá credibilidade ao saber acumulado, sistematizado e colocado à disposição na Graduação, ao tempo que induz os caminhos de relevância e significância social por meio da publicação, socialização e, mormente, mediante a transferência, o que possibilita a inovação.

Na esteira da Pesquisa/Iniciação Científica, a FACTO segue a regulação do PIBIC e PIBITI, e busca recursos no CNPq e na Capes. Além destes, a Instituição financia projetos com recursos próprios e incentiva a Pesquisa/IC voluntária.

No âmbito da Pesquisa/IC, a FACTO, ainda, incentiva a Investigação Temática, para a qual organiza, anualmente, Jornada de Iniciação Científica e Extensão, ocasião em que oferece ao Acadêmico a oportunidade de expor os resultados de sua investigação.

A FACTO entende que a elaboração do TCC, embora ao nível de graduação, seja exercício pleno da atividade de pesquisa, por isso exigir-se rigor metodológico e científico.

Durante a vigência do PDI 2013/2017, a Faculdade Católica do Tocantins contou com três Linhas de Pesquisa/IC e de Extensão Institucionais, a saber: 1) Desenvolvimento Sustentável; 2) Tecnologia, Comunicação e Inovação; 3) Redes de cooperação.

1.5 ÁREAS DE ATUAÇÃO ACADÊMICA

A Faculdade Católica do Tocantins atua no ensino superior com o ensino presencial de graduação – bacharelado e curso superior em Tecnologia – e na pós-graduação *lato sensu*. As áreas de conhecimento abrangidas pela Instituição se referenciam no seu projeto de inserção para o desenvolvimento regional e tem como parâmetros a atuação segmentada em:

Ciências Sociais Aplicadas por meio dos cursos de Direito, Administração, Ciências Contábeis e Arquitetura e Urbanismo.

Ciências Exatas e da Terra com o curso de Sistemas de Informação.

Ciências Agrárias com os cursos de Agronomia, Zootecnia e Medicina Veterinária.

E nas Engenharias com a oferta de quatro cursos de graduação – bacharelado: Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia de Produção e Engenharia Ambiental e Sanitária.

A oferta da pós-graduação está em consonância com os cursos de graduação existentes e buscam enfatizar a sustentabilidade, direcionadas pela Instituição por força de sua Missão.

1.6 IDENTIDADE ESTRATÉGICA DA IES

A FACTO, Instituição de Ensino Superior, distingue-se das demais, pela sua confessionalidade cristã/católica. Dois movimentos, o da apropriação e o da

configuração, interagem na operacionalização vital dos conteúdos cristãos, expressos, de modo especial em valores.

O movimento da apropriação torna os valores cristãos ingredientes institucionais viscerais e, da configuração, os imprime no universo de toda e qualquer escolha e atividade institucional, transformando-as.

Na busca de tornar aderente a confessionalidade, sua apropriação e configuração institucionais, a FACTO define sua Missão, sua Visão de Futuro, seus Princípios de Ação, seus Valores e Eixos Estruturantes.

1.6.1 Missão

Com o enunciado de sua Missão, procurando ser coerente com sua confessionalidade, a FACTO expressa sua razão de ser e o faz com a seguinte explicitação:

"Potencializar a formação integral do cidadão, por meio da geração e transferência de conhecimento e da educação evangelizadora, na perspectiva do desenvolvimento sustentável".

1.6.2 Princípios Institucionais

O princípio é um enunciado, cujos conteúdos balizam ações. A Faculdade Católica do Tocantins - FACTO, desejando ser reconhecida pela excelência dos seus processos de ensino e aprendizagem, define a **integridade**, o **respeito**, a inovação, a **transparência**, a **cooperação e integração**, a **equidade** e a **liderança responsável** como sinalizadores de caminhos na consolidação do seu novo status institucional, buscando tornar-se excelente no ensino e na aprendizagem, na extensão e na pesquisa/iniciação científica.

A **Integridade** está relacionada à conduta reta, leal e imparcial no agir em relação aos colegas, parceiros, clientes e sociedade. Significa também a submissão às leis do país e às normas que regem as atividades de nossa Organização. Orienta o desempenho pessoal nas atribuições diárias e defende, como compromisso moral e profissional, os objetivos, diretrizes, valores e os legítimos interesses da UBEC.

O **Respeito** é um valor intangível que delimita o campo de ação e de atuação de um indivíduo em relação ao outro. Ao respeitar o próximo, compreendemos que opiniões divergentes não são afrontas pessoais; reconhecemos que os direitos e deveres do próximo são iguais aos nossos. A quem respeita, cabe zelar para que as futuras gerações tenham esse princípio como parte integrante e indissociável de sua cultura, ou seja, de seu modo normal de agir e pensar.

Transparência: Uma organização é **Transparente** quando obedece a critérios de abertura e de relevância em sua comunicação interna e externa, ao divulgar informações que, ainda que não sejam obrigatórias por lei ou regulamentos, podem afetar significativamente os interesses das pessoas ou entidades envolvidas.

A **Cooperação e a Integração** derivam de uma soma de esforços em direção a uma cultura de solidariedade e ao bem comum em qualquer fase da vida de uma organização, com maior ênfase nos períodos de dificuldades.

A **Equidade** é a total imparcialidade no reconhecimento dos direitos de cada pessoa ou entidade: é a valorização do MÉRITO como critério preferencialmente em todas as decisões relativas à admissão e promoção de nossos colaboradores e alunos.

Na **Liderança Responsável** os líderes tem por principal missão garantir o êxito de seus liderados, seja no lar, no trabalho, no estudo ou em organizações de qualquer natureza.

1.6.3 Valores Institucionais

Valor é um conteúdo experiencial que agrega diferenciais positivos a escolhas, as ações, as estratégias, a processos e a objetos, dentre outros. A FACTO elege a vida, a ética, o empreendedorismo, a solidariedade e a cidadania como possibilidade de vivências atitudinais que a caracterizam, diferenciadamente como IES. Uma organização comprometida com a educação e pautada pelo comprometimento social. Os valores proporcionam diferenciais, profundidade e consistência ao processo de formação pessoal dos colaboradores e acadêmicos, com impacto efetivo na qualidade institucional.

A **vida** é valor supremo. Daí a defesa, valorização e respeito às diferentes manifestações, visibilizados em todas e em cada uma das ações institucionais.

A **ética** implica em retidão que passa pela atitude íntegra, justa, transparente, equânime, nobre, respeitosa, polida e de atenção ao legal e socialmente preceituado.

O **empreendedorismo** indica proatividade, visão de futuro diferenciada, horizontes amplos, capacidade de perceber e aproveitar oportunidades, ousadia.

A **solidariedade** é a capacidade de exercer compaixão. Exige saber colocar-se no lugar do outro, dialogar, estender a mão, partilhar e cooperar.

A **cidadania** lembra o sentimento de pertença à polis. Implica em saber-se pertencente, em ser dono de fundamentada consciência crítica, em participar do movimento da *urbes* e ser capaz de atuar na transformação social.

1.6.4 Eixos Estruturantes

O Eixo estruturante remete às vigas de amarração de um edifício. Metaforicamente, nas organizações sociais, os eixos estruturantes dizem respeito aos fios condutores que alinhavam, de forma estrutural, o arcabouço institucional: a gestão, os processos, as atividades, os produtos e as atitudes dos indivíduos.

A FACTO constituiu como seus eixos estruturantes a **pastoralidade,** a **inovação**, a **pertinência**, as **metodologias ativas** e a **sustentabilidade.** O cuidado, o novo, a coerência, a autoria, a equidade, o equilíbrio e a conservação são os alinhadores da gestão, dos processos, das atividades, dos produtos e das atitudes individuais, proporcionando-lhe unidade e um rosto bem definido.

1.6.5 Visão de Futuro

A visão de futuro anuncia como uma organização quer ser percebida e reconhecida. A FACTO, consciente de sua Missão e alinhada a ela, expressa sua significação e relevância social, na formulação:

"Ser Centro Universitário de referência na Região, reconhecido pela excelência dos processos de ensino e aprendizagem e da transferência de conhecimento caracterizada pela pastoralidade, inovação, empreendedorismo, pertinência, metodologias ativas e sustentabilidade".

1.7 OBJETIVOS E METAS

1.7.1 Objetivos:

1 – Potencializar a marca Católica

2 – Prestar serviços institucionais de excelência

3 – Ampliar as relações interinstitucionais

4 – Consolidar o modelo profissionalizado de gestão

5 – Evidenciar a identidade institucional

6 – Garantir a sustentabilidade financeira

1.7.2. Metas

Com vistas ao alcance de seus objetivos, a Faculdade Católica do Tocantins buscará realizar as suas metas no período de vigência deste plano, conforme o Planejamento Estratégico Institucional.

Meta 1 - Atingir a excelência em relação à visibilidade da marca, às potencialidades e ao portfólio da FACTO na região em que atua.

Meta 2 - Melhorar a qualidade global dos serviços institucionais na perspectiva de uma gestão profissionalizada, por meio de um programa de Qualidade.

Meta 3 - Estabelecer uma convivência de reciprocidade entre o acadêmico e colaboradores da IES, com vistas à atração, à permanência, ao alto desempenho discente e à construção de sua formação humana integral.

Meta 4 - Proporcionar meios para a melhoria do desempenho e desenvolvimento dos docentes e técnicos administrativos.

Meta 5 - Aumentar e diversificar as fontes de receita e a consequente possibilidade de ampliação dos serviços educacionais – ensino, iniciação científica e extensão, com vistas à inclusão.

Meta 6 - Consolidar-se enquanto polo de EaD da Universidade Católica de Brasília.

Meta 7 - Melhorar a comunicação interna.

Meta 8 - Imprimir em todas as decisões, objetivos, projetos e ações a Identidade Institucional, evidenciando a Pastoralidade.

2. CONTEXTO DA REGIÃO

O Estado do Tocantins, a mais nova unidade da Federação, foi criado em 1988, a partir do antigo norte goiano. Desde então, tem vivenciado um intenso processo de estruturação da atividade econômica e das relações sociais, como se pode notar pelos aspectos descritos a seguir.

Ocupando uma área de 277.620 km², o Estado é pouco menor que o Equador e ligeiramente maior que Burkina Faso e Nova Zelândia e tem como capital Palmas, fundada em 20 de maio de 1989.

2.1. O MUNICÍPIO DE PALMAS

A atuação da Católica do Tocantins, com sede no município de Palmas, ocorre prioritariamente, na REGIÃO IX - REGIÃO METROPOLITANA DE PALMAS, composta pelos municípios de Aparecida do Rio Negro, Brejinho de Nazaré, Fátima, Ipueiras, Lajeado, Miracema do Tocantins, Monte do Carmo, Oliveira de Fátima, Palmas, Porto Nacional e Tocantínia. Dados do município de Palmas:

Área (km²) = 20.154,438

População (hab.) (IBGE - 2010) = 228.332

População (hab) (estimada IBGE 2017) = 286.787

Densidade Demográfica 2010 (hab./Km²) = 102,9

2.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA

A Faculdade Católica do Tocantins – FACTO tem uma área de abrangência que ultrapassa o Estado do Tocantins.

Figura 1 – Abrangência regional dos alunos da Faculdade Católica do Tocantins, sendo Palmas no centro dos eixos indicados.

Além dos Discentes da instituição que mudaram para Palmas devido a motivos familiares e profissionais, observa-se também alunos oriundos de cidades como Peixoto de Azevedo (MT) e Irecê (BA); que distam em torno de dois mil quilômetros entre si (sentido Oeste-Leste). No eixo Norte-Sul, observa-se alunos de Jaraguá (GO)

até um pouco mais ao norte de Açailândia (MA), com distância entre si de aproximadamente hum mil e quinhentos quilômetros. Palmas está no centro dos Eixos indicados.

Naturalmente, a maioria dos discentes já possuíam domicílio no Estado do Tocantins antes de ingressar na Católica, mas faz-se necessária a análise do impacto da atuação da Instituição na área de abrangência verificada atualmente. Essa área inclui, mais significativamente, municípios dos Estados do Maranhão, Piauí, Bahia, Pará e naturalmente, o Tocantins. Essa área tem sido denominada de MATOPIBA (com exceção do Pará) e indicada por muitos institutos de pesquisa e veículos de comunicação como a nova fronteira agrícola Brasileira, portanto uma região extremamente promissora e com um grande potencial de crescimento e necessidade de qualificação profissional. Uma análise cartográfica simples indica que Palmas é a capital com menor distância para vários dos municípios incluídos na área de abrangência da Católica do Tocantins. Seria importante lembrar que muitas vezes, para um Discente de Irecê ou Barreiras (BA), pode ser mais fácil e mais barato estudar em Palmas (TO) do que estudar em Salvador (BA); por exemplo. O mesmo ocorre com cidades de outros estados circunvizinhos ao Tocantins.

2.2.1 Cenário Socioeconômico

No Tocantins, o poder público ainda tem um peso considerável na atividade econômica. Cerca de 54 mil empregados diretos pelo governo estadual se contrapõem aos 73 mil empregados contados pelo Censo Empresarial de 2000 em 25.248 empresas privadas.

A economia estadual apoia-se, sobretudo, na atividade agropecuária com concentração na produção de grãos e na pecuária de corte. O Tocantins possui cerca de 55% de seu solo apto para lavoura. Se somarmos a esse montante as terras aptas para pastagem, chega-se a quase 70% do seu território. Apenas 13% são considerados inaptos para qualquer uso agrícola.

O desenvolvimento social e econômico da Região Metropolitana de Palmas tem favorecido o recebimento de um grande contingente de imigrantes do Maranhão, Pará, Piauí, Bahia e Norte do Mato Grosso, contribuindo para a configuração de um quadro social heterogêneo. Esse quadro tem necessidades diferenciadas em função

de classe, gênero, fazendo emergir novas formas de adaptação, de relacionamento familiar e de relações de trabalho.

Em termos gerais, a economia de Palmas apresenta-se predominantemente formada por sociedades limitadas e firmas individuais, sendo o tipo de empresa mais comum, as microempresas, que compõem aproximadamente 80% das empresas palmenses. Sua influência econômica e comercial abrange todo o Estado do Tocantins, além do sul do Pará e do sul do Maranhão.

A Indústria no Tocantins é alicerçada na construção civil, que representa 44,8% do total do PIB industrial no Estado. No Brasil a construção significa 20,1% do PIB Industrial (dados da Federação das Indústrias do Tocantins/ FIETO, relativas a 2012). Dados do IBGE e do Ministério do trabalho e emprego (disponíveis no site da FIESP), indicam que a região Norte foi a que mais contratou empregados na Construção Civil nos anos de 2011 a 2013, individualmente, e também no acumulado entre 2010 e 2013.

Sinalizações importantes vislumbram a perspectiva de desenvolvimento de um grande polo de aquicultura e piscicultura, tendo o Estado recebido o primeiro Centro de Pesquisas da Embrapa especializado no tema.

Segundo dados fornecidos pelo Governo do Estado, emerge o seguinte cenário sócio econômico para o Estado do Tocantins:

VARIÁVEIS	2010	2020
População - Total (hab.) População urbana População rural	1.383.445 1.090.106 293.339	1.644.722 1.343.738 300.984
Densidade demográfica (hab./km2)	4,98	5,92
Estrutura etária da população		
Menos de 15 anos 15 a 59 anos 60 anos a mais	28,77 62,74 8,50	27,00 62,50 10,50
Taxa de mortalidade infantil (nº de óbitos infantis menores de 1 ano por 1000 nascidos vivos)	16,5	13,0
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos e mais (%)		
População urbana (%) População rural (%)	6,82 23,49	5,0 15,5
Domicílios por rendimento mensal per capita sem salários mínimos		
Sem rendimentos	5,52%	2%
Até ¼	12,79%	10%
Mais de ¼ a ½	24,53%	16%

VARIÁVEIS	2010	2020
Mais de ½ a 1	29,69%	20%
Mais de 1 a 2	15,56%	25%
Mais de 2 a 3	4,94%	10%
Mais de 3 a 5	3,79%	6%
Mais de 5	3,18%	11%
PIB Total (milhões)	15.543	34.447
Participação do setor agropecuário	21%	22,5%
Participação do setor de indústria	24%	25%
Participação do setor de serviços	55%	52,5%
Receitas – Total (R$ milhões	6.497,53	10.000

Previsões elaboradas por diversos setores do Governo do Estado do Tocantins. Fonte: SEPLAN - TO.

A Católica do Tocantins apresenta-se na região de forma sintonizada com as necessidades do mercado de trabalho, com as exigências legais das diretrizes curriculares nacionais e da Lei do SINAES - 2004. Desta forma atua na construção de um perfil destinado ao pleno desenvolvimento profissional alinhado a vocação regional.

2.2.2 Cenário Cultural

O Estado do Tocantins se constitui em nova fronteira de desenvolvimento nacional. Esta característica tem fundamentos históricos culturais alicerçados em fluxos migratórios de todas as regiões geográficas, sendo que este representa o mais recente fluxo migratório regional do Brasil. Nesse sentido, juntando-se à população local, com seus traços.

Esta formação do tocantinense implica num ambiente de efervescência cultural diferenciado onde a convivência de diversos agrupamentos humanos ocorre de forma pacífica e integradora, formando uma ambientação propicia ao desenvolvimento de uma cultura "sui generis" voltada para a abertura ao novo, a novas propostas de convivência.

Palmas, como última capital do país, oferece um convívio com a modernidade referenciado na experiência de agregação de valores diversificados e em constante construção que sinalizam uma identidade própria, diferenciada e em permanente mutação. Destaca-se também por suas belezas naturais e seu potencial turístico, bem como por despertar em sua população o exercício de práticas esportivas.

2.2.3 Cenário da Infraestrutura

A Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento indica o seguinte cenário sócio econômico para o Estado do Tocantins, até o ano de 2020:

VARIÁVEIS	2010	2020
Estradas pavimentadas (km)	6.497,53	10.000
Saneamento / Água tratada – pop. Urbana atendida (%)	97%	100%
Saneamento / Esgoto – pop. Atendida (%)	32%	60%
Área plantada – Total (há)	667.705	1.100.000
Produção agrícola – principais produtos (ton.)		
Soja (ton.)	994.006	3.000.000
Cana-de-açúcar (ton.)	715.317	1.500.000
Arroz (ton.)	447.320	2.500.000
Frutas (ton.)	172.549	400.000
Silvicultura – Total (há)	83.204	800.000

Previsões elaboradas por diversos setores do Governo do Estado do Tocantins Fonte: SEPLAN TO.

Atualmente, grandes obras de Infraestrutura estão sendo executadas ou estão sendo planejadas no Estado do Tocantins. Dentre elas pode-se destacar a Ferrovia Norte-Sul, a Hidrovia Araguaia-Tocantins, a duplicação da BR 153 entre Anápolis e Palmas, a Ferrovia Oeste-Leste e a instalação de um Terminal Logístico no Aeroporto de Palmas.

2.2.4 Cenário Educacional

A administração da educação pública no Estado de Tocantins é feita por meio de 13 diretorias regionais localizadas nas cidades de Miracema, Araguaína, Paraíso do Tocantins, Palmas, Colinas, Guaraí, Gurupi, Arraias, Dianópolis, Porto Nacional, Araguatins Tocantinópolis e Pedro Afonso. O processo de implantação busca vencer desafios desde a infraestrutura física das escolas até a formação continuada dos docentes.

No cenário atual, observa-se a implantação nos principais municípios, de escolas de tempo integral e uma preocupação com a capacitação de diretores dentro de técnicas de gestão atualizadas e baseadas no atingimento continuo de metas.

As matrículas no ensino fundamental - 251.179 matrículas (IBGE, 2015), apontam para uma estabilização do número de matriculados com um decréscimo na distorção idade – série, observando-se um acréscimo de matriculas nas escolas de tempo

integral disponíveis no Estado. Esta estabilização de alunos matriculados também pode ser verificada no ensino médio.

O quadro abaixo demonstra a distribuição de matrículas por etapa/modalidade de ensino e por Regional de Educação no Estado do Tocantins/2016:

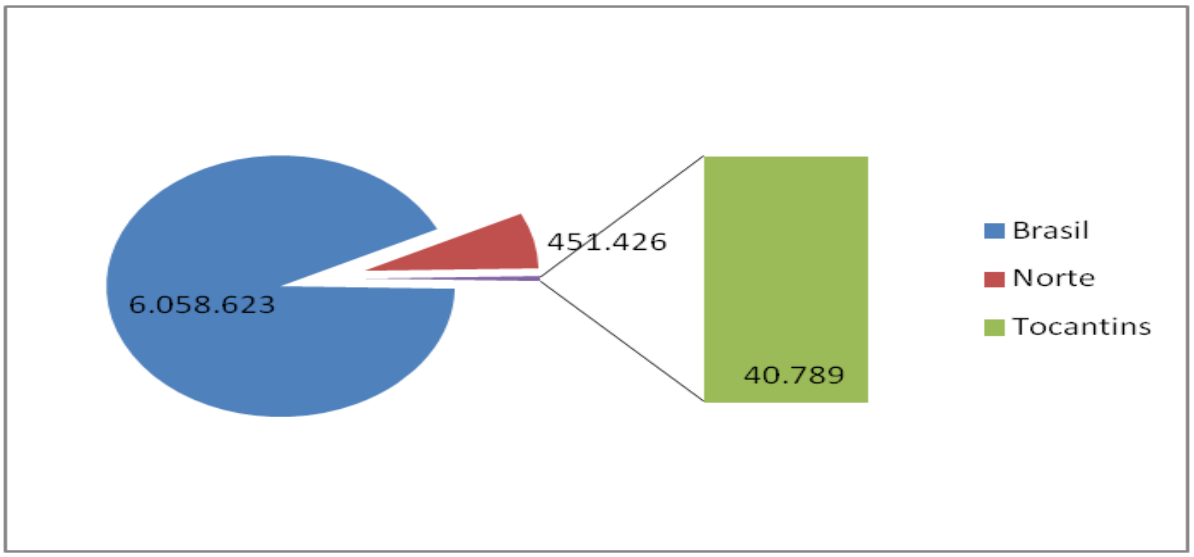
Regional	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Ensino Médio	EJA - Ensino Fundamental	EJA - Ensino Médio	Educação Profissional	Classes Especiais	Matrícula TOTAL
Araguaina	14.523	47.232	12.082	1.607	1.862	1.067	366	78.739
Araguatins	5.145	24.596	6.095	857	512	197	43	37.445
Arraias	1.183	5.876	1.439	172	105	0	0	8.775
Colinas do Tocantins	3.168	11.354	3.034	262	404	146	70	18.438
Dianopolis	2.149	10.947	2.496	281	313	0	64	16.250
Gurarai	2.173	9.172	2.389	165	299	62	338	14.598
Gurupi	5.747	27.246	7.074	660	893	879	399	42.898
Miracema do Tocantins	1.786	9.660	2.096	561	559	0	187	14.849
Palmas	14.425	46.080	14.699	1.512	2.870	4.495	36	84.117
Paraiso do Tocantins	4.538	19.465	4.648	252	550	219	263	29.935
Pedro Afonso	1.563	6.387	1.859	123	168	253	93	10.446
Porto Nacional	4.566	19.550	4.364	474	586	512	222	30.274
Tocantinopolis	2.419	11.652	2.770	226	200	0	148	17.415
Total	**63.385**	**249.217**	**65.045**	**7.152**	**9.321**	**7.830**	**2.229**	**404.179**

Fonte: SEDUC TO.

A região norte do Brasil é uma das mais prejudicadas quando focamos a educação superior. Segundo dados do Censo da Educação Superior (INEP 2016), na região Norte foram 451 mil matrículas em 150 IES. Observa-se que, o percentual de alunos matriculados na região norte é de apenas 7% do total da população. A demanda de vagas está concentrada em poucos cursos de graduação que são ofertados nesta região.

No Estado de Tocantins com relação à educação superior temos catalogados 136 cursos superiores, concentrados em 31 municípios do Estado, incluindo-se a educação presencial e educação à distância. Em Palmas, 25 Instituições ofertam cursos de educação superior.

Total de Matrículas em Cursos de Graduação – IES Privadas:



Fonte: INEP – Censo da Educação Superior (2016).

2.3. COMPROMISSOS SOCIAIS E SUSTENTÁVEIS QUE NORTEIAM AS PRÁTICAS ACADÊMICAS DA INSTITUIÇÃO

A FACTO, com base no princípio de pertinência e a partir de sua identidade institucional, assume compromissos educacional, de inclusão social e do desenvolvimento sustentável.

2.3.1. Compromisso Educacional

A FACTO alicerça sua proposta educacional numa visão de mundo e pessoa humana na qual o universo e o ser humano são compreendidos como entes criados por um Ser Superior que os transcende. Ambos integram um projeto do Criador e têm destinação transcendente.

O ser humano, assim compreendido, é ser relacional, processual, dotado de livre arbítrio. Por isso, livremente, orienta-se em três direções: consigo mesmo, com o mundo e com o seu Deus.

Coerente com esta concepção de pessoa, imanente e transcendente ao mesmo tempo, o processo educacional da FACTO, mesmo disponibilizando todos os meios de uma educação laica, aponta para um horizonte maior, servindo-se de uma educação

evangelizadora.

Compreende-se, assim, porque na sua missão, além dos meios, como geração e transferência de conhecimento, relativos à imanência, acrescentam-se outros, relativos à transcendência, como o da educação, com o viés evangelizador. Compreende-se também, porque, além dos valores como inovação, empreendedorismo, cidadania e sustentabilidade, que indicam a imanência, somam-se outros, como ética, fraternidade, pastoralidade, que apontam para a transcendência.

Além do compromisso com a formação integral do ser humano, a FACTO tem, como exigência de sua missão, o compromisso com a excelência dos serviços de ensino, pesquisa e extensão e com o desenvolvimento sustentável da sociedade. Este último julga que o atende com a formação do profissional cidadão competente, com a realização de projetos sociais, culturais, desportivos e, especialmente, com a geração e transferência de conhecimento, por sua exclusiva iniciativa, ou em parceria com empresas.

Os vários níveis de Ensino, na graduação, na pós-graduação e na extensão, atendem a um processo educativo capaz de formar pessoas concebidas como seres com destinação transcendente, mas que experimentam o imanente como uma instância, construção de si mesmo, no meio em que vivem, desenvolvendo seu protagonismo por meio das metodologias inovadoras de aprendizagem.

Os projetos pedagógicos, por conseguinte, subsidiam a formação para as carreiras profissionais; o desenvolvimento de competências, de habilidades e de atitudes; o aprimoramento do caráter e a vivência de um itinerário em busca do transcendente.

De cada Projeto Pedagógico constam, também, e de forma explícita, a missão, os princípios, os valores e eixos estruturantes institucionais e sua natural exigência de excelência, explicitando claramente a todos os seus leitores a relação de sua coerência com a Visão Educacional da FACTO.

Este conjunto de processos educativos, de princípios e de valores registrados nos Projetos Pedagógicos evidencia o diferencial educacional da FACTO e regem, de forma íntima, todos os processos formativos da carreira e da pessoa de seus egressos.

Como instituição confessional, o FACTO, coerente com sua identidade institucional, muito mais que pautar-se pela responsabilidade, orienta-se pelo compromisso social. Responsabilidade leva a realizar ações pontuais, em realidades às vezes desarticuladas. Responsabilidade indica dimensão periférica. Compromisso diz de algo visceral. Assim, a inclusão, a sustentabilidade, a regionalidade, a contextualização, as demandas e as necessidades sociais determinam e configuram os processos, os projetos e as opções institucionais. O compromisso confere pertinência à instituição. Neste sentido, os processos, os projetos, as opções da FACTO são opções de pertinência.

2.3.2. Compromissos Com o Desenvolvimento Sustentável

A sustentabilidade é um eixo estruturante e integra uma das características de sua identidade estratégica. A FACTO tem consciência de que se encontra numa região em plena expansão. No entanto, sabe-se que essa expansão, frequentemente, fere a equidade, a vida e o meio ambiente. Por isso, os Cursos da FACTO devem explicitar em seus Projetos Pedagógicos os princípios relativos à sustentabilidade: equidade, equilíbrio e conservação.

A FACTO reconhece o Programa de Educação Ambiental – PEA e o reforça como um Programa Institucional, convocando todos os setores e cursos para sua reedição em 2018, de forma que, na vigência deste Plano, os três princípios relativos à sustentabilidade sejam contemplados com o total engajamento de todos.

Por fim, todos os anos, a Instituição suspende suas atividades de rotina por um dia para mergulhar, juntamente com toda a comunidade acadêmica, nas ações do Dia da Responsabilidade Social.

2.3.3. Compromisso E Responsabilidade Social

Além do compromisso com a formação integral do ser humano, a FACTO tem, como exigência de sua missão, o compromisso com a excelência dos serviços de ensino, pesquisa e extensão e com o desenvolvimento sustentável da sociedade. Este último,

julga que o atende com a formação do profissional cidadão competente, com a realização de projetos sociais, culturais, desportivos e, especialmente, com a geração e transferência de conhecimento, por sua exclusiva iniciativa, ou em parceria com empresas.

Os vários níveis de Ensino, na graduação, na pós-graduação e na extensão, atendem a um processo educativo capaz de formar pessoas concebidas como seres com destinação transcendente, mas que experimentam o imanente como uma instância, construção de si mesmo, no meio em que vivem.

Os projetos pedagógicos, por conseguinte, subsidiam a formação para as carreiras profissionais; o desenvolvimento de competências, de habilidades e de atitudes; o aprimoramento do caráter e a vivência de um itinerário em busca do transcendente, compreendido como o exercício prático da ética, da fraternidade e da pastoralidade.

Como instituição confessional, a FACTO, coerente com sua identidade institucional, muito mais que pautar-se pela responsabilidade, orienta-se pelo compromisso social. Responsabilidade leva a realizar ações pontuais, às vezes desarticuladas. Responsabilidade indica dimensão periférica. Compromisso diz de algo visceral. Assim, a inclusão, a sustentabilidade, a regionalidade, a contextualização, as demandas e as necessidades sociais determinam e configuram os processos, os projetos e as opções institucionais. O compromisso confere pertinência à instituição. Neste sentido, os processos, os projetos, as opções da FACTO são opções de pertinência.

A sustentabilidade é um eixo estruturante e integra uma das características de sua identidade estratégica. A FACTO tem consciência de que se encontra numa região em plena expansão. No entanto, sabe-se que essa expansão, frequentemente, fere a equidade, a vida e o meio ambiente. Por isso, os Cursos da FACTO devem explicitar em seus Projetos Pedagógicos os princípios relativos à sustentabilidade: equidade, equilíbrio e conservação.

A FACTO reconhece o Programa de Educação Ambiental – PEA e o reforça como um Programa Institucional, convocando todos os setores e cursos para sua reedição em 2016, de forma que, na vigência deste Plano, os três princípios relativos à sustentabilidade sejam contemplados com o total engajamento de todos.

Por fim, todos os anos, a Instituição suspende suas atividades de rotina por um dia para mergulhar, juntamente com toda a comunidade acadêmica, nas ações do Dia da Responsabilidade Social.

2.3.4. Diversidade, Meio Ambiente, Memória Cultural E Patrimônio Cultural

A Facto reconhece que a Cultura identifica um povo, uma nação. Preservar sua cultura é preservar sua identidade. Identidade cultural dá a um povo ou nação a garantia de sua força e de sua soberania.

A arte, por sua vez, resultado da cultura, oferece ao povo ou à nação, os mecanismos de torná-la plástica. Arte e cultura se integram e se amalgamam, resultando num componente identitário único. A FACTO, integrante da Amazônia Legal, marcadamente, impactada pela cultura negra, indígena e latina, em força de seu compromisso social, sente-se convocada e responsabilizada a conhecer a riqueza cultural e histórica da Região e a buscar mecanismos consistentes para o seu fomento e sua preservação. A Instituição deseja e precisa cuidar da arte e cultura tocantinense, com o intuito de dar plena visibilidade ao rosto típico deste Estado, o mais jovem da pátria brasileira.

A FACTO tem, além disso, consciência clara do país continental e fortemente diverso que abriga o povo tocantinense. E sabe, e quer esmerar-se na ciência, de quanto ritmos, esportes, gírias, hábitos, gaiatice, religiosidade, história, folclore e artes impactam esta terra. Por isso, esta Instituição, arregaça mangas para organizar meios que deem visibilidade a todos estes aspectos identificadores da nação brasileira. E seu propósito é claro: o de cumprir com seu compromisso social de preservar a cultura, a história e a arte em função do especial cuidado pela identidade regional e nacional. Em virtude disto, o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária propõe atividades sociais, no âmbito da educação ambiental, com uma visão holística do meio, respeitando os preceitos culturais das comunidades e contribuindo com a prática do desenvolvimento sustentável. Além disto, o Curso apoia as ações promovidas pela Coordenação da Pastoralidade, em especial o coral, o Núcleo de Cultura Negra e Indígena, a religiosidade e os eventos culturais e artísticos.

3 CONTEXTO DO CURSO

3.1 MISSÃO DO CURSO

O curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins tem como missão formar bacharéis em engenharia elétrica, capazes de atender as demandas locais, regionais e nacionais, com competências teórico-científicas e habilidades técnicas para atuarem nas áreas tecnológicas e de materiais elétricos, principalmente nas que fazem uso de equipamentos de conversão de energia, controle de sistemas dinâmicos, eletromagnetismo e sistemas de transmissão interligados, pautadas em valores éticos, cristãos, na responsabilidade e sustentabilidade ambiental e social.

3.2 BREVE HISTÓRICO DO CURSO

A energia eletrica é um dos mais importantes insumos que se tem atualmente. Além de ser de uso universal, é indispensável para o atendimento de necessidades básicas da população, como por exemplo a saúde. Seu uso e importância é mundial e está presente na comunicaçao, na informação, nos transportes, na industrialização, na prestação de serviços e outros. Proporciona conforto e bem estar ao homem, e ajuda no desenvolvimento das nações.

Apesar de a maioria da população ser beneficiada com o conforto e o bem estar que a energia elétrica proporciona, mundialmente ainda 1/3 (um terço) da população não tem acesso a esse recurso, segundo dados do Conselho Mundial de Energia. No Estado do Tocantins esses percentual chega a quase 5% da população sem acesso a esse benefício, o que representa quase 50.000 (cinquenta mil) residências que ainda não são beneficiadas.

Incorpora ainda a esses dados, o fator de investimentos realizados pela implantação de três usinas hidrelétricas no Estado do Tocantins e mais duas previstas para um futuro bem próximo. Esse é um dos fatores importantes para viabilidade do curso de engenharia elétrica na FACTO, pois ajudará a empregabilidade local dos egressos, bem como facilitará as condições de oferta de estágio obrigatório e não obrigatório.

Dentro deste contexto, ainda deverá se formar profissionais com conhecimento da área para manter, operar, projetar, construir e analisar sistemas que usam a energia elétrica como fator de sobrevivência e de prestação de serviços. Além disso, o processo automatizado de produção de bens e serviços em indústrias, requer o envolvimento capacitado de engenheiros eletricistas.

Com a evolução do conhecimento técnico e científico, o papel do engenheiro eletricista vem se destacando no mercado de trabalho globalizado do século XXI, estando à frente de pesquisas e desenvolvendo novos produtos elétricos e eletrônicos, que estão contribuindo com a implantação de matrizes energéticas. Para tanto, o engenheiro eletricista depara-se com um cenário diferente dos apresentados nos séculos passados, como a preocupação da sociedade com o uso adequado dos recursos naturais e humanos. Assim, a necessidade de uma formação profissional embasada nas ciências humanas e exatas para criação de um pensamento sistêmico articulado as diversas áreas do conhecimento, com a possibilidade de solução dos problemas com que se depara no dia a dia de forma a contribuir com a sociedade com propostas técnicas para o desenvolvimento de uma sociedade mais sustentável economicamente e socialmente.

Tendo em vista este cenário promissor, o Curso de Engenharia Elétrica da FACTO posiciona-se no sentido de formar profissionais capacitados e preparados para atender as exigências mercadológicas, sociais, ambientais e profissionais. Para isso, oferece formação multidisciplinar, científica, cultural e específica, com o fim de possibilitar a atuação nos diversos contextos do mercado, desenvolvendo profissionais com competências sócio-políticas, técnica e humana.

III. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1. CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1 OBJETIVOS DO CURSO

1.1.1 Geral

Formar bacharéis engenheiros eletricistas com domínio sólido e amplo de tecnologia e matérias elétricos, capazes de resolver diferentes problemas e solicitações pertinentes à engenharia elétrica, com visão crítica, criativa e inovadora do ponto de vista humanístico, técnico, científico e econômico pautado em valores éticos, cristãos, na responsabilidade ambiental e na ação social.

1.1.2 Específicos

- formar profissionais que conheçam os princípios, as práticas e as técnicas da engenharia elétrica, bem como as normas e leis que regem as suas atividades;
- desenvolver no futuro profissional habilidades para o diagnóstico de problemas pertinentes ao setor da engenharia elétrica, especificamente em circuitos elétricos, conversão de energia, eletrônica analógica e digital, propondo ações, que o permita avaliar e apresentar soluções para os mesmos;
- formar profissionais capazes de satisfazer as reais necessidades do mercado de trabalho atual, bem como contribuir para o processo de expansão do sistema elétrico do Brasil;
- capacitar para a utilização de conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais aplicados em sistemas elétricos, eletrônicos e eletromagnéticos;
- preparar profissionais com habilidades técnicas para interagir com pessoas, interpretar de maneira crítica e dinâmica a realidade e propor soluções coerentes,
- desenvolver a formação humanística e cristã, para que se tenha um profissional preocupado com questões sociais e ambientais, estimulando no aluno a consciência da cidadania solidária a fim de que possa contribuir, de forma significativa, para a melhoria na qualidade de vida da sociedade local e regional.

1.2 PERFIL DO EGRESSO

De modo coerente com a missão da Faculdade Católica do Tocantins - FACTO, o perfil do egresso é marcado pelos princípios de inclusão e diversidade, de modo a potencializar a formação integral do cidadão, por meio da geração e transferência de conhecimento e da educação evangelizadora, na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

Assim, desenvolve suas atividades educacionais com o propósito de formar profissionais habilitados ao exercício profissional e com uma formação que os diferenciem no mercado de trabalho.

Para o alcance de parte desta proposição, a Instituição indica disciplinas Institucionais que colaboram no constructo do perfil do seu egresso.

O egresso do curso de Engenharia Elétrica da Católica do Tocantins, deverá estar mais que habilitado ao exercício profissional. Dele espera-se ainda que:

- ✓ Compreenda o meio social, econômico, ecológico e cultura de forma global e sustentável, por meio da formação humanística;
- ✓ Atue de forma ética, acima de qualquer outro interesse;
- ✓ Aja sempre livre de preconceitos e promova o bem comum.
- ✓ Invista em sua educação permanente, bem como na vida daqueles que com ele estiverem por entender que a construção de uma sociedade mais justa e igualitária é tarefa de todos;
- ✓ Contribua, como egresso, para a atualização do Projeto Pedagógico do Curso, a partir de sua formação e sua vivência profissional.

1.3 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O desenvolvimento de habilidades e competências fornecem o contexto para educação dos futuros Engenheiros Eletricistas da Faculdade Católica do Tocantins. Desta forma, propõe-se que os conteúdos, as metodologias de ensino e as avaliações das disciplinas ou atividades sejam articuladas com o foco no desenvolvimento das habilidades e competências valorizando o desenvolvimento autônomo do aluno. Certamente, esta postura deverá influenciar a construção

dos planos de ensino e dos planos de aula, principalmente no que diz respeito à definição dos objetivos de cada disciplina ou atividade.

O desafio que se apresenta ao ensino de engenharia elétrica da Faculdade Católica do Tocantins demanda uma estrutura curricular flexível, o uso intensivo da ciência e tecnologia na qualificação eficiente do profissional. Essa qualificação profissional vem a cada dia se voltando à capacidade de associar informações, interagir com pessoas, interpretar de maneira dinâmica a realidade social mais ampla. O engenheiro eletricista, formado pela FACTO deve ser capaz de propor soluções que sejam não apenas tecnicamente corretas, mas deve ter criatividade e ousadia de considerar os problemas em sua totalidade, compreendendo suas causas e efeitos nos diversos aspectos.

Neste sentido é ofertada pela instituição, uma proposta curricular que busca ir além das atividades convencionais de sala de aula e deve considerar atividades complementares, de pesquisa e de extensão na consolidação efetiva das competências e habilidades requeridas do engenheiro eletricista, a saber:

a) utilizar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia elétrica;
b) projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
c) identificar, formular e resolver problemas de engenharia elétrica;
d) avaliar criticamente a operação e a manutenção de circuitos elétricos;
e) comunicar-se efetivamente nas formas escrita, oral e gráfica;
f) atuar em equipes multidisciplinares;
g) avaliar o impacto das atividades da engenharia elétrica no contexto social e ambiental;
h) desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
i) supervisionar a operação e a manutenção de sistemas.

No curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins, as disciplinas e atividades devem estar inter-relacionadas com o objetivo de desenvolver as habilidades e competências, para tanto o trabalho interdisciplinar que pressupõe a interação entre duas ou mais disciplinas em torno de um único objetivo é utilizado como metodologia para atingir tais objetivos.

1.4 ATRIBUIÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO

Os profissionais egressos do curso de Engenharia Elétrica irão trabalhar como empregados, gestores ou autônomos, no âmbito da Engenharia, em diferentes locais, dentre eles:

- ✓ Empresas Concessionárias de Energia Elétrica: Nos processos de geração, transmissão, ou distribuição de energia.
- ✓ Indústrias: Projetos e manutenção de sistemas elétricos ou processos ligados a eletrotécnica, predial e comercial, atendendo as necessidades de implantação, funcionamento, manutenção e operação destes sistemas.
- ✓ Órgãos Regulamentadores: na fiscalização, perícia, avaliações e regulamentações de serviços, produtos ou processos na área de Engenharia Elétrica.
- ✓ Empresas de Consultorias: realização de consultoria, assessoria, fiscalização, perícias, laudos técnicos, etc., na área de Engenharia Elétrica.
- ✓ Órgãos Públicos: no planejamento, estudos, coordenações e gerenciamento de órgãos públicos.
- ✓ Instituições de Ensino: como professores no ensino superior ou nível técnico.
- ✓ Instituições de Pesquisa: na pesquisa de novos produtos, ferramentas, processos ou tecnologias.

2. INTEGRAÇÃO COM O CAMPO DE ATUAÇÃO DO CURSO

O Estado do Tocantins, a mais nova unidade da Federação, tem vivenciado um intenso processo de estruturação da atividade econômica e das relações sociais. Este constante crescimento mantém uma ampla e variada área de atuação profissional em razão das potencialidades e vocações econômicas e ambientais apresentadas pelo estado. O Estado é dotado de uma privilegiada rede eletrogeográfica, tanto na distribuição em 13,8 kv, como no sistema de

transmissão em 500 kv, cortando todo o Estado. Neste interim, muita mão de obra pode tem sido absorvida nas diversas empresas do ramo, sejam elas distribuidoras ou transmissoras. Outro fator primordial é que o Estado também possui elevado potencial hídrico, possibilitando a construção de diversas usinas hidroelétricas de grande, médio e pequeno porte, e diversos discentes encontram-se atualmente à serviço das inúmeras geradoras.

3. CORRELAÇÃO ENTRE VAGAS E RECURSOS

O curso de Engenharia Elétrica oferecido pela Faculdade Católica do Tocantins prevê a oferta de 100 vagas anuais, sendo uma turma de 50 alunos a cada semestre no período noturno.

A entrada ocorrerá, principalmente, por meio de processo seletivo com o objetivo de selecionar e classificar os alunos. O processo seletivo será feito no início de cada semestre letivo. Os alunos aprovados e classificados estarão aptos para a matrícula.

Outras formas de ingresso possíveis serão: aproveitamento das notas do ENEM, seleção por *Curriculum*, seleção do Prouni, transferência interna e externa.

Quando o número de candidatos for superior à quantidade de vagas para tal modalidade, também ocorrerá um processo seletivo. A modalidade de entrada por transferência seguirá o mesmo critério com relação ao número de vagas disponíveis.

4. DIFERENCIAIS COMPETITIVOS DO CURSO

Por ser um curso de característica generalista, o egresso da Engenharia Elétrica poderá exercer atividades tecnicas e gerenciais ligadas a todas as disciplinas contidas na matriz curricular do curso, inclusive referendado pelo conselho de engenharia do Tocantins-CREA, e também referendado pelo Conselho Federal de Engenharia. O curso de engenharia Elétrica da Facto , está totalmente adaptado as demandas de engenharia local , regional e brasileira.

5. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS E SUA CORRELAÇÃO COM O CURSO

5.1 O ENSINO

O ensino da Faculdade Católica do Tocantins deverá almejar a busca de uma formação integral onde o desenvolvimento técnico científico deve aliar-se ao desenvolvimento do ser humano, numa ótica de valores do cristianismo.

A concepção do ensino na Faculdade Católica do Tocantins observará o contexto das Diretrizes Curriculares Nacionais e demais marcos regulatórios oficiais. Ainda, respeitará os documentos Institucionais próprios e os de sua mantenedora.

Estas concepções deverão ser construídas com bases sólidas de participação docente, através dos respectivos NDE's e Colegiados de cada um de seus cursos de graduação.

O referencial que marcará esta trajetória, deverá ofertar aos educandos as condições de atingimento de uma formação integral e autônoma. Para isto, priorizará nos seus projetos político-pedagógicos, a aquisição de conhecimentos pelo desenvolvimento de hábitos de pesquisas e aquisição cumulativa de conhecimentos.

A pesquisa deverá aprimorar a qualidade do ensino de graduação, promovendo a integração dos acadêmicos, num processo educacional que propicie a oportunidade de formação de novos pesquisadores.

Também neste sentido, a Faculdade Católica do Tocantins desenvolverá continuamente a capacitação docente e de seus técnicos administrativos, a constante atualização de seus projetos pedagógicos e o incremento de estruturas de apoio aos docentes e discentes da IES.

Dessa forma, as diretrizes pedagógicas da FACTO estão pautadas em metodologias ativas, nas quais o estudante é convidado a fazer seu próprio

percurso acadêmico de forma autônoma e construtiva, sendo chamado para produção do seu próprio conhecimento. Assim, a organização curricular do Curso de Engenharia Elétrica volta-se para a dimensão complexa do trabalho intelectual, fundamentando-se na prática investigativa, na descoberta e no serviço ao outro. Para tanto, articula o ensino, a iniciação científica/pesquisa, a extensão, de forma a direcionar a formação do estudante para conhecimentos culturais, científicos e técnicos, além dos conteúdos éticos e cristãos, com o propósito permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional.

A intervenção pedagógica é baseada na ação do estudante como elemento constitutivo do fazer pedagógico. Isso significa que, diferentemente de se pensar em colocar o estudante para realizar tarefas e trabalhos, deve-se entender que o trabalho do estudante compõe a ação pedagógica. O estudante precisa assumir um papel cada vez mais ativo, buscando efetivamente conhecimentos significativos aos objetivos da aprendizagem, modificar e agregar ideias e interagir com outros atores do processo educativo num ato coletivo e comprometido, constituindo-se numa relação de troca entre os envolvidos. Importante destacar a intervenção e a mediação do professor no sentido de favorecer o diálogo que permite um trabalho coletivo e potencializa relações de respeito e confiança.

Nesse sentido, o Curso de Engenharia Elétrica enfatiza em seu currículo uma prática pedagógica crítica, reflexiva e transformadora, a partir de uma visão multidisciplinar e interdisciplinar, articulando teoria e prática, destacando as inter-relações estabelecidas entre os diferentes saberes, fundamentando-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais, na Missão Institucional e nas demandas mercadológicas.

No exercício de sua missão educativa, o curso tem buscado o diálogo permanente entre o ensino, a pesquisa e a extensão, procurando envolver ativamente o aluno com atividades que os levem a pensar, a raciocinar, observar, refletir, entender, combinar, que em conjunto, caracteriza uma metodologia ativa, gerando um ambiente de aprendizagem significativa. Esse ambiente possibilita um trabalho cooperativo, o desenvolvimento de projetos integradores, a solução de problemas, a construção de conhecimentos,

habilidades e competências, o uso de tecnologias, por meio de diferentes plataformas e recursos midiáticos que transformam ideias em resultados e ainda promovem a interação entre estudantes e professores.

As metodologias utilizadas no curso pautam-se na articulação teoria e prática, aliando-se às práticas multi e interdisciplinares, tais como oficinas pedagógicas, visitas técnicas, experimentações e simulações em laboratórios, seminários, trabalhos individuais e/ou em grupos, estudos de casos, mesas redondas, atividades integradoras, projetos interdisciplinares, grupos de estudo, pesquisas de campo, exposições técnicas, artísticas e culturais, dentre outras. Utiliza-se ainda, a prática de monitoria e estágios, oportunizando aos alunos condições de enriquecimento e promoção da melhoria do processo ensino-aprendizagem. A inclusão de recursos tecnológicos como estratégia metodológica é uma necessidade atual por se tratar de um conhecimento imprescindível em qualquer área da atividade humana.

Há uma diversificação e profundidade de atividades que são propostas pela instituição, pelo curso e pelos docentes de forma a que os ingressantes incorporem as competências, habilidades e atitudes esperadas no perfil do egresso do curso, tais como: utilização de softwares de engenharia, desenvolvimento de pesquisas, estudos de casos, resolução e análise de problemas de engenharia, trabalhos individuais e em grupos, práticas laboratoriais, visitas técnicas, atividades complementares, estágios, Trabalho de Conclusão de Curso, grupos de estudos, análise e interpretação de texto técnico, científico e vídeos, fórum e discussão, atividades interdisciplinares, oficinas temáticas, minicursos e participação em eventos científicos, iniciação científica, projeto de extensão, entre outros.

Algumas destas atividades permitem articular a relação ensino, pesquisa e extensão no Curso, destacando-se os Estágios Curriculares, os Projetos de Extensão, a Iniciação Científica.

O Estágio Curricular é uma atividade que tem como objetivo a integração do aluno ao mercado de trabalho no qual o discente coloca em prática o campo teórico aprendido em sala de aula e em outros ambientes de aprendizagem. O aluno de Engenharia Elétrica tem à sua disposição toda uma estrutura para

realização do estágio curricular, dentro das práticas da Lei e da concepção do curso, proporcionada pela Coordenadoria de Estágio Institucional.

Os laboratórios do curso constituem-se em um importante ambiente de articulação entre ensino-pesquisa-extensão no sentido de prática profissional. Nesses laboratórios, os alunos conseguem desenvolver estudos para resolver problemas de engenharia.

5.2 A PESQUISA E A INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A Faculdade Católica do Tocantins incentiva a participação e o envolvimento de alunos e professores em projetos de Pesquisa e Iniciação Científica corroborando com a integração entre ensino, a pesquisa e a extensão. Essas atividades têm sido articuladas nas diversas áreas do conhecimento da Instituição: Ciências Agrárias; Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Exatas e da Terra e Engenharias.

A participação de professores como orientadores e elaboradores de propostas de pesquisa têm permitido um aprofundamento das questões tanto do ponto de vista teórico quanto na possibilidade de encontrar soluções para os problemas locais e de interesse da comunidade.

O envolvimento e participação dos acadêmicos do Curso Engenharia Elétrica nas atividades de pesquisa e demais atividades científicas propiciará a inserção em grupos de pesquisas e melhoria na qualidade da formação integral proposta pela Faculdade Católica do Tocantins, onde a teoria e a prática são aplicadas simultaneamente.

Para garantir a eficiência e a eficácia da pesquisa dentro da IES, foi criada a Coordenação de Pesquisa e o Comitê Técnico-Científico, como órgãos consultivos da Vice-Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão. O Anexo I dispõe sobre o Regimento Interno de pesquisa, com suas linhas de pesquisa institucionais, em nível macro que são: desenvolvimento sustentável; tecnologia, comunicação e inovação; e redes de cooperação.

A Instituição ainda mantém programas e órgãos de Iniciação Científica como:

a) PIBIC/FACTO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Faculdade Católica do Tocantins (PIBIC/FACTO) tem como objetivo geral, promover a inserção dos alunos em grupos de pesquisa da instituição, preparando-os para cursos de mestrado e doutorado. Para tanto, dispõe de bolsas de iniciação científica, às quais podem concorrer alunos com alto desempenho escolar.

b) Comitê Técnico-Científico

Responsável pelo acompanhamento das ações do programa, bem como pelo estabelecimento dos critérios para a seleção e avaliação dos bolsistas, orientadores e projetos, observadas as diretrizes das Resoluções Normativas do Programa. Deve contemplar todas as áreas do conhecimento, de acordo com as características e o perfil da instituição. O perfil dos componentes desse comitê deve ser o de um pesquisador produtivo, com titulação de doutor ou, na ausência destes, de mestre, atuante na graduação e/ou na pós-graduação. Caso haja no quadro da instituição, dar preferência aos membros e/ou ex-membros do Conselho Deliberativo ou de Comitê Assessor do CNPq.

c) Comitê Externo

O Comitê Externo, para o programa PIBIC/FACTO, é constituído a partir de convênios feitos com outras IES. O número de convidados destes comitês deve atender às características da instituição, levando-se em consideração o perfil das áreas e subáreas, procurando-se atender, principalmente, àquelas que precisam de algum incentivo especial. Nesse sentido, recomenda-se que a instituição mantenha um mesmo grupo de consultores externos durante um período de dois anos. Os relatórios encaminhados pelos membros do Comitê Externo aos diferentes programas, após os processos de seleção e/ou avaliação, são fundamentais para decisão quanto ao aumento, manutenção ou diminuição do número de bolsas da instituição.

d) Comitê de Ética

O Comitê de Ética da Faculdade Católica – CEC visa defender os interesses dos sujeitos da pesquisa (humanos e vertebrados não humanos) em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Tudo em consonância com a legislação, ou seja, Normas e Diretrizes de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - Res. CNS 196/96, II.4, e com respeito à

lei 6.638, de 08 de Maio de 1979, que estabelece normas para a prática da vivissecção de animais, bem como, aos Princípios Éticos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (Cobea) de 1991. Como uma instituição confessional, esse comitê tem a participação de profissionais das ciências: teologia, sociologia, direito e biologia. Toda a pesquisa com seres humanos desenvolvida na Faculdade Católica do Tocantins deve ser aprovada, inicialmente, pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE). Constam nos Anexos III e IV os Regimentos Internos do Comitê de Ética para Experimentação Animal da Faculdade Católica do Tocantins - CEEA/FACTO e do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade Católica do Tocantins – CEPH/FACTO.

e) PIBIC/CNPq

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica- PIBIC, que tem por objetivos: (a) Despertar vocação científica e incentivar novos talentos potenciais entre estudantes de graduação; (b) Contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores; (c) Propiciar à instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa para alunos de graduação; (d) Estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação; (e) Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa; (f) Contribuir de forma decisiva para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação; (g) Estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural; e (h) Proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa.

5.3 A EXTENSÃO

A Extensão, para a FACTO, é um espaço de aprendizagem e se concretiza em ações culturais, desportivas, sociais, religiosas comunitárias e de transferência de tecnologia e conhecimento.

Entretanto, a FACTO pretende orientar a extensão na linha de transferência de conhecimentos e tecnologias. Em virtude disto, busca parcerias com empresas e dá

ênfase à publicação. Nesta perspectiva, mantém a revista eletrônica RIU, anual, e incentiva seus docentes na busca de outras editoras, mormente de Qualis elevado.

A transferência de tecnologia é uma prática que a FACTO pretende implementar como medida estratégica, pois entende que conhecimento se reverte em desenvolvimento, quando, em parceria com empresas for transformado em produto.

O curso de Engenharia Elétrica está envolvido com Projetos e Atividades de Extensão, sempre de forma alinhada com o PDI da Instituição. Assim, por linhas, norteia suas ações como abaixo demonstrado:

Desenvolvimento Sustentável

A extensão a ser desenvolvida a partir desta linha de pesquisa aborda os princípios da sustentabilidade com ênfase nos quatro elementos do Desenvolvimento Sustentável — sociedade, ambiente, economia e cultura. Para tanto, os projetos e atividades abordarão temas como: pobreza, desperdício, degradação ambiental, decadência urbana, crescimento populacional, igualdade de gêneros, saúde, conflito e violência aos direitos humanos, entre outros.

Os esforços do curso estão para desenvolvimentos de Projetos e Atividades como:

- ✓ Adoção de cursos com objetivo de disseminar a utilização intensiva da energia solar na região em parcerias com empresas do ramo.
- ✓ .

Tecnologia, comunicação e inovação

As ações extencionistas enfocarão temas ligados à difusão das tecnologias de informação e comunicação, reflexão e análise dos meios de produção, competências gerenciais e organizacionais, gestão de empresas, desenvolvimento e implantação de sistemas de informações gerenciais, entre outros.

Neste sentido, o curso priorizará Projetos e ações que:

- ✓ Promove a qualificação profissional na área de instalações elétricas residenciais a partir da oferta de um curso, visando a inclusão no mercado de trabalho e criando oportunidades aos cidadãos.
- ✓ Promover cursos e palestras, com o objetivo de orientar a sociedade sobre a utilização da energia elétrica com economia e segurança.

Redes de Cooperação

A atuação em redes de cooperação se caracteriza como uma importante alternativa para a sociedade contemporânea. Assim o curso Engenharia Elétrica, atuará na pesquisa e na extensão , estimulando aos alunos a utilizarem de forma intensiva os nossos laboratórios de ponta , para que possam exercitar a sua capacidade de criação e inovação fornecendo insumos na área de engenharia elétrica capazaes de auxiliar as empresas com soluções técnicas e arranjos de engenharia. Exemplo disso foi o apoio dado ao Tribunal de Justica do Tocantins , onde boa parte dos projetos elétricos foram realizados em CAD , por um aluno nosso do décimo período.Em contarpartida , foi oportunizado a este aluno a por em prática sua habilidades.

Projeto Dia de Responsabilidade Social

Anualmente, o curso se envolve na atividade institucional, denominada Dia de Responsabilidade Social, coordenada pela Pastoral. Neste dia substitui-se as atividades de rotina por um dia de mergulho, juntamente com toda a comunidade acadêmica do curso, em ações de implantação de projeto de pesquisa denominada Jato-Pet . Neste evento há o envolvimento da comunidade , colégios e estudantes do ensino médio , com o objetivo de verificar o lançamento oblíquo e balística no lançamento deste jato , incentivando e fomentando o conhecimento da física prática e teórica.

A FACTO tem, além disso, consciência clara do país continental e fortemente diverso que abriga o povo tocantinense. E sabe, e quer esmerar-se na ciência, de quanto ritmos, esportes, gírias, hábitos, gaiatice, religiosidade, história, folclore e artes impactam esta terra. Por isso, esta Instituição, arregaça mangas para organizar meios que deem visibilidade a todos estes aspectos identificadores da nação brasileira. E seu propósito é claro: o de cumprir com seu compromisso social de

preservar a cultura, a história e a arte em função do especial cuidado pela identidade regional e nacional. Em virtude disto, o curso de Engenharia Elétrica propõe que os projetos de pesquisas e extensão atinjam um público diferenciado e multicultural, onde as diversas manifestações multifacetadas da atividade humana façam parte integrante dos projetos desenvolvidos. Além disto, o Curso apoia as ações promovidas pela Coordenação da Pastoralidade, em especial o coral, o Núcleo de Cultura Negra e Indígena, a religiosidade e os eventos culturais e artísticos.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Engenharia Elétrica ministrado pela Faculdade Católica do Tocantins é composta por Disciplinas Obrigatórias, Estágio Curricular, Atividades Complementares (AC) e Trabalho de Curso (TC). Tal estrutura curricular é articulada com base nos critérios estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia (Resolução CNE/CES 11/02), que estabelecem os núcleos de: Conteúdos Básicos; Conteúdos Profissionalizantes; Conteúdos Específicos.

O Curso de Engenharia Elétrica contempla em seu ementário os conteúdos inerentes à Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana conforme Resolução. CP/CNE 1/2004. Constituir-se de uma estrutura curricular edificada com a carga horária de 3.600 (três mil e seiscentas) horas de acordo com a Resolução nº 2 de 18 de junho de 2007.

O curso está estruturado na modalidade semestral, com duração mínima de cinco anos, contempla os seguintes núcleos interligados de formação e respectivas cargas horárias:

Núcleos de formação	Carga Horária
Formação básica	**1.140**
Formação profissionalizante	**1.440**
Formação específica	**300**
Trabalho de conclusão de curso	**60**
Estágio Supervisionado	**240**
Atividades complementares	**300**

Disciplinas optativas	**120**
Total	**3.600**

a) Núcleo de Formação básica

Contempla disciplinas expressas na tabela a seguir, cujo objetivo é oferecer o conhecimento básico das diversas áreas da engenharia e desenvolver valores e competências necessárias a integração do egresso na sociedade. O Núcleo de Formação Básica é composto de 19 (desenove) disciplinas, que totalizam a carga horária de 1.140 (um mil e cento e quarenta) horas/aulas, conforme se específica:

DISCIPLINAS	C. HORÁRIA
Geometria Analítica e Álgebra Linear	**60**
Cálculo I	**60**
Introdução a Engenharia	**60**
Leitura e Produção de Textos Científicos	**60**
Química Geral e Analítica	**60**
Cálculo II	**60**
Informática Aplicada	**60**
Desenho Técnico	**60**
Cálculo III	**60**
Física I	**60**
Ciências Ambientais	**60**
Física II	**60**
Probabilidade e Estatística	**60**
Cálculo Numérico	**60**
Física III	**60**
Ciências da Religião	**60**
Fenômeno de Transporte	**60**
Sociologia, ética e cidadania	**60**
Criatividade, empreendedorismo e negociação	**60**
TOTAL	**1.140**

b) Núcleo de Formação Profissionalizante

Contempla as disciplinas expressas na tabela a seguir, cujo objetivo é oferecer a base profissional da formação do engenheiro ambiental e sanitarista. O Núcleo de Formação Profissionalizante é composto de 24(vinte e quatro) disciplinas, que totalizam a carga horária de 1.440 (um mil quatrocentos e quarenta)horas/aulas, conforme se específica.

DISCIPLINAS	C. HORÁRIA
Algoritmos e Estruturas de Dados	**60**
Circuitos Lógicos	**60**
Introdução a Ciências dos Materiais	**60**
Eletrônica I	**60**
Circuitos elétricos I	**60**
Princípios da comunicação	**60**
Eletrônica II	**60**
Mecânica dos Sólidos	**60**
Circuitos elétricos II	**60**
Sinais e Sistemas Lineares	**60**
Teoria Eletromagnética I	**60**
Fenômenos de Transporte	**60**
Redes de Computadores	**60**
Eletrônica de potência	**60**
Teoria eletromagnética II	**60**
Sistemas de Comunicação de Dados	**60**
Automação, instrumentação e controle	**60**
Conversão de Energia	**60**
Ondas eletromagnéticas	**60**
Engenharia de Segurança	**60**
Análise de Sistemas Elétricos de Potência	**60**
Proteção de Sistemas Elétricos	**60**
Maquinas Elétricas	**60**
TOTAL	**1.440**

c) Núcleo de Formação Específica

Contempla as disciplinas expressas na tabela a seguir, cujo objetivo é aprofundar os temas específicos e complementares do curso, caracterizando sua modalidade. Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição da modalidade do curso de Engenharia Elétrica. O Núcleo de Formação Específica é composto de 05 (cinco) disciplinas, que totalizam a carga horária de 300 (trezentas) horas/aulas, conforme se específica.

DISCIPLINAS	C. HORÁRIA
Microprocessadores	**60**
Geração de Energia Elétrica	**60**
Subestações	**60**
Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica	**60**
Instalações Elétricas Prediais	**60**
Microprocessadores	**60**
TOTAL	**300**

d) Disciplinas Optativas

Com a finalidade de permitir a formação temática em diversas áreas da Engenharia Elétrica, o aluno deverá cursar 04 (quatro) disciplinas correspondentes a 240 (duzentos e quarenta) horas. A Coordenação atendendo indicação do Núcleo Docente Estruturante - NDE disponibilizará em cada semestre até quatro opções de matrícula dentre as disciplinas elencadas abaixo:

DISCIPLINAS	C. HORÁRIA
Fontes Alternativas de Energia	**60**
Qualidade de Energia Elétrica	**60**
Subestações	**60**
Compatibilidade Eletromagnética	**60**
Técnicas de Otimização Multiobjeto	**60**
Sistemas de Energia	**60**
Antenas e Micro-Ondas	**60**
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	**60**
Centrais Elétricas	**60**
TOTAL	

e) Atividades Complementares

O Curso de Engenharia Elétrica segue os Regulamentos Institucionais e as orientações para cumprimento das Atividades Complementares como sendo componentes curriculares obrigatórios totalizando 300 (trezentas) horas. Estas atividades possibilitam ampliar habilidades, competências e conhecimentos do estudante que são adquiridas em ações de ensino, pesquisa e extensão.

Entende-se por atividades complementares as ações acadêmicas desenvolvidas pelo aluno por meio de múltiplos instrumentos teóricos e/ou práticos de forma presencial ou á distancia, em situações e oportunidades voltadas para o âmbito profissional da Engenharia Elétrica de forma que essa participação possa ser integrada ao currículo escolar do estudante como conhecimento adquiridos na graduação.

As atividades complementares poderão ser desenvolvidas no próprio campus da Faculdade Católica do Tocantins, ou em outras instituições (empresas, escolas, instituições públicas ou privadas) que contenham ou ofereçam atividades relevantes ao curso de Engenharia Elétrica e que forneçam documentação para comprovação.

Conforme Resolução CEPE 10/2010, de 01 de junho de 2010 (Anexo XI), o discente do curso de Engenharia Elétrica, deve cumprir atividades complementares como requisito essencial para a conclusão de graduação. (13)

f) Do Estágio Supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

No curso de Engenharia Elétrica o estágio possui 240 horas divididas em 4 (quatro) disciplinas. O estágio integra o itinerário formativo do estudante e faz parte do Projeto Pedagógico do Curso - PPC, fazendo a relação do processo da formação educacional e profissional, ambas garantidas pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 9.394/1996, e pela Lei nº 11.788/2008 contemplando, assim, a articulação teoria e prática.

O Estágio Supervisionado é o período em que o aluno desenvolve atividades de aprendizagem técnica e profissional, em situações reais de vida e de trabalho, em empresas públicas ou privadas, sob a supervisão de um responsável na empresa, bem como pela orientação e coordenação de professores do curso. As atividades do Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia Elétrica obedecem ao estipulado na legislação em vigor sobre estágios.

Especificamente no que se refere ao Estágio Supervisionado, é desenvolvido exclusivamente por meio de atividades práticas, individuais e em grupos, atuando o professor como consultor, orientador e supervisor.

Para realizar o estágio, o graduando deve estar cursando o 3º ano. A duração de cada estágio é de no mínimo 60 horas, sendo realizado no 6º, 7º, 8° e 9° Semestres. O estágio deve ser realizado em uma única instituição no semestre corrente. O relatório conclusivo referente ao estágio deve ser entregue no final de cada estágio, obedecendo a normas institucionais.

DISCIPLINAS	C. HORÁRIA
ESTAGIO SUPERVISIONADO I	60
ESTAGIO SUPERVISIONADO II	60
ESTAGIO SUPERVISIONADO III	60
ESTAGIO SUPERVISIONADO IV	60
TOTAL	240

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular realizado pelo estudante, sob orientação docente centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de integração e síntese de conhecimentos construídos ao longo do curso, bem como em apropriação de metodologias e técnicas de pesquisa.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), ocorre, no 9º e 10° semestre, a qual visa à implementação de estudos, a partir da prática de estágios supervisionados, e a orientação ocorre de forma individual respeitando as normas estabelecidas para o curso de Engenharia Elétrica.

Os **anexos XII e XIII**, respectivamente, trazem os regulamentos para TCC e Estágio Supervisionado.

DISCIPLINAS	C. HORÁRIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	60
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	60
TOTAL	120

6.1 MATRIZ CURRICULAR

Código	1º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré – Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
1	GEOMETRIA ANALÍTICA E ALGEBRA LINEAR	1º	60	-	60
2	CÁLCULO I	1º	60	-	60
3	INTRODUÇÃO À	1º	12	12	48
4	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS	1º	60	-	60
5	QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA	1º	40	20	60
6	ATIVIDADES	1º	300	-	300
	Total		568	32	600
Código	2º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré – Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
7	CALCULO II	2º	60	-	60

8	CIÊNCIAS AMBIENTAIS	2º	48	12	60
9	FÍSICA I	2º	48	12	60
10	DESENHO TECNICO I	2º	40	20	60
11	INFORMATICA APLICADA	2º	40	20	60
	Total		236	64	300
Código	3º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré – Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
12	CALCULO III	3º	60	-	60
13	FÍSICA II	3º	42	18	60
14	ALGORITMOS E	3º	42	18	60
15	CIRCUÍTOS LÓGICOS	3º	48	12	60
16	CIÊNCIAS DA RELIGIÃO	3º	60	-	60
	Total		256	44	300
Código	4º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré – Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
17	CALCULO NÚMERICO	4º	60	-	60
18	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA	4º	48	12	60
19	FISICA III	4º	48	12	60
20	ELETRÔNICA I	4º	48	12	60
21	CIRCUÍTOS ELÉTRICOS I	4º	48	12	60
	Total		264	48	300
Código	5º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré - Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
22	SINAIS E SISTEMAS LINEARES	5º	48	12	60
23	ELETRÔNICA II	5º	48	12	60
24	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	5º	60	-	60
25	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	5º	60	-	60
26	CIRCUITOS ELÉTRICOS II	5º	48	12	60
	Total		252	48	300
Código	6º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré – Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
27	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	6º	20	40	60
28	SINAIS E SISTEMAS LINEARES	6º	60	-	60
29	TEORIA ELETROMAGNÉTICA I	6º	60	-	60
30	FENÔMENOS DE TRANSPORTE	6º	48	12	60
31	SOCIOLOGIA, ÉTICA E CIDADANIA	6º	60	-	60
32	MICROPROCESSADORES	6º	48	12	60
33	MECÂNICA DOS SÓLIDOS		336	64	360
Código	7º Período	CARGA HORÁRIA			Pré - Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	

33	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	7º	-	60	60
34	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA	7º	20	40	60
35	TEORIA ELETROMAGNÉTICA II	7º	48	12	60
36	REDES DE COMPUTADORES	7º	48	12	60
37	SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS	7º	48	12	60
38	GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	7º	60	-	60
	Total		212	136	360
Código	8º Período	CARGA HORÁRIA			Pré - Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
39	ESTÁGIO	8º	-	60	60
40	AUTOMAÇÃO, INSTRUMENTAÇÃO E	8º	20	40	60
41	CONVERSÃO DE ENERGIA	8º	60	-	60
42	ONDAS ELETROMAGNÉTICAS	8º	48	12	60
43	TRANSMISSÃO E	8º	48	12	60
44	OPTATIVA I	8º	60	-	60
	Total		224	136	360
Código	9º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré - Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
45	OPTATIVA II	9º	-	60	60
46	ESTAGIO	9º	20	40	60
47	ENGENHARIA DE	9º	48	12	60
48	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS	9º	48	12	60
49	ANÁLISE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	9º	48	12	60
50	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	9º	20	40	60
	Total		212	176	360
Código	10º PERIODO	CARGA HORÁRIA			Pré - Requisito
	DISCIPLINAS	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	
51	OPTATIVA III	10º	-	60	60
52	OPTATIVA IV	10º	48	12	60
53	CRIATIVIDADE, EMPREENDEDORISMO E	10º	48	12	60
54	PROTEÇÃO DE SISTEMAS	10º	48	12	60
55	MAQUINAS ELÉTRICAS	10º	48	12	60
56	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	10º	20	40	60
	Total		212	148	360
	TOTAL				3.600
	DISCIPLINAS OPTATIVAS	CARGA HORÁRIA			
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	

57	**FONTES ALTERNATIVAS DE**	**OPTATIVA**	48	12	**60**
58	**QUALIDADE DE ENERGIA ELÉTRICA**	**OPTATIVA**	48	12	**60**
59	**SUBESTAÇÕES**	**OPTATIVA**	48	12	**60**
60	**COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA**	**OPTATIVA**	48	12	**60**
61	**TÉCNICAS DE OTIMIZAÇÃO MULTIOBJETO**	**OPTATIVA**	48	12	**60**
62	**SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA**	**OPTATIVA**	48	12	**60**
63	**ANTENAS E MICRO-ONDAS**	**OPTATIVA**	48	12	**60**
64	**LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE**	**OPTATIVA**	60	-	**60**

6.2 A INTEGRALIZAÇÃO DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

O curso de Engenharia Elétrica da Católica do Tocantins é ofertado em regime semestral e deve ser integralizado no prazo mínimo de 5 anos (10 semestres) e no máximo de 7,5 anos (15 semestres). A carga horária total curricular corresponde a 3600 horas, dimensionada em 200 (duzentos) dias letivos anuais de efetivo trabalho acadêmico.

6.3 CONTEÚDOS CURRICULARES

Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Elétrica da FACTO possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, de forma atualizada, com cargas horárias e bibliografias adequadas.

A estrutura curricular do curso está definida para que este profissional seja capaz de exercer as condições de formação humana, considerados fundamentais na vida pessoal e no mundo do trabalho, tais como: compromisso com as questões socioeducativas, conduta ética, criatividade, autocontrole, flexibilidade, dentre outros. Dessa forma, a prática pedagógica se pauta em ações teórico-práticas investigativas, dialógicas e interdisciplinares, e visam produzir aprendizagens significativas que, por meio da problematização, transformem os espaços educativos em locais de discussão, de aprofundamento de conceitos, de trocas e,

principalmente, de estimulação volitiva da aprendizagem como processo de prazer pelo seu efeito de crescimento.

A construção da matriz curricular do Curso de Engenharia Elétrica estabelece uma síntese do perfil profissional, considerando as reais necessidades para formação do futuro profissional nas áreas de geração, transmissão, distribuição e usos-finais da energia elétrica, contempla a interface das valorizações das dimensões técnica, econômica e socioambiental.

6.3.1 Coerência dos Conteúdos Curriculares com o Perfil do Egresso

A organização curricular do curso de Engenharia Elétrica está amparada em bases legais, bem como na concepção, missão, objetivos e perfil do egresso da FACTO e contempla disciplinas obrigatórias teórico-práticas, Estágios Supervisionados, Trabalho de Conclusão de Curso, Atividades Integradoras, Atividades Complementares, Iniciação Científica e Extensão. Na organização curricular estão contemplados estudos sobre diversidade, ética e meio ambiente, direitos humanos, estudos sobre cultura afro-brasileira e indígena e a Língua Brasileira de Sinais. Tal estrutura curricular é articulada com base nos critérios estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso e nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Graduação do FACTO.

Dessa forma, a organização curricular demonstra por meio da inter e transdisciplinaridade, da relação teoria e prática, das situações problemas vivenciadas e dos conteúdos estruturados por eixos de formação, a coerência existente entre o processo de ensino-aprendizagem, a metodologia e os diferentes instrumentos de avaliação, além de refletir a coerência entre concepção do curso, a as Diretrizes Curriculares, propiciando o desenvolvimento do espírito científico e a formação de cidadãos autônomos.

6.3.2 Adequação Dos Conteúdos Curriculares À Lingua Brasileira De Sinais – Libras

Em observância ao Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, a Católica do Tocantins aprovou a Resolução CEPE Nº 09/2015, de 21 de setembro de 2015, incluindo algumas disciplinas com *status* de Disciplinas Optativas Institucionais. Uma das disciplinas incluídas foi Libras. As disciplinas Institucionais são ofertadas anualmente, de modo que os acadêmicos do curso de Engenharia Elétrica têm 5 oportunidades para cursá-las.

6.3.3 Adequação dos Conteúdos Curriculares à Educação das Relações Étnico-Raciais

Também como Disciplina Optativa, e na mesma condição de Disciplina Optativa Institucional, sendo ofertada anualmente, a Católica oferta a disciplina HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA.

Além disso os conteúdos inerentes à Educação das Relações Étnico-Raciais, disciplinados pela Resolução CNE/CP nº 1 de 17 de junho de 2004, se acham contemplados na disciplina Sociologia, Ética e Cidadania.

6.3.4 Adequação dos Conteúdos Curriculares à Política Nacional de Educação Ambiental

Também como Disciplina Optativa, e na mesma condição de Disciplina Optativa Institucional, sendo ofertada anualmente, a Católica oferta a disciplina Educação Ambiental e Sustentabilidade.

6.3.5 Coerência do PPC com as Diretrizes Curriculares

6.3.5.1 Demonstrativo do Cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacional para o Curso

A Resolução CNE/CES 11/12 institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Engenharia. O curso de Engenharia Elétrica da FACTO segue esta

normativa conforme a seguir:

Curso:	Base Legal:	Graduação:	
ENG. ELÉTRICA	***Res. n. CNE/CES 11/2002***	***Bacharelado***	
Núcleos	**Tópicos**	**Desdobramento em Disciplinas**	**CH**
		Introdução a Engenharia	60
	Comunicação e Expressão	Leitura e Produção de Textos Científicos	*60*
	Informática	*Informática Aplicada*	*60*
	Expressão Gráfica	*Desenho Técnico*	*60*
	Matemática	Geometria Analítica e Álgebra Linear	
		Cálculo I	*60*
		Cálculo II	*60*
		Cálculo III	*60*
		Cálculo Numérico	60
		Probabilidade e Estatística	60
	Física	*Física I*	*60*
		Física II	*60*
		Física III	*60*
	Fenômenos de Transporte	*Fenômenos de Transporte*	*60*
	Química	*Química Geral e Analítica*	*60*
	Administração	Criatividade, empreendedorismo e	60
	Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	*Sociedade, Ética e Cidadania*	*60*
		Ciências da religião	*60*
	Ciências do Ambiente	*Ciências Ambientais*	*60*
	31.66%	**Subtotal**	***1.140***
Art. 6º § 3º - Núcleo de Conteúdos de Formação Profissional – cerca de 15% da carga horária mínima	Contempla as disciplinas expressas na tabela a seguir, cujo objetivo é oferecer a base profissional da formação do engenheiro ambiental e sanitarista. O Núcleo de Formação Profissionalizan	*Algoritmos e Estruturas de Dados*	*60*
		Circuitos Lógicos	*60*
		Introdução a Ciências dos Materiais	*60*
		Eletrônica I	*60*
		Circuitos elétricos I	*60*
		Princípios da comunicação	*60*
		Eletrônica II	*60*
		Mecânica dos Sólidos	*60*
		Circuitos elétricos II	*60*
		Sinais e Sistemas Lineares	*60*
		Teoria Eletromagnética I	*60*
		Fenômenos de Transporte	*60*

	te é composto de 24(vinte e quatro) disciplinas, que totalizam a carga horária de 1.440 (um mil quatrocentos e quarenta)horas /aulas, conforme se específica.	*Redes de Computadores*	*60*
		Eletrônica de potência	*60*
		Teoria eletromagnética II	*60*
		Sistemas de Comunicação de Dados	*60*
		Automação, instrumentação e controle	*60*
		Conversão de Energia	*60*
		Ondas eletromagnéticas	*60*
		Engenharia de Segurança	*60*
		Análise de Sistemas Elétricos de Potência	*60*
		Proteção de Sistemas Elétricos	*60*
		Maquinas Elétricas	*60*
	40%	**Subtotal**	***1,440***
Art. 6º § 4º - Núcleo de Conteúdos específicos	Constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos, consubstanciando o restante da carga horária total, serão propostos exclusivamente pela IES. Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nas DCN's	Microprocessadores	60
		Geração de Energia Elétrica	60
		Subestações	60
		Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica	60
		Instalações Elétricas Prediais	60
		Microprocessadores	60
	8,33%	**Subtotal**	***300***

Art. 7º A formação do engenheiro incluirá, como etapa integrante da graduação, estágios curriculares obrigatórios.	Estágio Curricular Supervisionado	*Estágio Supervisionado I* *Estágio Supervisionado II* *Estágio Supervisionado III* *Estágio Supervisionado IV*	*60* *60* *60* *60*
	6,67%	**Subtotal**	***240***
Art. 7º § único. Parágrafo único. É obrigatório o trabalho final de curso	Trabalho de Curso	*Trabalho de Conclusão de Curso I*	*60*
		Trabalho de Conclusão de Curso II	*60*
	3.33%	**Subtotal**	***120***
Optativas	Optativa I, II e III 3,33%	**Subtotal**	**120**
Art. 5º § 2º. Deverão também ser estimuladas atividades complementares	Atividades Complementares	*Atividades Complementares*	*60*
		Atividades Complementares	*60*
		Atividades Complementares	*60*
		Atividades Complementares	*60*
	6.67%	**Subtotal**	***240***
		CARGA HORÁRIA TOTAL	***3600***

6.4 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

As ementas, programas e bibliografia dos componentes curriculares do curso de Engenharia Elétrica da FACTO são constantemente adequados e atualizados de forma que o perfil do egresso seja alcançado. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) analisa semestralmente os planos de ensino das disciplinas específicas do curso e sinaliza, quando necessário, propõe mudanças e atualizações didático-pedagógicas.

A análise do referencial bibliográfico é realizada pelo NDE em conjunto com o docente responsável pela disciplina para que os mesmo estejam constantemente atualizados.

6.4.1 Adequação e Atualização das Ementas

Os conteúdos são selecionados tendo em vista o perfil do egresso e as competências a serem desenvolvidas no curso de Engenharia Elétrica. O NDE valida os conteúdos selecionados por cada professor, observando os seguintes critérios:

Relevância social, com vistas a atender às necessidades e condições locais e regionais, guardando-se sua inserção no contexto nacional e internacional bem como considerando as expectativas dos diferentes segmentos sociais no que se refere à atuação dos profissionais da área;

Atualidade, caracterizada pela incorporação de novos conhecimentos produzidos e pela releitura sistemática dos disponíveis, com referência a padrões locais, regionais, nacionais e internacionais do avanço científico-tecnológico e à universalidade do conhecimento;

Potencialidade para o desenvolvimento intelectual autônomo dos acadêmicos, permitindo-lhes lidar com mudanças e diversidades tecnológicas, econômicas e culturais, e a busca, avaliação e seleção crítica de novas informações em diversificadas fontes;

Interdisciplinaridade no desenvolvimento dos conteúdos, possibilitando a abordagem do objeto de estudos sob diversos olhares, incluindo a perspectiva da análise teórica, de questões contemporâneas, bem como da dimensão sócio-cultural.

Conteúdos estruturantes dos diferentes campos de conhecimento, com maiores possibilidades de integração horizontal entre as diferentes áreas de estudos e integração vertical deverão ser organizados, afim de que a aprendizagem do acadêmico se dê em níveis crescentes de complexidade.

A cultura, os interesses e as características dos acadêmicos são critérios centrais a serem considerados na seleção e na organização dos conteúdos.

6.4.2 Descrição do Ementário e Bibliografia do Curso

Para a elaboração das ementas do Curso de Engenharia Elétrica foram observadas as competências e habilidades descritas nas Diretrizes Curriculares Nacionais, o

perfil do egresso e aos demais itens do Projeto Pedagógico do Curso.

As propostas de ementas foram elaboradas por grupos de professores respeitando suas respectivas competências e área de formação e são discutidas e revisadas ao longo das etapas de implementação do curso. O NDE atua constantemente na revisão dos conteúdos e componentes curriculares e do acervo impresso e eletrônico, quantificação e ampliação do número de exemplares, atualização e pesquisa de novos títulos, periódicos e normas técnicas.

As bibliografias básicas e complementares das disciplinas serão renovadas, periodicamente, de acordo com as solicitações dos professores, seguindo a política de atualização do acervo bibliográfico da Instituição. Para este projeto, foram consideradas como referências as obras mais recentes e/ou mais relevantes.

1º Período

Geometria Analítica e Álgebra linear

Ementa:

Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Vetores: Tratamento Geométrico, Tratamento Algébrico. Espaços e Subespaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores. Geometria Analítica. Curvas planas.

Bibliografia:

Básica:

1. ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
2. CAMARGO,I. & BOULOS, P. Geometria Analítica, 3ª. Ed. São Paulo. Makroon Books, 2006.
3. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2002.

Complementar:

1. BOLDRINI, José Luiz. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986.

2. KOLMAN, Bernard. Álgebra Linear. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987.
3. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987.
4. STEINBRUCH, Alfredo; BASSO, Delmar. Geometria Analítica Plana. Rio de Janeiro: Makron Books, 1991.
5. WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Pearson Education, 2000.

Cálculo I

Limites de função. Propriedade dos limites. Funções contínuas / descontínuas. Limites infinitos e no infinito. Assíntotas horizontal e vertical. Introdução ao estudo das derivadas. Derivada de algumas funções elementares. Propriedades operatórias das derivadas. Derivada de uma função composta (Regra da cadeia). Derivada da função inversa. Derivadas de outras funções. Aplicações da derivada (Estudo do comportamento de funções). Máximos e Mínimos (pontos críticos). Pontos de inflexão. Integral. Propriedades da integral indefinida. Métodos de integração. Áreas e volumes (integral definida).

Bibliografia

Básica

1. ANTON, H., Cálculo um novo horizonte, Porto Alegre: Bookman, 2000.
2. THOMAS, G.B., Cálculo, vol.1 e 2, São Paulo: Pearson Brasil. 2003.
3. SPERANDIO, D., MENDES. J. T. SILVA, L.H.M., Cálculo numérico, São Paulo: Pearson Brasil, 2003.

Complementar

1. LEITHOLD, Louis, O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Harbra, 1994.
2. SIMMONS, G. F., Cálculo com geometria analítica, vol. 1 e 2, São Paulo: McGraw-Hill, 1987
3. SOWKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. vol. 1 e 2. São Paulo: Makron Book, 1995
4. MUNEN, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo. vol. 1. São Paulo: LTC.
5. MUNEN, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo, vol. 2. São Paulo: LTC.

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA

Considerações sobre ciência e tecnologia. História da engenharia. Pioneiros da engenharia elétrica. A profissão no Brasil. Áreas da engenharia elétrica. Evolução e perspectivas da engenharia elétrica. Aplicação e produtos da engenharia elétrica. Integração com outras áreas da engenharia. Considerações gerais sobre projetos: formulação do problema, modelo de simulação, otimização e implementação.

Bibliografia

Básica

1. BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: Conceitos, ferramentas e comportamentos. Florianópolis: UFSC, 2003.
2. FERRAS, H., A Formação do Engenheiro: um questionamento humanístico. São Paulo: Ática, 1983.
3. REECE, W Dan. Introdução a Engenharia. Editora LTC. 2006

Complementar

1. BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Ensino de Engenharia na busca do seu aprimoramento. São Paulo: EdUFSC. 2009.
2. NOVAES, A.G. Vale a pena ser engenheiro. São Paulo: Editora Moderna.
3. FILHO, Sales. Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira. Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília DF
4. TELLES, P.C.S. História da Engenharia no Brasil. 1ª. Edição. Rio de janeiro. 1984.
5. SCHNAID, Fernando; ZARO, Milton Antônio; e TIMM, Maria Isabel. Ensino de Engenharia: do positivismo à construção das mudanças para o século XXI. São Paulo: UFGRS, 2006.

Leitura e Produção de Textos Científicos

A relação do texto com o contexto sócio histórico e cultural. A relação entre a produção dos enunciados e dos atos da fala, e o contexto da enunciação. A leitura e a escrita na universidade: linguagem e conhecimento. Produção e circulação do conhecimento. Produção de resenhas. Análise dos procedimentos técnicos e metodológicos de preparação, execução e apresentação da pesquisa científica. Formas de elaboração dos trabalhos acadêmicos através das normas técnicas vigentes. Desenvolvimento de Plano de Trabalho e Estruturação de Trabalho

Científico.

Bibliografia

Básica

1. ABREU, A. S. *Curso de redação*. São Paulo, Ática, 2002.
2. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. *Lições de texto - leitura e redação*. São Paulo: Ática, 2000.
3. FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora UNESP. 1995.
4. GALLIANO, A. G. O Método Científico: teoria e prática. São Paulo: Editora Harbra. 1986.

Complementar

1. CUNHA, C. F.; CINTRA, L. R. J. F. L. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. São Paulo: Nova Fronteira 2000.
2. GUIMARÃES, E. (org.) *Produção e circulação do conhecimento: Estado, Mídia e Sociedade*. Campinas, SP: Pontes, 2001.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normas ABNT sobre referências bibliográficas. NBR 6023/2000. Rio de Janeiro: ABNT. 2000.
4. CASTRO, Claudio de Moura. A pratica da pesquisa. São Paulo: Pearson, 2006.

Química geral e analitica

Fórmulas e Equações Químicas. Soluções. Equilíbrio Químico: Ácidos e Bases. Acidimetria e Alcalimetria. Oxidação e redução. Volumetria de oxi-redução. Precipitação e dissolução. Gravimetria. Complexos e quelatos. Quelatometria. Comportamento químico dos compostos de nitrogênio, de fósforo, de potássio, de alumínio, de cálcio, de magnésio e de enxofre. Amostragem e preparo de amostras e soluções para análise. Erros em química analítica quantitativa.

Bibliografia

Básica

1. ATKINS, P. Princípios de Química. São Paulo: Editora Bookman. 2001.
2. BACCAN, N. Química Analítica Quantitativa Elementar. São Paulo: Edgard Blücher. 2001.
3. VOGEL, A. I. Analise Química Quantitativa. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2002.

Complementar

1. BACCAN, N. Introdução a Semimicro Análise Qualitativa, São Paulo: Edgard Blücher. 1997
2. BROWN, T. L. Química a Ciência Central. 8 ed. São Paulo: Prentice Hall. 1999.
3. VOGEL, A. I. Química Analítica Qualitativa e Quantitativa, Buenos Aires: Kapelusz. 1990.
4. CONSTANTINO, M.G.; DA SILVA, G.V.J.; DONATE P.M. Fundamentos da química experimental. São Paulo: EDUSP, 2003.
5. RUSSEL, John B. Química geral. vol 1 e 2, São Paulo: Makron Books, 1994.

2º Período

Física I

Ementa

Estudo de medidas físicas, movimento de partículas, leis de Newton, trabalho e energia, conservação de energia, sistemas de partículas, momento linear, colisões e equilíbrio de corpos rígidos.

Bibliografia

Básica

1. TIPLER, Paul A. **Física: mecânica.** 5 ed. Rio de Janeiro: Editora: Livros Técnicos e Científicos, 2001.
2. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica.
3. EARS, Francis W.; ZEMANSKY, Mark W. **Física I**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.
4. HALLIDAY, David.. **Fundamentos de Física I**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

Complementar

1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
2. HALLIDAY, David; WALKER, J.; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física 1, 2, 3 e 4**: mecânica. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.

3. SERWAY, Raymond A. **Física 1.** 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.
4. AFONSO, Marcelo; FINN, Edward J**. Física.** São Paulo: Addison Wesley, 1999.
5. GOLDEMBERG, J., **Física Geral e Experimental**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1977. Vol. I, II e III.

Cálculo II

Ementa

Estudo de Integral de funções reais de uma variável real, técnicas de integração, integrais impróprias e funções de várias variáveis.

Bibliografia

Básica

1. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Calculo A: funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Makron Books, 2004.
2. FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B: funções de várias variáveis integrais. São Paulo: Makron Books, 1999.
3. MUNEM, Mustafa A; FOULIS, David J. Cálculo. Vol 1. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.

Complementar

1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed., vol.2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.
2. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed., vol 1. São Paulo: Harbra, 2002.
3. PISKUNOV, N. Cálculo diferencial e integral. 5. ed., vol 1 e 2. Moscou: MIR, 1980.
4. SIMMONS, George Finley. Cálculo com geometria analítica. Vol 1. São Paulo: Makron Books, 1987.
5. SIMMONS, George Finley. Cálculo com Geometria Analítica. Vol 2. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

Informática Aplicada

Ementa

Introdução ao computador, seus componentes e funcionamento. Utilização de softwares básicos e aplicativos. Construção lógica de algoritmos e programação.

Prática: Pesquisa bibliográfica, apresentação de seminários. Elaboração e aplicação de programas

Bibliografia

Básica

1. MEIRELLES, F. S. Informática: novas aplicações com microcomputadores. São Paulo: Makron Books, 1994.
2. NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books. 1996.
3. KIMURA. Alio Ernesto. Informática Aplicada em Estruturas de Concreto Armado. São Paulo: PINI.

Complementar

1. MORIMOTO, C.E. Kurumin. Guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2007.
2. MORIMOTO, C.E. Redes e Servidores Linux. Porto Alegre: Sul Editores, 2006.
3. MORIMOTO, C.E. Linux: Ferramentas Técnicas. Porto Alegre: Sul Editores, 2006.
4. MORIMOTO, C.E. Linux: Entendendo o Sistema. Porto Alegre: Sul Editores, 2005.
5. CARIBÉ, R. Introdução à computação. São Paulo: FTD. 1997.

Desenho Técnico
Ementa

Instrumentos de Desenho Técnico. Formatos para apresentação de Desenho e Escalas utilizadas. Caligrafia técnica e Cotagem. Desenho em Planta, Vistas, Cortes, Perspectivas e interpretação e representação em 2D e 3D de sólidos geométricos. Traçados em geral. Representação de áreas. Desenho de ambiente arquitetônico (Industrial, comercial, edificações industriais e comerciais e alternativas de Construções Rurais). Utilização de aplicativos CAD e o próprio software Auto Cad.

Bibliografia

Básica

1. ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. I. Quarta Edição. São Paulo: Plêiade, 2008.
2. FREENCH, T.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Sétima Edição. São Paulo: Globo, 2002.

3. BUENO, Claudia Pimentel, PAPAZOGLOU, Rosarita Steil. Desenho Técnico para Engenharia. Editora Jurua. 2008.

Complementar

1. MANDARINO, D. et al. Expressão Gráfica: Normas e Exercícios. São Paulo: Plêiade, 2007.
2. IRINEU, F. Pequenas Construções Rurais. São Paulo: Livraria Nobel, 1983.
3. BAÊTA, F. C. & SOUZA, C. A. Ambiência em Edificações Rurais: Conforto Animal. São Paulo: Livraria Nobel, 1996.
4. MACHADO, A. Geometria descritiva: teoria e exercícios. São Paulo: Atual, 1993.
5. MANDARINO, D. Geometria descritiva. São Paulo: Plêiade, 2003.

Ciências ambientais

Ementa

Ecologia e Meio Ambiente: conceituação e diferenciação. Teoria dos Sistemas: conceitos e definições; Dinâmica de Sistemas. Sistemas Ambientais: Ecossistemas, Biosfera, Ecosfera, Biótipos e Biomas. Desequilíbrios Ambientais. Água: o ciclo e os fins, conseqüências da ação antrópica do homem. Ar: evolução da atmosfera, alterações, causas e efeitos. Terra: definição, distribuição, ocupação, conseqüências e causas e alternativas de recuperação. Impactos ambientais e avaliações. Consciência ambiental e responsabilidade social.

Bibliografia

Básica

1. PINTO COELHO, R.M. Fundamentos em Ecologia. Ed. Artmed. Porto Alegre, RS 252pp. 2000.
2. ODUM, H.T. Ecologia. Guanabara, Rio de Janeiro. 1983.
3. RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 3ra Ed. Ed. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro. 470pp. 1996.; Jackson, R.B. Mooney

Complementar

1. CAVALCANTI, C.(org.) Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo. Ed. Cortez. Recife. Fundação Joaquim Nabuco. 1995.
2. PERSONA, Mário. Gestão de Mudanças em Tempos de Oportunidades. Ed. São Paulo: Futura, 2003

3. CASCINO, F. Educação ambiental: princípio história, formação dos professores. São Paulo: Editora SENAC. 1999.
4. BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra. Petrópolis: Editora Vozes. 1999.
5. ROSS, S. L. J. Geografia do Brasil. 2 ed. São Paulo: Editora EDUSP. 1998.

3º Período

Cálculo III

Ementa

Estudo das Equações Diferenciais Ordinárias de Primeira e de Segunda Ordem, e a Transformada de Laplace.

Bibliografia

Básica

1. BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2. MATOS, Marivaldo P. Séries e Equações Diferenciais. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
3. BOUCHARA, Jacques C; CARRARA, Vera L.; Hellmeister, Ana Catarina P. et al. Cálculo integral avançado. São Paulo: EDUSP, 1996.

Complementar

1. BUTKOV, Eugene. Física matemática. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1988.
2. EDWARDS, C. H.; PENNEY, David E. Equações diferenciais elementares com problemas de contorno. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1995.
3. FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria. Equações diferenciais aplicadas. Rio de Janeiro: IMPA, 1997.
4. MUNEN, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo. vol. 1. São Paulo: LTC.
5. MUNEN, M.A.; FOULIS, D.J. Cálculo, vol. 2. São Paulo: LTC.

Física II

Ementa

Estudo dos fenômenos relacionados aos fluidos, hidrostática e hidrodinâmica, termologia, calorimetria, teoria cinética dos gases, entropia e segunda lei da

termodinâmica. Óptica Geométrica.

BIBLIOGRAFIA

Básica

1. TIPLER, Paul A**. Física: Oscilações, Ondas e Termodinâmica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora: Livros Técnicos e Científicos, 2001.
2. SEARS, Francis W.; ZEMANSKY, Mark W. **Física II**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.
3. HALLIDAY, David.. **Fundamentos de Física II**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

Complementar

1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
2. HALLIDAY, David; WALKER, J.; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física 1, 2, 3 e 4**: mecânica. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.
3. SERWAY, Raymond A. **Física 1.** 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.
4. AFONSO, Marcelo; FINN, Edward J**. Física.** São Paulo: Addison Wesley, 1999.
5. GOLDEMBERG, J., **Física Geral e Experimental**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1977. Vol. I, II e III.

Algoritmos e Estruturas de Dados

Ementa

Aspectos do estudo de Linguagens - Sintaxe, Semântica e Paradigmas. Linguagens fonte e objeto, Tradução, Compilação e Interpretação. Programação Estruturada. Pseudocódigo. Fundamentos de algoritmos: Variáveis e Constantes, Aplicação das Estruturas de Controle (seqüência, seleção e repetição), Variáveis indexadas unidimensionais (vetores). Variáveis indexadas bidimensionais (matrizes).

Bibliografia

Básica

1. LEISERSON, C.E., RIVEST, R., CORMEN, T.H. Algoritmos – Teoria e Prática. São Paulo: Campus. 2002.
2. OLIVEIRA, J.F., MANZANO, J.A.N.G. Algoritmos. São Paulo: Érica. 2001

3. TOSCANI, L.V., VELOSO, P.A.S.Complexidade de Algoritmos. Porto Alegre: Sagra- Luzzato. 2002.

Complementar

1. SEBESTA, R.W. Conceitos de Linguagem de Programação. São Paulo: Bookman. 2003.
2. GUIMARÃES, A. M., Algoritmos e estruturas de dados, Rio de Janeiro, LTC, 1994.
3. KOTANI, A.M. Lógica de Programação – Primeiros Passos. São Paulo: Érica 1991.
4. FERNANDES A. L. B. e BOTINI, J., Construção de algoritmos, Rio de Janeiro, Senac Nacional, 2004.
5. OLIVEIRA, A. B. O. e BORATTI, I. C., Introdução à programação, Florianópolis, Visual Books, 2004

Circuitos Lógicos

Ementa

Introdução aos circuitos digitais. Sistemas numéricos e códigos. Álgebra Booleana. Funções e portas lógicas. Análise e síntese de circuitos combinacionais. Análise e síntese de circuitos seqüenciais. Descrição por HDL. Unidades lógicas e aritméticas. Dispositivos lógicos programáveis. Dispositivos de memória. Circuitos combinacionais integrados.

Bibliografia

Básica

1. JOHN P. UYEMURA, Sistemas digitais: Uma abordagem integrada, Thomson, 2002
2. RONALD J. TOCCI E NEAL S. WIDMER, Sistemas digitais: Princípios e aplicações, Prentice Hall, 2003.
3. IDOETA, I. e CAPUANO F. - Elementos de Eletrônica Digital, Ed. Erica, 1995

Complementar

1. MALVINO, Albert Paul. Microcomputadores e Microprocessadores. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil, 1985.
2. TAUB, Herbert. Circuitos Digitais e Microprocessadores . São Paulo: Ed. Mc Graw-Hill, 1984.

3. LEACH, Donald D. Eletrônica Digital no laboratório . São Paulo: Mc Graw-Hill, 1993.
4. OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa. Vol1 e 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.
5. ALEXEEV, V. Análise Quantitativa. Rio de Janeiro: Ed Lopes Silva, 1979.

Ciências da Religião

Ementa

Religião como fato sócio-psíquico-cultural. O mundo globalizado e a nova consciência religiosa. A relação entre a fé religiosa e a razão na modernidade, na contemporaneidade. A reflexão das ciências humanas sobre o fenômeno religioso. O estudo comparado dos diferentes itinerários religiosos. O respeito à diversidade cultural e o estudo especial das matrizes da religiosidade brasileira: euro-judaico-cristã, africana e indígena.

Bibliografia

Básica

ALVES, Rubem. O que é religião? 4ª. ed. São Paulo: Loyola, 1999.
FILORAMA, G. e PRANDI, C. As ciências das religiões. São Paulo: Paulus, 1999.
HELLERN, V., NOTAKER, H. e GAARDER, J. O livro das religiões. São Paulo: Cia das Letras, 1999.

Complementar

GOTO, Tommy Akira. O Fenômeno religioso. São Paulo: Paulus, 2004.
BOFF, Leonardo. Ecologia, Mundialização, Espiritualidade. Rio de Janeiro: Record, 2008.
ELIADE, M. O Sagrado e o Profano.Martins Fontes. São Paulo. 2010.
BOFF, Leonardo. Ethos Mundial. Brasília: Letraviva, 2000. 22 ex BARBOUR. Ian G. Quando a ciência encontra a religião. São Paulo: Cultrix, 2004.

4º Período

Cálculo Numérico

Ementa

Estudo e implementação dos processos iterativos utilizados na resolução de Sistemas de Equações lineares e de Equações não lineares de uma variável, minimizando os

erros nas aproximações numéricas e suas conseqüências, bem como o estudo da interpolação, como processo de aproximação de funções e de cálculo de áreas.

Bibliografia

Básica

1. CAMPOS FILHO, Frederico Ferreira. Algoritmos Numéricos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.
2. FAUSETT, Laurene V. Applied numerical analysis, using matlab. Nova Jersey: Prentice Hall, 1999.
3. CUNHA, M. Cristina C. Métodos numéricos. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2003.

Complementar

1. HANSELMAN, Duane C.; HANSELMAN, Duane C. Matlab 6: curso completo. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
2. SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; Silva, Luiz Henry Monken e. Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
3. BARROSO, L.C.; ARAÚJO BARROSO, M.M.; FERREIRA CAMPOS F.; BUNTE DE CARVALHO, M.L.; MAIA, M.L. Cálculo Numérico. São Paulo: McGraw Hill, 1993.
4. HUMES, Melo; YOSHIDA, Martins. Noções de Cálculo numérico. São Paulo: McGraw Hill, 1984.
5. Press, W.H. at al., Numerical Recipes- The Art of Scientific Computing, Cambridge Univ. Press, 1986.

Introdução a Ciência Dos Materiais

Ementa

Estrutura cristalina. Defeitos da estrutura cristalina. Propriedades físicas e mecânicas dos materiais. Microestrutura dos materiais. Polímeros orgânicos. Materiais metálicos. Materiais cerâmicos. Materiais compostos.

Bibliografia

Básica

1. CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.

2. VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
3. SMITH, William F. Princípios de ciência e engenharia dos materiais. 3. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1996.

Complementar

1. CALLISTER, William D. Materiais Science and engineering: an introduction. 6. ed. New York: John Wiley & Sons, 2003.
2. SHACKELFORD, James F. Introduction to materials science for engineers. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2000.
3. WILLIAN D. e CALLISTER Jr. Ciência e Engenharia de Materiais: uma Introduç ão. Rio de Janeiro: LCT, 2000.
4. HIGGINS, R. A. Propriedade e Estrutura dos Materiais em Engenharia. São Pau lo: Difel, 1982.
5. TELLES Pedro C. Silva. Materiais para Equipamentos de Processo. 6. ed., Ed. I nterciência.2003

Física III

Estudo dos fenômenos elétricos, lei de Gauss, capacitância, circuitos elétricos, bem como o estudo do campo magnético, magnetismo e matéria e equações de Maxwell.

Bibliografia

Básica

1. TIPLER, Paul A. Física: Eletricidade e Magnetismo. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora: Livros Técnicos e Científico, 2001
2. SEARS, Francis W.; ZEMANSKY, Mark W. Física III. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.
3. HALLIDAY, David.. Fundamentos de Física III. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

Complementar

1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
2. HALLIDAY, David; WALKER, J.; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física 1, 2, 3 e 4: mecânica. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.

3. SERWAY, Raymond A. Física 1. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.
4. AFONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física. São Paulo: Addison Wesley, 1999.
5. GOLDEMBERG, J., Física Geral e Experimental. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1977. Vol. I, II e III.

Eletrônica I

Ementa

Estudo de diodo de junção PN. Circuitos com diodo. Diodo Zener. Transistores JFET, MOSFET e BJT: princípios de operação, características estáticas, polarização. Análise e projeto de polarização em circuitos transistorizados. Fontes de alimentação.

Bibliografia

Básica

1. R.L. Boylestad, L. Nashelsky, "Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos", 8ª Ed., *Prentice Hall*, 2004.
2. A.P. Malvino, "Eletrônica v. 1", São Paulo: *Makron Books*, 1997.
3. J.J. Cathey, "Dispositivos e circuitos eletrônicos", 2ª Ed., São Paulo: *Makron Books*, 2003.

Complementar

1. A.M.V. Cipelli, O. Markus, W. Sandrini, "Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos", São Paulo: *Editora Érica*, 2001.
2. E.A. Cruz, S. C. Jr. Eletrônica aplicada, 2ª Ed, São Paulo: *Érica*, 2008.
3. R.P. Silva, "Eletrônica básica", 2 ª Ed. Florianópolis: *Editora da UFSC*, 2006.
4. F.G. Capuano, M.A.M. Moreira, "Laboratório de eletricidade e eletrônica", 15 Ed, São Paulo: *Érica,* 1998.
5. S. Smith, "Microeletrônica", 5ª Ed., São Paulo, *Pearson Prentice Hall*, 2007.

Circuitos Elétricos I

Ementa

Conceitos fundamentais de circuitos concentrados. Análise de malhas e nós de circuitos elétricos. Dipolos elementares: resistores, capacitores, indutores e fontes. Associações série e paralelo. Circuitos lineares invariantes no tempo. Teoremas de redes. Circuitos de primeira ordem. Circuitos de segunda ordem.

Bibliográfia

Básica

1. D.E. Johnson, J.L. Hilburn, J.R. Johnson, "Fundamentos de análise de circuitos elétricos", 4ª Ed., *Editora Prentice-Hall do Brasil*, 1994.
2. R.L. Boylestad, tradução: J.L. do Nascimento, "Introdução a análise de circuitos", 10 ed., São Paulo: *Pearson Prentice Hall*, 2004.
3. C.K. Alexander, "Fundamentos de circuitos elétricos", *Editora Bookman*, 2003.

Complementar

1. L.Q. Orsini, "Curso de circuitos elétricos, v. 1", *Editora Edgard Blüncher*, 2002.
2. M. Nahvi, J. Edminister ; tradução: G.M. Ribeiro., "Teoria e problemas de circuitos elétricos", 2 ed, Porto Alegre: *Bookman*, 2005.
3. J.W. Nilsson, W. James, "Circuitos elétricos", 6ª Ed., *Editora LTC*, 2003.
4. S.T. Karris, "Circuit analysis I: with Matlab applications", *Editora Orchard Publications*, 2003.
5. M. Gussow, "Schaum's outline of basic electricity", New York: *McGraw-Hill*, 2007.

5º Período

Princípios de Comunicação

Ementa

Elementos de um Sistema de Comunicações, Análise e representação de sinais e sistemas. Análise de Fourier: espectros de sinais de tempo contínuo. Densidade espectral de potência e de energia. Sistemas Lineares e invariantes no tempo. Sinais aleatórios. Modulação Linear (AM, AM-DSB.SC, SSB, VSB). Modulação exponencial (PM, FM). Ruído em Modulação Analógica. Modulação por Pulsos (PAM, PPM, PWM).

Bibliografia

Básica

1. HAYKIN, Simon. SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO: Analógicos e digitais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
2. HAYKIN, Simon.; VEEN, Barry Van. SINAIS E SISTEMAS. Porto: Alegre: Bookman, 1999.
3. HAYKIN, Simon; MOHER, Michel INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 514 p.

Complementar

1. LATHI, Bhagwandas Pannalal. MODERN DIGITAL AND ANALOG COMMUNICATION SYSTEMS. 3 ed. New York: Oxford University Press, 1998.
2. LATHI, Bhagwandas Pannalal. LINEAR SYSTEMS AND SIGNALS. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2005.
3. HSU, H. P; HSE. H. P. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman Editora, 2004
4. HSU, H. Comunicação Analógica e Digital. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
5. LATHI, B. P. Sinais e Sistemas Lineares. Porto Alegre: Bookman, 2007

Eletrônica II

Ementa

Estudo dos semicondutores. Retificadores a diodo. Retificadores a tiristor. Estudo da Comutação. Conversores Duais. Cicloconversores. Gradadores.

Bibliografia

Básica

1. A. Ahmed, “Eletrônica de potência”, São Paulo: Prentice Hall, 2000.
2. N. Mohan, T. Underland, W. Robbins, “Power electronics: converter, applications and design”, Editora John Wiley & Sons, 1989.
3. A.E. Fitzgerald, “Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência”, 6ª Ed., Porto Alegre: Bookmann, 2006.

Complementar

1. R. Shaffer, "Fundamentals of power electronics with MATLAB", Boston, *Charles River Media*, 2007.
2. Barbi, "Eletrônica de potência", Florianópolis: *Editora da UFSC*, 1986.
3. J.G. Kassakian, M.F. Schlecht, G.C. Verghese, "Principles of power electronics", EUA: *Addison Wesley P. C.*, 1991;
4. R.W. Erickson, D. Maksimovic, "Fundamentals of power electronics", 2ª Ed., *Springer*, 2001.
5. P.T. Krein, "Elements of power electronics", New York: *Oxford University Press*, 1998.

Mecânica dos sólidos

Ementa

Estudo das tensões e das deformações que atuam nos elementos estruturais e nos elementos de máquinas, em conseqüência da aplicação de esforços como tração, compressão, cisalhamento, torção, flexão, e a combinação destes esforços.

Bibliografia

Básica

1. BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON JR., E. Russel. Resistência dos Materiais. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 1996.

2.BEER, Ferdinand Pierre. Mecânica dos Materiais.

2. TIMOSHENKO, S. P; GERE, J. E. Mecânica dos sólidos 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.

Complementar

1. BEER, Ferdinand P; JOHNSTON, E. Russell. Mecânica vetorial para engenheiros. 5. ed. Rev. São Paulo: Makron Books, 1994.
2. POPOV, Egor P. Introdução à mecânica dos sólidos. São Paulo: E. Blucher, 1978.
3. SHAMES, Irving H. Introdução à mecânica dos sólidos. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1983.
4. BEER, F. P. & JOHNSTON JR, E. R. Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.
5. VASCONCELOS, A. C. Estruturas Arquitetônicas – Apreciação Intuitiva das Formas Estruturais. São Paulo: Studio Nobel, 1991.

Probabilidade e Estatística

Ementa

Probabilidade: conceito e teoremas fundamentais. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Estatística descritiva. Noções de amostragem. Inferência estatística: teoria da estimação e testes de hipóteses. Regressão linear simples. Correlação.

Bibliografia:

Básica

1. SPIEGEL, M. R. **Probabilidade e Estatística**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2004.
2. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, C.P. **Noções de Probabilidade e Estatística**. São Paulo: Edusp, 2005.
3. ARA, A. B.; MUSETTI, A.; SCHNEIDERMAN, B. **Introdução à Estatística**. São Paulo: Edgar Blucher, 2003

Complementar

1. COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
2. MORETTIN, L. G. **Estatística Básica – Inferência**. São Paulo: Makron Books, 2000
3. MORGADO, A. C. et al. **Análise combinatória e probabilidade.** Rio de Janeiro, SBM, 1991.

Circuitos Elétricos II

Ementa

Números complexos. fasores. regime permanente senoidal. circuitos acoplados magneticamente. quadripolos. potência e fator de potência. circuitos polifásicos.

Bibliografia

Básica

1. D.E. Johnson, J.L. Hilburn, J.R. Johnson, "Fundamentos de análise de circuitos elétricos", 4ª Ed., Editora Prentice-Hall do Brasil, 1994.
2. R.L. Boylestad ; tradução: J.L. do Nascimento, "Introdução a análise de circuitos", 10 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
3. C.K. Alexander, "Fundamentos de circuitos elétricos", *Editora Bookman*, 2003.

Complementar

1. M. Nahvi, J. Edminister ; tradução: G.M. Ribeiro., "Teoria e problemas de circuitos elétricos", 2 ed, Porto Alegre: *Bookman*, 2005.
2. J.W. Nilsson, W. James, "Circuitos elétricos", 6ª Ed., *Editora LTC*, 2003.
3. L.Q. Orsini, "Curso de circuitos elétricos, v. 2", *Editora Edgard Blüncher*, 2002.
4. S.T. Karris, "Circuit analysis II: with Matlab applications", *Editora Orchard Publications*, 2003.
5. M. Gussow, "Schaum's outline of basic electricity", New York: *McGraw-Hill*, 2007.

6º Período

Estágio supervisionado I

Ementa

Uma Visão sistêmica através de visitas dirigidas e monitorias às organizações e tópicos avançados de administração, planejamento, monitoramento, acompanhamento e participação de palestras e workshop com empresários da área de engenharia da produção. Registro de dados, análises de todas as áreas de organização, e análise de mercado. Análise organizacional da empresa, ambiente externo e interno, levantamento de dados e informações, catalogação e registro de dados, análise de todas as áreas de organização, análise de mercado.

Bibliografia

Básica

1. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2003
2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 2. ed. São Paulo: Editora Cortez. 2000.
3. Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso da Faculdade Católica do Tocantins.

Complementar

1. HINDLE, T. Como fazer apresentações. São Paulo: Publifolha, 1999.

2. SERRA NEGRA, Carlos A.; SERRA NEGRA, Elizabete M. Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
3. OLIVEIRA, Sílvio L. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, IGI, ICC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
4. SANTOS, Antônio R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 5. ed. Revisada. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
5. FRANÇA, Junia L.; VASCONCELLOS, Ana C.; MAGALHÃES, Maria H. A.; BORGES, Stella M. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG

Sinais e sistemas lineares

Ementa:

Sinais e Sistemas; Sistemas Lineares Invariantes no Tempo; Análise de Fourier para Sinais e Sistemas Contínuos e Discretos no Tempo; Filtragem; Modulação; Amostragem; Transformada de Laplace; Transformada Z e Sistemas Lineares Realimentados.

Bibliografia

Básica:

1. LATHI, Bhagwandas P. **Sinais e Sistemas Lineares**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2007. 856 p
2. OPPENHEIM, Alan V.; WIILLSKY, Alan S.; NAWAB, Syed H. **Sinais e Sistemas**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 592 p
3. SIMON HAYKIN; BARRY V. VEEN – Sinais e Sistemas – Bookman.

Complementar:

1. V. Oppenheim and A. S. Willsky , "Signal and Systems", Prentice-Hall, 2nd ed., 1997.
2. S. Haykin e B. Van Veen, "Sinais e Sistemas", Bookman,1999.
3. C.T. Chen, "System and Signal Analysis", Saunders College Publishing, 2nd ed., 1994.
4. SCHWARZ, Ralph J.; FRIEDLAND, Bernard. Sistemas lineares. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972;

5. HSU, H. P. Teoria e Problemas de Sinais e Sistemas Hwei P. Hsu; Bookman, 2004. 431 p. (Coleção shaum) ISBN 85-363-0360

Teoria Eletromagnética I

Ementa

Estudo do Campo e do Potencial Elétrico. Lei de Gauss nas Formas Diferencial (1a Equação de Maxwell) e Integral. Aplicação dos Conceitos de Campo e Potencial Elétrico: Estudo das Propriedades Elétricas dos Materiais, Capacitância. Energia e Forças Mecânicas no Campo Elétrico. Campos de Correntes Estacionárias: Corrente elétrica e densidade de corrente, Lei de Ohm na forma pontual, Equação da continuidade de corrente. Equações de Laplace e de Poisson.

Bibliografia

Básica:

1. HAYT, W.H. Jr., BUCK, J.A. Eletromagnetismo, 6ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 2003.
2. REITZ, Jojn R. Fundamentos de teoria eletromagnética.
3. EDMINISTER, J.A. Eletromagnetismo, Bookman, 2ª Edição, Porto Alegre, 2006.

Complementar:

1. REITZ, J.R., MILFORD, F.J., CHRISTY, R.W. Fudamentos da Teoria Eletromagnética, Elsevier, Rio de Janeiro, 1982
2. QUEVEDO, C.P. Eletromagnetismo, Edições Loyola, Rio de Janeiro, 1993.
3. COREN, R.L. Basic Engineering Electromagnetics: an applied aproach, Prentice-Hall International Editions, New York, 1989.
4. WATAGHIN, G. Eletromagnetismo e Optica. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1974.
5. SLATER, J.C. Electromagnectics, New York : Dover, 1969.

Fenômenos de Transporte

Ementa:

Introdução. Importância e aplicações. Fenômenos de transferência. Propriedades dos fluidos e dos meios contínuos. Unidades de medida. Equações de estado. Gás perfeito. Fluidos compressíveis e incompressíveis. Escoamento laminar e turbulento. Massa e força. Estática dos fluidos. Equações básicas. Conservação de massa. Forma integral da equação da continuidade. Forma diferencial da equação da continuidade.

Equação de movimento. Forma integral da equação de movimento. Forma diferencial da equação de movimento. Conservação de energia. Primeira lei da termodinâmica. Análise do volume de controle. Comparação da primeira lei da termodinâmica com a equação de Bernouilli. Escoamento laminar de fluidos viscosos incompressíveis. Escoamento isotérmico. Equações de Navier-Stokes. Escoamento em um tubo. Escoamento em canais. Escoamento sobre placas. Transferência de calor. Transferência de massa.

Bibliografia

Básica:

1. Fox,R.W.; McDonald,A .T.;Pritchard,P.J. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Sexta edição. Editora LTC-Livros Técnicos e Científicos S.A.2006. 798p.
2. MORAN, M.J.; SHAPIRO, H.N.; MUNSON, B.R.; DEWITT, D.P. Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicas - editora LTC - primeira edição. 2005.
3. SISSON L. E., PITTS D.R., Fenômenos de Transporte, Guanabara Dois, Rio de Janeiro. 1988.

Complementar

1. PIMENTA, C. F.. **Curso de Hidráulica Geral**. São Paulo : Edgard Blücher, 1999. v1 e v2.
2. AZEVEDO NETTO, J. M. de, et al. **Manual de Hidráulica**. São Paulo : Edgard Blücher, 1999.
3. BENNETT e MEYERS; Fenômenos de Transporte; McGraw-Hill do Brasil Ltda.; 1978.

Sociologia, Ética e Cidadania

Ementa

Fundamentos: ética, sociabilidade e grupo profissional. Conduta: liberdade, igualdade, limites da ação, normas éticas e normas jurídicas, conduta individual, direitos e deveres. Obrigações e responsabilidades do engenheiro de produção. Cidadania e organização profissional: cidadania, valorização profissional, organizações produtivas, organizações corporativas, organizações desenvolvedoras instituições de ensino. Controle do exercício profissional: o estado, o sistema CONFEA/CREA. Legislação profissional. Codificação ética da profissão.

Bibliografia

Básica:

1. CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. 2º ed. São Paulo: Ática, 2002.
2. NALINI, José Renato. Ética Geral e Profissional. 4ª ed. São Paulo: RT, 2004.
3. VAZQUEZ, Adolfo S. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

Complementar:

1. SÁ, Antonio Lopes. Ética Profissional. São Paulo, Atlas, 2001.
2. DIAS, Reinaldo. Sociologia e administração. Campinas: Alínea, 2001.
3. HOBSBAWM. E. A era das revoluções. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
4. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à sociologia. São Paulo: Ática, 2002.
5. SROUR, Robert Henry. Ética empresarial: posturas responsáveis nos negócios, na política e nas relações pessoais. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Microprocessadores

Ementa

Adaptadores de interface programáveis. Dispositivos periféricos. Barramentos padronizados. Sistemas de desenvolvimento, montadores, ligadores, sistemas operacionais e de comunicações. Projeto lógico e elétrico de sistemas.

Bibliografia

Básica

1. TANENBAUM, Andrew, Organização Estruturada de Computadores, Prentice-Hall (última edição)
2. MALVINO, A. P. Microcomputadores e Microprocessadores. São Paulo: McGraw - Hill, 1985.
3. CARVALHO, C. S. R. Microprocessador 8085. 2.ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1990.

Complementar

1. NORTON, Peter, Desvendando o PC, Editora Campus Ltda., 1987
2. SILVA JR., Vidal P. Aplicações práticas do microcontrolador 8051, Editora Érica, 2003.
3. GIMENEZ, Salvador P. Microcontroladores 8051, Prentice Hall, 2002.
4. NICOLOSI, Denys E.C. Microcontrolador 8051 detalhado, Editora Érica, 2000.

5. ZILLER, Roberto M., Microprocessadores: Conceitos Importantes.Florianópolis: edição do autor, Florianópolis, 2000.

7º Período

Estágio Supervisionado II

Ementa

Atividade individual orientada por um docente do Departamento e um supervisor de Empresa ou Instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido.

Bibliografia

Básica

1. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2003
2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 2. ed. São Paulo: Editora Cortez. 2000.
3. Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso da Faculdade Católica do Tocantins.

Complementar

1. HINDLE, T. Como fazer apresentações. São Paulo: Publifolha, 1999.
2. SERRA NEGRA, Carlos A.; SERRA NEGRA, Elizabete M. Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
3. OLIVEIRA, Sílvio L. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, IGI, ICC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
4. SANTOS, Antônio R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 5. ed. Revisada. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
5. FRANÇA, Junia L.; VASCONCELLOS, Ana C.; MAGALHÃES, Maria H. A.; BORGES, Stella M. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG

Eletrônica de Potência

Ementa

Introdução. Dispositivos semicondutores de potência. Circuitos fundamentais. Conversores CC-CC (CCM e DCM) e CC-CA. Modulação PWM. Conversores CC-CC isolados. Princípios de controle de conversores estáticos.

Bibliografia

Básica

1. A. Ahmed, "Eletrônica de potência", *Pearson Brasil*, 2000.
2. N. Mohan, T.R. Undeland, W.P. Robbins, "Power electronics: converters, applications and design", 2ª Ed., New York: *John Wiley and Sons*, 1989.
3. R.W. Erickson, D. Maksimovic, "Fundamentals of Power Electronics, 2ª Ed., *Springer*, 2001.

Complementar

1. J.G. Kassakian, M.F. Schlecht, G.C. Verghese, "Principles of power electronics", EUA: *Addison Wesley P. C.*, 1991;
2. P.T. Krein, "Elements of Power Electronics", New York: *Oxford University Press*, 1998.
3. I. Barbi, D.C. Martins, "Conversores CC-CC Básicos Não-Isolados", *Editora da UFSC*, 2000.
4. M.H. Rashid, "Power electronics: circuits, devices and applications", 3ª Ed., *Prentice Hall*, 2003.
5. K.H. Sueker, "Power electronics design: a practitioner's guide", *Newnes*, 2005.

Teoria Eletromagnética II

Ementa

O Campo Magnético de Correntes Estacionárias; A Lei de Biot-Savart; Força e Torque em um Circuito Fechado; Indutores e Indutância; A Lei de Ampére nas Forma Diferencial e Integral; Efeito do campo Magnético nos Materiais; Classificação dos Materiais Segundo Aplicação do Campo Magnético e Circuitos Magnéticos; Energia e Forças Mecânicas no Campo Magnético; Campo Elétricos e Magnéticos Variáveis no Tempo; Lei de Farady- Newmann-Lenz; Lei de Faraday na Forma Diferencial; Expressão Completa da Lei de Ampére; Condições de Contorno para o Campo

Magnético; Função Potencial Vetorial do Campo Magnético(campos quase estáticos e variáveis no tempo); Vetor de Poynting e Fluxo de Potência.

Bibliografia

Básica

1. JACKSON ,J. D., Eletrodinâmica Clássica, Editora Guanabara Dois (1983).
2. REITZ, J. R., MILFORD, F. J., CHRISTY, R. W., Fundamentos da Teoria Eletromagnética. São Paulo: Campus,1982.
3. HAYT,W.H. Eletromagnetismo. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 1983.

Complementar

1. GRIFFITHS, D. J., Introduction to Electrodynamics, Prentice Hall, 1999.
2. EDMINISTER, J.A. Eletromagnetismo. Coleção Schaum, McGraw-Hill do Brasil, 1981.
3. SADIKU, Matthew N. O. Elementos de eletromagnetismo. reimpr. Porto Alegre: Bookman, 2006.
4. HAYT JR, William H. Eletromagnetismo. 4. ed., Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2001
5. EDMINISTER, Joseph A. Teoria e problemas de eletromagnetismo. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Redes de Computadores

Ementa

Redes de comunicação de dados: Teoria básica sobre transmissão de dados; técnicas de modulação; técnicas de multiplexação; técnicas de comutação; meios de transmissão; transmissão síncrona/assíncrona. Modelo de referência OSI – visão geral; Modelo TCP/IP – visão geral. Estudo da camada física; Principais tecnologias de redes locais e de longa distância; princípios de roteamento; principais equipamentos de interconexão de redes; princípio da camada de aplicação. Cabeamento; dispositivos de rede (placas de rede e portas seriais); Configuração de uma rede local; Sub-redes; roteamento estático usando roteadores nativos e máquinas Unix; protocolo ARP; Configuração de serviços.

Bibliografia

Básica

1. ARNETT, M. F. et al. Desvendando o TCP/IP, Rio de Janeiro, Campus. 1996.
2. MORAES, A.F., CIRONE, A.C. Redes de computadores – da ethernet a internet. São Paulo: Érica. 2003.
3. TANEMBAUM, A.S.Redes de Computadores. São Paulo: Campus. 1997.

Complementar

1. DANTAS, M. Tecnologias de rede de comunicação e computadores. São Paulo: Axcel Books. 2002.
2. FALBRIARDE, C. Protocolos e aplicações para redes de computadores. São Paulo: Érica.2002.
3. SOARES, L.F., LEMOS, G.,COLCHER, S. Redes de computadores. São Paulo: Campus. 1995.
4. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores: Curso Completo. Axcel Books, 2001.
5. KUROSE, James F.; Ross, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem. Addison-Wesley, 2003.

Sistemas de Comunicação de Dados

Ementa

Sistemas de Comunicação via rádio: estrutura, elementos e circuitos; Sistemas de comunicação via cabo: estrutura, elementos e circuitos; Ondas eletromagnéticas; Fatores de degradação dos sinais elétricos; Sinais analógicos e digitais; Meios de transmissão: condutores metálicos, fibras ópticas; Processos de modulação analógicos e digitais; Técnicas de multiplexação; Interferência de ondas eletromagnéticas com o meio ambiente.

Bibliografia

Básica

1. SANCHEZ, CORBELLE. Transmissão digital e fibras óticas. São Paulo: Ed. Makron Books, 1996.
2. SOARES, Vicente Neto. Transmissão via satélite: um conceito sobre sistemas. São Paulo: Ed. Érica, 1994.
3. SMIT, Jaroslav. Radiopropagação. São Paulo: Ed. Érica, 1986.

Complementar

1. GOMES, Alcides Tadeu. Telecomunicações . transmissão e recepção. São Paulo: Ed. Érica, 2000.
2. GIOZZA, Willian F., ARAÚJO, J. F. de; MOURA, J. A.; SAUVE, J. Redes locais de computadores. tecnologia e aplicações. São Paulo: Ed. Mc Graw-Hill, 1986.
3. FERRARI, Antônio Martins. Telecomunicações . Evolução e Revolução. São Paulo: Ed. Érica, 1997.
4. ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Telefonia digital. São Paulo, SP: Érica, 1998.
5. SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de computadores; das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1995.

Geração de Energia Elétrica
Ementa

Introdução aos sistemas de geração; Qualidade de energia – a importância do gerador no sistema elétrico – sistema isolado e interligado; Técnicas ou alternativas de geração de energia; Geradores síncronos; Modelo matemático do gerador síncrono no estado estacionário; Equações de Park; Desenvolvimento dos limites dos geradores síncronos através de seu diagrama fasorial e do mapa de capabilidade da máquina; Desenvolvimento dos conceitos teóricos através de modelos matemáticos dos diferentes enrolamentos da máquina e seu comportamento na operação da mesma.

Bibliografia

Básica

1. REIS, Lineu Belico dos. Geração de energia elétrica: tecnologia, inserção ambiental, planejamento, operação e análise de viabilidade. Barueri: Manole, 2003.
2. WOOD Wollenberg, Power Generation, operation and control. 2o. Ed. N.Y.: John Wiley & Sons, Inc. 1996.
3. ELGERD, Olle Ingemar,. Introdução à teoria de sistemas de energia elétrica. Sao paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978

Complementar

1. BANDINI, Alfredo. Operação econômica dos sistemas de geração hidro-térmica e transmissão de energia elétrica. São Paulo: Divisão do Vale do Paraíba, 1976.

2. BALESTIERI, José Antônio Perrella. Cogeração: geração combinada de eletricidade e calor. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.
3. HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H. Energia e meio ambiente. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
4. SOUZA, Zulcy de, FUCHS, Rubens D., SANTOS, Afonso Henriques M. Centrais hidro e termelétricas. Rio de Janeiro: Centrais Elétricas Brasileiras, 1983.
5. GRIMONI, José Aquiles Baesso; GALVÃO, Luiz Cláudio Ribeiro; UDAETA, Miguel Edgar Morales (organizadores). Iniciação a conceitos de sistemas energéticos para o desenvolvimento limpo. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 2004.

8º Período

Estágio Supervisionado III

Ementa

Atividade individual orientada por um docente do Departamento e um supervisor de Empresa ou Instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido.

Bibliografia

Básica

1. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2003
2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 2. ed. São Paulo: Editora Cortez. 2000.
3. Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso da Faculdade Católica do Tocantins.

Complementar

1. HINDLE, T. Como fazer apresentações. São Paulo: Publifolha, 1999.

2. SERRA NEGRA, Carlos A.; SERRA NEGRA, Elizabete M. Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
3. OLIVEIRA, Sílvio L. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, IGI, ICC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
4. SANTOS, Antônio R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 5. ed. Revisada. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
5. FRANÇA, Junia L.; VASCONCELLOS, Ana C.; MAGALHÃES, Maria H. A.; BORGES, Stella M. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG

Automação, Instrumentação e Controle

Ementa

Funções de automação, aquisição de dados, controle digital direto, supervisão e monitoramento, interfaces com processo e operadores, Instrumentos de registros analógicos e digitais; Sensores; controle hierárquico. Conceitos básicos: hardware para sistemas de tempo real, sistemas baseados em microprocessadores, software para sistemas de tempo real, estruturas de dados, processamento síncrono e assíncrono. Projeto, implementação e testes de sistemas de tempo real. Organização e seqüenciamento de tarefas. Técnicas e exemplos: sistema mono e multiprocessadores, sistemas com múltiplas tarefas, algoritmos de controle digital. Aplicações em controle e telecomunicações.

Bibliografia

Básica

1. HELFRICK, A. D,; COOPER, W. D. Instrumentação Eletrônica Moderna e Técnicas de Medição, Prentice Hall, 1994
2. SANTOS JÚNIOR, M.J. dos, Metrologia Dimensional, Porto Alegre: UFRGS, 1985.
3. BASTOS, A. Instrumentação Eletrônica Analógica e Digital para telecomunicações. São Paulo: Antena Edições Técnicas, 2002.

Complementar

1. INMETRO Guia para a Expressão de Incerteza de Medição, ABNT_INMETRO_SBM, 1998

2. SCNELL, L. Technology of Electrical Measurements, John Wiley, 1993
3. FOWLER, K. R. Electronic Instrument Design – Architecting for the life cycle, Oxford Press, 1996
4. CASILLAS, A.L., Tecnologia da Medição, 3ª Ed., São Paulo: Mestre Jou, 1971.
5. LINK, Walter, Metrologia Mecânica: Expressão da Incerteza de Medição, Programa RH Metrologia, 1997.

Conversão de Energia

Ementa

Princípios de conversão eletromecânica da energia; transformadores monofásicos; auto-transformadores; transformadores de três enrolamentos; transformadores trifásicos; máquinas rotativas: conceitos básicos, princípios de funcionamento, conjugado eletromagnético, ensaios; máquinas de corrente contínua: tecnologia, tensões e funcionamento do comutador, relações de velocidade e conjugado das máquinas derivação, série, composta e excitação independente.

Bibliografia

Básica

1. DEL TORO, V.; Fundamentos de Máquinas Elétricas, Editora LTC, 1999.
2. KOSOW, I. L.; Máquinas Elétricas e Transformadores, Editora Globo, 1993.
3. FITZGERALD, A.E.; KINGSLEY Jr., C. & UMANS, S.D.; Electric Machinery, 6th Edition, McGraw Hill, 2003.

Complementar

1. SEN, P.C.; Principles of Electric Machines and Power Electronics, 2nd Edition, John Wiley & Sons, 1997.
2. SOARES, Ronaldo Alves. Conversão Eletromecânica De Energia. São Paulo: Edul, 2009.
3. CLEMENTINO, Luiz Donizete. Conservação de energia por meio da co-geração. Editora: Erica, 2001.
4. FRAIDENRAICH, N.; LYRA, F. J., Energia Solar. Fundamentos e tecnologias de conversão heliotermoelétrica e fotovoltaica. São Paulo: Universitária da UFPE, 1995.
5. BOFFI, Luiz V.; SOBRAL JR, Manoel; DANGELO, José Carlos. Conversão Eletromecânica De Energia. São Paulo: edgar blücher, ed. Univers. 1977.

Ondas Eletromagnéticas

Ementa

Linhas de transmissão; Ondas planas; Reflexão e refração de ondas; Polarização; Equações de Maxwell; Ondas planas em meios dissipativos; Guia de onda metálico, dielétrico: planares e fibras ópticas; Radiação de ondas e antenas; Noções de métodos numéricos.

Bibliografia

Básica

1. NELSON MARTINS. Introdução à Teoria da Eletricidade e do Eletromagnetismo. São Paulo: Edgard Blücher, 1981
2. REITZ, J.R., MILFORD, F. J. e CHRISTY, R. W. Fundamentos da Teoria Eletromagnética. Rio de Janeiro: Campus, 1982.
3. H. MOYSÉS NUSSENZVEIG. Curso de Física Básica: Eletromagnetismo. vol. 3, São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

Complementar

1. HAYT W H, Eletromagnetismo, Editora LTC, 4a edição, 1994, Rio de Janeiro.
2. ALONSO & FINN. Física: um curso universitário, vol. 1: Mecânica, Parte II, Cap. 13, São Paulo, Edgard Blücher, 1981.
3. ALONSO & FINN. Física: um curso universitário, vol. 2: Campos e Ondas, Parte II, Cap. 14 - 19, São Paulo, Edgard Blücher, 1981.
4. PAUL, Clayton R. Eletromagnetismo Para Engenheiros. São Paulo: LTC, 2006.
5. Sadiku, Matthew N. O. Elementos de Eletromagnetismo, São Paulo: Bookman, 2004.

Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica

Ementa

Análise e previsão do mercado e do consumidor energia; Análise de hábitos de consumo e característica da carga; Estudos da entrada para fornecimento de energia a consumidores; Arquitetura das redes primárias e secundárias de distribuição de

energia; Análise da qualidade das redes. Manutenção de redes. Critérios e técnicas utilizadas para a expansão das redes de distribuição de Energia; Tipos de configurações usados nas redes de distribuição de energia; Tipos de sistemas usados nas redes de distribuição de energia; Aterramento das redes de distribuição; Análise de curto de circuito nas redes de distribuição de energia; Confiabilidade dos sistemas de distribuição; Análise da inserção da Geração Distribuída nos sistemas de distribuição; Qualidade da energia nos sistemas de distribuição.

Bibliografia

Básica

1. CIPOLI, J. A. Engenharia de Distribuição, Qualitymark Editora, 1993
2. KAGAN,Nelson. Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica. Sao Paulo: Edgard Blücher. 2005.
3. ELGERD, Olle L.. Introdução à teoria de sistemas de energia elétrica. São Paulo: McGraw Hill, 1977.

Complementar

1. ALBUQUERQUE, R. O. Análise de circuitos em corrente alternada. São Paulo, Érica, 2006.
2. BOYLESTAD, R L. Introdução a análise de circuitos, 10ª ed, Pearson Education, 2004.
3. GUSSOW, M. Trad José Lucimar do Nascimento. Eletricidade básica, 4ª ed. Bookman, 2009.
4. EDMINISTER, Joseph A., Circuitos Elétricos, 2ª ed, São Paulo: Makron Books, 1995.
5. MEIRELES, Vítor Cancela. Circuitos Elétricos 4ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

Disciplina Optativa I – Ver Elenco de disciplinas optativas

9º Período

Disciplina Optativa II – Ver Elenco de disciplinas optativas

Estágio Supervisionado IV

Ementa

Atividade individual orientada por um docente do Departamento e um supervisor de Empresa ou Instituição, de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido. Apresentação de relatório das atividades desenvolvidas no prazo estabelecido.

Bibliografia

Básica

1. BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de orientação: estagio supervisionado. 3 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2003
2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 2. ed. São Paulo: Editora Cortez. 2000.
3. Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso da Faculdade Católica do Tocantins.

Complementar

1. HINDLE, T. Como fazer apresentações. São Paulo: Publifolha, 1999.
2. SERRA NEGRA, Carlos A.; SERRA NEGRA, Elizabete M. Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
3. OLIVEIRA, Sílvio L. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, IGI, ICC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
4. SANTOS, Antônio R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 5. ed. Revisada. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
5. FRANÇA, Junia L.; VASCONCELLOS, Ana C.; MAGALHÃES, Maria H. A.; BORGES, Stella M. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG

Engenharia de Segurança

Ementa

Histórico, objetivos, análise de acidentes, aspectos econômicos e sociais, comunicação e estatística dos acidentes, segurança e saúde ocupacional no Brasil. Ética no trabalho do Engenheiro de Segurança. Qualidade Total e Segurança. ISO-9000 e Segurança, Programas de Qualidade e Segurança. Custo da Qualidade. Custo da Segurança.

Bibliografia

Básica

1. Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho. Fundacentro, 6 volumes, São Paulo, 1982.
2. Manual de Legislação de Segurança e Medicina no Trabalho, Atlas, 59 Ed.,São Paulo, 2006.
3. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. Fundacentro, São Paulo, 1982.

Complementar

1. Saliba, Tuffi, Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional, LTr Editora, São Paulo, 2004.
2. Couto, Hudson A., Ergonomia Aplicada ao Trabalho, Ergo Editora, 2 Volumes, Belo Horizonte, 1995.

Instalações Elétricas Prediais

Ementa

Símbolos gráficos e materiais elétricos utilizados em instalações elétricas; Dimensionamento de condutores, eletrodutos e dispositivos de proteção; Prumadas; Luminotécnica; Motores elétricos: dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção; Fator de potência; Subestação.

Bibliografia

Básica

1. COTRIM, Ademaro. Instalações Elétricas. 4ª. Edição. Prentice-Hall. São Paulo. 2003.
2. LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de Instalações Elétricas Prediais. 10ª. Edição, Editora Érica. São Paulo. 2006.
3. CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 14ª. Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2000.

Complementar

1. NISKIER, Júlio, MACINTYRE, Archibald J. Instalações Elétricas. 4ª. Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2000.

2. MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais. 6ª. Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2001.
3. CAVALIN, Geraldo, CERVELIN, Severino. Instalações Elétricas Prediais. 13ª. Edição Revisada. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2005
4. CORREA DA COSTA, Gilberto José.Iluminação Econômica: Cálculo e Avaliação. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.
5. MOREIRA, Vinicius de Araújo -Iluminação Elétrica. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

Análise de Sistemas Elétricos de Potência

Ementa

Estudo de circuitos em corrente alternada; Estudo de circuitos trifásicos; Transformadores; Motores elétricos; Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; Segurança em eletricidade; Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.

Bibliografia

Básica

1. COTRIM, Ademaro. Instalações Elétricas. 4ª. Edição. Prentice-Hall. São Paulo. 2003.
2. LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de Instalações Elétricas Prediais. 10ª. Edição, Editora Érica. São Paulo. 2006.
3. CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15ª. Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2007.

complementar

1. NISKIER, Júlio, MACINTYRE, Archibald J. Instalações Elétricas. 5ª. Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2008.
2. MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais. 7ª. Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2007.
3. CAVALIN, Geraldo, CERVELIN, Severino. Instalações Elétricas Prediais. 18ª. Edição Revisada. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2006.
4. ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Circuitos em Corrente Alternada. 6 ed. São Paulo: Érica, 2002.
5. NISKIER, Júlio e MACINTYRE, A. J. Instalações Elétricas. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso I

Ementa

Trabalho individual e orientado por docente do Curso, constando de desenvolvimento teórico sobre um tema relevante a Engenharia Elétrica, realizado a partir de pesquisa bibliográfica. Defesa com banca examinadora.

Bibliografia

Básica

1. ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. 16.ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
2. ALVARENGA, Maria Amália de Figueiredo Pereira; COUTO ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do. Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica**.** Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor.
3. Manual de Metodologia Cientifica da Faculdade Católica do Tocantins.

Bibliografia Complementar

1. HINDLE, T. Como fazer apresentações. São Paulo: Publifolha. 1999.
2. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 2. ed. São Paulo: Editora Cortez. 2000.
3. PEREIRA, J. M. Manual de metodologia da pesquisa cientifica. 1ª Edição. São Paulo: Atlas, 2007.
4. RAMOS, A. Metodologia da pesquisa cientifica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. São Paulo: ATLAS, 2009.
5. MELO, C.; NETTO, A. A. DE O. Metodologia da pesquisa cientifica. Guia pratico para apresentação de trabalhos. 3ª Edição. São Paulo: Visual Books, 2008.

10º Período

Disciplina Optativa III -– Ver Elenco de disciplinas optativas

Disciplina Optativa IV -– Ver Elenco de disciplinas optativas

Criatividade, Empreendedorismo e Negociação

Ementa

Empreendedorismo quer dizer pelo menos três coisas: A capacidade individual de

empreender, O processo de iniciar e gerir empreendimentos, o movimento social de desenvolvimento do espírito empreendedor. Se o empreendedor estiver preparado e der tudo de si, a probabilidade de fracasso do negócio provavelmente é pequena. É isso que se pode constatar com a convivência com pequenos empreendedores de vários segmentos - tanto com aqueles que não lograram

Bibliografia

Básica

1. CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: Dando Asas ao Espírito Empreendedor. SARAIVA, 2004.
2. PETER, Michael e HISRICH, Robert D. Empreendorismo. Bookmann, 2004.
3. SALIM, Cesar S., HOCHMAN, Nelson, RAMAL, Andréa C. e RAMAL Silvina A . Construindo Planos de Negócios. São Paulo: Campus, 2003

Complementar

1. DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luisa. Editora de Cultura, 2002.
2. DOLABELA, Fernando. Pedagogia Empreendedora. Editora de Cultura, 2003.
3. DRUCKER, Peter F. Inovação e Espírito Empreendedor: Entrepreneurship. São Paulo: Thomson Learning, 2003.
4. SILVA, Antônio C. T. Da. Inovação: Como Criar Idéias que Geral Resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
5. WEVER, Luiz e BRITO, Francisco. Empreendedores Brasileiros. Ed. Negócio, 2002.

Proteção de Sistemas Elétricos

Ementa:

1. Filosofia da proteção. **2**. Princípios e Características Fundamentais do Funcionamento de Relés. **3**. Relés de Corrente, Tensão, Direcionais, de Equilíbrio de Corrente ou Tensão e Diferenciais. **4**. Relés de Distância. **5**. Relés de Fio Piloto. **6**. Relés Piloto por Corrente Portadora e Piloto por Onda Centimétrica. **7**. Métodos para análise, generalização e visualização das respostas de relés. **8** Proteção de geradores e motores de Corrente Alternada. **9**. Proteção de Transformadores. **10**. Proteção de Barras. **11**. Proteção de linhas com relés de sobrecorrente e com relés de distância. **12**. Proteção de linhas com relés Piloto.

Bibliografia

Básica

1. IEEE Press Selected Reprint Series Protective Relaying for Power Systems; Edited by Stalney H. Horowitz, 1980.
2. Mason, C. Russel; El Arte y la ciencia de la proteccion por relevadores; Cia. Editorial Continental S.A. – México – 1971.
3. Phadke, Arun G. and Thorp, James S.; Computer Relaying for Power Systems; John Wiley & Sons Inc., 1988.

Complementar

1. Rao, T. S. Madhava ; Power System Protection – Static Relays; 2nd Edition, Tata Mc Graw – Hill Publishing Company, 1989.
2. The Institution of Electrical Engineers; Power System Protection – Vol 1: Principles and Components; Vol 2: Systems and Methods; Edited by the Electricity Training Association, 1995.

Máquinas Elétricas

Ementa:

1. Máquinas de Corrente Contínua: Análise para Obtenção da F.E.M. Induzida, Partes Componentes, Princípio de Funcionamento como Motor e Gerador, Tipos de Enrolamentos, Reação da Armadura, Comutação, Equação do Conjugado Eletromagnético, Método de Excitação das Máquinas de Corrente Contínua, Características dos Motores e Geradores de C.C., Rendimento, métodos de partida, acionamentos, Controle de Velocidade, Considerações Sobre as F.M.M. do Campo Série e Shunt. **2**. Aplicações. **3**. Máquinas Síncronas: Princípio de Funcionamento (Motor, Gerador), Enrolamentos, Fator de Passo e Distribuição, Circuito Equivalente, Curvas Características de Motor e Gerador para Pólos Lisos, Pólos Salientes (Motor, Gerador).

Bibliografia

Básica

1. FITZGERALD, A.E. et al., Máquinas Elétricas. McGraw-Hill do Brasil, 1975.
2. KOSOW, I.L., Máquinas Elétricas e Transformadores. Editora Globo, Brasil, 1979.
3. BOFFI, L.V. et al., Conversão Eletromecânica de Energia. Edgard Blücher Ltda, EDUSP, 1977.

Complementar

1. KOSTENKO, M.; PIOTROVCKI, L., Máquinas Eléctricas, Lopes da Silva Editora Porto, Portugal, 1972, v.1 e 2.
2. JORDÃO, R.G.; Máquinas Síncronas; Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1984.
3. FALCONE, G.A., Eletromecânica, Edgard Blücher Ltda., 1979.
4. Catálogos dos principais fabricantes de motores (WEG, EBERLE, etc).

Trabalho de Conclusão de Curso II

Ementa

O Projeto de Graduação deverá ser elaborado em dois semestres. Esta disciplina corresponde à segunda parte e deve ser feita sob a supervisão de um professor orientador do curso.

Bibliografia

Não se aplica

OPTATIVAS

Libras – Língua Brasileira de Sinais
Ementa

Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.

Bibliografia

Básica

1. GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009.
2. QUADROS, Ronice. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997. [Recurso Digital - Minha Biblioteca]. Disponível em: <http:www.catolica-to.edu.br/portal/>.
3. KARNOPP, L. B (col.). Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Complementar

1. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais brasileira. Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.
2. MOURA, Maria Cecília de. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: REVINTER, 2000.
3. QUADROS, Ronice; STUMPF, Marianne. Estudos Surdos IV. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2004. [Recurso Digital – Portal SME]. Disponível em: < http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/19190.pdf>
4. VILHALVA, Shirley. O despertar do silêncio. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2004. [Recurso Digital – Libras Gerais]. Disponível em: < http://www.librasgerais.com.br/materiais-inclusivos/downloads/Despertardo-Silencio.pdf >
5. WILCOX, Sherman; WILCOX, Phyllis Perrin. Aprender a ver. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2005. [Recurso Digital]. Disponível em:

Sistemas de Energia

Ementa

Introdução aos Sistemas de Energia: Os Recursos Energéticos e seus e Balanços de Oferta e Demanda. A água, O Ar, A Terra, O Urânio, A Biomassa, O Sol e A Eletricidade. A Política Energética, Planejamento Integrado de Recursos Energéticos. Introdução ao Sistema Elétrico de Potência, Estrutura; Apresentação dos grandes problemas associados às redes elétricas; Princípios Fundamentais dos Estudos de Planejamento e Operação do Sistema de Potência; Sistemas de Geração, Sistemas de Transmissão. Representação dos Sistemas de Potência: O Sistema "Por Unidade". Equipamentos de Subestação. O Sistema de Distribuição de Energia e seus principais equipamentos.

Bibliografia

Básica

1. ELGERD. Introdução à teoria de sistemas de energia elétrica. McGraw Hill.
2. SCHREIBER, G. P. Usinas hidrelétricas. Edgard Blucher Ltda Brasil,
3. ELGERD, O. I Introdução à Teoria de Sistemas de Energia Elétrica. São Paulo: Editora Makron Books, 1976,

Complementar

1. Coleção Distribuição de Energia Elétrica, vol. 1, 2, 3, 4, 5. Editora Campus/Eletrobrás.
2. VAZQUEZ, J.R. Centrais Elétricas. Espanha: CEAC, 6ª ed., 1986.
3. COTRIN A.A.M.B. Instalações Elétricas. 4ª ed. São Paulo: Prentice Hall. 2003.
4. MAMEDE FILHO J. Instalações Elétricas Industriais. 6ª ed. Rio de Janeiro: LITEC – Livros Técnicos Científicos Editora S.A.. 2001.
5. McPARTLAND J.F. Como Projetar Sistemas Elétricos. São Paulo: Editora McGraw-Hill. 1979.

Substações

Ementa

Fontes e Cargas. Definições e tipos de subestações. Barramentos. Diagramas unifilares. Diagramas trifilares, diagrama lógico de comando e de proteção, diagrama de correntes dos barramentos. Equipamentos e materiais da subestação. Malha de aterramento: disposição, dimensionamento (medição de resistividade do solo e estratificação em camadas) e interligação. Obras civis em subestações. Aspectos da coordenação de isolamento e proteção contra sobretensões. Projetos de subestações. Operação da subestação. Aspectos de manutenção em subestações.

Bibliografia

Básica

1. KINDERMANN, Geraldo; CAMPAGNOLO, Jorge Mário. Aterramento Elétrico. Sagra, 1991.
2. MAMEDE FILHO, João Mamede. Instalações Elétricas Industriais. LTC, 1986.
3. MEDEIROS FILHO, Solon de. Medição de Energia Elétrica. LTC. 4ª ed., 1997.

Complementar

1. COLEÇÃO PTI vol. 8. Coordenação de Isolamento. Eletrobrás/UFSM, 1979.
2. JÚDEZ, Gaudêncio Zopetti. Estaciones Transformadoras y de Distribuición. GG, 1972.
3. ABNT. Normas Técnicas.
4. NORMAS E PADRÕES. Publicações de Concessionárias de Energia Elétrica.
5. FABRICANTES. Manuais de Equipamentos para Subestações de Energia Elétrica.

Fontes alternativas de energia

Ementa

Energia, trabalho, potência, filosofia do desenvolvimento e aplicações das fontes alternativas de energia, meio ambiente e fontes alternativas de energia, tecnologias para fontes alternativas de energia.

Bibliografia

Básica

HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. Energia e meio ambiente.

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA - CEPEL; CENTRO DE REFERÊNCIA PARA ENERGIA SOLAR E EÓLICA SÉRGIO DE SALVO BRITO - CRESESR. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: CEPEL CRESESB, 2004.

FARRET, Felix Alberto. Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica.

Complementar

1. PALZ, W. (Wolfgang). Energia Solar e fontes alternativas. São Paulo: Hemus, 1981.
2. MARQUES, M. C. S.; HADDAD, J.; MARTINS, A. R. S. Conservação de energia: eficiência energética de equipamentos e instalações. 3ª ed. Itajubá/MG: Eletrobrás, Procel Educação, Unifei, Fupai, 2006.
3. MONTEIRO, M. A. G.; ROCHA, L. R. R. Gestão Energética. Rio de Janeiro: Eletrobrás, 2005.
4. PANESI, A. R. Q. Fundamentos de Eficiência Energética: industrial, comercial e residencial. São Paulo, SP: Ensino Profissional, 2006.
5. REIS, . B. dos; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.

Qualidade de Energia Elétrica

Ementa

Fundamentos sobre harmônicos. Harmônicos em sistemas de potência – causas e efeitos. Mitigação de harmônicos. Limites de distorção harmônica. Análise computacional de harmônicos em sistemas de potência.

Bibliografia

básica

1. S.FILHO, M. Medição de Energia Elétrica . LTC Editora, 1997.
2. Eficiência Energética de Equipamentos e Instalações. Eletrobrás/Procel Educação.Itajubá, 2006.
3. RIZZI, Álvaro Pereira. Medidas Elétricas: Potência, energia, fator de potência, demanda, 1980.

Complementar

1. PANESI, André R. Quinteiros. Fundamentos de Eficiência Energética Industrial, Comercial e Residencial.
2. Manuais do PROCEL sobre Eficiência Energética
3. COSTA, Reynaldo S. da. e CALDAS, Roberto P. Medidor eletrônico para BT, com circuito integrado dedicado. Revista Eletricidade Moderna. São Paulo: Aranda
4. SILVA, Wilton P. e SILVA, Cleide M. D. P. S. Tratamento de dados experimentais. João - Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 1998. 199p.
5. RIZZI, Álvaro Pereira. Medidas Elétricas: Potência, energia, fator de potência, demanda. Rio de Janeiro: LTC/ Eletrobrás/ EFEI, 1980.

Centrais Elétricas

Ementa

Centrais hidroelétricas. Utilização do potencial hidráulico. Meteorologia. Hidrometria. Condutores livres. Tubulações forçadas. Barragens. Estudo de ovalização de condutos, dilatação; berços e maciços de ancoragem. Cálculo das tubulações. Turbinas. Reguladores de velocidade. Serviços auxiliares. Centrais termoelétricas. Casa de máquinas. Especificações de alternadores e excitadores. Outros tipos de aproveitamento.

Bibliografia

Básica

1. ZOPETTI. Centrales Hidroelétricas e Redes. Editorial Gustavo Gilli, Barcelona.
2. CARVALHO, D.F., Usinas Hidroelétricas - Turbinas. Fumarc/UCMG, Belo Horizonte.
3. MARETTI, Fausto Júnior, Centrais Elétricas. IPUC/UCMG, Belo Horizonte.

Complementar

1. CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS. COMITÊ DE DISTRIBUIÇÃO. Manual de construção de redes. Rio de Janeiro: Campus. 1988.
2. GOMES, Daisy Spolidoro Ferreira; MACEDO, Fernando Ferro. Aterramento e proteção contra sobretensões em sistemas aéreos de distribuição. Niterói: EDUFF, 1990.
3. CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS. COMITÊ DE DISTRIBUIÇÃO. Planejamento de sistemas de distribuição. Rio de Janeiro: Campus. 1982.
4. KAGAN, Nelson; OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; ROBBA, Ernesto João. Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2005.
5. CAMPOS, Mario Cesar M. Massa. TEIXEIRA, Herbert Campos Gonçalves. Controles típicos e processos industriais. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.

Antenas e Micro-Ondas

Ementa:

1. Definições e Conceitos de Antenas. **2.** Regiões de Campos Eletromagnéticos. **3.** Transferência de Potência. **4.** Diagramas de Radiação. **5.** Formulação Eletromagnética para propagação dos campos radiados. **6.** Dipolos e Monopolos.

Bibliografia

Básica

1. BALANIS, C.A., Antenna Theory – Analysis and Design, Editora Harper & Row Publishers.
2. JOHNSON, R.C.,.Antenna Engineering Handbook, Editora Mc Graw Hill.
3. HARRINGTON, R.F., Time Harmonic Electromagnetic Fields, McGraw-Hill, 1961.

Complementar

1. JOHNSON, R.C.,.Antenna Engineering Handbook, Editora Mc Graw Hill.

Técnicas de Otimização Multiobjeto

Ementa

1 - Técnicas de Otimização. 2 - Métodos Clássicos. 3 - Algoritmos Evolucionários

Bibliografia

Básica

1. GLOVER, Kochenberger "Handbook of Metaheuristics", Library of Congress

Cataloging- in-Publication, Klumer Academic Publishers.
2. KALYANMOY DEB, " Multi-objetive using Evolutionary Algorithms", John Wiley & Sons.
3. Artigos de Revistas especializadas

Complementar

1. BAZARAA, M. S. ; Jarvis, J. J; Sherali, H. D. (1990) "Linear Programming and Network Flows", 2 ed., John Wiley & Sons.
2. BAZARAA, M. S. ; Sherali, H. D.; Shetty, C. M. (1993) "Nonlinear Programming: Theory and Algorithms" , 2 ed., John Wiley & Sons, Inc.

Compatibilidade Eletromagnética

Ementa:

1. Introdução à compatibilidade eletromagnética. **2.** Emissão conduzida e irradiada. **3.** Susceptibilidade conduzida e irradiada. **4.** Técnicas de medição de EMC. **5.** Técnicas de modelagem numérica. **6.** Controle de interferência eletromagnética.

Bibliografia

Básica

1. PAUL, C.R.; Introduction to Electromagnetic Compatibility. Ed. Prentice Hall, New York, 1990.
2. GOEDBLOED, J.J.; Electromagnetic Compatibility. Ed. Prentice Hall, New York, 1990.
3. BALANIS, C. A. ; Advanced Engineering Electmmagnetics. New York Wiley, 1989.

Complementar

1. Staelin, D.H., Morgenthaler, A.W., Kong, J.A.; Electromagnetic Waves; Prentice Hall, 1994, 562p.
2. MAGNUSSON,P.C., ALEXANDER, G.C., TRIPATHI, V.K.; Transmission Lines and Wave Propagatio;, 3nd. Edition, 1992, 460p.
3. COLLIN, R.E.; Foundations for Microwave Engeering; 2nd. Edition, McGraw-Hill, 1992, 924p.

História E Cultura Afro-Brasileira, Africana E Indígena

Ementa:

As grandes formações históricas do continente africano; Expansão mercantil e escravismo colonial na África e no Brasil; Teorias sociológicas e antropológicas sobre o negro no Brasil; Movimento negro no Brasil; as ações afirmativas e políticas de acesso do negro nas intuições sociais brasileiras.

Bibliografia

Básica

1. GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009.
2. QUADROS, Ronice. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997. [Recurso Digital - Minha Biblioteca]. Disponível em:
3. KARNOPP, L. B (col.). Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Complementar

1. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais brasileira. Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.
2. MOURA, Maria Cecília de. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: REVINTER, 2000.
3. QUADROS, Ronice; STUMPF, Marianne. Estudos Surdos IV. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2004. [Recurso Digital – Portal SME]. Disponível em: < http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/19190.pdf>
4. ILHALVA, Shirley. O despertar do silêncio. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2004. [Recurso Digital – Libras Gerais]. Disponível em: < http://www.librasgerais.com.br/materiais-inclusivos/downloads/Despertardo-Silencio.pdf >
5. WILCOX, Sherman; WILCOX, Phyllis Perrin. Aprender a ver. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2005. [Recurso Digital]. Disponível em:.

Educação em direitos Humanos
Ementa:

Perspectivas jus-historiográficas. Direitos Humanos de 1ª, 2ª e 3ª geração; Direito Humanos e formação para a cidadania; Violações. Proteção internacional (Direitos

Humanos, Direito Humanitário e Direito dos Refugiados); Proteção Regional. Direitos Civis e Políticos. Direitos Econômicos, Sociais e Culturais; Sistema de Proteção (Global, Regional e Local); Sistema Interamericano de Proteção dos Direitos Humanos: Comissão e Corte Interamericana de Direitos Humanos; Análise de condenações do Estado Brasileiro por violações de direitos humanos. Especificação dos sujeitos de direito; políticas curriculares, temas transversais, projetos interdisciplinares e educação em direitos humanos. Igualdades e oportunidades.

Bibliografia

Básica

1. CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. A humanização do direito internacional. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.
2. CARVALHO RAMOS, André de. Teoria geral dos direitos humanos na ordem internacional. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
3. PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional. 14 ed. São Paulo: Saraiva 2013.

Complementar

1. ARENDT, Hannah. Origens do Totalitarismo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989. PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos e Justiça Internacional. 5 ed. São Paulo: Saraiva 2014.
2. COMPARATO, Fábio Konder. A afirmação histórica dos direitos humanos. São Paulo: Saraiva, 2008.
3. ARAÚJO, Nádia de; e ALMEIDA, Guilherme Assis de. O direito internacional dos refugiados: uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.
4. 0 SUBSTITUÍDO POR: PEREIRA, Gustavo Oliveira Lima. Direitos humanos e hospitalidade: a proteção internacional para apátridas e refugiados. São Paulo: Atlas, 2014. [Recurso digital- Minha Biblioteca]. Disponível em: < http://www.catolica-to.edu.br/portal/ >.
5. LAFER, Celso. Reconstrução dos direitos humanos – um diálogo com o pensamento de Hannah Arendt. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2001.

Educação Ambiental e Sustentabilidade
Ementa:

A evolução histórica e teórica da Educação Ambiental; Complexidade ambiental; Princípios e estratégias de Educação Ambiental; A Educação Ambiental como eixo do Desenvolvimento Sustentável; Relação da natureza com a dimensão ambiental, à

justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social; Projetos pedagógicos em Educação Ambiental.

Bibliografia

Básica

1. GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Papirus Editora, 1996.
2. DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Gaia. 2009.
3. GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Terra. Editora Petrópolis. 6º edição. São Paulo. 2009.

Complementar

1. KINDEL, Eunice Aita Isaia. Educação Ambiental: vários olhares e várias práticas. 2 ed. Porto Alegre: Mediação 2004.
2. PEDRINI, A.G. de (Org.). 1998. Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. RJ:Vozes. 2008.
3. SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond.2002.
4. CASCINO, Fabio. Educação Ambiental. São Paulo: SENAC.1999.
5. SÍLVIO, Gallo. Ética e Cidadania: caminhos da filosofia. São Paulo: PAPIRUS EDITORA. 2003.

7. PROPOSTA PEDAGÓGICA

7.1 METODOLOGIA DE ENSINO

Em consonância com a proposta da Católica do Tocantins, o curso de Engenharia Elétrica é instigado ao cultivo de uma cultura de construção do conhecimento. Neste entendimento, o conhecimento e a cultura determinam uma nova epistemologia de educação universitária, entendida de forma dinâmica e participativa, sob critérios metodologicamente reconhecidos, com significativa participação de toda a comunidade acadêmica, em especial do acadêmico.

Assim, o processo educativo deve auxiliar o educando a fim de que seja capaz de pensar, argumentar e defender as próprias opiniões, e acima de tudo, ser capaz de enfrentar de maneira positiva e produtiva as situações difíceis.

O Curso de Engenharia Elétrica, ofertado pela Católica do Tocantins pauta-se em diferentes mecanismos que visam facilitar o aprendizado e a formação humanística do cidadão e, se orienta a partir dos seguintes critérios e mecanismos:

- A metodologia de ensino fortalece a relação “aprendizagem-ensino” com foco na pesquisa universitária, pois os acadêmicos traçam planos, usam diversos recursos disponíveis, refletem individual e coletivamente na produção de algo que terá características diversas;
- o planejamento de trabalho, por ser flexível, proporciona que o tempo e as condições para desenvolvê-lo sejam sempre reavaliados em função dos objetivos inicialmente propostos, dos recursos à disposição dos acadêmicos e das circunstâncias que envolvem o Projeto;
- leva-se em consideração que cada acadêmico é único. Portanto seu trabalho não deve ser comparado com outros ou replicado. O problema que será investigado surge da necessidade do acadêmico e está relacionado com as experiências e expectativas do acadêmico e prevê o alcance de melhores resultados do processo de ensino-aprendizagem pois o caminho escolhido por um acadêmico ou grupo de acadêmicos é diferente daqueles escolhidos por outros acadêmicos ou grupos, daí a necessidade de cada um encontrar a orientação necessária para o seu percurso;
- reconhecimento que os participantes são únicos e que, por isso, é preciso dar tempo e condições aos mesmos para se conhecerem e definirem o seu próprio ritmo de aprendizagem;
- aposta na criatividade permitindo aos educandos acreditarem nas suas potencialidades para que possam refletir, criar, descobrir, crescer e desenvolver-se na trajetória da construção do seu próprio conhecimento. Todos podem aprender com todos, inclusive o educador.

O saber nunca é acabado e perfeito, mas sempre algo em constante devir. A função primordial do saber é ajudar o homem, como indivíduo e como membro de uma comunidade, a buscar sua realização pessoal e social. Este princípio será sempre condutor das ações do fazer docente.

No curso de Engenharia Elétrica, o acadêmico será o agente principal responsável por sua aprendizagem. Para tal, serão consideradas formas de ensino que busquem um aprendizado calcado em experimentações de situações reais.

Como estratégia para desenvolvimento do projeto pedagógico do curso e, em consonância com as concepções, princípios e fundamentos aqui propostos, consideram-se quatro momentos e formas de aprendizado:

- **Aprender com o professor**: o professor é um agente provocador que estimula a aprendizagem e a criatividade individual. Essa ação envolve reflexões, sínteses, discussões e questionamentos. Pode-se trabalhar palestras, aulas expositivas ou aulas dialogadas. O professor deve ser capaz de despertar o interesse e a vontade de saber.
- **Aprender com a pesquisa**: consiste em aprender a partir da própria investigação e descoberta do saber. É um momento ativo, de leitura, de reflexão individual e de internalização do conhecimento, no qual o acadêmico é convidado a fazer associações próprias. O papel da Instituição é incentivar a pesquisa e propiciar orientação e acesso fácil e variado à informação.
- **Aprender com o outro**: consiste no momento de encontro, no qual o aprendizado se dá em debates e troca de conhecimento entre a comunidade da escola, de maneira não hierarquizada. Caracteriza-se como um incentivo à liberdade de expressão de ideias e ao desenvolvimento de espírito crítico, solicitado em explicitação de visões e opiniões. O papel da Instituição é estabelecer instâncias para debates dentro e fora das atividades formalizadas pelo currículo.
- **Aprender fazendo**: consiste num momento fundamental de consolidação do aprendizado e desenvolvimento de habilidades, no qual o aprendizado se dá a partir de experimentações do conhecimento em atividades práticas. Não se resume meramente à aplicação do conhecimento, mas à sua descoberta e construção. O papel do professor é propor a situação problema, oferecendo meios e orientação para a busca de seu entendimento e incentivar as soluções potenciais.

O curso prima pela adoção de metodologias ativas, onde o estudante é o protagonista de seu processo de aprendizagem. Ele será incentivado a buscar uma formação profissional, desenvolvendo suas habilidades de crítica, de criatividade, de engajamento e de empreendedorismo. Tudo isto sem perder a valorização de sua história e sua cultura.

Será vivenciada a simulação de equipes de trabalho profissional, onde o professor incentiva o acadêmico e os grupos de trabalho a superarem, cooperativamente, as situações de desafio e complexidade sugeridas. O professor orienta a pesquisa direcionada aos temas propostos, provoca a problematização, a percepção e a crítica sobre a realidade e compartilha conteúdos de apoio técnico, teórico, incentivando nos seus acadêmicos a postura autônoma.

Portanto, fortalecendo os princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de graduação em Engenharia Elétrica, atividades práticas e teóricas, individuais e em equipe estarão presentes durante todo o andamento do curso tais como:

- ✓ aulas teóricas expositivas para aprofundamento de conceitos, complementadas por conferências e palestras previamente programadas com professores, profissionais especializados ou presença de convidados externos (prefeituras, empresas, comunidades etc.) como parte do trabalho didático regular;
- ✓ viagens de estudos para a participação de Congressos e Feiras
- ✓ aulas de campo e visitas técnicas em áreas de ambiente natural, propriedades rurais, empreendimentos comerciais, empreendimentos industriais, rodovias, ferrovias, hidrovias, edificações já executadas, entre outras;
- ✓ pesquisas temáticas individuais e coletivas orientadas, bibliográficas e iconográficas, documentação e bancos de dados; projetos de pesquisa e extensão;
- ✓ participação em atividades extracurriculares, como encontros, exposições, concursos, premiações, seminários internos ou externos a instituição para discussão de ideias e apresentação de trabalhos, bem como sua organização.

7.2 MATERIAIS PEDAGÓGICOS

A Faculdade Católica do Tocantins adota como princípios para o desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos o conceito de liberdade de cátedra, alinhada ao planejamento dos cursos.

Para tal intento, a partir das delimitações decorrentes deste Projeto Pedagógico os docentes têm livre iniciativa de desenvolvimento de materiais utilizados na ministração de disciplinas de sua responsabilidade.

O princípio da unicidade se garante pelo indicativo de ementas e conteúdos aprovados no ementário das disciplinas. Estas podem ser reorganizadas a partir de propostas individuais, porém, somente poderão ser efetivadas após análise coletiva realizada pelo NDE do curso e aprovada pelo CEPE da Instituição, instância máxima de deliberação Institucional. Para a produção de materiais, as normatizações a serem seguidas são estabelecidas com base nas Normas Técnicas Brasileiras para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos.

7.3 DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A democratização do acesso à educação superior tem cada vez mais evidenciada a fragilidade da formação básica dos estudantes brasileiros. Entretanto, é importante destacar que a ampliação de acesso à universidade não pode criar fragilidade no ensino superior, apenas revela que os eliminados de outrora, hoje conseguem ingressar e um nível de ensino, antes reservado a uma pequena elite da sociedade. Ao desafio de garantir aprendizagem e permanência do novo público que adentra no ensino superior, somam-se os conflitos entre gerações, agravados pela distância observada entre professores e acadêmicos, principalmente no que diz respeito ao uso das TICs. A esse respeito, Prensky(2001) sinaliza a diferença entre as formas de pensar, operar e ler o mundo entre os nativos digitais e migrantes digitais.

Considerando os desafios e os impactos das Tecnologias da Informação e da Comunicação – TICs no cotidiano, Castells (1999) destaca a interação entre os diferentes processos e as diversas reações sociais que promovem uma inovadora estrutura social dominante, a sociedade em rede, caracterizada por uma economia

informacional e global e uma cultura da virtualidade real.

Os excepcionais benefícios promovidos pela tecnologia produzem uma radical transformação social, devendo ser acompanhados de cuidado para que possam contribuir efetivamente com o bem-estar e a prosperidade da humanidade (SCHAFF, 1995). O impacto da internet na vida das pessoas possibilita grandes transformações no âmbito socioeconômico e cultural, no entanto é fundamental preparar-se para os desafios postos em uma sociedade emergente, subjugando as tecnologias no contexto pessoal, social e acadêmico (CASTELLS, 1999).

Mais do que nunca, a universidade precisa, hoje, ampliar o sentido que confere ao ensino como aula, à pesquisa como investigação e à extensão como intervenção social, concretizando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Isso significa realizar um projeto pedagógico que, de fato, seja iluminado por práticas que considerem a importância da:

- Relação entre universidade e sociedade, superando a fragmentação, disjunção e falta de diálogo entre os conhecimentos, saberes, currículos, departamentos e cursos dentro da universidade (BUARQUE,1994). Nesse sentido, a Católica do Tocantins tem estrutura sua organização em Escolas que agregam cursos de graduação, extensão e pós-graduação, de modo a permitir o trabalho intersetorial e interdisciplinar;

- Compreensão de um conceito abrangente de aula que agrega atividades extramuros, o reforço nas metodologias de ensino focadas na ação do estudante e a incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos processos de ensino e aprendizagem. Para tanto, a Católica do Tocantins continua investindo na reconstrução das práticas docentes, oferecendo espaços de formação que valorizam a reflexão, possibilitando a troca de experiências e a disseminação de metodologias de ensino e aproximando as TICs ao trabalho pedagógico dos professores e estudantes.

A integração dos saberes, a centralidade na aprendizagem, a pesquisa como eixo da estruturação curricular, a extensão como acessibilidade ao conhecimento e compromisso social e a avaliação como reflexão do ensinar e do aprender são os pontos norteadores da concepção didático-pedagógica da Católica do Tocantins que

se assenta no tripé ensino, pesquisa e extensão.

As metodologias de ensino que consideram atividades extramuros, pesquisa e o uso das TIC's aproximam-se dos pressupostos da Pedagogia Nova cunhados por John Dewey no final do século XIX quando defendia que o processo de ensino focasse no acadêmico e se baseasse na resolução de problemas, no trabalho e na pesquisa. Desde então, muitos autores contribuíram com propostas e críticas e, hoje, superando as traduções que reduziram as práticas pedagógicas à simples aplicação de técnicas de ensino, observa-se um forte movimento que retoma a discussão feita à época.

A retomada do debate em defesa das Metodologias Ativas de Aprendizagem é fruto de alguns fatores: o mal-estar gerado por formas homogêneas de ensinar e aprender na Universidade frente ao público cada vez mais jovem que ingressa na universidade, caracterizado como uma geração de nativos digitais; a desvinculação teórico-prática; e a fragilidade do sentido do trabalho pedagógico frente às demandas sociais e econômicas.

Os pressupostos de Metodologias Ativas de Aprendizagem são elementos importantes da filosofia educacional da Católica do Tocantins e figuram desde sempre em seus documentos institucionais. Tais pressupostos consideram o estudante protagonista no processo de ensino, pesquisa e extensão, com foco simultâneo no "conteúdo do sujeito" e no "conteúdo da matéria". Defendem uma prática educativa fundamentada na cooperação, interatividade, olhar crítico, reflexivo e criativo, comprometido com a pesquisa orientada para o desenvolvimento sustentável; e que faça uso integrado e reciprocamente qualificador das modalidades presenciais e à distância, com ênfase na utilização das TICs.

No Curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins compreende-se que "ensinar é dar feedbacks e aprender é resolver problemas". No entanto, a lógica do aprender a aprender não se sustenta ao se transferir a responsabilidade do ensino para o acadêmico, função, por excelência, do professor. O que se pretende é fazer com que o estudante compreenda sua responsabilidade pela aprendizagem no processo de ensino organizado pelo professor.

Dentre as Metodologias Ativas e estratégias de ensino realizadas na Faculdade

Católica do Tocantins, o curso de Engenharia Elétrica, considerando suas particularidades, entende ser prioritário o uso de:

- METODOLOGIAS: Aprendizagem Baseada em Projetos; Estudo de Caso; Pesquisa; Pesquisa-Ação; Seminário; Simulação; Saída de Campo.
- ESTRATÉGIAS DE ENSINO: Grupos Cooperativos; Desafios; Desenho e Fotografia; Elaboração de Parecer; Elaboração de Vídeos; Debate; Exercícios Práticos; Mesa Redonda; Visita Cultural; Portfólio; Visita Técnica; Entrevista; Aula Expositiva Dialogada.

A consolidação de Metodologias Ativas na Católica do Tocantins não se reduz à simples aplicação de técnicas de ensino, antes, propõe uma mudança paradigmática que deve se estender à organização do trabalho pedagógico; à redefinição dos papéis assumidos pelo professor e pelos acadêmicos; à integração dos conteúdos entre áreas; à problematização da realidade e à busca criativa de soluções para os problemas estudados.

Nesse sentido, a organização dos planos de ensino também deve ser ressignificada: o planejamento, a organização do tempo de aula e as formas de avaliação, de modo que o professor e o estudante reconheçam a relação entre as atividades propostas e os objetivos a serem alcançados, bem como compreendam a importância de avaliação como momento privilegiado de estudo, de aprendizagem e de *feedback*.

Considera-se fundamental compreender o papel social e empreendedor da universidade onde o "apreender, do latim appre endere, significa segurar, prender, pegar, assimilar mentalmente, entender, compreender" (ANASTASIOU, 2005, p. 14). E nesse sentido, o saber, também "do latim sapere - ter gosto [...] exige um clima de trabalho tal que se possa saborear o conhecimento em questão" (idem, p. 5). Desta forma, percebe-se que apreender exige movimento, atitude e interatividade, para assim protagonizar as aprendizagens do ser humano. Um fundamento relevante da Metodologia Ativa de Aprendizagem na Católica do Tocantins é a compreensão de desenvolvimento humano como um processo de transformação que ocorre a partir da interação eu-outro (SOUSA, 2011; VALSINER & ROSA, 2007; VIGOTSKY, 1989).

Atualmente, é necessário mais do que nunca a formação de um profissional

multiqualificado, reflexivo, crítico, criativo e competente, capaz de gerenciar equipes, de adaptar-se rapidamente às novas situações e que esteja pronto para aprender (BELLONI, 2006; SCHÖN, 2000). Para atender a esta demanda de formação consideravelmente ampliada, disseminam-se os ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem, procurando atender à evolução dos saberes, nesse sentido, "o trabal o do professor precisa cada vez mais ser interativo" (LIBÂNEO, 2002, p.28).

Os contextos que propomos gerar com as Metodologias Ativas assume uma aposta na mudança de "si" e da cultura no sentido da justiça, da inclusão e dos direitos, humanos e da natureza. A formação de cidadãos e profissionais leva em consideração as mudanças paradigmáticas necessárias à sustentabilidade colocando em foco a nova função da universidade em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão: a responsabilidade com a qualidade de vida da sociedade e o desenvolvimento humano em sua dimensão ética.

Nesse sentido, o Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia Elétrica da Católica do Tocantins assenta-se no eixo ensino, pesquisa e extensão, defendendo os princípios de uma Pedagogia da Autonomia, defendida por Freire (1996) que compreende não haver docência sem discência e que ensinar é uma especificidade humana que não significa transferência de conhecimento. Nesse sentido, assume que ensinar exige:

- Rigorosidade metódica;
- Pesquisa
- Respeito aos saberes dos educandos;
- Criticidade;
- Estética e ética;
- Risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação;
- Reflexão crítica sobre a prática;
- Reconhecimento e assunção da identidade cultural;
- Consciência do inacabamento;
- Reconhecimento de ser condicionado;
- Respeito à autonomia do ser do educando;
- Bom senso;
- Humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores;
- Apreensão da realidade;
- Alegria e esperança;
- Convicção de que a mudança é possível;

- Curiosidade;
- Segurança, competência profissional e generosidade;
- Comprometimento;
- Compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo;
- Liberdade e autoridade;
- Tomada consciente de decisões;
- Saber escutar;
- Reconhecer que a educação é ideológica;
- Disponibilidade para o diálogo;
- Querer bem aos educandos;

A sustentação de um Projeto Pedagógico com foco na aprendizagem do acadêmico, a partir da utilização de TICs, outras tecnologias e metodologias educacionais, supõe a compreensão da organização do trabalho pedagógico guiado para o acompanhamento sistemático do desenvolvimento das aprendizagens dos acadêmicos. Para tanto, demanda do professor a capacidade de definir as habilidades a partir da competência do curso, de modo a estabelecer os objetivos de aprendizagem fundantes do corpo do conhecimento que pretende ensinar e de propor as atividades correlatas que permitam ao acadêmico atingir cada objetivo traçado.

A organização do plano de ensino deve ser uma construção conjunta com a turma que, ao ser apresentada às habilidades a serem desenvolvidas, deve contribuir com propostas de atividades que possibilitem alcançá-los. A relação entre as habilidades e as atividades programadas deve ser clara e as formas de avaliação uma constante, de modo que os acadêmicos sejam orientados a desenvolver habilidades de metacognição - capacidade de se conscientizar sobre os objetivos de estudo de modo a organizar e dirigir o próprio processo de aprendizagem (WEIDENBACH, 1996) e que o professor organize processos de verificação de aprendizagem, garantindo constantemente feedbacks aos acadêmicos.

Deve-se, ainda, compreender que os instrumentos de verificação de aprendizagem têm limites e potencialidades, devendo-se atentar para o uso da linguagem adequada, com questões claras e bem definidas. Dessa maneira, o processo de avaliação organizado pelo professor deve corresponder às metodologias adotadas por ele.

A ação avaliativa deve ser uma das mediações para se encorajar a reorganização do saber do acadêmico, caracterizando ação, movimento e provocação, uma tentativa de reciprocidade intelectual entre os elementos da ação educativa: "Professor e acadêmico buscando coordenar seus pontos de vista, trocando ideias, reorganizando-as" (HOFFMANN, 1991, p. 67).

7.3.1 Mecanismos de Nivelamento

A Católica do Tocantins recebe, a cada semestre, acadêmicos bastante heterogêneos, não só com relação à faixa etária, mas, sobretudo quanto ao conhecimento específico nas disciplinas e ao desenvolvimento de competências e habilidades básicas.

Para auxiliar o discente em seu trajeto acadêmico, a Católica conta com um mecanismo de nivelamento, com vistas a favorecer o desempenho de forma integral e continuada. Isto acontece com o Programa denominado Encontro de Aprendizagem.

O Encontro de Aprendizagem, como um programa de nivelamento básico, é uma atividade programada para atendimento aos acadêmicos iniciantes nos cursos da faculdade e tem como estratégia de ação uma programação diferenciada onde se desenvolve atividades a fim de minimizar o desnivelamento do conteúdo programático e ansiedade pela nova situação pessoal de estar no Ensino Superior.

Para dar atenção às demandas encontradas, serão desenvolvidas atividades em aulas específicas de Português, Matemática Básica, Informática, Física, Química e Biologia. Além disto, por meio do seu Plano Institucional para o Enade, denominado Pró-Enade, a Facto propõe um nivelamento paralelo aos seus acadêmicos. O Nivelamento Paralelo acontece a partir do 3º Período quando os estudantes participam anualmente do Simulado. Os relatórios de desempenho dos estudantes são criteriosamente analisados e cada turma passa a receber tratamento diferenciado, no intuito de sanar as deficiências detectadas. Este tratamento diferenciado pode chegar a cada estudante, quando for o caso, com atividades extras. Acredita-se que assim o estudante poderá realmente, ao longo dos anos de curso, adquirir e comprovar aquisição das competências esperada para o egresso do curso de Engenharia Elétrica.

7.4 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

As Tecnologias de Comunicação e Informação constituem-se um campo real de transformação na forma como grande parte das comunidades acadêmicas se comunicam, relacionam e estabelecem vínculos de interação entre indivíduos e comunidades.

A concepção de uma nova formatação de comunicação institucional, sendo este observado no aspecto de formas de ensinar e aprender ou no aspecto da

comunicação Institucional com seu público interno e externo é uma imposição do avanço destas novas tecnologias.

Para a comunicação, transmissão de saberes e desenvolvimento da relação de ensino aprendizagem do corpo docente com o corpo discente da Instituição, o setor de Tecnologia de Informação acaba de adotar uma nova plataforma, a google for education.

Esta plataforma ajuda a tornar o aprendizado mais eficaz, dentro e fora das paredes tradicionais. Proporciona eficiência às tarefas diárias, dá aos instrutores as ferramentas para envolver cada acadêmico, motiva-os a utilizar os dispositivos de que dispõe e promove processos de colaboração e aprimoramento.

Outro aspecto de desenvolvimento tecnológico foca na comunicação com o público interno e externo realizado por meio do portal educacional, do RM, da utilização de comunicação por e-mail, da permanência da Instituição em redes sociais.

Para a Católica do Tocantins, as utilizações das TICs são meio de levar o conhecimento num formato contemporâneo que agiliza e possibilita o acesso a informação de forma mais intensa e principalmente mais acessível a toda a sua comunidade acadêmica.

Supera neste aspecto qualquer ipótese de "deslumbramento tecnológico", pois considera este como meio de apropriação democrática de conhecimentos produzidos pela humanidade e disponibilizados em novo formato, que permite integrar o

conhecimento, debates, novas formulações sem o impedimento de barreiras físicas, mas, com a noção que estas interações devem ser mediadas para o bom desenvolvimento intelectual, técnico e cientifico de todos os seus agentes.

No âmbito do curso especificamente, já estão incluídas na estrutura curricular o uso de ferramentas de tecnologia da informação como as disciplinas, Probabilidade e Estatística, Introdução à engenharia, Introdução a ciências dos materiais, Rede de computadores, Geração de energia elétrica, Conservação de energia, Fontes de alternativas de energia entre outas disciplinas que contam com laboratórios de informática devidamente equipados com softwares para serem utilizados como espaço de aprendizagem e também de apoio para atividades extra classe,que vem a oferecer um ambiente favorável para realização de trabalhos e pesquisas acadêmicas.

7.5 ATIVIDADES DE TUTORIA – MODALIDADE SEMIPRESENCIAL

A Portaria MEC Nº 4.059/2004 possibilita que até 20% da carga horária total de cursos reconhecidos de graduação seja desenvolvida na modalidade semipresencial. O curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins oferecerá todas as suas disciplinas de forma presencial até o reconhecimento do curso quando essa possibilidade será novamente analisada juntamente com o NDE e a Diretoria da Instituição.

7.6 COERÊNCIA DO CURRÍCULO COM A PROPOSTA PEDAGÓGICA

A matriz curricular proposta para o Curso de Engenharia Elétrica atende às exigências do Ministério de Educação e Cultura (MEC) da Resolução CNE/CES de 11 de março de 2002, que institui as diretrizes curriculares para cursos de Engenharia no Brasil. A matriz atende, também, a Resolução nº 48/ 76, do Conselho Federal de Educação que fixa os mínimos de conteúdos e de duração dos cursos de graduação em Engenharia.

O curso tem duração mínima de 5 (cinco) anos é desenvolvido em 10 (dez) semestres letivos, com aulas teóricas e práticas, juntamente com um trabalho de

conclusão do curso (TCC). A carga horária total do curso é de 3.600 horas, cumprindo o estabelecido pela legislação em vigor.

Além de um calendário acadêmico cuidadoso e que responde pela duração da formação, cada disciplina terá, de acordo com os Projetos Pedagógicos de Curso, tempo específico de estudo fora de sala de aula, garantindo assim o cumprimento do que determina o CNE, qualificando a formação do estudante.

O ferramental científico como física, matemática, química, informática, ecologia, geologia e pedologia, fundamental para a prática da Engenharia Elétrica, estará associado às suas aplicações em disciplinas do profissional, e não ser administrado de forma sequencial como se verifica em cursos tradicionais de engenharia, ou seja, será desenvolvido em função dos ensinos dos conteúdos profissionais.

Considerando, ainda, as recomendações pedagógicas presentes nas Diretrizes Curriculares do MEC, são estimuladas as atividades complementares tais como trabalhos de iniciação científica, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, ações de voluntariado e outras atividades empreendedoras.

Diante disso, percebe-se que a estrutura curricular do curso de Engenharia Elétrica da Católica do Tocantins está definida para que este profissional tenha forte formação tecnológica, utilizando-se, também, das relações interdisciplinares, com ênfase às questões econômicas, sociais e ambientais. Pretende-se possibilitar a formação de um profissional que possa resolver problemas, recorrendo às novas tecnologias, estabelecendo estreitos diálogos com outras formações, o que lhe confere um papel na solução de problemas interdisciplinares.

8. ATIVIDADES ARTICULADAS AO ENSINO

Em função das demandas contemporâneas, a Católica do Tocantins, compreende a necessidade emergente de privilegiar na formação dos estudantes, ações que tenham como foco a aprendizagem significativa, reconhecendo a capacidade de se posicionarem de maneira crítica, criativa e inovadora nas diferentes atividades da ação educativa.

Desta forma, além do estudante realizar tarefas e trabalhos, ele deve entender que o trabalho compõe aulas teóricas e práticas visando à produção de aprendizagens significativas que por meio da problematização, transformação de espaços e tempos de discussão, investigação, aprofundamento de conceitos, com

o objetivo de transcender o já aprendido, compreendendo a formação como processo contínuo.

Para isto a sistematização do Trabalho Efetivo Discente – TED se dará em momento de aula, de Estágio Supervisionado Obrigatório e Estágio Não Obrigatório, de Trabalho de Conclusão de Curso e das Atividades Complementares.

Acredita-se que estas oportunidades darão subsídio para melhor operacionalização do currículo de cada acadêmico, valorizando as práticas, saberes e experiências dos sujeitos em formação.

8.1 ESTÁGIO CURRICULAR

No curso de Engenharia Elétrica o estágio é compreendido como uma atividade pedagógica desenvolvida em situação real que possibilita ao estudante consolidar sua formação pessoal, profissional e cidadã, além de desenvolver competências, habilidades e atitudes específicas, requeridas pelo mercado de trabalho. O estágio integra o itinerário formativo do estudante e faz parte do Projeto Pedagógico do Curso - PPC, fazendo a relação do processo da formação educacional e profissional, ambas garantidas pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 9.394/1996, e pela Lei nº 11.788/2008 contemplando, assim, a articulação teoria e prática.

São diversas as oportunidades de estágio oferecidas por empresas e entidades afins, que possibilitam abrangente qualificação dos profissionais requeridos pelo mercado de trabalho, em consonância com o perfil do egresso do curso de Engenharia Elétrica. Essa inserção do estudante em um ambiente real de trabalho mantém sintonia com as exigências do mercado, familiarizando- o com o contexto profissional.

O estágio possibilita o desenvolvimento de competências individuais, colocando o estudante frente a uma realidade diversa ao âmbito acadêmico, ampliando seu senso de responsabilidade e compromisso com a cidadania.

Na FACTO os Estágios são classificados em: Estágio Supervisionado Obrigatório e Estágio Supervisionado Não Obrigatório, conforme a legislação em vigor.

O Estágio Supervisionado Obrigatório constitui-se em uma atividade curricular, com carga horária de 240 horas, cujo cumprimento é requisito para integralização da carga horária e conclusão do curso. O Estágio Supervisionado Obrigatório está condicionado à matrícula no componente curricular, nos períodos indicados na matriz curricular do curso e ao atendimento dos requisitos definidos no PPC e no Manual de Estágio Supervisionado.

O desempenho do estagiário será avaliado por meio de critérios definidos pela legislação em vigor, previstos nos Planos de Ensino e no Manual de Estágio Supervisionado do curso, cujos instrumentos de avaliação são desenvolvidos pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE do curso, de acordo com o regulamento aprovado pelo CEPE e com as normas do MEC.

O Estágio Supervisionado Obrigatório poderá ser realizado por meio de atividades em programas e projetos de extensão e de pesquisa ou em empreendimentos de interesse social e comunitário, de natureza urbana ou rural. Detalhamentos são apresentados no Manual de Estágio do curso, inclusive no que compete à avaliação do discente, uma vez que este será avaliado pelo Supervisor da instituição concedente de Estágio e pelo Professor Orientador.

O curso de Engenharia Elétrica incentiva a prática do Estágio Supervisionado Não Obrigatório, a fim de que o estudante vivencie a relação entre teoria e prática, pois o estágio é uma rica oportunidade onde se faz a ligação entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

No curso de Engenharia Elétrica, o Estágio Supervisionado Não Obrigatório poderá ser aproveitado como Atividade Complementar ou outras atividades acadêmicas, como projeto de pesquisa e extensão, desde que comprovada sua efetivação pelo Termo de Compromisso de Estágio – TCE e a entrega do relatório final de estágio, certificada pelo Central de Estágio, com a devida observância das normas e regulamento de atividades complementares aprovadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE.

O anexo VI apresenta o Manual de Estágio Supervisionado obrigatório e não-obrigatório da Faculdade Católica do Tocantins.

8.2 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular realizado pelo estudante, sob orientação docente centrado em determinada área teórico- prática ou de formação profissional, como atividade de integração e síntese de conhecimentos construídos ao longo do curso, bem como em apropriação de metodologias e técnicas de pesquisa.

O desenvolvimento do TCC possibilita o aprofundamento dos conhecimentos inerentes à área de formação, o exercício das competências adquiridas ao longo do curso e ainda, contribui para:

- Despertar a vocação científica.
- Desenvolver aptidões e gosto para a pesquisa.
- Estimular a produção científica em coautoria docente/discente.
- Desenvolver a capacidade de correlação entre conhecimento científico e social.
- Reforçar a integração entre a graduação e a pós-graduação.
- Contribuir para a formação pessoal, profissional e cidadã.
- São objetivos do trabalho de conclusão do curso de Engenharia Elétrica:
- Incentivar o processo de investigação científica.
- Desenvolver nos estudantes a capacidade de síntese e integração de conhecimentos construídos.
- Dominar técnicas e metodologias de pesquisa.
- Aprimorar a capacidade de interpretação e crítica.
- Articular conhecimentos teórico-práticos.
- Fomentar a produção científica.

O TCC consiste em uma pesquisa ou atividade investigativa orientada que aborda uma temática específica da formação do estudante ou que tenha interface com a área de inserção do curso. Deve ser expressamente elaborado na sua estrutura formal,

considerando as disposições estabelecidas pela Instituição em documento próprio, e no estrito cumprimento das normas da ABNT.

O curso considera como modalidades de TCC, apresentadas na forma escrita padrão monografia, projetos, relatórios técnicos, artigos científicos, entre outros, desenvolvido de forma individual.

O TCC no curso de Engenharia Elétrica, como componente curricular, dar-se-á em dois semestres, da seguinte forma:

- Na disciplina de TCC I, com carga horária de 60 horas, será a elaboração e aprovação de um projeto de trabalho técnico-científico. Neste momento o acadêmico do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária poderá se matricular em qualquer uma das turmas ofertadas pela Católica do Tocantins.
- Na disciplina de TCC II, com carga horária de 60 horas, será a execução do trabalho e apresentação para avaliação. (60 horas). O estudanto só poderá matricular-se em TCC II quando aprovado em TCC I. Neste momento o estudante receberá orientações de um professor da área de sua pesquisa, vinculado ao curso.

Obrigatoriamente, a orientação será realizada por um professor pertencente ao quadro de docentes da Instituição, preferencialmente que esteja em Regime de Tempo Parcial ou Integral.

O estudante só poderá ser considerado orientando de TCC quando estiver regularmente matriculado no respectivo componente curricular, e cabe a ele, de acordo com o calendário acadêmico, inscrever-se junto à Coordenação do Curso para definição da temática e de seu professor orientador.

O estudante que não entregar o TCC até a data, horário e local especificados pelo curso, estará reprovado nesse componente curricular, devendo se matricular e cursá-lo novamente na íntegra.

A avaliação do TCC será também por meio de banca examinadora, que utilizará formulário próprio, proposto pelo NDE.

A banca examinadora será composta por, pelo menos, um professor da Católica do Tocantins, com reconhecida qualificação, além do professor orientador. O orientando e o orientador poderão sugerir o(s) membro(s) para constituir a banca examinadora, com aceite do professor supervisor e do coordenador. A banca examinadora será, preferencialmente, presidida pelo professor orientador. Todos da banca serão certificados pela Católica do Tocantins.

Os componentes que participarão da banca examinadora deverão receber, com prazo mínimo de 15 dias de antecedência, um exemplar do TCC, para a devida leitura e apreciação.

A avaliação da banca examinadora para o TCC deverá ser lavrada em ata de defesa de TCC, com os registros de dia, horário, local, aprovação ou reprovação do estudante, além de observações pertinentes ao ato da defesa. A ata, com o registro da defesa do TCC, assinaturas dos membros e eventual indicação para publicação, devem ser encaminhadas à Secretaria Acadêmica para o devido registro e arquivamento.

O professor orientador poderá pleitear a dispensa de apresentação à banca examinadora, caso o TCC seja aceito para publicação em periódico de reconhecida relevância acadêmica ou selecionado para apresentação em evento científico.

A apresentação em defesa oral do TCC deverá constituir-se em uma sessão pública, em que o estudante fará uma exposição do conteúdo de seu trabalho, que será seguida de respostas aos questionamentos da banca examinadora e de suas considerações finais. Para isto ele terá 45 minutos para apresentar seu trabalho e a banca terá 30 minutos para argui-lo.

A banca examinadora poderá sugerir ao estudante alterações no TCC, que deverão ser realizadas no prazo máximo de 15 (quinze) dias, cuja aprovação estará condicionada ao cumprimento do prazo, ao atendimento às sugestões da banca, sem necessidade de nova defesa.

Caberá ao professor orientador a atribuição da nota final deste trabalho. Esta nota será aferida por média de duas notas, uma do orientador, que considerará todo o processo de orientação e elaboração do TCC, e outra que é a nota atribuída pela

Banca.

O TCC aprovado e recomendado para publicação deverá ser encaminhado pelo Coordenador do curso para Biblioteca, em arquivo eletrônico, e, nenhum TCC deverá ser publicado antes de sua defesa.

O anexo V apresenta o Regulamento Institucional de Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade Católica do Tocantins.

8.3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O Curso de Engenharia Elétrica segue os Regulamentos Institucionais e as orientações para cumprimento das Atividades Complementares como sendo componentes curriculares obrigatórios, enriquecedores do perfil do estudante, que possibilitam ampliar habilidades, competências e conhecimentos do estudante que são adquiridas em ações de ensino, pesquisa e extensão.

As Atividades Complementares compõem o currículo do curso, com carga horária de 240 horas, conforme definido na estrutura curricular, e estão divididas em três eixos, a saber: ensino, pesquisa e extensão que busquem o aprofundamento temático e interdisciplinar, o aprimoramento profissional, a interação com a comunidade e com o mercado, e ampliem os horizontes da formação profissional, social, cultural e cidadã do estudante.

Essas atividades acontecem, inclusive, fora do ambiente escolar, por meio da prática de estudos e de atividades independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, especialmente nas relações com o mundo do trabalho.

Como componente curricular flexível e relevante para o delineamento do perfil do egresso a ser formado, as Atividades Complementares permitem o aproveitamento dos conhecimentos adquiridos pelo estudante, em atividades de ensino, pesquisa, iniciação científica, extensão, monitoria, eventos científicos, culturais, programas e cursos oferecidos por organizações. E ainda, as experiências e vivências acadêmicas internas e externas com a finalidade de enriquecer o processo de ensino e de aprendizagem, disseminar conhecimentos, favorecer a prestação de serviços, promover a pesquisa tecnológica e a difusão cultural.

Serão consideradas atividades de ensino a serem validadas como atividades complementares:

I. Monitoria em disciplinas dos cursos ofertados pela instituição.
II. Estágio Supervisionado Não Obrigatório desenvolvido com base nos convênios firmados com a instituição;
III. Disciplinas pertencentes a outros cursos superiores da instituição ou de outras instituições de ensino superior, devidamente comprovadas quanto à frequência e aprovação, desde que não tenham sido objeto de aproveitamento de estudos.
IV. Cursos livres de idiomas, comunicação e expressão e de informática, com frequência e aprovação, cujas cargas horárias não tenham sido objeto de aproveitamento de estudos.
V. Visitas técnicas monitoradas por docentes da instituição.
VI. Programas de intercâmbios nacional ou internacional, realizados em outras instituições de ensino superior.
VII. Atividades complementares realizadas na modalidade virtual.

Como atividades de pesquisa poderão ser validadas como atividades complementares:

I. Trabalhos de iniciação científica;
II. Trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados na instituição e em eventos científicos;
III. Trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados em eventos científicos específicos ou seminários e publicados em anais, mencionando o nome da instituição;
IV. Trabalhos científicos publicados em revista de circulação nacional, registrando o nome da instituição;
V. Trabalhos científicos publicados em periódicos científicos, registrando o nome da instituição;
VI. Livros ou capítulos de livros publicados, registrando o nome da instituição, quando for o caso;
VII. Assistir apresentação de TCC, dissertações e teses, em que o estudante participa como ouvinte, na Instituição ou em outras Instituições de Ensino Superior;

VIII. Eventos científicos, internos e externos (semana acadêmica, jornada, congresso, simpósio, fórum, entre outros) nos quais o estudante participa como apresentador ou ouvinte;
IX. Eventos científicos ou culturais promovidos pela instituição, nos quais o estudante participa de sua organização;
X. Atividades de iniciação científica (estudante bolsista ou voluntário).

Serão consideradas atividades de extensão a serem validadas como atividades complementares:

I. Eventos de extensão promovidos pela instituição e por outras instituições de ensino superior;
II. Cursos e/ou eventos internos ou externos à instituição, de interesse da comunidade, nos quais o estudante participa como coordenador ou como componente da comissão organizadora;
III. Ligas acadêmicas, atlética, jornal do curso e/ou da instituição, diretório acadêmico, entre outros, em que o estudante participa de sua organização;
IV. Programas sociais, voluntários, tais como: Comunidade Solidária, Escola Solidária, Projeto Amigos da Escola, Projeto Rondon, ou afins, em que o estudante participa, em suas diversas ações;
V. Eventos culturais promovidos pela instituição ou organizações afins.

O anexo VII apresenta o Regulamento Institucional de atividades complementares da Faculdade Católica do Tocantins.

8.4 PROGRAMAS OU PROJETOS DE PESQUISA (INICIAÇÃO CIENTÍFICA)

Alinhado à FACTO, que pretende que a pesquisa/iniciação científica, por meio da geração de conhecimento, dê credibilidade ao saber acumulado, sistematizado e colocado à disposição na graduação, ao tempo que induz os caminhos de relevância e significância social por meio da publicação, socialização e, mormente, mediante a transferência, o que possibilita a inovação, o Curso de Engenharia Elétrica, participa plenamente dos Editais que sistematizam a Iniciação Científica.

Em sintonia com o que a FACTO preconiza, o Curso faz opção pela Pesquisa/IC

Aplicada, e gera conhecimento com práticas em campo de lançamento do projeto intitulado Jato-Pet, onde lançamentos oblíquos de projéteis permite, por exemplo, visualizar fenômenos físicos de balística e queda livre.Também optamos através de parceria com a empresa Unitá Soluções Sustentáveis, a realização de cursos de pequena duração, com o intuito de fomentar junto a comunidade local, bem como aos nosso alunos o conhecimento da nova tecnologia de geração de origem solar, com o estabelecimento de práticas associadas a teoria e formação de novos multiplicadores. Vale salientar que este programa está associado ao novo regimento de lei aprovada pela câmara de vereadores da capital e que trás incentivos fiscais a toda comunidade local.Muitos alunos nossos estão vinculados a esta iniciativa.

Além disso, incentiva a pesquisa voluntária, e a Investigação Temática, para a qual organiza, anualmente, se envolve na Jornada de Iniciação Científica e Extensão, na Semana de Humanidades, no Encontro de Ética, na Semana do Curso, ocasiões em que a Facto oferece ao Acadêmico oportunidades de expor os resultados de suas investigações. O Curso Engenharia Elétrica entende que a elaboração do TCC, embora ao nível de graduação, seja exercício pleno da atividade de pesquisa, por isso exige-se rigor metodológico e científico.

A Instituição deseja e precisa cuidar da arte e cultura tocantinense, com o intuito de dar plena visibilidade ao rosto típico deste Estado, o mais jovem da pátria brasileira. O que o curso faz/propõe fazer neste sentido? Neste sentido , nas 300 horas de atividade complementar do curso, no eixo extensão são aceitas através da comprovação via ceretificado da participação em eventos culturais , promovidos pela Facto ou mesmo eventos externos. Quanto aos eventos promovidos pela Facto , podemos citar: Trote solidário , Dia da Responsabilidade Social, Festa Junina da Facto , entre outros.

Como agentes mais próximos dos acadêmicos, Coordenação e o Corpo Docente do curso incentivam seus discentes a participarem das ações institucionais coordenadas pela Coordenação da Pastoralidade, que mantém e incentiva o coral, os cantores emergentes do seu quadro, o Núcleo de Cultura Negra e Indígena, a religiosidade e eventos culturais e artísticos, dentre outros.

O Curso incentiva também a participação docente em Congressos, Seminários, Colóquios e outros eventos específicos de sua área, quando disponibilização de

recursos financeiros previstos no seu orçamento. Esse auxílio custeia inscrições, passagens, hospedagem e alimentação. Para os discentes, o Curso prevê auxilio no custeio de ônibus para as visitas técnicas, em acordo com as propostas aprovadas na Semana de Planejamento, no início de cada semestre letivo. As visitas técnicas, além de auxiliar no processo prático, são instrumentos de difusão de saberes, que auxiliam na compreensão da disciplina, alinhando teoria e prática, atividade considerada pelo curso um diferencial, com vistas à promoção de uma aprendizagem significativa. (20)

8.5 PROGRAMAS OU PROJETOS DE EXTENSÃO

A extensão na Faculdade Católica do Tocantins é o espaço de articulação e expressão da responsabilidade social de uma IES. Apresenta-se como um convite a uma nova postura da IES capaz de reorientar o ensino e a pesquisa, socializando os seus benefícios. A Extensão manifesta e explicita a responsabilidade socioambiental da IES, oferecendo pertinência e impacto social ao dinamismo ensino/pesquisa.

A Católica do Tocantins incentiva a participação docente e discente em programas de extensão, por meio do edital publicado a cada semestre. Essa prática possibilita aos envolvidos, expressar a responsabilidade social, cultural, política, ética e humana.

Os projetos de extensão permitem realizar ações que atendam as reais necessidades, anseios e aspirações da comunidade. É importante ressaltar que as políticas de extensão estão centradas no ser humano respeitando a sua dignidade, bem como na preservação do meio ambiente e sua sustentabilidade em busca de melhores condições de vida.

O Anexo II apresenta Regimento Interno da Coordenação de Extensão da Faculdade Católica do Tocantins.

Anualmente, o curso se envolve na atividade institucional, denominada Dia de Responsabilidade Social, coordenada pela Pastoral. Neste dia substitui-se as atividades de rotina por um dia de mergulho, juntamente com toda a comunidade

acadêmica do curso, em ações de doação de sangue , arrecadação de alimentos, entrte outros.

9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Desde 2012 a Católica do Tocantins vem trabalhando para que a avaliação não seja um ponto final do processo de ensino e aprendizagem, nesta perspectiva definiu que o Sistema de Avaliação da Aprendizagem nos seus cursos de graduação são integrados pelos os testes, provas, trabalhos individuais e em grupos, projetos e outros meios de produção acadêmica que permitam avaliar o rendimento do acadêmico no processo de aprendizagem, entendendo por rendimento do acadêmico no processo de aprendizagem a soma dos esforços e o progresso do acadêmico em seu processo de formação. O Sistema de Avaliação da Aprendizagem deverá promover um processo contínuo e abrangente, priorizando a utilização de instrumentos diversificados. Neste sentido, entende-se por processo contínuo e abrangente aqueles instrumentos que contemplem os conteúdos ministrados até sua aplicação, promovendo assim coerência no processo avaliativo. O docente da disciplina é responsável por definir sua metodologia para o processo de avaliação (composição da avaliação: testes, trabalhos individuais e em grupos, projetos e outros meios), bem como a forma de mensuração dos resultados finais para obtenção de Primeira Avaliação (A1) e Segunda Avaliação (A2) e deverá explicitar detalhadamente todo o processo em seu Plano de Ensino.

As notas atribuídas para o rendimento acadêmico variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez inteiros) e devem ser registradas parcialmente no Sistema Acadêmico RM, obedecendo aos limites dos prazos definidos no Calendário Acadêmico. A nota da Avaliação Semestral será resultante de média aritmética da Primeira Avaliação (A1) com a Segunda Avaliação (A2). Concluído o semestre, considera-se aprovado por média, em cada disciplina, o acadêmico que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média aritmética semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete inteiros). Ao acadêmico que não obtiver Média Semestral superior a 7,0 (sete

inteiros) e possuir frequência igual ou superior a 75% na disciplina fica garantido o direito de realizar Avaliação Substitutiva (AS) e/ou Exame Final (EF). Caso o Acadêmico falte a uma das avaliações (A1 ou A2) poderá se valer de Avaliação Substitutiva (AS), o que independe de razões e comprovações. A Avaliação Substitutiva (AS) será pontuada de 0,0 (zero) a 10,0 (dez inteiros). E, considera-se aprovado por Exame Final (EF) o acadêmico que obtiver média aritmética igual ou superior a 6,0 (seis inteiros. Tanto a Avaliação Substitutiva (AS) quanto o Exame Final (EF) versarão sobre todo o conteúdo da disciplina e serão aplicados em encontros presenciais em data e horário especificados no Plano de Ensino. Para as disciplinas de Estágio e Monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso não se aplicam estas normas, sendo a avaliação conduzida pelo Regulamento próprio para cada assunto, aprovado pelo CEPE da Católica do Tocantins e adequado ao curso, quando necessário for.

9.2 SISTEMA DE AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

9.2.1 Autoavaliação

Alinhado à Política de Avaliação da FACTO, o Curso de Engenharia Elétrica promove condições para que todos conheçam e participem ativamente de todas as etapas dos seus ciclos autoavaliativos. Para tanto, o Curso:

- realiza uma (1) mobilização sensibilizadora semestral da sua comunidade acadêmica, garantindo o acesso de todos pelo menos 80% dos seus docentes e discentes nas pesquisa de autoavaliação institucional;
- disponibiliza semestralmente informações relativas ao Curso à CPA, de acordo com o solicitado;
- realiza uma (1) análise semestral do processo de Avaliação de Desempenho Didático do Docente pelo Discente, consolidando-o num Relatório Geral a ser entregue à CPA, monitorado-o constantemente e acrescento-lhe a Avaliação de Desempenho do Docente para o Curso.
- garante a realização semestral da divulgação dos resultados e das melhorias decorrentes do processo de Autoavaliação Institucional sistematizado CPA, no âmbito do Curso, na data pré-determinado, prevendo-a, inclusive, nos

seus planos de ensino.

- analisando-se semestralmente as fragilidades do Curso que podem ser saneadas a curto,médio e longo prazos;
- realizar a cada triênio, a autoavaliação do Curso, valendo-se dos indicadores de desempenho oficiais e seu comparativo em termos regionais e nacionais; bem como da análise criteriosa das competências e habilidades, tanto de formação geral quanto específicas, das últimas provas do ENADE.

A cada três anos, quando divulgados os resultados do desempenho no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), o curso promove outra etapa de autoavaliação, procedendo a uma análise minuciosa do Relatório divulgado pelo MEC e ainda de cada item da Prova. Este trabalho é coordenado pelo NDE do curso.

9.2.2 Avaliações Externas

No mesmo sentido o Curso de Engenharia Elétrica empenha-se para que, quando das avaliações externas, obtenha resultado estipulado no PDI, quando de Verificações *in loco*. Para tanto, estabelece as seguintes metas:

- ✓ Elaborar, trienalmente, um Plano de Melhorias do Curso, a fim de retroalimentar tanto o Projeto de Autoavaliação Institucional da CPA quanto este Projeto Pedagógico do Curso;
- ✓ executar anualmente as ações sob sua responsabilidade previstas no Plano Institucional para o ENADE.

9.2.3 Autoavaliação Institucional

Um dos objetivos da Comissão Própria de Avaliação (CPA) é de contribuir para a criação de uma cultura de Autoavaliação Institucional em relação aos processos da avaliação em seus diversos aspectos, tornando-a amplamente difundida entre a comunidade acadêmica.

9.2.3.1 Objetivo Geral da Autoavaliação

Realizar o levantamento de dados sobre a percepção de todos os segmentos da

comunidade acadêmica da Faculdade Católica do Tocantins sobre os projetos, setores, cursos e atividades promovidos pela Faculdade.

9.2.3.2 Objetivos Específicos da Autoavaliação

- realizar pesquisas de opinião junto à comunidade acadêmica em relação aos setores, serviços, projetos e processos da instituição;
- realizar a tabulação e tratamento dos dados obtidos;
- identificar as fragilidades da Faculdade Católica do Tocantins;
- identificar as potencialidades institucionais;
- redigir relatório de Autoavaliação;
- informar os resultados aos diversos componentes da comunidade acadêmica;
- elaborar planos de ação de melhorias.

9.2.3.3 Público Alvo

Todos os segmentos da comunidade acadêmica, discentes, docentes, servidores técnico-administrativos, coordenadores de cursos e equipe de direção. A abordagem foi feita simultaneamente e utilizando a mesma ferramenta, porém com instrumentos diferenciados para cada segmento.

9.2.3.4 Metodologia da Autoavaliação

Fase 1 – Sensibilização

Esclarecimento de todos os envolvidos sobre a importância do processo de avaliação, tanto no que tange à legislação da Educação Superior, quanto no que diz respeito ao autoconhecimento institucional.

Além de visitas às salas de aula, realização de reuniões com direção e com coordenadores de cursos, reuniões de colegiado dos diversos cursos e palestras durante os períodos de planejamento.

Em seguida, disponibilização pelo Ambiente Católica Virtual – ACV, *on-line*, 24 horas por dia, durante um período de 30 dias, para a comunidade acadêmica responder

aos questionários eletrônicos.

Fase 2 – Coleta de Dados

Recebimento de um e-mail com um link de acesso direto ao ACV para cada participante responder ao questionário eletrônico. Programação de um disparo de e-mails semanais apenas para os retardatários.

Acompanhamento das atividades realizadas pelas coordenações de curso e setoriais. Atendimentos individualizados aos funcionários de serviços gerais, uma vez que não possuem habilidades para manuseio do computador e de navegação da *internet*.

Fase 3 - Tabulação, Compilação e Geração de Gráficos

Devido ao grande número de questões relacionadas nos questionários eletrônicos, o tratamento exige um tempo considerável, sendo auxiliado por ferramentas do Microsoft Excel e de bancos de dados do ACV.

A ferramenta utilizada gera a maioria dos gráficos. Àqueles que necessitarem de cruzamento de informações, como será o caso da dimensão nº 02 apenas para os cursos de abrangência do Enade de cada ano. A elaboração dos gráficos será realizada pela TI (auxílio técnico temporário).

Será oportunizado a todos os setores institucionais a análise e relato dos dados coletados. Podendo os participantes expressar suas críticas, sugestões e elogios, bem como estabelecerem ações a serem realizadas para a otimização dos seus respectivos setores durante o início do ano subseqüente da pesquisa. Tal análise será divulgada no presente relatório geral de autoavaliação institucional do ano correspondente à pesquisa.

Fase 4 – Divulgação dos Resultados

Disponibilização dos resultados, de forma que os diferentes segmentos da comunidade o receberão por meios e em formatos diferentes:

CPA: reunião ordinária da comissão para análise geral de resultados. **Acadêmicos:** divulgação por meio de slides previamente elaborados pela CPA pelos professores, prevista em calendário acadêmico; poderão acessar os resultados via *web*, no site institucional; terão acesso, sobretudo aos dados gerais da avaliação, como índices pedagógicos por curso, avaliação dos principais aspectos, etc.

Docentes: além do relatório divulgado no *site*, participarão de uma apresentação em reunião de colegiado dos índices pedagógicos específicos do seu curso antes do dia previsto em calendário acadêmico para a divulgação do relatório geral de Autoavaliação Institucional, bem como de uma prévia de resultados gerais na Semana de Jornada Pedagógica, ocorrida no início dos semestres letivos e, também, prevista em calendário acadêmico.

Coordenadores: receberão os gráficos relativos aos principais aspectos apenas dos cursos de abrangência do Enade correspondente, além de participarem de uma reunião para análise dos dados junto aos seus respectivos colegiados em março do ano subseqüente à pesquisa.

Técnicos: terão acesso ao relatório geral no site, além de dados específicos dos diversos setores da instituição para análise dos dados coletados em março do ano subseqüente à pesquisa.

Diretoria: terão acesso aos demais relatórios, além de relatórios formatados especificamente para subsidiar a tomada de decisões desde o nível estratégico até o nível operacional.

Todos: apresentação de resultados gerais pela CPA prevista em calendário acadêmico.

9.3 AVALIAÇÕES OFICIAIS DO CURSO

A partir da criação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), em 2004, todas as instituições de ensino superior passaram a contar com uma Comissão Própria de Avaliação (CPA). Um dos objetivos da CPA é conduzir o processo de **Autoavaliação Institucional**, um dos três pilares do SINAES, juntamente com a **Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG)** e do **Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE).**

Atualmente a CPA conta com uma composição de seis (6) membros: um (1) coordenador; um (1) docente; um (1) discente; um (1) servidor administrativo; um (1) representante da ouvidoria e um (1) representante comunitário. A portaria é oficializada pela direção geral da Faculdade Católica do Tocantins, anualmente.

A coordenação da CPA procura registrar e arquivar todos os relatórios e demais

documentos que comprovam suas ações no processo de avaliação institucional a fim de haver ampla disponibilização de dados em ocasiões em que ocorrem reconhecimentos e autorizações para funcionamento de cursos por meio de visitas de avaliadores do MEC na Faculdade Católica do Tocantins.

Outro aspecto contemplado é a socialização de informações importantes entre os membros da CPA, isto mantém a unidade da Comissão da Faculdade Católica do Tocantins e a credencia para quaisquer indagações ou ressignificações de informações registradas aos avaliadores do MEC, ou ainda quando indagados.

9.3.1 Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE)

A CPA sistematiza o ENADE na Faculdade Católica do Tocantins em duas vertentes b sicas. A primeira parte é 'operacional' e envolve a inscrição dos estudantes em situação irregular, bem como dos ingressantes e concluintes relativos anos respectivos de abrangência da referida avaliação.

Durante essa etapa ocorre a participação da coordenação da CPA nos seminários anuais realizados pelo INEP para a divulgação de ajustes ou alterações na portaria regulamentadora do processo. Depois a referida coordenação realiza uma reunião e acompanhamento sistemático para cumprimento de cronograma anual previsto pelo INEP com os coordenadores dos cursos de abrangência do ano e socialização das experiências de coordenadores dos anos de abrangência anteriores; bem como para o cadastro dos mesmos junto ao Procurador Institucional (PI).

A segunda parte é mais 'pedagógica' e ocorre em parceria entre a CPA, o Núcleo de Apoio Didático Metodológico (NADIME) e o Núcleo de Apoio Psicopedagógico ao Discente (NUPAD) da Faculdade Católica do Tocantins.

Essa etapa consiste em garantir o alinhamento pedagógico entre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), os Planos de Ensino de todos os componentes curriculares, das aulas realizadas, bem como das suas respectivas avaliações. Tal alinhamento perpassa pela formação continuada dos docentes em relação à Teoria de Resposta ao Item (TRI) e à Taxonomia de Bloom, ambas utilizadas nos instrumentos de avaliação do MEC.

O Curso realiza ainda um simulado anua do ENADE composto por metade dos itens extraídos das provas dos anos anteriores disponibilizadas no site do INEP e pela outra metade elaborada pelo próprio corpo docente do curso. Esse exercício nos garante um banco de itens próprio, ainda a ser formalizado e a maturidade em relação ao alinhamento pedagógico supracitado, uma vez que os acadêmicos participantes também participam de palestras elucidativas sobre o ENADE e sua metodologia.

IV. CORPO SOCIAL DO CURSO

1. CORPO DISCENTE

1.1 FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins será ofertado em regime seriado semestral para ser integralizado no prazo mínimo de 5 anos (10 semestres) e no tempo máximo de 8,5 anos (17 semestres). A carga horária total curricular corresponderá a 3600 horas, dimensionada em 200 (duzentos) dias letivos anuais de efetivo trabalho acadêmico. A carga horária mínima dos cursos é mensurada em horas de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, de acordo com os artigos 2º e 3º da Resolução CNE/CNS Nº 03, de 02 de julho de 2007.

Foi autorizada oferta de 100 (cem) vagas anuais no turno noturno. O curso de graduação em Engenharia Elétrica segue os mesmos critérios estabelecidos para admissão nos demais cursos superiores da Faculdade Católica do Tocantins. O ingresso do acadêmico à Faculdade Católica do Tocantins poderá ocorrer por:

1.1.1 Ingresso por Processo Seletivo para Acesso ao Ensino Superior

A Faculdade promove o ingresso de candidatos, de acordo com a legislação pertinente e as normas complementares, precedidos de edital, contendo condições e normas para a sua realização (art. 65, Regimento Geral).

A admissão aos cursos de graduação faz-se mediante processo seletivo, realizado nos termos da legislação vigente (Lei 9394/96) e obedece a edital específico.

1.1.2 Ingresso Mediante o Programa Universidade para Todos – Prouni (Lei 11.096, de 13 de Janeiro de 2005)

Conforme o Art. 30. da Lei 11.096/2005, o estudante a ser beneficiado pelo Prouni será pré-selecionado pelos resultados e pelo perfil socioeconômico do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM ou outros critérios a serem definidos pelo Ministério da Educação, e, na etapa final, selecionado pela instituição de ensino superior, segundo seus próprios critérios, à qual competirá, também, aferir as informações prestadas pelo candidato.

1.1.3 Ingresso por Transferência Externa Facultativa

A Faculdade Católica do Tocantins aceita transferência de alunos regulares de outras instituições de ensino superior, para preenchimento de vagas existentes, observadas a legislação em vigor e as Normas estabelecidas pela Instituição (art. 82, Regimento Geral).

A transferência externa facultativa somente é permitida para prosseguimento de estudos, para curso afim, integrante da área de conhecimento, estabelecida pela Faculdade Católica do Tocantins, para o fim específico de transferência interna e externa.

A solicitação de transferência para cursos deve ser protocolada pelo interessado ou seu representante legal, nos prazos e requisitos fixados no Calendário Acadêmico ou em edital específico. A solicitação é instruída por cópia da documentação prevista em Edital, acompanhada de originais, para autenticação pelo setor competente da Faculdade Católica do Tocantins ou cópia autenticada em cartório.

O candidato oriundo de instituições estrangeiras de ensino superior precisa apresentar documentos equivalentes aos exigidos autenticados pelas autoridades consulares competentes e acompanhados de tradução pública juramentada.

O candidato que realizou estudos no exterior, correspondente ao ensino médio ou equivalente (ao sistema de ensino brasileiro) deve apresentar, no ato da matrícula, documento de equivalência de estudos expedido pelo Conselho de Educação de uma das Unidades da Federação.
O processo de Solicitação de Transferência é então encaminhado ao Coordenador para análise e emissão de parecer, após a realização desse processo é encaminhado à secretaria.

O candidato classificado no Processo Seletivo efetuará a sua matrícula, de acordo com o disposto em Edital e Normas de renovação de matrícula.

1.1.4 Ingresso por Transferência Externa Ex-Officio

A Faculdade Católica do Tocantins aceita a Transferência Externa Ex-Offício, de alunos regulares de outras instituições de ensino superior, observado o disposto na Lei nº 9.536, de 11 de dezembro de 1997.

A transferência externa ex-officio somente é permitida para prosseguimento de estudos, para curso afim, integrante da área de conhecimento, estabelecida Faculdade Católica do Tocantins, para o fim específico de transferência interna e externa.Decorridos 25% do período letivo do curso pretendido, a transferência será efetivada no semestre subsequente.

A solicitação de transferência externa ex-officio, deve ser protocolada, pelo interessado ou seu representante legal, instruída por cópia dos documentos, autenticados em Cartório, ou originais, para autenticação pelo setor competente da Faculdade Católica do Tocantins.

Os candidatos oriundos de instituições estrangeiras de ensino superior deverão apresentar documentos equivalentes aos exigidos, autenticados pelas autoridades consulares competentes e acompanhados de tradução pública juramentada.

A solicitação é então encaminhada a Procuradoria Jurídica/Secretaria Acadêmica, para análise da regularidade da documentação e decisão.

1.1.5 Ingresso de Portador de Diploma de Graduação

A Faculdade Católica do Tocantins aceita a matrícula de candidatos portadores de diploma de Curso de Graduação ou Sequenciais, para preenchimento de vagas existentes nos seus cursos, (observadas a legislação em vigor e as Normas da Instituição art. 75, Regimento Geral).

A solicitação de inscrição deve ser protocolada, pelo interessado ou seu representante legal, nos prazos fixados no Calendário Acadêmico ou em edital específico, instruída por cópia da documentação prevista em Edital, acompanhada de originais, para autenticação pelo setor competente da Faculdade Católica do Tocantins, ou cópias autenticadas em cartório.

O resultado do Processo Seletivo é divulgado via internet.

1.1.6 Outras Formas de Ingresso

A partir do Processo Seletivo de 2013/1, a Instituição optou por incluir na sua seleção o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio, obedecendo aos critérios de seleção conforme legislação em vigor. Posteriormente, incluiu em seu processo Seletivo a Modalidade Análise de Currículo.

1.2 ATENÇÃO AO DISCENTE

A Faculdade Católica do Tocantins realiza a partir da sua missão institucional, uma política de bom atendimento e acolhida a todos os discentes. Para tanto são núcleos e departamentos responsáveis pelo desenvolvimento de ações e atividades para garantir um trabalho efetivo de apoio direto ao discente.

No entendimento da Católica do Tocantins o acadêmico é foco de todas as atividades realizadas pela Instituição. Isto significa que desde as atividades dos serviços gerais até a Direção Geral da IES o trabalho é focado para criar condições de atendimento

propícias ao desenvolvimento e apreensão de conhecimentos.

No que concerne ao apoio à realização de eventos Acadêmicos, estes são realizados através das coordenações de cursos e da Coordenação de Pastoralidade.

Estas ações devem fazer parte dos planos de ação de cada um dos cursos de graduação. Em todos os eventos Institucionais os acadêmicos são instados a participar desde a concepção do programa até sua efetiva realização.

Nas áreas de desenvolvimento de atividades de caráter científico educacional o estímulo é feito através dos Programas de Iniciação Científica – PIBIC e também da participação de acadêmicos em projetos realizados pelo corpo docente.

A divulgação e socialização das atividades de caráter científico educacional são realizadas nas Semanas Acadêmicas, Semanas de Cursos. Utiliza-se ainda o sítio Institucional e a RIU - Revista de Integralização Universitária**.**

Os setores Institucionais que tem um relacionamento direto de apoio ás iniciativas discentes são: Coordenações de Cursos, Diretoria de Escola, a Central de Atendimento, a Ouvidoria, a Secretaria Acadêmica e a Pastoral Universitária.

1.2.1 Núcleo de Atenção Psicológica (NAP)

O Núcleo de Atenção Psicológica – (NAP) consiste em um espaço de acolhimento para o aluno. Tem como objetivo geral fomentar ações de acolhimento, integração e socialização que favoreçam a inserção na vida acadêmica e o desenvolvimento pessoal e profissional do discente. Para tanto disponibiliza aos alunos atendimentos individuais para escuta, aconselhamento e encaminhamento em suas necessidades relacionadas a formação.

1.2.2 Mecanismos de Monitoria

O Programa de Monitoria da Faculdade Católica do Tocantins, tem como objetivo proporcionar ao estudante mais um espaço de aprendizagem que traduza uma atividade de preparação do aluno para o desenvolvimento de habilidades relacionadas às atividades de ensino, tendo como objetivo intensificar e assegurar a cooperação entre professores e estudantes nas atividades básicas da vida

acadêmica.

Conforme Regulamento Institucional, a monitoria terá vigência semestral e deverá ser solicitada nos meses de novembro e junho. Dessa forma, o processo seletivo deverá ocorrer antes desses períodos, por meio de Editais específicos.

1.2.3 Apoio às Atividades Acadêmicas

A coordenação do curso e seu colegiado mantém um calendário com os congressos e feiras, regionais e nacionais e constantemente fomenta a participação dos discentes nos mesmos.

1.2.4 Ouvidoria

A ouvidoria é um componente organizacional que se torna efetivamente um elo entre a comunidade externa e as instâncias gestoras da Católica do Tocantins, visando agilizar a administração e oportunizar o exercício para plena democracia.

São objetivos da Ouvidoria da Católica do Tocantins:

I – assegurar a participação da comunidade na Instituição, para promover a melhoria das atividades desenvolvidas;

II – reunir informações sobre diversos aspectos da Faculdade, com o fim de contribuir para a gestão e avaliação institucional.

1.2.5 Acompanhamento de Egressos

A Católica do Tocantins tem como objetivo uma política efetiva de acompanhamento de egressos que possibilite a avaliar a recepção destes profissionais no mercado de trabalho e também o desenvolvimento individual por meio de educação continuada.

Este acompanhamento do egresso da Católica do Tocantins foi planejado para ser realizado pelas Coordenações de Cursos com a seguinte sistemática:

Acompanhar por meio de um banco de dados e via internet o ex-acadêmico no

sentido de subsidiar serviços e apoio e monitorar sua atividade profissional; buscar a reintegração do egresso em cursos de pós-graduação lato sensu visando sua formação permanente; promover encontros com os egressos para fomentar a formação continuada.

Esta sistemática, prevendo-se o incremento de egressos ao longo dos anos, foi redimensionada com a utilização de Tecnologia de Informação e Comunicação.

Realiza-se encontro do egresso que permite a troca de experiências profissionais. Institucionalmente o encontro tem por objetivo ouvir a opinião dos profissionais acerca da formação recebida, para avaliar as políticas de ensino praticadas pela instituição, para, quando necessário, adequá-las a realidade do mercado de trabalho e da comunidade.

1.2.6 Registros Acadêmicos

Todas as provas, históricos escolares e demais documentos escolares são armazenados eletrônica e fisicamente na Secretaria.

A qualquer momento o acadêmico também pode obter seus dados junto ao RM ou solicitar junto à Secretaria.

Os professores e coordenadores podem obter esses dados via Sistema Operacional e assim mais facilmente acompanhar a evolução dos seus discentes.

Além do mais, qualquer requerimento por parte dos acadêmicos se inicia na Central de Atendimento ao Discente, onde há o registro e protocolo de seu requerimento.

2. GESTÃO DO CURSO

2.1 CORDENAÇÃO DO CURSO

De acordo com o Regimento da Faculdade Católica do Tocantins, o acompanhamento, a gerência de cada curso da Faculdade é comedida ao seu respectivo Colegiado e a uma Coordenação de curso. O coordenador deve atuar

como gestor de recursos e burocrata, com perfil de gestor de oportunidades favorecendo e implementando mudanças que aumentem a qualidade do aprendizado contínuo pelo fortalecimento da crítica e da criatividade de todas as pessoas envolvidas no processo, ou seja, alunos, docentes, funcionários, corpo administrativo, corpo financeiro, entre outros. Desta forma o coordenador desenvolve diversas atividades, agregando todos os setores, de modo a incrementar a qualidade, legitimidade e competitividade do curso, tornando-o centro de aprendizagem contínua.

2.1.1 Experiência

O Coordenadora do Curso possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de Pernambuco , Especialização em Gestaaõ Empresarial pelo Instituto Tocantinense de pós graduação e extensão e é Mestrando pela Universidade Federal do Tocantins em Agroenergia.Atualmente exerce a função de engenheiro eletricista pela Universidade Federal do Tocantins . Exerceu também a função de engenheiro Especialista pela Investco-EDP na Usina do Lajeado e engenheiro de Manutenção da Companhia de Eletricidade do Taocantins em Palmas. É também graduando no curos de eonomia da UFT.

2.1.2 Regime de Trabalho e Carga Horária Dedicada ao Curso

A coordenador do Curso possui Regime de trabalho de Tempo Integral, sendo 04 horas semanais dedicadas à docência, 02 horas semanais para atividades com o NDE e 34 horas semanais dedicadas à gestão do curso.

2.1.3 Atuação da Coordenação

Dentro de suas atribuições, a coordenadora do Curso de Engenharia Elétrica desenvolve as seguintes atividades:

- Promoção de atendimento aos discentes, docentes e colaboradores do Curso;
- Promoção de articulação com instâncias acadêmicas internas e externas à Universidade, e também com instâncias não-acadêmicas vinculadas a interesses da temática ambiental, promovendo as relações

interinstitucionais do Curso que permitem acordos de cooperação técnica e convênios, por exemplo;

- Apresentação e divulgação do Curso de Engenharia Elétrica junto à comunidade, com ênfase nas perspectivas da área, nos processos de ensino, pesquisa e extensão, e no exercício profissional do engenheiro na atualidade;
- Análise de currículos e contratação de novos professores para ocuparem vagas nas disciplinas oferecidas;
- Revisão e atualização do Projeto Pedagógico do Curso;
- Desenvolvimento de atividades administrativas gerais como: processo de aquisição de equipamentos e materiais para o andamento das ações do curso; organização de atividades acadêmicas, culturais, viagens de estudo e visitas técnicas;
- Organização e operacionalização da grade horária das disciplinas oferecidas a cada semestre.
- Coordenação e participação no Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso.

2.2 COMPOSIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DO CURSO

O colegiado do curso é composto por todos os seus docentes. E este é o espaço para se socializar as vivências da sala de aula e demais momentos que promovam ensino e aprendizagem. Em reuniões mensais o Colegiado toma decisões que garantem a execução do PPC e ainda delibera sobre solicitações, de aspectos acadêmicos, dos discentes do curso.

2.3 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE

2.3.1 Composição Do NDE

Conforme a Resolução CONAES Nº 01/2010, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Elétrica é constituído por um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O NDE é um órgão representativo de caráter consultivo no que se refere aos aspectos acadêmicos do curso.

O NDE é constituído pelo coordenador do curso, (atuando também como professor do curso) e por mais 4 membros do corpo docente da Instituição, que exerçam liderança acadêmica percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino e em outras dimensões, entendidas como importantes pela instituição.

NUCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE				
Docente	**Graduado em**	**TITULAÇÃO**	**Experiência Profissional em docência***	**Regime de Trabalho**
Paulo Roberto Nunes Ferreira	Engenharia Elétrica	Especialista	5 anos	Integral
Joelson de Araújo Delfino	Ciências com hab. em Matemática	Mestre	20 anos	Parcial
Eliene Gomes dos Santos	Geogradia	Doutora	20 anos	Integral
Paulo Vitoriano Dantas Pereira	Matemática	Especialista	22 anos	Parcial
Luiz Claudio Ferreira Lima	Engenharia Elétrica	Mestre	3 anos	Parcial

2.3.2 Atuação Do NDE

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins, conforme prevista na CEPE nº6/2016, tem as seguintes atribuições:

- cuidar da qualidade pedagógica do curso, por meio da discussão e revisão periódica da proposta formativa do curso e de seu PPC; do acompanhamento e da discussão de estratégias de atenção e orientação à aprendizagem dos alunos; da análise dos instrumentos de avaliações interna e externa; do apoio aos processos de avaliação institucional; do acompanhamento, da sensibilização e da mobilização para o ENADE; da análise das avaliações realizadas e, consequentemente, da elaboração do relatório e do plano de ação do curso; do acompanhamento e intervenção nos processos

relacionados à evasão, ao baixo rendimento e a repetência; de outros procedimentos que se reconheçam necessários para melhoria da qualidade do curso.

- contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- zelar pela integração entre os componentes curriculares previstos no PPC do curso;
- zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação;
- indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de pesquisa; iniciação científica e extensão, oriundas das necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

As reuniões serão regulares e terão o objetivo de consolidar a troca de experiências vividas em sala de aula por seus componentes, visando o contínuo aprimoramento das bases pedagógicas do curso, abordando também assuntos como soluções de conflitos, estratégias de melhorias do corpo docente e gestor e planejamento de eventos.

3. CORPO DOCENTE

A Católica do Tocantins se preocupa com o seu quadro de docentes, promovendo ações para aprimoramento de seus conhecimentos, bem como da didática pedagógica. A atual média de permanência dos docentes no curso é de 28 meses. O anexo VIII apresenta a relação do corpo docente do curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins, em que é possível encontrar as informações sobre o nome do docente, formação acadêmica, disciplina ministrada, formação pedagógica, disciplina ministrada, experiência profissional e regime de trabalho. O Anexo IX apresenta a titulação, experiência e regime de trabalho do corpo docente do curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins. O Anexo X apresenta a produção acadêmica do corpo docente do curso de Engenharia Elétrica da Faculdade Católica do Tocantins.

3.1 PLANO DE CARREIRA E INCENTIVOS AO CORPO DOCENTE

O Plano de Cargo e Carreira Docente da Católica do Tocantins (PCCD) foi implantado em setembro de 2014, embora tenha sido homologado, junto ao Ministério do Trabalho e Emprego, em 30 de outubro de 2014.

O Plano prevê quadro de docentes que se divide em duas categorias, o quadro de Docentes Regulares composto pelos docentes já enquadrados no PCCD e o quadro de Docentes Transitórios, constituído por professores Visitantes e Convidados.

A carreira docente na Católica do Tocantins está dividida em três classes: Assistente (especialista); Adjunto (Mestre) e o Titular (Doutor). Para o enquadramento dos docentes nessas classes no PCCD realizou-se uma análise avaliadores nomeados pela Direção Geral, onde foram considerados: a titulação, remuneração vigente, tempo de casa.

O processo de recrutamento e seleção é feito por uma banca examinadora, que considera a análise do currículo, uma aula piloto e uma entrevista com o Coordenador do curso.

A progressão dos docentes da FACTO se dá mediante a ascensão ou promoção. Ascensão, mudança da categoria em que está enquadrado para outra de valor maior, Promoção, passagem do docente de um nível para outro, de valor maior, dentro da mesma categoria funcional.

A Direção Geral publicará a cada três anos Edital disponibilizando vagas para ascensão e promoção.As Categorias Docentes previstas no PCCD são acessíveis a todos os professores, desde que satisfaçam os requisitos nele estabelecidos.

3.1.1 Plano de Carreira

A Faculdade Católica do Tocantins, junto com sua mantenedora, estabelece um Plano de Cargos e Salários que permita atingir, por meio do trabalho docente, alta eficiência e eficácia dos serviços educacionais.

Por estar numa região onde as oportunidades de busca de titulação pelo corpo docente ainda são escassas, a Instituição tem optado pelo apoio a busca de titulação

por seus docentes em outros centros de educação superior.

Este apoio e acompanhamento são avaliados pela gestão da Instituição. E numa política de busca de capacitação tem buscado através de parcerias proporcionar oportunidades a seu corpo docente.

A estratégia institucional indica a permanência de docentes com dedicação integral e/ou parcial. O docente horista, previsto no seu Plano de Cargos e Salários, deverá constituir-se apenas em situações isoladas de necessidade ou oportunidade institucional.

Fator preponderante além da busca de titulação é a capacitação continuada de seus docentes, no mínimo a cada semestre, como forma de envolver os docentes na busca de constante de aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas

3.1.2 Participação do Corpo Docente na Direção da Instituição

A Faculdade Católica do Tocantins propõe e incentivar a efetiva participação de seu corpo docente em todas suas atividades. Pedagogicamente, adota a metodologia do "aprendizado cooperativo" o que vem criando um modelo de gestão participativo e co-responsável. Essa forma cooperativa de gestão deverá, pouco a pouco, ser ainda mais implementada através da criação de novos órgãos de participação:

- Conselho de Ensino e Pesquisa - um representante do corpo docente, nos termos da legislação vigente na condição de Coordenador de Curso de Graduação;
- Colegiado de Curso - cuja composição compreende todos os professores em exercício em um mesmo curso;
- Coordenação de Curso - É um dos atores centrais na dinâmica educativa, uma vez que suas atribuições possibilitam a articulação e a operacionalização de todo o processo pedagógico e de gestão.
- Núcleo Docente Estruturante (NDE) – grupo formado professores do curso responsáveis por repensar e nortear ações que propiciem o crescimento e adaptação constante as necessidades institucionais, acadêmicas e docentes.

4. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

4.1 FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Abaixo segue adequação da quantidade de profissionais do corpo técnico-administrativo que atua diretamente ou indiretamente junto aos acadêmicos do curso de Engenharia Elétrica:

Setor*	Quantidade
Acadêmico	06 COLABORADORES
Administrativo	22 COLABORADORES
Secretaria Acadêmica	07 COLABORADORES
Infraestrutura Geral	36 COLABORADORES
Biblioteca	10 COLABORADORES
Laboratórios	03 COLABORADORES
Total	84 COLABORADORES

LEGENDA:
ACADÊMICO: REITORIAS, PRÓ-REITORIAS, COORDENAÇÕES, CENTRAL DE ESTÁGIOS, CENTRAL DE ATENDIMENTO, NÚCLEOS DE ENSINO, PESQUISAS E EXTENSÃO, OUVIDORIA, ETC.

ADMINISTRATIVO: TESOURARIA/COMPRAS, ALMOXARIFADO, ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO, SECRETARIAS, RECEPÇÃO, ETC.

4.2 PLANO DE CARGOS E SALÁRIOS E INCENTIVOS AO PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O Plano de Cargos e Carreira dos Técnico-Administrativos – PCCTA regula as condições de admissão e ascensão vertical e horizontal dos colaboradores técnico-administrativos da Católica do Tocantins, Instituição de Ensino Superior mantida pela União Brasiliense de Educação e Cultura – UBEC.

O regime jurídico dos colaboradores da Católica do Tocantins é o da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

O dimensionamento do quadro de pessoal será submetido à Diretoria, com a participação das unidades organizacionais envolvidas, estabelecendo o número de vagas por cargos e as quantidades necessárias por unidade de trabalho.

A progressão horizontal ocorre por meio da avaliação de desempenho por

competência e antiguidade.

1º - A progressão por avaliação de desempenho por competência obedece aos critérios da periodicidade anual e mudança de faixa, quando houver disponibilidade financeira.

2º - O processo de avaliação de desempenho por competência é conduzido por uma comissão nomeada pelo Diretor.

3º - Na implantação do PCCTA todos os colaboradores serão enquadrados na faixa salarial compatível com a remuneração vigente, sendo respeitado, para progressão horizontal, o critério de tempo de permanência na instituição necessário para avançar para o próximo estágio

A progressão vertical ocorre por meio de concurso interno, regulado por normas internas e atendidos os requisitos estabelecidos por Edital específico para esta finalidade.

V. INFRAESTRUTURA

1. ESPAÇO FÍSICO GERAL

Atualmente a Faculdade Católica do Tocantins, conta com duas Unidades: uma localizada na Avenida Teotônio Segurado, Quadra 1402 Sul, Conjunto 1, denominada Unidade Sede e outra localizada na Rodovia TO 050, Loteamento Coqueirinho, Lote 7. Possui ainda, imóvel alugado, na Avenida J, Quadra 166, Lote 14, Jardim Aureny III, Palmas Tocantins, utilizada para alocação do Núcleo de Práticas Jurídica. A infraestrutura existente em cada uma das unidades, está descrita na planilha a seguir:

INFRAESTRUTURA UNIDADE SEDE			
Terreno: 103.808,37m²			
Área Construída: 7.639,55m²			
Área Livre: 96.168,82m²			
Qtdade	**Tipo/Uso**	**Capacidade**	**Área (m^2)**
1	Almoxarifado		47,2
2	Auditório	200	125,6
40	Salas de aula	50	62,8
1	Sala Google	40	62,8
1	Laboratório de Aprendizagem	100	180
1	Sala de emergência		7,2
1	Serviço social		42,4
1	Áudio visual		5,7
1	Biblioteca		251,2
1	Central de atendimento		37,0
1	ADM/FINANCEIRO		122,6
1	Cantina		321,5
1	Telefonia		7,5
1	Deposito/Mkt		5,7
1	Sala de orientação monografia		62,8
1	Núcleo de práticas contábeis		62,8
2	Copiadora		8,6
1	Depósito		15,9
1	Bloco de banheiros		22,5
1	Rádio		3,7

1	Ouvidora		7,2
1	Depto de informática		62,8
1	Diretoria		130,0
1	Secretaria acadêmica		72,8
1	NUPAD		11,0
1	Coordenações		100,3
1	Sala de professores		62,8
2	Bloco de banheiros		57,3
4	Bloco de banheiros		32,8
1	Tribunal do júri		72,8
1	NTI		62,8
1	Empresa júnior		62,8
4	Laboratórios de informática		62,8
1	Sala de reuniões		51,1
1	Pastoral		11,7
1	Capela		117,6
1	Casa de bombas		9,5
1	Área de Conv/Circulação		2.288,2
2	Depósito biblioteca		7,11
1	CPA/NADIME		20,3
INFRAESTRUTURA DAS NOVAS INSTALAÇÕES			
1	Laboratório de Microbiologia Ambiental		102,70
1	Laboratório de Ergonometria e Segurança do Trabalho		67,47
12	Sala de aula		68,29
2	Sala de aula		77,58
6	Banheiros masculinos		26,69
4	Sala de pranchetas		103,49

6	Banheiros femininos		26,77
4	Elevadores		4 unidades
1	Laboratório Simulação e Otimização		68,29
1	Laboratório de Sistemas e Produção		121,07
1	Laboratório de Saneamento Ambiental		102,04
2	Laboratório de Informática		68,26
1	Laboratório de Eletrônica		94,70
1	Laboratório de Instalações Elétricas/Prediais		85,04
1	Laboratório de Física		94,63
1	Laboratório de Química		94,62
3	Sala de aula		77,53
1	Laboratório de Transporte e Logística		68,29
1	Laboratório de Telecomunicações		68,28
1	Biblioteca		808,75
3	Sala de estudo		5,04
1	Laboratório de Máquinas Elétricas		102,4
2	Sala de estudo		10,40
1	Sala de estudo		13,10
1	Acervo		297,60
1	Sala de periódicos		42,75
1	Laboratório de Técnicas de Construção		103,31
1	Ateliê de Arquitetura		98,47
1	Prototipagem digital		34,96
1	Sala de pintura		20,84
1	Laboratório de Solos		102,70
1	Laboratório de Fenômenos de Transporte e Hidráulica		102,90

INFRAESTRUTURA UNIDADE II			
Terreno: 500.000m²			
Área Construída: 6.411,28 m²			
Área Livre: 493.588,72m²			
Qtdade	**Tipo/Uso**	**Capacidade**	**Área (m2)**
Bloco São João Bosco			
1	Salas de Aula	50	91,0
1	Recepção		95,8
1	Sala de Aula	40	54,7
2	Sala de Aula	70	73,4
1	Bloco de Banheiros		33,1

6	Sala de Aula	40	54,7
1	Limpeza		3,0
1	Circulação		340,6
1	Depósito		8,0
Bloco Santa Maria Mazarello			
1	Salas de aula	50	91,0
1	Recepção		95,8
1	Sala de aula	40	54,7
2	Sala de aula	70	73,4
1	Central elétrica		3,0
6	Sala de aula	40	54,7
1	Bloco de banheiros		33,1
1	Circulação		340,6
1	Copiadora		8,0
Bloco São Gaspar Bertoni			
1	Salas de aula	50	91,0
1	Recepção		95,8
1	Sala de aula	40	54,7
2	Sala de aula	70	73,4
6	Sala de aula	40	54,7
1	Circulação		340,6
1	Depósito		3,0
1	Bloco de banheiros		33,1
1	Copiadora		8,0
Bloco São João Batista			
1	Coordenação laboratórios		35,8
1	Banco de sementes		16,3

1	Depósito		18,9
1	Laboratório de Microbiologia		92,0
1	Lab. de Morfologia Vegetal		36,0
1	Lab. de Anatomia Animal		144,5
1	Depósito de Reagentes		12,3
1	Lab. Química e Bioquímica		73,4
1	Lab. Física e Biofísica		73,4
1	Lab. de Fitopatologia		73,4
1	Lab. de Nematologia		23,1
1	Circulação		381,2
1	Lab. de Solos		100,4
Bloco São Marcelino			
1	Audiovisual		8,0
1	Cantina		87,7
1	Depósito		18,9
1	Sala de professores		58,2
2	Banheiros		2,2
1	Sala de orientação		14,1
1	Biblioteca		193,1
1	Administração/tesouraria		110,7
1	Coordenação		73,4
1	Lab. Informática		98,4
1	Lab. Informática		73,4
1	Circulação		371,2
2	Vestiários		13,1
1	Passarela		382,8
Galpão de Máquinas			
1	Galpão de máquinas		300,0

1	Lab. de sementes		50,0
1	Lab. de Irrigação e Hidráulica		50,0
1	Lab. Processamento Agroindustrial		50,0
1	Depósito		150,0
Clínica Veterinária			
10	Salas internas		

INFRAESTRUTURA DE TERCEIROS (LOCAÇÃO) NPJ			
Terreno: 587,5m²			
Área Construída: 275m²			
Área Livre: 312,5m²			
Qtdade	**Tipo/Uso**	**Capacidade**	**Área (m2)**
1	Secretaria		6,7
1	Sala de conciliações		17,8
1	Sala de digitalização de processos		10,1
1	Coordenação NPJ		10,7
1	Coordenação pacificar		10,6
1	Circulação		27,9
1	Recepção		22,0
1	Sala de reuniões		12,3
1	Sala de estudos		6,7
1	Sala de estudos		4,7
1	Sala de estágios I		14,5
1	Sala de estágios II		63,8
1	Sala de estágio III		17,4
1	Sala de estágio IV		15,4
1	Depósito		15,0
1	Banheiro masculino		3,8
1	Banheiro masculino		3,9

1	Banheiro feminino		3,9
1	Banheiro feminino		2,8
1	Cozinha		4,9

2. INFRAESTRUTURA DE SEGURANÇA

Os equipamentos e instalações são protegidos fisicamente por câmeras de segurança, vigilância armada e porteiros 24 horas por dia. Os ambientes são controlados e equipados de forma que garanta a segurança do usuário. O acesso aos laboratórios é permitido após agendamento e os usuários deverão estar sempre acompanhados por técnicos ou professores de cada área.

A CIPA acompanha com frequência a utilização de equipamentos de segurança, uniformes e estruturas físicas de segurança. As falhas constatadas são notificadas pelos membros, solicitando providências, correções e reparos.

A Faculdade Católica do Tocantins foi projetada e construída atendendo todas as normas de segurança estabelecidas pela legislação, os projetos de prevenção e combate a incêndio e de acidentes foram devidamente aprovados e frequentemente vistoriados pelo Corpo de Bombeiros.

A Faculdade Católica do Tocantins possui uma equipe de brigadistas formada pelo corpo de colaboradores da instituição, treinada conforme exigências legais, que podem atuar em diversas situações de emergência dando suporte básico de salvamento e contenção em situações de risco eminente. No caso dos laboratórios experimentais, existe toda a estrutura de suporte necessária a resolução de emergências. O prédio conta com detectores de fumaça, sistema hidráulico de combate a incêndio, extintores de incêndio, chuveiro lava-olhos e lâmpadas de emergência.

2.1 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS

A manutenção, conservação e limpeza das instalações físicas são realizadas por técnicos e auxiliares pertencentes ao quadro de funcionários da própria Faculdade ou da Mantenedora, especialista em instalações elétricas, hidráulica, estruturais e lógicas.

2.2 MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E EXPANSÃO DOS EQUIPAMENTOS

A manutenção e conservação dos equipamentos são realizadas por pessoal técnico lotado na Central de Tecnologia, nos casos de equipamentos de TI. No caso de manutenção de equipamentos de laboratórios específicos de cada curso, a manutenção é realizada por empresas especializadas. A metodologia de manutenção depende do tamanho, quantidade e estado do equipamento, conforme for o caso, a manutenção é realizada na sede da Faculdade, com deslocamento de técnicos especializados ou então o equipamento é enviado para manutenção externa, na sede da empresa prestadora de serviços.

Os laboratórios da Faculdade Católica do Tocantins são estruturados com equipamentos e espaço físico de forma a atender o número de vagas ofertadas para cada curso. Conforme os avanços tecnológicos, necessidades e demandas dos Cursos, os laboratórios são modernizados com aquisição novos equipamentos e instalações.

2.3 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

A Faculdade Católica do Tocantins está totalmente adaptada, no que se refere à infraestrutura física, para acolher os Portadores de Necessidades Especiais. Todos os prédios da instituição dispõem de acessos específicos para pessoas com mobilidade reduzida, seja por rampas e/ou elevadores, desde a via pública até a sala de aula.

As rampas foram confeccionadas com inclinações, patamares e corrimãos adequados. Onde não há rampas existem elevadores. Os prédios possuem, em geral, dois banheiros adaptados para pessoas com necessidades especiais, no térreo ou nos

andares.

Nos estacionamentos há a separação das vagas exclusivas para deficientes, conforme NBR 9050, devidamente dimensionadas, localizadas e com sinalização vertical. Conta com espaço adicional de circulação com no mínimo 1,20m de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres.

Em conformidade aos itens 6.9.2.1.2 e 3 da NBR 9050, todas as portas, inclusive de elevadores, tem um vão livre de no mínimo 0,90m e altura mínima de 2,10m, o mecanismo de acionamento das portas requer força humana direta igual a 29N, as portas tem condições de serem abertas com um único movimento e suas maçanetas são do tipo alavanca, instaladas a uma altura de 0,95m.

3. RECURSOS AUDIVISUAIS E MULTIMÍDIAS

Como apoio às atividades de ensino e extensão, a Faculdade Católica do Tocantins conta com recursos atualizados, conforme o levantamento apresentado na tabela abaixo. No momento desse levantamento, o número de projetores multimídia já é superior ao número de salas de aula.

TIPO DE EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Televisor	03
Projetor	76
DVD Player	02
Sistema de som	03

4. ESPAÇOS FÍSICOS UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO

O Curso de Engenharia Elétrica tem em sua grade disciplinas que contemplam atividades e práticas de laboratório, além de projetos de pesquisa em que

estejam envolvidos alunos de iniciação científica. Para tanto, os acadêmicos tem acesso ao uso de computadores, uso de biblioteca e laboratórios temáticos.

4.1 EQUIPAMENTOS

Equipamento	Especificação	Quantidade	Ano I	Ano II
Computadores	Lab. 1 – Sede	24	X	
Computadores	Lab. 2 – Sede	32	X	
Computadores	Lab. 3 – Sede	24	X	
Computadores	Lab. 4 – Sede	24	X	
Computadores	Lab. 1 – Unidade II	32	X	
Computadores	Lab. 2 – Unidade II	32	X	
Computadores	Lab. 5	32		X
Computadores	Lab. 6	32		X
Computadores	Núcleo Contábil	18	X	
Impressoras	Brother/HP	16	X	
Projetores	Epson	78	X	
Televisores		04		

4.2 ACESSO A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PELOS ALUNOS

Os Discentes possuem total acesso aos computadores, salas de desenho, laboratórios e biblioteca em horários em que não estiverem em aula. A Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica avalia que há uma correlação positiva entre o tempo de estudo nas Dependências da Faculdade (incluídos aí os grupos de estudo) e o progresso dos alunos no curso. Para a Faculdade Católica do Tocantins, o uso intensivo dos recursos ajuda a criar um bom clima universitário entre os alunos e os ajuda a ter um bom desempenho em seus estudos. Há somente o registro dos alunos que usam a infraestrutura a fim de resguardar o patrimônio da instituição para os atuais e futuros usuários.

5. LABORATÓRIOS E AMBIENTES ESPECÍFICOS PARA O CURSO

a) Para o desenvolvimento das aulas práticas e pesquisas, o curso de Engenharia Elétrica possui os seguintes
Laboratórios Temáticos:

a) Laboratório de Informática
b) Ateliê de Projetos (Desenho Técnico)
c) Laboratório de Física
d) Laboratório de Química
e) Laboratório de Automação e Controle
f) Laboratório de Máquinas Elétricas
g) Laboratório de Telecomunicações
h) Laboratório de Instalações Elétricas

a) Laboratório de Informática

O objetivo do laboratório de informática é proporcionar ao aluno o contato com aplicativos básicos e softwares de informática (Sistemas Operacionais, Editores de Texto, Planilhas Eletrônicas, Gerenciadores de Bancos de Dados, Linguagem de Programação), reforçando os ensinamentos através da aplicação prática. Todos os laboratórios possuem infraestrutura necessária para acesso aos principais serviços disponíveis na INTERNET (www, FTP, Telnet, E-Mail,), possibilitando a pesquisa através da INTERNET e facilitando a obtenção de material de forma atualizada e dinâmica.
São disponibilizados 08 laboratórios de Informática, totalizando 224 computadores disponíveis para o uso dos acadêmicos.

FICHA DE LABORATÓRIO			
LABORATÓRIO DE:	Informática		
Área (m^2):	80	**Capacidade:**	32
EQUIPAMENTOS (essenciais para o funcionamento)			

Descrição	Qtde.
Computadores	32
AutoCAD	01
ArcGis	
RevitArchitecture	01
AutoCAD Civil 3D	01
Inventor Professional	01
AutoCAD Map 3D – Maquete digital	01

O Laboratório favorece um ambiente favorável para realização de trabalhos e pesquisas acadêmicas. Além de atender as disciplinas de Informática Aplicada, Desenho Técnico, Geoprocessamento e Topografia.

b) Ateliê de Projetos

Outro Laboratório que faz parte do complexo laboratorial referente ao Curso de Engenharia Elétrica é o Ateliê de Projetos, este conta com 30 pranchetas, para apoio ás disciplinas de desenho técnico e Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos, no que concerne a desenhos de dimensionamento de sistemas.

FICHA DE LABORATÓRIO			
LABORATÓRIO DE:	Ateliê de Projetos		
Área (m^2):	80	**Capacidade:**	40

FICHA DE LABORATÓRIO	
LABORATÓRIO DE:	Ateliê de Projetos
EQUIPAMENTOS (essenciais para o funcionamento)	
Descrição	**Qtde.**
Computadores	32
AutoCAD	01
RevitArchitecture	01

AutoCAD Civil 3D	01
Inventor Professional	01
AutoCAD Map 3D – Maquete digital	01

O laboratório de desenho visa fornecer ao aluno, capacidade de interpretar desenhos e realizar desenhos básicos, que farão parte de sua vida profissional.

c) Laboratório de Física

O Laboratório de física possui a infraestrutura necessária à realização de aulas práticas das disciplinas, Física I, Física II e ao desenvolvimento de pesquisas pelos docentes e discentes.

FICHA DE LABORATÓRIO			
LABORATÓRIO DE:	Física		
Área (m^2):	94,63 Laboratório 12,33 Interlab	**Capacidade:**	30
EQUIPAMENTOS (essenciais para o funcionamento)			
Descrição			**Qtde.**
Conjunto para estudo das raias espectrais			02
Conjunto para estudo de ondas mecânicas (cordas e molas)			06
Dinâmica das rotações			01
Plano inclinado com MRU em meio viscoso			06
Cuba de ondas			06
Banco ótico alfa			07
Maquina a vapor			04
Tração em cordas			14

FICHA DE LABORATÓRIO	
LABORATÓRIO DE:	Física
Lançamento de projétil e pêndolo balistico	07
Conjunto de termometria e calorimetria	02
Painel de forças	05

Laboratório didática de eletricidade	01
Mecânica estatica	07
Calorímetro	06
Trilho de ar linear	05
Superfície equipotenciais	06
Conjuto de eletrostática (R11)	05
Queda livre	04
Magnetismo e eletromagnetismo	04
Tubo de kundt	05
Boyle mariotte	03
Chapa aquecedora redonda	07
Gerador de van de graaff	01
Gerador de van de graaff III	01
Dilatômetro	03
Paquímetro	20
Micrômetro	20
Regua milimetrada aço 60cm	20
Regua milimetrada aço 30cm	10
Cronômetro digital	15
Trena 1m chaveiro	08
Trena 2m chaveiro	01
Ar-condicionado	03

d) Laboratório de Química

O Laboratório de química possui a infraestrutura necessária à realização de aulas práticas das disciplinas, química geral, química orgânica, química analítica e bioquímica. Além disso, o laboratório também é utilizado para o desenvolvimento de pesquisas pelos docentes e discentes.

FICHA DE LABORATÓRIO			
LABORATÓRIO DE:	Química		
Área (m^2):	94,62 Laboratório 12,33 Interlab	**Capacidade:**	30
EQUIPAMENTOS (essenciais para o funcionamento)			

Descrição	Qtde.
Tubo de ensaio	50
Balança analítica	01
Balança semi analítica	01
Medidor de pH bancada	03
Turbidímetro portátil	01
Condutivímetro portátil	02
Medidor de pH/temperatura	01
Medidor de oxigênio dissolvido YSI 550A	01
Destilador kjeldahl	01
Mesa agitadora orbital	01
Capela de exaustão	01
Microdigestor kjeldahl	01
Estufa de secagem	01
Banho termostático	01
Agitador magnético com aquecimento	02
Agitador de tubo	01
Lava olhos	01
Ar-condicionado	03

e) Laboratório de Automação e Controle

O objetivo do laboratório de Automação e Controle é proporcionar ao aluno o contato com aplicativos básicos de automação e controle, como a montagem de servomecanismos, com aplicações direcionadas ao mercado da indústria local e nacional. A elaboração de sistemas de controle permitirá a compreensão das diversas partes que compõe um sistema mais complexo, em que estejam presentes simultaneamente: Eletrônica, sistemas Lógicos, Softwares, hardware de controle, permitindo a reprodução de conhecimento a partir da busca pela inovação e criação de novos mecanismos de automação e controle em malha aberta ou fechada, oriundos da superação de desafios tecnológicos inerentes ao processo de desenvolvimento da disciplina.

f) Laboratório de Máquinas Elétricas

O objetivo do Laboratório de Máquinas Elétricas é proporcionar aos alunos de engenharia Elétrica internalizar conceitos tais como: Conversão de Energia, Geração de Energia , conjugados Motores , Lei de Lenz , forças Eletromotrizes , fluxo magnético , tensões induzidas. A prática em máquinas elétricas proporcionará também a reprodução de novos conhecimentos, pois permitirá a realização de medições de torque, ligações de motores nos seus diversos fechamentos elétricos, medição de freqüência e velocidade angular, ajudará na compreensão de sincronismo, faseamento de rede, refrigeração de máquinas, formação do fluxo concatenado, Ferromagnetismo, Linhas de força, campo Eletromagnético, entre outros.

g) Laboratório de Telecomunicações

O Laboratório de Telecomunicação tem como objetivo dar uma visão geral dos sistemas de Telecomunicação, permitindo a visualização de sinais e funções até então apenas abordados em sala de aula. A aquisição de geradores de sinais e funções permitirá a Geração de funções e a obtenção de resposta em tempo discreto e/ou continuo . Assim dado um sistema poderemos a partir de uma entrada Y(t) variando no tempo , conseguir a resposta em frequência deste sinal visualizada em monitores , o que permitirá a comprovação da aplicação do Laplaciano inverso que foi gerado a partir da equação diferencial ordinária –EDO , de um sistema hipotètico qualquer, nos diversos parâmetros da engenharia Elétrica , sejam eles : Tensão , Propagação de ondas , Ondas de Feznell , superpoisção de ondas e fenômenos Elétricos , estudo de harmônicos , entre outras aplicações.

h) Laboratório de Instalações Elétricas

O Laboratório de Instalações Elétricas possui a infra-estrutura necessária à realização de aulas práticas no tocante a correta aplicação e dimensionamento dos diversos materiais elétricos tal como preconiza as NBR´s 5410 e 5419, entre outras. O correto dimensionamento de fios e cabos, os arranjos de montagem de quadros de força e comando, o dimensionamento de eletrocalhas, eletrodutos e espaçamento entre barramentos de quadros de força, a correta disposição de disjuntores e proteções diferencial-residual e proteção contra sobretensões e sobrecorrentes, a aplicação de dispositivos de comando local e a distância, partida de motores em

corrente alternada e contínua, elaboração de circuitos de iluminação com contatores e fotocélulas, luminotecnia, montagem de reatores AFP e BFP, instalação de minuterias e Dimer´s, montagem de sistemas de emergência de luz e força, SPDA-Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas , encordoamento de fios e arranjos de amarração("chicotes") , entre outras aplicações , as quais só será possível com a aquisição do laboratório experimental de instalação elétrica.

VI. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANASTASIOU, Lea das Graças. Docência no ensino superior. 2ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BELLONI, M.L. Educação à distância.4ª edição. Campinas, SP. Autores Associados. 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia. Parecer CES 1.362/2001, homologação publicada no DOU 25/02/2002, Seção 1, p. 17. Resolução CES/CNE 11/2002, publicada no DOU 09/04/2002, Seção 1.

_____. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia. Parecer CES 1.362/2001, homologação publicada no DOU 25/02/2002, Seção 1, p. 17. Resolução CES/CNE 11/2002, publicada no DOU 09/04/2002, Seção 1.

BUARQUE, Cristóvam. A aventura da universidade. RJ, Paz e Terra, 1994.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CNBB. Diretrizes e normas para as universidades católicas. São Paulo, Paulinas, 2000. (Col. " Documentos da CNBB", n. 64).

DEWEY, John. Vida e educação. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

Freire, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra. 1996.

HOFFMANN, Jussara M.L. Avaliação: mito e desafio-uma perspectiva construtivista. Educação e Realidade, Porto Alegre, 1991.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br. 2010.

LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento lógico? In: Pimenta, S. G. (org.) Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conselho. SP: Cortez, 2002.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. MCB University Press, 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>.Acesso em: 26 set 2010.

TOCANTINS. Dados Socioeconômicos. Secretaria de Planejamento e Modernização da Gestão Pública - SEPLAN. 2014.

SCHAFF, Adam. História e Verdade. SP: Martins Fontes, 1995.

SCHÖN, D.A. Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad.Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000, 256p.

VYGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

VALSINER, J. & ROSA, A. (2007). The Cambridge Handbook of Sociocultural Psychology.Cambridge: Cambridge University Press.

WEIDENBACH, V. The influence of self-regulation on instrumental music practice. Ph.D. thesis. University of Western Sydney, Nepean, 1996.

VII. ANEXOS

ANEXO I - REGIMENTO INTERNO DA COORDENAÇÃO DE PESQUISA DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS

O presente Regimento Interno tem por finalidade atualizar a regulamentação da subordinação, composição, atuação e competências da Coordenação de Pesquisa da Faculdade Católica do Tocantins, criado pela Portaria/FACTO/DIR/ N0 03/10, de 01/02/2010.

CAPITULO I SUBORDINAÇÃO E COMPOSIÇÃO

Art. 1o – A Coordenação de Pesquisa é um órgão consultivo da Vice-Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão, sendo constituído por uma Coordenação e pelo Comitê Técnico- científico.

Art. 2o – É de responsabilidade da Coordenação de Pesquisa: o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), o Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC), o Programa de Pesquisa Científica (PP), a Editoração da Revista Científica da Faculdade Católica do Tocantins.

Parágrafo Único: o Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos e de Uso de Animais (CEC) trabalham em interação com a Coordenação de Pesquisa.

CAPITULO II
DA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

Seção I

Art. 3º - A estrutura básica da Coordenação de Pesquisas é composta pelo Comitê Técnico- Científico formado por um representante de cada colegiado dos Cursos de graduação, tecnólogo e pós-graduação da Faculdade Católica do Tocantins.

Seção II

Do Coordenador

Art. 4º - O coordenador de pesquisa será nomeado pela Diretoria Geral e pela Vice-Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão por um mandato de 02 (dois) anos, tendo uma carga horária de 20 horas semanais.

Art. 5º - Compete ao Coordenador de Pesquisas:
I – Presidir o Comitê Técnico-Científico;
II – Administrar a Coordenação de Pesquisas, coordenando e

fiscalizando todas as suas atividades;
III – Coordenar com a participação do Comitê Técnico-Científico a elaboração da política de prestação de serviços de pesquisas;
IV – Estabelecer ligações com outras Faculdades, Universidades, Órgãos Governamentais e Empresas, quanto a assuntos de interesse da coordenação de pesquisas;
V – Manter entendimentos necessários da coordenação de pesquisas;
VI – Cumprir e fazer cumprir este Regimento.

Seção III

Da Representação do Comitê Técnico-Científico

Art. 6º - Os representantes no Comitê Técnico-Científico serão indicados pelo Coordenador de pesquisa em conjunto com os coordenadores de curso e aprovados pela Diretoria Geral e pela Vice-Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art. 7º - Compete ao Comitê Técnico-Científico:
I – Estabelecer a política de prestação de serviços da coordenação de pesquisas;
II – Decretar o impedimento, por decisão de 2/3 de seus componentes, do coordenador, diante de atitude inequivocadamente ilícita ou que implique em abuso de poder, garantido o direito de defesa do acusado;
III – Propor e opinar sobre modificações deste Regimento;
IV – Examinar, avaliar e aprovar os programas de bolsa PIBIC;
V – Auxiliar na editoração da Revista Científica da Faculdade Católica do Tocantins;
VI – Cumprir e fazer cumprir este Regimento.

Seção IV

Das Reuniões

Art. 8 – As reuniões do Comitê Técnico-Científico serão:
I – Ordinárias, pelo menos uma (01) por mês, de acordo com as datas estabelecidas em calendário, anualmente aprovado;
II – Extraordinárias, as convocadas pelo Coordenador, com indicação de motivo ou a requerimento de um terço (1/3) dos integrantes do Conselho; e
III – Solenes, as realizadas para grandes comemorações ou determinadas homenagens IV – Os membros do CTC receberão o equivalente a uma (1) hora/aula por reunião.

Parágrafo Único – Na hipótese de convocação de reunião extraordinária por um terço (1/3) dos integrantes do Comitê Técnico-Científico, caso o Coordenador não a convoque para instalar-se no prazo de sete (07) dias, a conta-se da apresentação do requerimento convocatória à Vice-Diretoria de Ensino da Faculdade, o Comitê se reunirá, na forma e hora

estabelecida no Calendário anual, no primeiro dia útil imediatamente seguinte ao transcurso daquele prazo.

Art. 9 – De cada reunião lavrar-se-á uma ata, e da qual constarão os nomes dos membros do Comitê presentes e dos ausentes, e uma exposição sucinta do expediente lido e de todos os trabalhos.
§ 1º - Depois de aprovadas, as atas serão assinadas pelo Coordenador e o secretário e arquivadas em ordem cronológica.
§ 2º - Os Membros do comitê poderão pedir inserção na ata, de declaração de voto, que será encaminhado por escrito ao Coordenador, até o final da reunião.

§ 3º - Na ata não será inserido teor de qualquer documento sem expressa autorização do Coordenador.

CAPITULO IV
ATUAÇÃO E COMPETÊNCIAS DA COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Da Atuação

A Coordenação de Pesquisa deverá pautar a sua atuação baseado nas seguintes premissas:

Art. 10 – Elaborar e operacionalizar estratégias para o desenvolvimento da pesquisa institucional, que fomentem a integração graduação/pós-graduação Lato Sensu, levando a um crescimento ordenado das atividades de pesquisa e de publicações científicas qualificadas.

Art. 11 – Fomentar o desenvolvimento das atividades de pesquisa, apoiando e incentivando a realização de Projetos de Pesquisas que envolvam pesquisadores da Instituição e consolidando de Projetos de Iniciação Científica junto aos diferentes cursos.

Art. 12 – Analisar e aprovar todos os projetos de caráter científico, registrando os para que venham a compor o acervo da produção científica institucional, atuando de maneira articulada com os Colegiados de Cursos.

Art. 13 – Buscar a integração entre as atividades de pesquisa e os cursos de graduação e de pós-graduação, viabilizando a abertura e a sustentabilidade acadêmica de grupos e linhas de pesquisa aos quais serão vinculados os projetos.

Art. 14 – Atuar de forma a consolidar as suas ações, no sentido de deixar patente a existência de iniciativas e incentivos, por parte da

Instituição, para a realização de pesquisas a partir dos cursos de graduação, conforme requisitos estabelecidos pela legislação.

Parágrafo Único – Incentivar o aumento quantitativo e qualitativo da produção científica, junto aos cursos de graduação e pós-graduação, vinculando-a sempre às linhas de pesquisas.

Da Competência

Art. 15 – Regularizar, acompanhar e validar todas as pesquisas realizadas no âmbito e que levam o nome da Faculdade Católica do Tocantins, garantindo que a Instituição seja resguardada de violações éticas e, ainda, buscando consolidá-las em relação aos seus conteúdos e formatação metodológica.

Parágrafo Único – É obrigatório que os PIBIC e PP que envolvam seres humanos e animais sejam submetidos previamente aos respectivos comitês de ética.

Art. 16 - Analisar e emitir parecer técnico sobre a viabilidade, oportunidade e validade dos PP e PIBIC submetidos, podendo solicitar a participação de especialistas ad hoc na emissão de pareceres.

Art. 17 – Auxiliar, orientar e validar a criação de Grupos de Pesquisa e suas respectivas linhas, assim como seu registro junto ao CNPq.

Art. 18 – Identificar os Grupos de Pesquisa que abriguem as linhas de pesquisa, para que essas possam atender tanto a graduação como a pós-graduação e, ainda, que se enquadrem nas linhas de pesquisa estabelecidas como prioritárias pela Instituição.

Art. 19 – Manter o controle sobre os Grupos de Pesquisa criados e validados junto a Plataforma Lattes do CNPq, de forma a garantir que os dados constantes desses grupos estejam permanentemente atualizados.

Art. 20 – Propor, operacionalizar e regularizar os Editais dos Projetos de Pesquisa e Projetos Institucionais de Bolsa de Iniciação Científica.

Art. 21 – Propor, aos órgãos competentes, a concessão de Bolsas de Iniciação Científica e Bolsas de Apoio à Pesquisa, para os pesquisadores cujos PP e PIBIC forem aprovados e selecionados para o recebimento desses incentivos, sempre levando em consideração as normas estabelecidas pelos referidos editais.

Art. 22 – Validar as atividades de pesquisa nos Colegiados dos Cursos, mostrando, por intermédio de reuniões periódicas com os

professores dos cursos e seus respectivos Coordenadores, a produtividade em pesquisa de cada curso, visando incentivar a participação dos referidos professores nos PP e PIBIC.

Art. 23 – Acessar e avaliar, com freqüência mínima semestral, os currículos Lattes dos professores, com objetivo de mantê-los atualizados e de detectar quais docentes perfazem o perfil desejado para a atuação como orientadores, ou mesmo virem a atuar como membro do comitê de áreas de conhecimento.

Art. 24– Avaliar a necessidade do membro do comitê por área de conhecimento e propor aos órgãos competentes a sua designação para atuar na Coordenação de Pesquisa.

Art. 25 – Estabelecer parcerias e coordenar as atividades dos pesquisadores responsáveis por PP ou Orientadores de PIBIC.
Art. 26 – Orientar os membros do comitê no sentido de ser o elo entre a Coordenação e os Colegiados dos Cursos de Graduação e os professores que atuam nesses cursos, objetivando o desenvolvimento das atividades e pesquisa e o aumento da produção científica dos cursos.

Art. 27– Incentivar a publicação dos Relatórios de Pesquisa e os Artigos Científicos produzidos pelos pesquisadores e orientadores em veículos de divulgação científica e participação em eventos nacionais e internacionais tais como: Simpósios, Seminários e Congressos, dando preferência aos veículos científicos que possuam qualificação QUALIS (A, B e C) do CNPq, visando aumentar a publicação de caráter científico da Faculdade Católica do Tocantins.

Art. 28– Apoiar a realização de eventos técnico-científicos, sob a coordenação da Vice- Diretoria de Ensino, para divulgação da produção científica de pesquisadores e/ou orientadores e que conte com a participação dos alunos envolvidos nos PIBIC e PP, no âmbito da graduação e da pós-graduação.

Art. 29– Buscar parcerias com Instituições de Pesquisa nacionais e internacionais, visando aumentar a produção científica e participar de PP que possam vir a consolidar as linhas de pesquisas apontadas como de interesse da Faculdade Católica do Tocantins.

Art. 30 – Buscar de forma permanente captar recursos financeiros externos que permitam apoiar e da sustentabilidade econômico-financeira as atividade promovidas pela Coordenação de Pesquisa.

Art. 31 – Encaminhar, com a periodicidade que lhe for determinada pelos órgãos competentes, relatório de suas atividades. Para tal, os nucleadores, pesquisadores, orientadores de PIBIC e/ou Líderes de

Grupos de Pesquisa deverão fornecer dados e informações pertinentes às suas atividades para comporem ditos relatórios.

CAPITULO V CONSIDERAÇÕES FINAIS

Art. 32 - Os casos omissos a este Regimento serão discutidos, em primeira instância, pela Vice-Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão, podendo ainda ser levados a instâncias superiores, dependendo do caso.

Art. 33 Regimento aprovado aos vinte e cinco dias do mês de outubro do ano de dois mil e dez, em reunião ordinária do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão – CEPE e pela Resolução CEPE Nº 20/10 de 26 de outubro de 2010.

ANEXO II - REGIMENTO INTERNO DA COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS

Da Concepção e Objetivos

Art.1º A extensão acadêmica é um processo educativo, cultural, que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, e que viabiliza a relação transformadora entre a instituição de ensino e a sociedade.

§1º Dentro desta concepção considera-se que a Extensão da Faculdade Católica do Tocantins:

I - representa um trabalho de interação e intercâmbio na relação faculdade-professor-aluno-sociedade, exercendo influência sobre as formas de lidar com os desafios que emergem dessa relação e provocando modificação mútua e complementar;

II - constitui um veículo de comunicação permanente com os setores da sociedade e sua problemática, numa perspectiva contextualizada;

III - é um meio de formar profissionais-cidadãos capacitados a responder, antecipar e criar respostas às questões da sociedade;

§2º Obedecendo ao preceito da "indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão" os planos de atividades de extensão ou Projetos de Extensão deverão ser elaborados a partir da contemplação das perspectivas acima.

Art.2º A Extensão da Faculdade Católica do Tocantins atenderá as iniciativas voltadas para a comunidade extra-campus, que garantam e difundam a qualidade científica, tecnológica, artístico-cultural e os valores cristãos, democráticos de igualdade e desenvolvimento social.

§1º A extensão pode alcançar as instituições públicas ou privadas por cursos e serviços devidamente planejados por projetos.

§2º As ações propostas devem atender, em especial, aquelas parcelas da sociedade que não têm acesso aos bens científicos e culturais, produzidos ou sistematizados pelo saber humano.

Das Diretrizes das Ações de Extensão

Art.3º As atividades de extensão implicam na necessidade de uma articulação permanente entre as coordenações de cursos e a coordenação de Pesquisa com seus respectivos projetos e programas.

Art.4º As atividades de extensão serão consideradas como parte inerente ou etapa integrante dos processos de produção de conhecimento.

Art.5º Entende-se por extensão as ações desenvolvidas sob a forma de programas, projetos e atividades em consonância com as orientações do Plano Nacional de Extensão do MEC e o Plano de Desenvolvimento Institucional. Essas ações visam:

I - Integrar o ensino e a pesquisa com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade universitária com interesses e necessidades da sociedade, em todos os níveis, estabelecendo mecanismos que relacionem o saber acadêmico ao saber popular.

II - Democratizar o conhecimento acadêmico e a participação da sociedade na vida da Faculdade Católica do Tocantins.

III - Incentivar a prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da consciência social e política, formando profissionais-cidadãos.

IV – Reforçar propostas que objetivem o desenvolvimento regional, econômico, social e cultural.

V - Contribuir com a sistematização do conhecimento produzido na Faculdade Católica do Tocantins.

§1º Um Programa de Extensão deve ser entendido como um conjunto de projetos de caráter orgânico-institucional gerenciado com uma mesma diretriz e voltado a um objetivo comum.

§2º Um Projeto de Extensão deve ser entendido como a sistematização de atividades de caráter educativo, cultural, científico e/ou tecnológico.

§3º As Atividades de Extensão devem ser entendidas como ações de caráter educativo, cultural, científico ou tecnológico, a exemplo de eventos, prestações de serviços, produções e publicações, estando incorporadas a um projeto ou mesmo, no caso de episódica, tendo planejamento isolado.

§4º As atividades de extensão devem ser desenvolvidas preferencialmente de forma interdisciplinar.

§5º As ações de extensão devem propiciar a participação da comunidade acadêmica, privilegiando ações integradas com as administrações públicas, em suas várias instâncias, e com as entidades da sociedade civil.

§6º As atividades de extensão devem, preferencialmente, atender às questões prioritárias da sociedade para o desenvolvimento da cidadania plena.

§7º As atividades de extensão devem ser submetidas à avaliação sistemática.

Da Competência da Extensão

Art.6º. As atividades de extensão são coordenadas na Faculdade Católica do Tocantins:

I - no âmbito institucional, pela Coordenação de Extensão, com a devida aprovação da Vice-Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão;

Art.7º. Cabe à Coordenação de Extensão:

I - estabelecer uma política de extensão acadêmica;

II - tornar efetiva a articulação das atividades de ensino, pesquisa e extensão;

III - estabelecer instrumentos que apóiem as coordenações de cursos da Faculdade Católica do Tocantins no gerenciamento de ações de extensão;

IV - desenvolver mecanismos que permitam sensibilizar e conscientizar a comunidade acadêmica sobre o papel e a importância da extensão, quer como atividade formadora quer como fonte de pesquisa e transformação social;

V - assessorar as coordenações de cursos na elaboração de propostas de criação, de desenvolvimento e de transformação de programas e projetos de extensão;

VI - analisar e emitir pareceres nos processos de instalação de programas e projetos e de amplitude geral e institucional;

VII - desenvolver e aplicar mecanismos de acompanhamento e avaliação dos programas e projetos de extensão tendo como diretriz a relevância dos resultados para o benefício social;

VIII - apoiar e estimular as atividades de intercâmbio e cooperação da Faculdade Católica do Tocantins com entidades representativas dos diversos segmentos da sociedade;

Art. 8º. Cabe aos docentes e pesquisadores proponentes de atividades de extensão:

I - elaborar propostas de atividades de extensão, de acordo com as diretrizes aqui expostas;

II – elaborar propostas de atividades de extensão de acordo com o Modelo de Projetos de Extensão;

III - responsabilizar-se pela execução da proposta;

IV - supervisionar e avaliar o desempenho dos envolvidos na execução das atividades;

V- elaborar relatórios a respeito das atividades de extensão realizadas, de acordo com as normas estabelecidas;

VI - prestar contas dos recursos financeiros dentro dos prazos previstos e das normas vigentes.

Do Desenvolvimento das Atividades de Extensão

Art. 9º - As propostas de desenvolvimento das atividades de extensão podem originar-se na comunidade acadêmica e nas Coordenações de cursos devendo as mesmas serem formuladas através de projetos seguindo a regulamentação estabelecida.

Parágrafo único. Os alunos, o Diretório Central dos Estudantes e os Centros Acadêmicos poderão propor atividades de extensão desde que sob a supervisão de um professor da respectiva área de conhecimento.

Art.10º. A participação discente nas atividades de extensão deverá ser estimulada e poderá ser registrada pela Coordenação de curso a que estiver vinculado para todos os efeitos de histórico escolar, vida acadêmica e horas complementares.

Art.11º. Os projetos multidisciplinares devem ser aprovados apenas na

coordenação a que pertence o coordenador da atividade, garantindo o registro nas demais coordenações envolvidas.

Art.12. As propostas e relatórios das atividades de extensão universitária devem ser encaminhadas conforme Edital publicado pela Coordenação de Extensão, obedecidas as exigências da presente Resolução.

Art.13. Cada atividade de extensão estará submetida a uma coordenação própria à qual caberá:

I - estabelecer contatos e parcerias com a comunidade-alvo do projeto;

II - buscar a articulação da atividade de extensão com outras atividades desenvolvidas na Faculdade Católica do Tocantins ou na sociedade;

III - supervisionar o trabalho de alunos voluntários vinculados aos projetos e programas;

V - zelar pelos equipamentos e materiais colocados à disposição para a realização da atividade;

VI - apresentar às instâncias competentes a prestação de contas advindas de taxas de inscrições, convênios e cooperações, anexando a aprovação das contas ao relatório;

VII - apresentar à Coordenação de Extensão os relatórios da atividade para a aprovação e certificação.

Art.14. Os proponentes deverão encaminhar a Coordenação de Extensão à programação das atividades no início de cada semestre letivo, bem como o relatório das atividades desenvolvidas, para fins de registro, ao término de cada semestre letivo.

Dos Projetos de Extensão Universitária

Art.15. É considerado projeto de extensão universitária o conjunto de atividades de caráter educativo, cultural, artístico, científico e tecnológico, que envolva docentes, pesquisadores e discentes (bolsistas ou voluntários), desenvolvidas junto à comunidade, com prazo mínimo de duração de 01 (um) semestre.

Art.16. O projeto de extensão deverá ser encaminhado à Coordenação de Extensão, em formulário próprio, para análise e aprovação.

Art.17. Cabe às Faculdade Católica do Tocantins a emissão de certificados dos projetos de extensão cujo relatório tenha sido aprovado pela Coordenação de Extensão.

Dos Eventos de Extensão Universitária

Art.18. São considerados eventos de extensão universitária as atividades realizadas, no cumprimento de programas específicos, oferecidos com o propósito de produzir, sistematizar e divulgar conhecimentos, tecnologias e bens culturais, podendo desenvolver-se em nível universitário ou não, de acordo com a finalidade visada e a devida aprovação.

Art.19. Os eventos de extensão podem ser realizados sob a forma de Mostras, Encontros, Simpósios, Oficinas, Congressos, Jornadas, Conferências ou Ciclos de Conferências, Seminários, Fóruns, Debates ou Ciclo de Debates, Reuniões Técnicas, Concertos, Festivais, Manifestações Artísticas e Culturais, Espetáculos, Ateliês, Exposições e similares, dirigidos a públicos específicos, consequentemente com especificidade próprias.

Art.20. Cabe à coordenação responsável pelo Evento de Extensão Universitária, a Coordenação de Extensão o acompanhamento e avaliação do mesmo.

Art. 21. Cabe à Faculdade Católica do Tocantins a expedição de certificados aos docentes, coordenadores e participantes.

Parágrafo único. Os certificados serão expedidos aos inscritos que comprovem a freqüência mínima exigida nas atividades programadas.

Art.22. Cabe às Coordenações de cursos encaminhar semestralmente à Coordenação de Extensão, para registro institucional, relatório de Eventos de Extensão Universitária em documento próprio.

Dos Programas de Extensão Universitária

Art.23. Considera-se Programa de Extensão Universitária o conjunto projetos de extensão e de atividades que articulam ensino, pesquisa e extensão de caráter orgânico-institucional, integrados a programas institucionais direcionados às questões relevantes da sociedade.

Art.24. Os Programas de Extensão devem coordenar as atividades que abrangem experiências políticos-pedagógicas que viabilizem a troca entre o conhecimento acadêmico e o saber popular; a participação junto a diferentes segmentos da sociedade, integrando ações, articulando ensino, pesquisa e extensão e divulgando as experiências resultantes dessas ações em benefício da comunidade, na realização do compromisso social da Faculdade Católica do Tocantins.

Art.25. A articulação, coordenação e supervisão dos programas de extensão serão de competência da Coordenação de Extensão.

Art.26. A execução dos programas de extensão será feita pelos respectivos proponentes.

Art.27. As atividades dos Programas de Extensão serão executadas através de programações conjuntas entre as coordenações, núcleos temáticos, organizações estudantis, docentes e técnico-administrativas, grupos e organizações populares, bem como através de convênios entre a Faculdade Católica do Tocantins e Instituições Públicas, Privadas e Organizações Sociais.

Art.28. Cabe à Secretaria Acadêmica o registro de certificados dos

Programas de Extensão Universitária.

Dos Recursos Financeiros

Art.29. As atividades de extensão buscarão ser autofinanciáveis.

Art.30. A Coordenação de Extensão e a coordenação dos programas, projetos e atividades de extensão buscarão apoio em programas de fomento e anualmente estimará recursos orçamentários junto a Faculdade Católica do Tocantins para as atividades de extensão.

Art.31. Para efeito de considerações e possível apoio financeiro e material por parte da Faculdade Católica do Tocantins, a análise das propostas apresentadas levará em conta os seguintes aspectos:

I - caráter interdisciplinar da proposta;

II - participação efetiva de docentes, ou pesquisadores, e alunos;

III - articulação concreta com o ensino e a pesquisa;

IV - articulação concreta com a comunidade e seus segmentos significativos, inclusive órgãos públicos;

V - participação financeira de fontes externas;

VI - quitação de relatórios anteriores.

Da Avaliação da Extensão

Art.32. A avaliação da extensão deve estar inserida na avaliação institucional da FACTO e integrada com as demais áreas do fazer acadêmico.

Art.33. A avaliação da extensão deve ser contínua, qualitativa e quantitativa, abrangendo todas as ações de extensão, de forma a garantir a qualidade e a credibilidade do que é produzido durante as mesmas e ter seus resultados considerados no planejamento e na tomada de decisão da Faculdade Católica do Tocantins, nas áreas de

ensino, pesquisa e extensão.

Das Disposições Finais

Art.34. Cabe à Coordenação da Extensão encaminhar os relatórios de programas e projetos de extensão à Vice-Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art.35. Os casos omissos serão resolvidos pela Vice-Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art.36 Regimento aprovado aos vinte e cinco dias do mês de outubro do ano de dois mil e dez, em reunião ordinária do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão – CEPE e pela Resolução CEPE Nº 19/10 de 26 de outubro de 2010.

ANEXO III - REGULAMENTO DO COMITÊ DE ÉTICA PARA EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS - CEEA/FACTO

A Faculdade Católica do Tocantins, em cumprimento ao disposto na Lei Federal 11794 de 08 de outubro de 2008, na Resolução do CFMV 879 de 15 de fevereiro de 2008 e à luz dos Princípios Éticos na Experimentação Animal elaborados pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), cria o Comitê de Ética para Experimentação Animal da Faculdade Católica do Tocantins CEEA/FACTO, que é órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, independente nas tomada de decisões quanto ao exercício de suas funções, vinculado à Coordenação de Pesquisa da FACTO.

I - DA DEFINIÇÃO

Artigo 1° – O Comitê de Ética para Experimentação Animal da Faculdade Católica do Tocantins CEEA/FACTO é um colegiado interdisciplinar e independente com múnus público, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender o bem estar animal durante o desenvolvimento de aulas de graduação e em projetos de pesquisa que utilizem animais.

§ Único - O CEEA/FACTO está diretamente vinculado à Direção Geral e a Vice Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão e é presidido pela Coordenação de Pesquisa e Extensão da Faculdade Católica do Tocantins, que lhe assegurará os meios adequados para seu funcionamento pleno.

II - DAS FINALIDADES

Artigo 2º – O CEEA/FACTO tem por finalidade analisar protocolos de ensino e pesquisa que necessitem do uso de animais e emitir pareceres e certificados sobre os mesmos segundo as normas e leis vigentes.

1º - Os animais referidos neste Regulamento, são os classificados como filo Chordata, sub-filo Vertebrata, excetuando-se o homem.

2º - O CEEA/FACTO fomenta a reflexão ética sobre o uso científico e acadêmico de animais, considerando a relevância do propósito científico e o impacto de tais atividades sobre a preservação da vida, o bem estar e a proteção dos animais.

III - DA CONSTITUIÇÃO

Artigo 3º - O CEEA/FACTO será constituído por 7 (sete) membros titulares e 4 suplentes, com a seguinte distribuição:
Membros Titulares:

1(um) membro representante da Vice Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade Católica do Tocantins, o qual exercerá o cargo de Presidente do Comitê de Ética e Experimentação Animal;
1(um) membro representante docente da área de Ciências Agrárias e Ambientais, indicado pela Vice Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade Católica do Tocantins, o qual exercerá o cargo de Vice-Presidente do Comitê de Ética e Experimentação Animal;
1(um) membro representante docente e responsável pelo Biotério da Faculdade Católica do Tocantins, o qual exercerá o cargo de Secretário;
1(um) membro representante do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Tocantins;
1(um) membro representante do corpo acadêmico da instituição indicado pelo Diretório Central dos Estudantes (DCE);
1 (um) membro representante da Sociedade Protetora dos Animais do município de Palmas;
1(um) membro representante da Pastoral Universitária da Faculdade Católica do Tocantins.

Membros Suplentes:
1(um) membro representante da Vice Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade Católica do Tocantins;
1(um) membro representante docente da área de Ciências Agrárias e Ambientais, indicado pela Vice Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade Católica do Tocantins;
1(um) membro representante docente do Laboratório de Anatomia Animal da Faculdade Católica do Tocantins; e,
1(um) membro representante do corpo acadêmico da instituição indicado pelo Diretório Central dos Estudantes (DCE).

1º - Os membros do CEEA/FACTO serão nomeados por meio de Portaria.
2º - O CEEA/FACTO pode contar com consultores ad hoc, pertencentes ou não à instituição, com finalidade de fornecer subsídios técnicos para substanciar a análise de protocolos de pesquisa específicos, antes de emitido o parecer final.

3º - Quando do impedimento de algum membro em exercício, caberá ao Presidente indicar nome de substituto e colocá-lo sob análise dos demais membros do colegiado.

IV- DA ORGANIZAÇÃO E MANDATO

Artigo 4º – O CEEA/FACTO receberá semestralmente, até o dia 15 dos meses de fevereiro e agosto, todos os projetos/protocolos de intenção de pesquisa animal para serem analisados.

Parágrafo Único – O prazo para que o CEEA/FACTO analise e elabore resposta das intenções de pesquisa animal é 15 (quinze) dias.

Artigo 5º - Aos membros do CEEA/FACTO compete:

a) comparecerem às reuniões ordinárias e extraordinárias;
b) confirmarem presença ou justificar ausência com antecedência de pelo menos 02 dias;
c) indicarem membros ad hoc à coordenação;
d) apreciarem o relatório de atividade e o planejamento de atividades futuras;
e) proporem à Presidência do CEEA/FACTO medidas que julguem necessárias para o bom funcionamento dos trabalhos;
f) analisarem os protocolos de pesquisa dentro dos prazos de antecedência pré-estabelecidos para a reunião ordinária do CEEA/FACTO.

Parágrafo único – O não comparecimento do membro, sem justificativa, a 03 reuniões consecutivas será motivo para seu desligamento do CEEA/FACTO.

Artigo 6º – Os membros do CEEA/FACTO terão mandato de 01 (um) ano com possibilidade de uma recondução pelo mesmo período.

Artigo 7º - Ao Presidente do CEEA/FACTO compete:

a) conduzir as reuniões e tomar providências adequadas à execução das normas estabelecidas por este;
b) propor normas administrativas e técnicas à comissão, para ulterior aprovação;
c) elaborar o planejamento, orçamento e proposta anual das atividades;
d) designar membros ad hoc, após proposta do colegiado, para substanciar a análise de protocolos específicos;
e) convocar reuniões bimestrais ordinárias, extraordinárias e

presidir os trabalhos;
f) indicar membros para funções ou tarefas específicas;
g) representar o CEEA/FACTO ou indicar representante.

Artigo 8º - Ao Vice-Presidente compete:
a) substituir o Presidente quando necessário;
b) auxiliar o Presidente em suas tarefas.

Artigo 9º – Ao Secretário do CEEA/FACTO compete:
a) receber e protocolar os projetos de pesquisa e roteiros de aula prática;
b) secretariar as reuniões e elaborar suas atas;
c) encaminhar os pareceres aos pesquisadores, mediante registro;
d) manter arquivo atualizado com os protocolos encaminhados, aprovados, rejeitados e em pendência;
e) comunicar à Presidência o recebimento de protocolos para análise e recursos aos pareceres emitidos;
f) elaborar relatório semestral de atividades e encaminhá-los à Vice Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão e ao CRMV-TO.

Artigo 10º - Os membros do CEEA/FACTO, no exercício de suas atribuições, têm independência e autonomia na análise dos protocolos e na tomada de decisões sobre esses. Em contrapartida, são obrigados a:

I. não divulgar no âmbito externo informações recebidas, relatórios e decisões;
II. não estar submetidos a conflito de interesses;
III. isentar-se de quaisquer tipos de vantagens pessoais ou de grupo, resultantes de suas atividades no comitê;
IV. isentar-se da análise de protocolos em que estejam envolvidos.

Artigo 11º – O CEEA/FACTO deve protocolar em ordem de chegada e manter em arquivo os projetos de pesquisa e roteiros de aula prática analisados por 05 (cinco) anos após a sua apreciação.

V - DA COMPETÊNCIA

Artigo 12º - É da competência do CEEA/FACTO:

I. Cumprir, nos limites de suas atribuições, o disposto na legislação aplicável à utilização de animais para o ensino e a pesquisa;
II. Examinar os projetos/protocolos de pesquisa e roteiros de aula prática a serem desenvolvidos semestralmente nas dependências da Faculdade
III. Católica do Tocantins, inclusive convênios/parcerias com outras instituições que demandem pesquisa animal;

IV. Expedir parecer de aprovação, reprovação ou com pendência sobre os
V. projetos/protocolos apresentados em um prazo máximo de 15 (quinze) dias do recebimento do protocolo;
VI. Acompanhar a evolução dos protocolos;
VII. Receber denúncias de maus tratos relativas aos animais que foram ou serão designados para as pesquisas;
VIII. Decidir pela continuidade, modificação ou suspensão do projeto/protocolo ao observar ou receber denúncias de irregularidades;
IX. Manter cadastro atualizado dos procedimentos de ensino e pesquisa e dos docentes e pesquisadores envolvidos.
X. Expedir, no âmbito de suas atribuições, certificados que se fizerem necessários junto aos órgãos de fomento à pesquisa, periódicos científicos ou outros;
XI. Orientar os pesquisadores sobre procedimentos éticos de ensino e pesquisa, bem como sobre as instalações necessárias para a manutenção dos animais de experimentação;
XII. Encaminhar relatório anual para o CRMV-TO e ao CONCEA;
XIII. Resguardar o sigilo científico e industrial dos procedimentos, sob pena de ser imputada responsabilidade aos membros do CEEA/FACTO.

1º - A responsabilidade do pesquisador sobre os protocolos de ensino ou de pesquisa apresentados ao CEEA/FACTO é indelegável, indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

2º - Denúncias de irregularidades em protocolos ou maus tratos a animais na Instituição deverão ser encaminhadas por escrito ao CEEA/FACTO, que tomará as providências cabíveis;

3º - Às decisões proferidas pelo CEEA/FACTO caberá recurso do interessado, sem efeito suspensivo, que deverá ser encaminhado por escrito ao CEEA/FACTO para análise em reunião extraordinária.

VI - DOS PROCEDIMENTOS

Artigo 13º - Os docentes responsáveis por projetos de pesquisa e roteiros de aula prática, a serem realizados na Faculdade Católica do Tocantins ou em Instituições conveniadas, que envolvam o uso de animais, deverão, antes do início de sua execução, devem preencher os documentos necessários e encaminhá-lo à Secretaria do CEEA/FACTO.

§ único – Os formulários, documentos e mecanismo de envio deverão ser verificados junto à Secretaria do CEEA/FACTO.

Artigo 14º - Cada projeto/protocolo será analisado, inicialmente, por pelo menos dois membros do CEEA/FACTO, responsáveis pela apresentação de uma proposta de parecer e caso o parecer dos membros não sejam iguais, o protocolo deverá ser analisado por mais um membro, sendo que o parecer definitivo deve ser deliberado durante a reunião semestral, por todos os membros presentes, antes de ser assinado pelo presidente.

§ 1º - O quorum mínimo para deliberação do CEEA/FACTO é de metade mais um de seus membros.

§ 2º - As decisões do CEEA/FACTO devem ser tomadas por maioria simples dos presentes.

Artigo 15º - A decisão sobre cada projeto/protocolo resulta em um dos seguintes enquadramentos:

I -aprovado, quando o projeto de pesquisa/plano de aula prática atender a todos os preceitos éticos exigidos;

II -com pendência, quando for considerado passível de aceitação, havendo, porém, aspectos específicos que requeiram alterações, aperfeiçoamento ou maiores detalhamentos. Neste caso o pesquisador ou docente responsável terá um prazo de 60 (sessenta) dias para apresentar as adequações;

III -não aprovado, quando não atender aos preceitos éticos vigentes;

IV -retirado, quando o protocolo com pendência não for reapresentado no prazo de 60 (sessenta dias) a partir da decisão anterior do CEEA/FACTO.

Parágrafo único – Parecer favorável de projetos de pesquisa será emitido na forma de parecer único.

Artigo 16º- O CEEA/FACTO deverá reunir-se ordinariamente uma vez por semestre, ou extraordinariamente sempre que necessário, a juízo do coordenador ou por convocação da maioria dos seus membros.

VI - DO FUNCIONAMENTO

Artigo 17º – As reuniões do CEEA/FACTO acontecerão na sala de reuniões Unidade Sede.

VII - DAS PENALIDADES

Artigo 18º - Os pesquisadores e docentes responsáveis por procedimentos que o CEEA/FACTO julgar não estarem de acordo com o disposto na legislação nacional ficarão impossibilitados de realizar o projeto de pesquisa ou ministrar a aula prática nos moldes em que

foram apresentados, sendo permitido que o protocolo seja reapresentado com as alterações necessárias para o enquadramento.

VIII - DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Artigo 19º – Caberá à primeira Coordenação registrar o CEEA/FACTO junto ao CRMV-TO, CFMV, CONCEA e aos demais órgãos que se façam necessários.

Artigo 20º - O presente Regulamento deve ser atualizado de acordo com as necessidades de adequado à letra da lei, mas somente pode ser alterado com o voto de pelo menos 2/3 (dois terços) de seus membros.

Artigo 21° - Procedimentos de ensino previstos anteriormente à aprovação desse regulamento deverão ser realizados no decorrer do semestre, no prazo previsto no art. 4º desse Regulamento e os docentes responsáveis deverão a encaminhar o(s) planos de aula(s) prática(s) para apreciação do CEEA/FACTO, que emitirá parecer segundo o artigo 15°.

a)1º- Projetos de pesquisa em andamento cujos protocolos já foram avaliados pelo CTC serão mantidos até o final nesta mesma instância.

b)2°- Projetos de pesquisa que utilizem animais e estejam em andamento sem parecer favorável emitido pelo CTC da instituição não serão avaliados pelo CEEA/FACTO, por estar em desacordo com Portaria vigente na Instituição.

c)3°- Os casos omissos no presente Regulamento devem ser encaminhados à coordenação, para apreciação da comissão.

Artigo 22º – O presente Regulamento entrará em vigor a partir da data de sua aprovação em reunião ordinária do dia 30/08/2010.

Artigo 23º – Regulamento aprovado aos vinte e cinco dias do mês de outubro do ano de dois mil e dez, em reunião ordinária do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão - CEPE e pela Resolução CEPE Nº 21/10 de 26 de outubro de 2010.

ANEXO IV - REGIMENTO INTERNO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS – CEPh/FACTO

A FACTO, em cumprimento a Resolução nº. 196, do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), expedida em 10/10/1996, cria o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade Católica do Tocantins (CEPh/FACTO).

I - DA DEFINIÇÃO

Artigo 1º. – O CEPh/FACTO é um colegiado interdisciplinar e independente com múnus público, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Resol. CNS 196/96, II, 14).

Parágrafo único - O CEPh está diretamente vinculado à Direção Geral e a Vice Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão e presidida pela Coordenação de Pesquisa da FACTO que lhe assegurarão os meios adequados para seu funcionamento pleno.

II - DAS FINALIDADES

Artigo 2º. – O CEPh tem por finalidade identificar, definir e analisar as questões éticas implicadas nas pesquisas científicas que envolvam indivíduos e/ou coletividades ou dados deles oriundos, competindo-lhe fazer a avaliação ética de tais projetos, zelando para que estejam em conformidade com os padrões metodológicos e científicos reconhecidos.

§ 1º - O CEPh/FACTO fomenta a reflexão ética sobre o uso científico e

acadêmico de pesquisas com seres humanos considerando a relevância do propósito científico e o impacto de tais atividades sobre a preservação da vida, o bem estar, a proteção dos seres humanos.

§ 2º - O CEPh/FACTO analisa os procedimentos metodológicos e éticos referente aos
dados e informações provenientes de pesquisas com seres humanos e entidades levando
em conta a relevância do propósito científico, bem como o sigilo exigido em cada
pesquisa.

III -DA CONSTITUIÇÃO

Artigo 3º. - O CEPh/FACTO será constituído por 8 (oito) membros membros titulares que têm atuação nas grandes áreas: ciências biológicas, exatas, sociais e humanas, e 04 (quatro) representantes de usuários nos termos da Resol. CNS 240/97

Membros Titulares:

- 1(um) representante docente do Colegiado de Ciências Sociais Aplicadas da Faculdade Católica do Tocantins;
- 1(um) representante da Diretoria Acadêmica da FACTO;
- 1(um) representante docente da Coordenação de pesquisa da FACTO;
- 1(um) representante do Conselho Regional de Medicina do Estado do Tocantins;
- 1(um) representante da arquidiocese de Palmas com estudos específicos;
- 1(um) representante do corpo acadêmico da instituição;
- 1 (um) representante da Sociedade Palmense;
- 1(um) representante da Pastoral Universitária.

Membros Suplentes:

- 1(um) representante docente do Comitê Técnico Científico da Faculdade Católica do Tocantins

- 1(um) representante da Diretoria Acadêmica da FACTO;
- 1(um) representante docente da Extensão da Faculdade

Católica do Tocantins;

e 1(um) representante do corpo acadêmico da instituição;

a) Membros da área da saúde, ciências sociais, exatas e humanas, membros da comunidade, religiosos e usuários da instituição;
b) Indivíduos de ambos os sexos;

c) Consultores ad hoc, pertencentes ou não à instituição, com finalidade de fornecer subsídios técnicos para substanciar a análise de protocolos de pesquisa específicos, antes de emitido o parecer final.

Parágrafo único - A nomeação ocorrerá após a manifestação de interesse e declaração de disponibilidade para participar das reuniões mensais previamente agendadas.

Artigo 4º - Compete à instituição de ensino a qual o CEPh/FACTO está vinculado:
a) Designar um local adequado e fixo para abrigar as instalações;
b) O fornecimento de condições materiais e humanas para o efetivo funcionamento;
c) Garantir a independência e autonomia na análise de protocolos de pesquisa e na tomada de decisões.

§ 3º - Os nomes indicados serão encaminhados à Direção Geral e a Vice- Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão da FACTO que nomeará por portaria, membros CEPh/FACTO.
§ 4º - Quando do impedimento de algum membro em exercício, caberá ao coordenador do CEPh/FACTO indicar nome de substituto e colocá-lo sob análise dos demais membros do colegiado.
IV- DA ORGANIZAÇÃO E MANDATO

Artigo 5º. - O mandato dos membros será de 01 (um) ano, com possibilidade de recondução, limitada a 50% dos membros.

Artigo 6º: Os membros do CEPh/FACTO não deverão exercer funções que possam caracterizar conflito de interesses.

Artigo 7º - Aos membros do CEPh/FACTO compete:

a) comparecer às reuniões ordinárias e extraordinárias;

b) confirmar presença ou justificar ausência com antecedência de pelo menos 02 dias;

c) indicar membros ad hoc à coordenação;

d) apreciar o relatório de atividade e o planejamento de atividades futuras;

e) propor à coordenação medidas que julguem necessárias para o bom funcionamento dos trabalhos;

f) analisar os protocolos de pesquisa dentro dos prazos de antecedência pré- estabelecidos para a reunião ordinária do CEPh/FACTO.

Parágrafo único – O não comparecimento do membro, sem justificativa, a 03 reuniões consecutivas será motivo para seu desligamento do CEPh/FACTO.

Artigo 8º. – O CEPh/FACTO será dirigido por um Coordenador e um Vice- Coordenador escolhidos por votação pelos membros que compõem o colegiado, com mandato de 01 ano e possibilidade de recondução.

Artigo 9º. - Ao Coordenador compete:

a) conduzir as reuniões do CEPh/FACTO e tomar providências adequadas à execução das normas estabelecidas por este;

b) propor normas administrativas e técnicas à comissão do CEPh/FACTO, para ulterior aprovação;

c) elaborar o planejamento, orçamento e proposta anual das atividades;

d) designar membros ad hoc, após proposta do colegiado, para substanciar a análise de protocolos específicos;

e) convocar reuniões ordinárias, extraordinárias e presidir os trabalhos;

f) indicar membros para funções ou tarefas específicas;

g) representar o CEPh/FACTO ou indicar representante.

Artigo 10º Ao Vice-coordenador compete:

a) substituir o Coordenador quando necessário;
b) auxiliar o Coordenador em suas tarefas;

Artigo 11 – O CEPh/FACTO deverá ter o apoio de um secretário executivo.

§ 5º - São funções do secretário:
a) receber e protocolar os projetos de pesquisa e roteiros de aula prática apresentados ao CEPh/FACTO;
b) secretariar as reuniões do CEPh/FACTO e elaborar suas atas;
c) encaminhar os pareceres aos pesquisadores, mediante registro;
d) manter arquivo atualizado com os protocolos encaminhados, aprovados, rejeitados e em pendência;
e) comunicar à coordenação o recebimento de protocolos para análise, recursos aos pareceres emitidos e correspondências encaminhadas ao CEPh/FACTO;
f) elaborar relatórios das atividades do CEPh/FACTO e encaminhá-los à Diretoria Acadêmica e aos órgãos competentes.

Artigo 12. - Os membros do CEPh/FACTO, no exercício de suas atribuições, têm independência e autonomia na análise dos protocolos e na tomada de decisões garantidas pela instituição em que atua. Em contrapartida, são obrigados a:
a) não divulgar no âmbito externo ao CEPh/FACTO as informações recebidas, seus relatórios e decisões;
b) não estar submetidos a conflito de interesses;
c) isentar-se de quaisquer tipos de vantagens pessoais ou de grupo, resultantes de suas atividades no comitê;
d) isentar-se da análise de protocolos em que estejam envolvidos.

Artigo 13. – O CEPh/FACTO deve protocolar em ordem de chegada e manter em arquivo os projetos de pesquisa e roteiros de aula prática analisados por 05 (cinco) anos após a sua apreciação.

V - DA COMPETÊNCIA

Artigo 14. - É da competência do CEPh/FACTO:

I. Cumprir, nos limites de suas atribuições, o disposto na legislação aplicável à pesquisas, que envolvam seres humanos e dados deles provenientes, realizadas na FACTO para o ensino e a pesquisa;

II. Examinar os projetos de pesquisa e roteiros de aula prática a serem realizados na FACTO, ou pelas instituições com as quais mantém convênios, para determinar sua compatibilidade com a legislação aplicável;

III. Expedir parecer de aprovado, reprovado ou com pendência sobre os protocolos apresentados em um prazo máximo de 30 (trinta) dias do recebimento do protocolo;

IV. Acompanhar a evolução dos protocolos;

V. Decidir pela continuidade, modificação ou suspensão do protocolo ao observar ou receber denúncias de irregularidades no decorrer do projeto;

VI. Manter cadastro atualizado dos procedimentos de ensino e pesquisa e dos docentes e pesquisadores da Instituição.

VII. Expedir, no âmbito de suas atribuições, certificados que se fizerem necessários junto aos órgãos de fomento à pesquisa, periódicos científicos ou outros;

VIII. Encaminhar relatório anual para o CONEP e demais órgãos competentes;

IX. Resguardar o sigilo científico e industrial dos procedimentos, sob pena de ser imputada responsabilidade aos membros do CEPh/FACTO.

§ 6º - A responsabilidade do pesquisador sobre os protocolos de ensino ou de pesquisa apresentados ao CEPh/FACTO é indelegável, indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

§ 7º - Às decisões proferidas pelo CEPh/FACTO caberá recurso ao interessado, sem efeito suspensivo, que deverá ser encaminhado por escrito ao CEPh/FACTO para análise em reunião.

VI - DOS PROCEDIMENTOS

Artigo 15. - Os docentes responsáveis por projetos de pesquisa e roteiros de aula prática, a serem realizados na FACTO ou em Instituições conveniadas, que envolvam pesquisas com seres humanos, deverão, antes do início de sua execução, preencher os documentos necessários e encaminhá-los à Secretaria do CEPh/FACTO.

Parágrafo único – os prazos, formulários, documentos e mecanismo de envio deverão ser verificados junto ao CEPh/FACTO e entregar com antecedência de 30 dias.

Artigo 16. - Cada protocolo será analisado, inicialmente, por pelo menos dois membros do CEPh/FACTO, responsáveis pela apresentação de uma proposta de parecer e caso o parecer dos membros não sejam iguais, o protocolo deverá ser analisado por mais um membro, sendo que o parecer definitivo deve ser deliberado durante a reunião, por todos os membros presentes, antes de ser assinado pelo coordenador e encaminhado ao docente responsável.

§ 8º - O quorum mínimo para deliberação do CEPh/FACTO é de metade mais um de seus membros.

Artigo 17 - A decisão sobre cada protocolo resulta em um dos seguintes enquadramentos:

a) aprovado, quando o projeto de pesquisa/plano de aula prática

atender a todos os preceitos éticos exigidos;

b) com pendência, quando for considerado passível de aceitação, havendo, porém, aspectos específicos que requeiram alterações, aperfeiçoamento ou maiores detalhamentos. Neste caso o pesquisador ou docente responsável terá um prazo de 60 (sessenta) dias para apresentar as adequações;

c) não aprovado, quando não atender aos preceitos éticos vigentes;

d) retirado, quando o protocolo com pendência não for reapresentado no prazo de 60 (sessenta dias) a partir da decisão anterior do CEPh/FACTO.

Parágrafo único – Parecer favorável de projetos de pesquisa será emitido na forma de parecer único.

VI - DO FUNCIONAMENTO

Artigo 18. – O CEPh/FACTO terá sua sede localizada nas Instalações da Unidade Sede da FACTO, a qual deve proporcionar o equipamento e condições materiais mínimas para o bom funcionamento do mesmo;

Artigo 19. - Ao início de cada semestre serão agendadas as reuniões do semestre em curso, por proposta da coordenação a ser aprovada pela comissão;

VIII - DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Artigo 20. – Caberá à primeira Coordenação registrar o CEPh/FACTO junto aos órgãos competentes, CONEP e aos demais órgãos que se façam necessários.

Artigo 21. - O presente regimento deve ser atualizado de acordo com as necessidades de adequado à letra da lei, mas somente pode ser alterado com o voto de pelo menos 2/3 (dois terços) de seus membros.

Artigo 22. - Procedimentos de ensino previstos anteriormente à

aprovação desse regulamento poderão ser realizados no decorrer do segundo semestre de 2010 e os docentes responsáveis terão direito a encaminhar o(s) plano(s) de aula(s) prática(s) para apreciação do CEPh/FACTO, que emitirá parecer segundo o artigo 15.

§ 9º- Projetos de pesquisa em andamento cujos protocolos já foram avaliados pelo CTC serão mantidos até o final nesta mesma instância.
§ 10°- Projetos de pesquisa que utilizem de seres humanos e dados deles oriundos realizadas na FACTO e estejam em andamento sem parecer favorável emitido pelo CTC da instituição não serão avaliados pelo CEPh/FACTO, por estar em desacordo com Portaria vigente na Instituição.

§ 11°- Os casos omissos no presente Regimento devem ser encaminhados à
coordenação, para apreciação da comissão.
Artigo 23 – Uma vez aprovado o projeto, o CEPh/FACTO passa a ser co-responsável no que se refere aos aspectos éticos da pesquisa.

VII - Das Penalidades

Artigo 24 - Os pesquisadores que estiverem em situação irregular junto ao CEPh/FACTO não terão novos projetos avaliados.

Artigo 25 – Os casos não previstos neste Regimento serão analisados e decididos em reunião pelo CTC.

Artigo 26 - Regimento aprovado aos vinte e cinco dias do mês de outubro do ano de dois mil e dez, em reunião ordinária do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão – CEPE e pela Resolução CEPE Nº 21/10 de 26 de outubro de 2010.

ANEXO V - REGULAMENTO INSTITUCIONAL DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

CAPITULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente conjunto de normas da Faculdade Católica do Tocantins (Facto), mantida pela União Brasiliense de Educação e Cultura (UBEC) tem por finalidade regulamentar as atividades relacionadas com o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Art. 2º São objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso:

I. Incentivar o processo de investigação científica.
II. Desenvolver nos estudantes a capacidade de síntese e integração de conhecimentos construídos.
III. Dominar técnicas e metodologias de pesquisa.
IV. Aprimorar a capacidade de interpretação e crítica.
V. Articular conhecimentos teórico-práticos.
VI. Fomentar a produção científica.

Art. 3º O TCC consiste em uma pesquisa ou atividade investigativa orientada que aborda uma temática específica da formação do estudante ou que tenha interface com a área de inserção do curso. Deve ser expressamente elaborado na sua estrutura formal, considerando as disposições estabelecidas pela Instituição em documento próprio, e no estrito cumprimento das normas da ABNT.

§1º São modalidades de TCC apresentadas na forma escrita padrão: monografia, projetos, relatórios técnicos, artigos científicos, planos de negócios, entre outros.

§2º Outras modalidades poderão ser propostas pela coordenação de curso para análise e aprovação da direção da Escola, à qual o curso esteja vinculado.

§3º Caberá a cada curso, em seu projeto pedagógico, estabelecer a modalidade mais adequada ao processo formativo do estudante.

§4º O Projeto Pedagógico deverá definir se o TCC será desenvolvido de

forma individual e/ou em grupos, respeitando o que está definido nas Diretrizes Curriculares do Curso.

CAPITULO II

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Seção I

Do planejamento e desenvolvimento

Art. 4º As atividades referentes ao TCC serão supervisionadas pelo NDE do curso.

Art. 5º A orientação do TCC será obrigatoriamente realizada por um professor pertencente ao quadro de docentes da Instituição, preferencialmente que esteja em Regime de Tempo Parcial ou Integral.

Art. 6º O desenvolvimento do TCC deverá manter sintonia com as diretrizes da Escola, na qual o curso está vinculado e em conformidade com o Projeto Pedagógico de cada curso.

Parágrafo único: As linhas, eixos, ou áreas de pesquisa deverão ser propostas pelas coordenações de cursos e validadas pela Direção da Escola.

Art. 7º Caberá a cada curso determinar, de acordo com a matriz curricular em vigor e, conforme previsto em seu Projeto Pedagógico, os critérios e procedimentos de elaboração, apresentação e avaliação do TCC.

Art. 8º O TCC, como componente curricular, dar-se-á da seguinte forma:

I. TCC I: Elaboração e aprovação de um projeto de trabalho técnico-científico.

II. TCC II: Execução do trabalho e apresentação para avaliação.

§ 1º A carga horária será definida na matriz curricular, sendo alocada nos dois últimos períodos letivos.

§ 2º O estudante só poderá matricular-se no TCC II, quando for o caso, após aprovação no TCC

§ 3º Cursos que optarem por uma única etapa deverão fazer constar tal situação em seu projeto pedagógico.

§ 4º Caso haja necessidade de alteração do tema aprovado no TCC I, o estudante deverá apresentar pedido ao NDE do Curso. Em caso de concessão, o estudante apresentará novo projeto ao professor orientador, para aprovação do novo tema.

§ 5º O acompanhamento no TCC I e no TCC II deverá, preferivelmente, ser realizado pelo mesmo professor orientador.

§ 6º A forma de avaliação do TCC será definida pela direção da Escola, levando-se em consideração as orientações descritas no Projeto Pedagógico do Curso.

Seção II

Da supervisão

Art. 9º A supervisão do TCC será realizada pelo NDE do curso, com as seguintes atribuições:

I. Elaborar o planejamento das atividades, em conformidade com o calendário acadêmico da Instituição.
II. Determinar professores orientadores aos estudantes, de acordo com as linhas de pesquisa, eixos ou áreas definidas para o curso, com anuência dos professores
indicados e da coordenação do curso.

III. Promover a inscrição dos estudantes nas diferentes linhas de pesquisa, eixos ou áreas definidas, de acordo com as vagas ofertadas.

IV. Elaborar e divulgar o calendário semestral de acompanhamento do TCC.

V. Elaborar relatórios bimestrais com todas as informações sobre o desenvolvimento das atividades que estão sob sua responsabilidade, encaminhando-os ao coordenador de curso.

VI. Convocar, sempre que necessárias, reuniões com os professores orientadores e
orientandos.

VII. Manter cadastro atualizado dos professores orientadores e dos estudantes em fase de orientação.

VIII. Constituir e publicar comunicados referentes às bancas examinadoras, se for o caso.

IX. Encaminhar o TCC aos professores avaliadores.

X. Encaminhar à biblioteca, cópias eletrônicas do TCC aprovado, conforme as peculiaridades dos cursos.

XI. Selecionar, por indicação do professor orientador e/ou da banca avaliadora, se for o caso, os trabalhos produzidos para publicação ou outras formas de divulgação.

XII. Encaminhar à Secretaria Acadêmica as atas com o registro das apresentações, que deverão ser arquivadas nas pastas dos estudantes, quando esta for uma decisão a Instituição.

XIII. Analisar e decidir os casos especiais que lhe forem submetidos.

XIV. Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste regulamento. Cumprir e fazer cumprir este regulamento.

Seção III
Do professor orientador

Art. 10. O TCC é um componente curricular e significa alocação de tempo dos professores para as atividades de orientação.

Art. 11. A definição dos professores orientadores deverá considerar a interface entre a temática dos trabalhos e a área de formação dos docentes.

Art. 12. São atribuições do professor orientador de TCC:

I. Frequentar as reuniões convocadas pelo professor supervisor.

II. Acompanhar o andamento dos trabalhos de seus orientandos, conforme cronograma previamente estabelecido.

III. Lançar as notas dos estudantes no diário eletrônico.

IV. Atender seus orientandos, conforme cronograma.

V. Avaliar, periodicamente, o TCC, em todas as suas etapas, emitindo pareceres com vistas à reformulação.

VI. Encaminhar ao NDE termo de concordância para que o orientando possa ser submetido à avaliação da banca examinadora, se for o caso.

VII. Encaminhar ao NDE relatório mensal do andamento dos trabalhos

sob sua orientação .
VIII. Corrigir os TCC's, de acordo com as normas estabelecidas no regulamento do curso, em consonância com o manual de normalização de trabalhos acadêmicos da Instituição.
IX. Participar da composição das bancas examinadoras de seus orientandos e de outros estudantes, quando convidado, se for o caso. Lançar nota final no diário eletrônico. Submeter ao comitê de ética, os projetos de pesquisa que envolva seres humanos ou animais.
XII. Cumprir e fazer cumprir este regulamento.

Art. 13. Caso haja pedido de substituição de professor orientador, a solicitação deverá ser formalizada, devidamente justificada, por escrito ao NDE do Curso

Parágrafo único: Caso seja realizada a substituição, o novo professor orientador dará continuidade ao trabalho em andamento.

Seção IV

Do estudante orientando

Art. 14. O estudante será considerado orientando de TCC quando estiver regularmente matriculado no respectivo componente curricular.

Parágrafo único: Cabe ao estudante, de acordo com o calendário acadêmico, inscrever-se junto à Coordenação do Curso, para definição da temática e de seu professor orientador.

Art. 15. Compete ao estudante, em fase de realização do TCC, entre outras, as seguintes atribuições:

I. Frequentar as reuniões convocadas pelo professor orientador.
II. Participar dos encontros programados com o professor orientador, para discussão e aprimoramento de seu trabalho.
III. Cumprir o cronograma estabelecido, bem como executar atividades sugeridas pelo orientador.
IV. Justificar, comprovadamente, eventuais faltas ao professor orientador.
V. Cumprir os prazos determinados para entrega das atividades solicitadas.
VI. Elaborar o TCC de acordo com o manual para elaboração de trabalhos de conclusão de curso da instituição.
VII. Encaminhar ao professor orientador do TCC, até a data previamente marcada, os

exemplares da versão final do trabalho, após a aprovação do professor orientador.
VIII. Atuar com ética, clareza, responsabilidade e transparência no processo de investigação, que originará o TCC.

Art. 16. O estudante que não entregar o TCC até a data, horário e local especificados pela Instituição, estará reprovado nesse componente curricular.

Seção V

Da avaliação e entrega do TCC

Art. 17. A avaliação do TCC seguirá as normas regimentais para os componentes curriculares dos cursos da Facto, e será de responsabilidade do professor orientador, que lançará a nota no diário eletrônico e encaminhará TCC, em arquivo eletrônico, ao Coordenador da Biblioteca.

Seção VI

Da banca examinadora

Art. 18. Os cursos que definem a avaliação do TCC por meio de banca examinadora deverão observar os artigos contemplados nesta seção.
Art. 19. A banca examinadora será composta por, pelo menos, um professor da Facto, com reconhecida qualificação, além do professor orientador.

§ 1º O orientando e o orientador poderão sugerir o(s) membro(s) para constituir a banca examinadora, com aceite do professor supervisor e do coordenador.

§ 2º Quando necessário, poderá também integrar a banca um profissional com reconhecida qualificação.

§ 3º A banca examinadora será, preferencialmente, presidida pelo professor orientador.

§ 4º Os professores do curso poderão ser convidados para participar da banca examinadora, em suas respectivas áreas de atuação ou de interface do conhecimento do curso, mediante prévia indicação por parte do Coordenador do Curso.

§ 5º Os componentes que participarão da banca examinadora deverão receber, com prazo mínimo de 15 dias de antecedência, um exemplar do TCC, para a devida leitura e apreciação.

§ 6º Os professores que participarem da banca de avaliação do TCC receberão certificado de participação, emitido pela Diretoria da Escola, sob a responsabilidade do professor orientador.

§ 7º O professor orientador encaminhará ata da defesa dos estudantes, sob sua orientação à Secretaria Acadêmica, e lançará o resultado final no diário eletrônico.

Art. 20. O professor orientador poderá pleitear a dispensa de apresentação à banca examinadora, caso o TCC seja aceito para publicação em periódico de reconhecida relevância acadêmica ou selecionado para apresentação em evento científico.

Parágrafo único: O NDE analisará e decidirá pela procedência do pleito.

Seção VII

Da defesa e avaliação

Art. 21. A apresentação em defesa oral do TCC deverá constituir-se em uma sessão pública, em que o estudante fará uma exposição do conteúdo de seu trabalho, que será seguida de respostas aos questionamentos da banca examinadora e de suas considerações finais.

Parágrafo único: O tempo destinado à apresentação do TCC e aos questionamentos da banca examinadora estará condicionado ao regulamento de cada curso.

Art. 22. A banca examinadora fará a avaliação do estudante, considerando o trabalho escrito e a defesa oral, em fichas próprias.

Parágrafo único: Caberá a cada Escola elaborar as fichas de avaliação, especificando os critérios adotados para atribuição dos resultados.

Art. 23. Após a defesa do TCC, o professor orientador, de acordo com os pareceres da banca examinadora, atribuirá o resultado de aprovação ou reprovação do estudante.

Art. 24. A banca examinadora poderá sugerir ao estudante alterações no TCC, que deverão ser realizadas no prazo máximo de 15 (quinze)

dias, cuja aprovação estará condicionada ao cumprimento do prazo, ao atendimento às sugestões da banca, sem necessidade de nova defesa.

§ 1º Caberá ao professor orientador apuração da média para registro da avaliação final deste trabalho, considerando a nota da banca e a nota do orientador

§ 2º As correções necessárias deverão constar em ata, que devem ser efetuadas dentro do prazo estipulado, de acordo com o cronograma de cada curso.

§ 3º O estudante que cumprir, satisfatoriamente, as exigências estabelecidas, dentro do prazo estipulado, será considerado aprovado.

§ 4º Caberá ao estudante reprovado matricular-se no TCC, no semestre seguinte à reprovação e reelaborar seu projeto inicial ou elaborar novo TCC, seguindo o regulamento em vigor.

Art. 25. A avaliação da banca examinadora para o TCC deverá ser lavrada em ata de defesa de TCC, com os registros de dia, horário, local, aprovação ou reprovação do estudante, além de observações pertinentes ao ato da defesa.

Parágrafo único: A ata, com o registro da defesa do TCC, assinaturas dos membros e eventual indicação para publicação, devem ser encaminhadas à Secretaria Acadêmica, para o devido registro e arquivamento.

Art. 26. O TCC aprovado deverá ter uma cópia eletrônica enviada pelo Coordenador do Curso TCC para a biblioteca, de forma a compor o acervo digital, que pode ser indicado para publicação.

CAPITULO III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 27. Não será permitido tornar público o conteúdo do TCC antes de sua defesa.
Parágrafo único: A publicação só deverá acontecer mediante aprovação do professor orientador e do NDE.

Art. 28. Compete ao NDE, juntamente com o Coordenador do curso, dirimir as questões e dúvidas referentes à interpretação deste Regulamento, bem como decidir a respeito de casos omissos.

Art. 29. Regulamento Institucional aprovado pela Resolução CEPE/ nº 06/2014, de 02 de junho de 2014 e entra em vigência a partir de janeiro de 2015, revogando-se as disposições em contrário.

ANEXO VI - REGULAMENTO INSTITUCIONAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO E NÃO-OBRIGATÓRIO DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente regulamento da Faculdade Católica do Tocantins (Facto), mantida pela União Brasiliense de Educação e Cultura (UBEC), tem por finalidade regulamentar as atividades do Estágio Supervisionado a serem desenvolvidas nos cursos de graduação, com o integral cumprimento indispensável para a integralização curricular.

Art. 2º Os cursos de graduação estão organizados por Escolas, que têm como base as áreas do conhecimento, de forma a promover uma integração acadêmica e administrativa, cabendo articulação dos processos e unidade dos procedimentos, sem perder de vista as especificidades de cada curso, particularmente os da área da Saúde e Direito.

Seção I

Dos direcionadores acadêmicos e administrativos

Art. 3º O processo de desenvolvimento do Estágio Supervisionado, em termos acadêmicos e administrativos, pauta-se pelos seguintes direcionadores:

§1º Atenção ao estudante estagiário, por meio do alinhamento entre todos os responsáveis diretos e indiretos, que têm como referência a missão, visão, princípios e valores institucionais.

§2º Gestão compartilhada dos processos e fluxos acadêmicos e administrativos, visando à otimização e à identificação de melhorias a serem implementadas continuamente.

§3º Processo de formação profissional pautado na pastoralidade, a fim de promover o desenvolvimento humano e social e o estímulo ao aprendizado sistêmico e pertinente aos desafios apresentados pela sociedade contemporânea.

§4º Adoção de metodologias ativas e valorização das competências para integração de conhecimentos e experiências da vida com o cotidiano do campo de atuação profissional.

§5º Ampla sinergia e integração com o cenário regional, promovendo o empreendedorismo, o senso de pertinência e a cultura da sustentabilidade, de forma a manter a consistência da proposta pedagógica para o Estágio, a qual se reflete no posicionamento institucional e na visão de mundo.

Seção II

Da concepção pedagógica do Estágio Supervisionado

Art. 4º O Estágio é uma atividade pedagógica desenvolvida em situação real que possibilita ao estudante consolidar sua formação pessoal, profissional e cidadã, além de desenvolver competências, habilidades e atitudes específicas, requeridas pelo mercado de trabalho.

Art. 5º O Estágio Supervisionado está fundamentado em uma proposta pedagógica que o compreende e o classifica como:

§1º Componente curricular que integra o itinerário formativo dos estudantes, contextualizado no projeto pedagógico de cada curso, de caráter teórico-prático, cuja especificidade proporciona o contato efetivo do estudante com o campo profissional, acompanhado pela IESM e pela parte concedente, de acordo com a legislação.

§2º Mecanismo de articulação da formação acadêmica com o exercício profissional, a partir da efetiva participação dos estudantes em situação real de trabalho.

§3º Atividade privilegiada de diálogo crítico com a realidade que favorece a articulação entre ensino, iniciação científica/pesquisa, extensão e o mercado de trabalho.

§4º Ambiente de trabalho formativo que conduz à sensibilização dos estudantes para o atendimento às necessidades sociais, preservando os valores éticos norteadores da prática profissional.

§5º Momento de aproximação e compreensão da realidade profissional, à luz dos aportes teóricos estudados, que favorece a reflexão sobre a realidade, a aquisição da autonomia intelectual e o desenvolvimento de habilidades inerentes à profissão.

Seção III

Do desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes

Art. 6º O Estágio contempla atividades teórico-práticas supervisionadas, capazes de consolidar um conjunto de habilidades,

atitudes e competências dos estudantes, para desenvolver:

§1º Capacidade da integração de conhecimentos e experiências da vida com o cotidiano do campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais e habilidades para elaborar, implementar e consolidar programas, projetos, planos, processos inerentes à área de atuação profissional.

§2º Domínio e atitude nos processos de comunicação compatíveis com o exercício profissional.

§3º Raciocínio lógico, crítico e analítico para atuação profissional.

§4º Capacidade para o reconhecimento e definição de problemas, além de oferecer adequadas soluções.

§5º Desenvoltura na iniciativa, determinação, aprendizado contínuo, assim como abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do exercício profissional no âmbito da gestão das pessoas e das organizações.

Seção IV

Da Classificação Dos Estágios

Art. 7º Os Estágios Supervisionados classificam-se em Obrigatório e Não Obrigatório.

§ 1º O Estágio Supervisionado Obrigatório constitui-se em uma atividade curricular, com carga horária específica, cujo cumprimento é requisito para integralização da carga horária e conclusão do curso, conforme definido no Projeto Pedagógico de cada curso.

§ 2º O Estágio Não Obrigatório é desenvolvido como atividade opcional, certificado pela Secretaria Acadêmica, por meio de documentação comprobatória, encaminhada pelos Centros Superiores (Escolas).

CAPÍTULO II

ORGANIZAÇÃO DOS ESTÁGIOS

Seção I

Da matrícula

Art. 8º O Estágio Supervisionado Obrigatório está condicionado à matrícula no componente curricular, nos períodos indicados na matriz

curricular do curso e ao atendimento aos requisitos definidos no Projeto Pedagógico e no Manual de Estágio de cada curso.

Art. 9º. O Estágio Não Obrigatório poderá ser realizado pelo estudante, mediante matrícula no curso de graduação; atendendo à proposta pedagógica e aos requisitos constantes no Manual de Estágio de cada curso.

Parágrafo único - Caso os Estágios não correspondam às finalidades pedagógicas e ao atendimento à legislação vigente, serão invalidados e ficam sujeitos à imediata interrupção, conforme o Termo de Compromisso de Estágio – TCE, celebrado entre as partes.

Art. 10. Antes do início da atividade de Estágio Supervisionado, o estudante ou, em casos específicos, o professor orientador deverá protocolar os documentos necessários na Central de Atendimento.

§1º Os documentos necessários serão definidos no Manual de Estágio de cada curso, além dos documentos exigidos pela legislação pertinente.
§ 2º Os modelos de TCE e Termo de Convênio para Estágio Supervisionado (celebrado entre a Instituição de Ensino e o local de Estágio Supervisionado) podem ser os da unidade concedente, desde que aprovados pela Instituição de Ensino.

Art. 11. Quando houver alteração nas atividades e processos de Estágio Supervisionado, será necessária a comunicação da alteração á escola responsável pelo TCE, pelo professor orientador, pelo estudante ou pela unidade concedente de Estágio, tendo em vista a elaboração de um novo TCE.

CAPÍTULO III

RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES

Seção I

Do Centro Superior – Escola

Art. 12. O Centro Superior (Escola) também tem a função de zelar pelo cumprimento das diretrizes acadêmicas e legais dos Estágios, além de coordenar, orientar e articular as ações propostas pelas coordenações de curso e pelos professores orientadores, tendo em vista assegurar a qualidade do Estágio Supervisionado, respeitando as particularidades de cada curso.

Art. 13. São atribuições da Coordenação do Centro Superior (Diretoria da Escola):

I - Assegurar o cumprimento do disposto na legislação vigente, nas diretrizes acadêmicas institucionais, no regulamento institucional de Estágios e no manual de Estágio Supervisionado do curso.

II - Intermediar contatos entre as unidades concedentes de Estágios Supervisionados e a Vice-Diretoria Acadêmica, visando à realização de convênios.

III - Providenciar os documentos necessários para a realização de convênios e zelar pelo trâmite e guarda de toda a documentação relativa ao Estágio Supervisionado.

IV - Assinar Termo de Compromisso de Estágio (TCE).

V - Encaminhar documentos de Estágio Supervisionado estabelecidos no manual de Estágio Supervisionado de cada curso, como Termo de Compromisso de Estágio (TCE), Plano de Atividades de Estágio Supervisionado, Cronograma, Avaliação de Desempenho e Relatórios Finais, caso tais atividades sejam definidas pelo curso, à Secretaria Acadêmica para arquivo.

VI - Encaminhar os documentos de Estágio Supervisionado, referidos no inciso V, ao Professor Orientador.

VII - Constituir e atualizar, continuamente, a base de dados relativa ao Estágio Supervisionado, que abrange informações referentes às unidades concedentes, estagiários e professores vinculados ao Estágio Supervisionado, tais como: TCEs, requerimentos, manuais e normatizações.

VIII - Coordenar a disponibilização e atualização de informações no site institucional, para promover a interação e o relacionamento, disseminar notícias relevantes sobre o mercado de trabalho, divulgar vagas de Estágio Supervisionado, entre outras informações pertinentes.

IX - Efetuar atendimento aos estudantes, aos coordenadores de curso, aos agentes de integração e às empresas, entre outros.

X - Manter atualizado o cadastro de convênios para fins de Estágio Supervisionado, zelando pelo cumprimento dos requisitos legais e pelo intercâmbio com as unidades concedentes de Estágio Supervisionado.

XI - Ampliar o contato com organizações potenciais, com vistas à disponibilidade de vagas para desenvolvimento de Estágio Supervisionado.

Seção II

Da supervisão de estágio na escola

Art. 14. A supervisão do Estágio Supervisionado deverá ser exercida pelo Coordenador do Curso.

Art. 15. São atribuições do Supervisor de Estágio Supervisionado:

I - Fazer cumprir, no âmbito do Curso, o disposto no regulamento institucional de Estágio Supervisionado, nos projetos pedagógicos e manuais de Estágio Supervisionado dos cursos, atendendo à legislação vigente e às diretrizes institucionais.

II – Promover a articulação e a integração dos processos de Estágio Supervisionado, no âmbito do Curso, garantindo unidade e integração dos processos acadêmicos pedagógicos e administrativos.

III – Atender e orientar os estudantes candidatos às vagas de Estágio Supervisionado.

IV –Orientar estudantes e professores orientadores, quanto ao Estágio.

V – Gerenciar a oferta do número de áreas de Estágio Supervisionado, a quantidade de professores orientadores disponíveis por área, bem como o formato de apresentação, orientação, supervisão e coordenação das referidas atividades.

VI – Gerenciar a quantidade de estagiários por professor orientador, observando as Diretrizes Nacionais, quando necessário, e zelando pela qualidade e exeqüibilidade do Estágio.

VII - Promover integração entre o curso e as unidades concedentes de Estágio Supervisionado.

Seção III
Dos professores orientadores de estágio supervisionado

Art. 16. O professor orientador está subordinado à supervisão da Coordenação do Curso.

Art. 17. São atribuições do professor orientador de Estágio Supervisionado:

I – Orientar os estagiários quanto às políticas e às normas institucionais de Estágio Supervisionado.

II - Fornecer ao estagiário todas as informações necessárias ao seu desempenho, em como o cronograma, o local e horário dos encontros para orientação, além de cuidar do acompanhamento e da avaliação do Estágio Supervisionado.

III - Assegurar a articulação entre as atividades de Estágio

Supervisionado e o Projeto Pedagógico do Curso.

IV - Elaborar e aprovar, em conformidade com o Manual de Estágio Supervisionado do curso, o Plano de Atividades.

V - Comparecer assídua e pontualmente aos encontros de orientação com os estagiários.

VI - Acompanhar e orientar o estagiário durante o desenvolvimento do Estágio Supervisionado e auxiliar na solução de possíveis problemas ou dificuldades encontradas.

VII – Manter continuamente, o contato com unidades concedentes de Estágio Supervisionado para acompanhamento e avaliação dos estagiários.

VIII – Avaliar o cumprimento das atividades previstas no plano de atividades de Estágio Supervisionado.

IX – Participar de reuniões convocadas pela coordenação de curso e ainda, pelas instâncias superiores.

X – Apresentar relatórios, documentos e informações, sempre que solicitado.

XI – Realizar avaliação dos estagiários, mediante relatórios parciais e finais, conforme critérios estabelecidos no plano de atividades, embasado pelo Manual de Estágio Supervisionado do curso e registrar a nota na forma definida pelo Regimento Geral.

Seção IV

Dos estagiários

Art. 18. São considerados estagiários todos os estudantes dos cursos de graduação, devidamente matriculados no componente curricular – Estágio Supervisionado Obrigatório.

Art. 19. O estagiário gozará de todos os direitos inerentes à sua condição de acadêmico e assumirá seus deveres, em conformidade com as normas estabelecidas pela unidade concedente e pela legislação vigente.

Art. 20. São direitos do estagiário:

I - Realizar o Estágio Supervisionado com qualidade satisfatória, decorrente das condições oferecidas pela instituição e pela unidade concedente de Estágio Supervisionado.

II- Ter assegurado os direitos previstos em Lei.

Art. 21. O estudante deverá realizar o Estágio Supervisionado Obrigatório no período estabelecido no TCE, em consonância com a integralização da carga horária do curso.

Art. 22. São atribuições do estagiário:

I - Manter a matrícula ativa no curso.

II - Comparecer aos encontros para as quais for convocado.

III - Comparecer ao local do Estágio Supervisionado, pontualmente, nos dias e horários estabelecidos.

IV - Cumprir efetivamente, em todas as fases do Estágio Supervisionado, as ações previstas no planejamento.

V - Assinar e zelar pelo cumprimento do TCE e respeitar as normas da empresa/instituição concedente.

VI - Observar atentamente a aplicação dos princípios básicos de comunicação, das relações humanas e da ética profissional, pertinentes ao ambiente acadêmico e ao ambiente profissional.

VII - Providenciar e elaborar, quando for o caso, os documentos e formulários solicitados pela Facto e pela unidade concedente de Estágio Supervisionado.

VIII - Elaborar relatórios parciais e finais e responder outros instrumentos avaliativos de Estágio Supervisionado, conforme solicitado.

IX - Apresentar a documentação comprobatória das imunizações obrigatórias, cartão de vacina e outros, quando for o caso.

X - Apresentar, no prazo estipulado, a documentação necessária à realização do Estágio Supervisionado.

XI - Comunicar de imediato e por escrito, ao Coordenador do curso, a ocorrência de qualquer fato relevante relacionado à realização do Estágio Supervisionado e, da mesma forma, a interrupção, suspensão ou cancelamento da matrícula.

Seção IV
Das unidades concedentes de estágio

Art. 23. Constituem-se como Unidades Concedentes de Estágio Supervisionado os estabelecimentos de direito público e privado, de economia mista, que tenham condições de proporcionar vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, dentro de um campo profissional e da própria Facto observando a legislação vigente.

Parágrafo único - Podem oferecer Estágio Supervisionado, observadas as obrigações legais os profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional.

Art. 24. A unidade concedente de Estágio Supervisionado deverá atender às determinações previstas na Lei, relativas à jornada de atividade em Estágio Supervisionado.

Art. 25. A Facto firmará um instrumento legal de convênio com a unidade concedente de Estágio Supervisionado, estabelecendo as condições necessárias para sua realização, considerando:

1º A obrigatoriedade de um supervisor de campo, com formação ou experiência correspondente à área profissional, conforme previsto em lei.

2º As condições para a supervisão, orientação e acompanhamento por parte da instituição.

§3º O prazo da vigência do convênio.

§ 4º A obrigatoriedade de contratação de seguro contra acidentes pessoais, em favor do estagiário, no caso de Estágio Não Obrigatório.

Art. 26. O Estágio Supervisionado poderá ser realizado por meio de atividades em programas e projetos de extensão e de pesquisa ou em empreendimentos de interesse social e comunitário, de natureza urbana ou rural, desde que previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 27. Para realização do Estágio Supervisionado, Obrigatório ou Não Obrigatório, as partes envolvidas firmarão um Termo de Compromisso de Estágio, cabendo à Facto a designação do professor responsável, e à unidade concedente indicar o supervisor.

1º A realização do Estágio Supervisionado deverá obedecer ao Plano de Atividades, que acompanhará o TCE.

2º O estagiário deverá ser incluído em apólice de seguro contra acidentes pessoais, antes de iniciar o Estágio Supervisionado, e deverá ser informado do número da apólice no TCE.

3º A responsabilidade pela contratação do seguro, no caso de Estágio Supervisionado Obrigatório, poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição ou
pela unidade concedente.

§ 4º No caso de Estágio Supervisionado Não Obrigatório, caberá à unidade concedente a responsabilidade pelo seguro.

Seção VI

Da avaliação do estágio

Art. 28. O processo de avaliação do estagiário será global e conclusivo em cada período letivo, sendo o estagiário promovido à etapa seguinte mediante aprovação e integralização da carga horária estabelecida no componente curricular "Estágio Supervisionado".

Art. 29. O desempenho do estagiário será avaliado mediante critérios definidos pela legislação em vigor, previstos nos Planos de Ensino e no Manual de Estágio Supervisionado do curso.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 30. No desenvolvimento do Estágio Supervisionado deverão ser observadas as normas contidas no Manual de Estágio do respectivo curso, obedecendo às regras dos órgãos e agentes de integração, sem perder de vista a legislação vigente.

Art. 31. Os casos omissos e extraordinários serão apreciados pela Coordenação do Centro Superior, ouvido o NDE do curso e encaminhados às instâncias subordinadas e superiores, quando necessário.

Art. 32. Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão da Faculdade Católica do Tocantins (Facto), após validação da UBEC, revogando as disposições em contrário.

ANEXO VII - REGULAMENTO INSTITUCIONAL DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS

REGULAMENTO INSTITUCIONAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CAPITULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Regulamento define as orientações básicas, comuns a todos os cursos da Faculdade Católica do Tocantins (FACTO), mantida pela União Brasiliense de Educação e Cultura (UBEC). Tem por finalidade normatizar as atividades complementares de seus cursos e seu integral cumprimento, condição indispensável para a integralização curricular.

Art. 2º A Facto define as atividades complementares como sendo componentes curriculares obrigatórios, enriquecedores do perfil do estudante, que possibilitam ampliar habilidades, competências e conhecimentos do estudante que são adquiridas em ações de ensino, pesquisa e extensão. Essas atividades acontecem, inclusive, fora do ambiente escolar, por meio da prática de estudos e de atividades independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, especialmente nas relações com o mundo do trabalho. Consideram-se atividades complementares:

1º Atividades de ensino, pesquisa e extensão, que busquem o aprofundamento temático e interdisciplinar, o aprimoramento profissional, a interação com a comunidade e com o mercado, e ampliem os horizontes da formação profissional, social, cultural e cidadã do estudante.

2º Componente curricular flexível e relevante para o delineamento do perfil do egresso a ser formado, que permite o aproveitamento dos conhecimentos adquiridos pelo estudante, em atividades de ensino, pesquisa, iniciação científica, extensão, monitoria, eventos científicos, culturais, programas e cursos oferecidos por organizações.

3º Experiências e vivências acadêmicas internas e externas com a finalidade de enriquecer o processo de ensino e de aprendizagem, disseminar conhecimentos, favorecer a prestação de serviços, promover a pesquisa tecnológica e a difusão cultural.

CAPÍTULO II

DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 3º As Atividades Complementares compõem o currículo dos cursos, conforme carga horária estabelecida nos respectivos projetos pedagógicos.

Art. 4º As Atividades Complementares estão divididas em três eixos, a saber: ensino, pesquisa e extensão.

Art. 5º Compete a cada Escola, em consonância com o previsto neste

regulamento definir tabela com informação para cada eixo constando: nome da atividade, descrição da atividade, carga horária e formas de comprovação das atividades complementares pelo estudante.

Seção I

De Ensino

Art. 6º Serão consideradas atividades de ensino a serem validadas como atividades complementares:

I. Monitoria em disciplinas dos cursos ofertados pela instituição.
II. Estágio Supervisionado Não Obrigatório desenvolvido com base nos convênios firmados com a instituição;
III. Disciplinas pertencentes a outros cursos superiores da instituição ou de outras instituições de ensino superior, devidamente comprovadas quanto à frequência e aprovação, desde que não tenham sido objeto de aproveitamento de estudos.
IV. Cursos livres de idiomas, comunicação e expressão e de informática, com frequência e aprovação, cujas cargas horárias não tenham sido objeto de aproveitamento de estudos.
V. Visitas técnicas monitoradas por docentes da instituição.
VI. Programas de intercâmbios nacional ou internacional, realizados em outras instituições de ensino superior.
VII. Atividades complementares realizadas na modalidade virtual.
VIII. Outras atividades a serem definidas pela Escola da instituição.

Seção II

De Pesquisa

Art. 7º Serão consideradas atividades de pesquisa a serem validadas como atividades complementares:

I. Trabalhos de iniciação científica.

II. Trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados na instituição e em eventos científicos.
III. Trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados em eventos científicos específicos ou seminários e publicados em anais, mencionando o nome dainstituição.

IV. Trabalhos científicos publicados em revista de circulação nacional, registrando o nome da instituição.

V. Trabalhos científicos publicados em periódicos científicos, registrando o nome da instituição.
VI. Livros ou capítulos de livros publicados, registrando o nome da instituição, quando for o caso.

VII. Assistir apresentação de TCC, dissertações e teses, em que o estudante participa

VIII. como ouvinte, na Instituição ou em outras Instituições de

Ensino Superior.

IX. Eventos científicos, internos e externos (semana acadêmica, jornada, congresso, simpósio, fórum, entre outros) nos quais o estudante participa como apresentador ou ouvinte.

IX. Eventos científicos ou culturais promovidos pela instituição, nos quais o estudante participa de sua organização.

X. Atividades de iniciação científica (estudante bolsista ou voluntário).

XI. Outras atividades a serem definidas pelas Escolas da instituição.

Seção III

De Extensão

Art. 8º Serão consideradas atividades de extensão a serem validadas como atividades complementares:

I. Eventos de extensão promovidos pela instituição e por outras instituições de ensino superior.

II. Cursos e/ou eventos internos ou externos à instituição, de interesse da comunidade, nos quais o estudante participa como coordenador ou como componente da comissão organizadora.

III. Ligas acadêmicas, atlética, jornal do curso e/ou da instituição, diretório acadêmico, entre outros, em que o estudante participa de sua organização.

IV. Programas sociais, voluntários, tais como: Comunidade Solidária, Escola Solidária, Projeto Amigos da Escola, Projeto Rondon, ou afins, em que o estudante participa, em suas diversas ações.

V. Eventos culturais promovidos pela instituição ou organizações afins.

VI. Outras atividades a serem definidas pelas Escolas da instituição.

Seção IV

Das atribuições do Coordenador do Curso

Art. 9º. Ao Coordenador do Curso compete:

I. Divulgar o calendário para entrega dos documentos comprobatórios das atividades complementares realizadas, em cada semestre, pelos estudantes, articulados com o calendário acadêmico.

II. Controlar e acompanhar os fluxos e registros das atividades complementares realizados pelo estudante, bem como os procedimentos administrativos inerentes a essa atividade.

III. Acompanhar e controlar, junto ao setor competente (secretaria de ensino superior e/ou centro de processamento acadêmico), o registro no histórico escolar do estudante, no que se refere às atividades complementares realizadas.

IV. Divulgar eventos internos e externos, junto aos orientadores de carreira, que possa ser validado como atividades complementares.

V. Divulgar catálogo de atividades complementares virtuais, junto aos orientadores de carreira.
VI. Esclarecer dúvidas referentes à interpretação das normas estabelecidas para o desenvolvimento das atividades complementares, bem como oferecer informações adicionais ao entendimento do

regulamento, expedindo, com aval das instâncias superiores, os atos que se fizerem necessários.

Seção V

Das atribuições do NDE

Art. 12. Ao docente do NDE compete:

I. Orientar o estudante, considerando a pertinência das atividades, o desenvolvimento de suas potencialidades e de sua formação geral e profissional.
II. Incentivar o estudante, na realização das atividades complementares, no decorrer do curso, que atendam ao previsto nas matrizes curriculares.
III. Disponibilizar horários (presencial e virtual), previamente agendados e locais determinados para orientação aos estudantes.
IV. Divulgar cronograma, contendo a programação dos eventos internos relacionados ao ensino, à pesquisa e à extensão, pertinentes às áreas de conhecimento da escola, para participação dos
estudantes, articulado com o calendário acadêmico
institucional e com o horário semanal de aula
V. Acompanhar os relatórios recebidos pela Central de Atendimento, para tomada de decisão junto aos coordenadores de curso e aos diretores das Escolas.
VI. Orientar os estudantes, quanto à guarda da documentação comprobatória das várias atividades realizadas e registradas como atividades complementares, e quanto à expedição do diploma, orientando-o na organização dos documentos, em portfólio.

VII. Acompanhar o controle da carga horária das atividades complementares realizadas pelo estudante, o cumprimento dos prazos estabelecidos pelo calendário semestral, divulgado pela Coordenação do Curso.
VIII. Divulgar eventos externos que tenham vinculação com os cursos da escola e incentivoà participação dos estudantes.

Seção VI

Das obrigações do estudante

Art. 13. Ao estudante compete:

I. Informar-se sobre as atividades oferecidas, dentro ou fora da instituição, e aceitas para o curso, período ou série em que estiver matriculado.

II. Participar das atividades/eventos oferecidos pela escola e/ou pela instituição, sempre que tais atividades forem determinadas como atividade complementar para o seu curso.

III. Providenciar a documentação que ateste sua participação, considerando os critérios definidos no regulamento da Escola.

IV. Entregar em local a ser definido pela instituição, até a data-limite fixada pelo calendário acadêmico, a documentação comprobatória das atividades realizadas, formalizando a sua validação.

V. Cumprir a carga horária mínima das atividades complementares previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

VI. Providenciar a documentação comprobatória das atividades complementares, apresentando-a sempre que solicitado.

Seção VII

Da solicitação, validação e registro das atividades complementares

Art. 14. O estudante deve participar das atividades de cunho acadêmico-científico-cultural, que possibilitem um efetivo diferencial na qualidade de sua formação, e que, nos termos deste regulamento, possam ser consideradas como atividades complementares.

Art. 15. O estudante deverá requerer mediante requerimento entregue à Central de Atendimento, a validação das atividades realizadas, considerando a data prevista no calendário semestral divulgado.

Parágrafo único - O requerimento deverá ser acompanhado de documentação comprobatória, com clara discriminação dos conteúdos, atividades, períodos, carga horária e formas de organização ou realização.

Art. 16. As atividades complementares deverão ser desenvolvidas pelos estudantes ao longo do curso, observando-se as alocações das horas de atividades complementares, na respectiva matriz curricular.

Art. 17. Todas as atividades complementares desenvolvidas pelos estudantes necessitam de validação pelo NDE.

Art. 18. As atividades complementares, requeridas pelos estudantes, serão validadas pelo NDE, que se encarregará de atribuir às horas correspondentes nos termos deste regulamento e das tabelas de cada Escola/Curso.

Art. 19. O Coordenador do Curso deverá encaminhar documento comprobatório da Carga Horária cumprida pelo estudante à Secretaria Acadêmica para registro no sistema acadêmico.

CAPÍTULO IV

Art. 20. O fluxo da entrega até a devolução ao estudante das atividades complementares compõe ***Anexo A*** deste Regulamento.

Art. 21. O estudante deverá desenvolver as atividades em pelo menos 2 (dois) eixos dos três: ensino, pesquisa e extensão; porém a carga horária de cada eixo não poderá ultrapassar 50%.

Art. 22. O estudante transferido de outra IES para a Facto deverá cumprir as horas de atividades complementares prevista no Projeto Pedagógico do Curso, que podem, inclusive, se for o caso, solicitar no ato da transferência, a reavaliação das atividades já realizadas na IES de origem.

DISPOSIÇÕES GERAIS

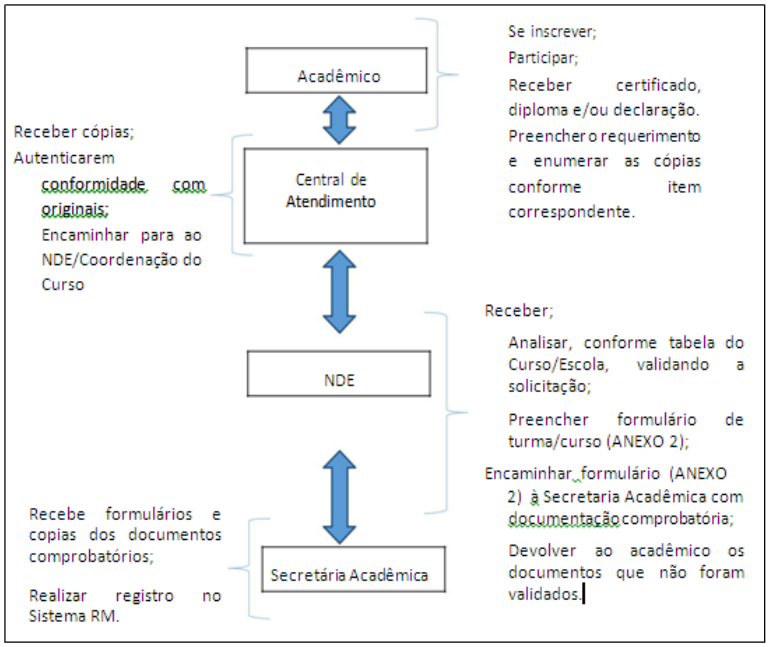
Art. 23. As atividades complementares serão desenvolvidas ao longo do curso e, preferencialmente, concluídas até o penúltimo período.

Art. 24. Compete aos Diretores das Escolas, ouvidos os NDE's e/ou Colegiados de Curso, dirimir dúvidas referentes à interpretação deste regulamento, bem como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 25. As alterações no presente regulamento somente poderão ser realizadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Facto, após validação da UBEC.

Art. 26. Regulamento Institucional aprovado pela Resolução CEPE/ nº 06/2014, de 02 de junho de 2014 e entra em vigência a partir de janeiro de 2015, revogando-se as disposições em contrário.

Anexo A



ANEXO VIII – CORPO DOCENTE DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS

Relação Nominal do Corpo Docente

DOCENTE	TITULAÇÃO	DISCIPLINA MINISTRADA*	Dedicação ao curso
André Pugliese	Mestre		Integral
Antônio Rafael de Souza Alves Bôsso	Doutor	Física I	Integral
Thiago Ruiz	Especialista	Geometria Analítica	Horista
Claudia Fernanda Pimentel de Oliveira	Mestre	Desenho Técnico	Horista
Diana Lopes da Silva	Mestre	Química Geral e Analítica Química Orgânica	Parcial
Eliene Gomes dos Santos	Doutora	Ciências Ambientais	Integral
Fredson Vieira Costa	Especialista	Informatica aplicada	Horista
Ila Raquel Mello Cardoso	Mestre	Probabilidade e Estatística	Parcial
Jabson da Cunha Silva	Especialista	Modelagem Matemática para Sistemas Ambientais Fundamentos da Computação	Parcial
João Carlos Sarri	Especialista	Estalações Elétricas Prediais, Transmisão de energia, Conversão de enegia	Horista
Joelson de Araújo Delfino	Mestre	Cálculo II	Parcial
Lazaro Marques de Oliveira Junior	Especialista	Circuitos Lógicos, Circuito eletrico II, qualidade de energia	Parcial
Leonardo Pugliese Furtado	Mestre	Fenômenos de Transporte Hidráulica	Parcial
Luiz Claudio Ferreira Lima	Especialista	PECON, Análise de esitema de potências, Circuitos elétricos I	Parcial
Mábio Teodoro Borges	Especialista	Engenharia de Segurança do Trabalho	Parcial
Murilo Batista Lopes	Especialista	Maquinas Elétricas, Fontes Alternativas de Energia, sistemas de Energia	Horista
Paulo Robertos Nunes Ferrreira	Especialista	Introdução a Engenharia	Integral
Paulo Vitoriano Dantas Pereira	Esoecialista	Cálculo I Cálculo III	Parcial
Rafael Augusto dos Anjos	Mestre	Física III	Parcial

Sibéria Sales Queiróz de Lima	Mestre	Leitura E produção de texto cientifico	Parcial
Vagner Alves da Silva	Especialista	Eletrônica I, II e Eletrônica de Potência	Horista
Vailton Alves de Faria	Mestre	Mecânica Geral	Parcial
Silvano Malfati	Mestre	Algorítimo	Parcial
Pablo Regis Andrade	Mestre	Sociologia, Ética e Cidadania	Integral
Mailson Santos de Oliveira	Especialista	Redes de Computadores	Horista
Osnilson Rodrigues	Mestre	TCC I	Integral

Legenda:

FP - **F**ormação **P**edagógica (Sim ou Não). Caracterizada pela comprovação de realização de cursos, de matérias, de disciplinas, de treinamentos ou de capacitação de conteúdo didático-pedagógico;

NMS – tempo de experiência profissional (em ano) **N**o **M**agistério **S**uperior; **NEB** – tempo de experiência (em ano) **N**a **E**ducação **B**ásica;

FMS - tempo de experiência profissional (em ano) **F**ora **M**agistério **S**uperior; **TC** – **T**empo (em ano) de **C**ontrato na IES;

Na formação Acadêmica informar a sigla da instituição concedente da titulação e o ano de conclusão; O número de anos deve ser arredondado para o inteiro mais próximo, ou seja, menos de 6 meses para o inteiro inferior e a partir de 6 meses para o inteiro superior.

ANEXO IX – TITULAÇÃO, EXPERIÊNCIA E REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA FACULDADE CATÓLICA DO TOCANTINS

Titulação

O curso de Engenharia Elétrica, conta atualmente com 31 docentes entre especialistas, mestres e doutores. Aproximadamente 80% dos docentes possuem Mestrado e/ou Doutorado e os demais são especialistas.

Tabela 1 – Titulação dos docentes do curso.

TITULAÇÃO	Nº	%
Doutor	2	7,15
Mestre	12	42,85
Especialista	14	50
	28	**100%**

Regime de Trabalho do Corpo Docente

Os professores se enquadram no regime de trabalho: horista, parcial e integral. Atualmente 96,7% dos docentes possuem regime de tempo integral e parcial. A distribuição de aulas é feita de acordo com a experiência acadêmica e profissional de cada docente, buscando correlacionar as habilidades dos docentes e as disciplinas do curso. Além da sala de aula os docentes deverão atuar em projetos de extensão, pesquisa, orientação ao discente, estágio e gestão acadêmica (NDE).

Tabela 2 – Regime de trabalho dos docentes do curso.

REGIME DE TRABALHO	Nº	%
Tempo Integral	5	17,85
Tempo parcial	15	53,57
Horista	8	28,57
	28	**100%**