

RESOLUÇÃO Nº 015/2025, DE 28 DE MARÇO DE 2025.

Aprova o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Engenharia Elétrica da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB).

A Reitora da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), no uso de suas atribuições legais e considerando, ainda, deliberação do Egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), processo nº 018/2024 - digital, parecer nº 058/2024, tomada em sua Sessão Plenária de 04 de novembro de 2024,

RESOLVE:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente Regulamento tem por finalidade normatizar as atividades relacionadas ao TCC do curso de Engenharia Elétrica que se constitui por meio das disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II do curso de Engenharia Elétrica.

Parágrafo único. O TCC é uma atividade de formação obrigatória para a conclusão do curso de Engenharia Elétrica e requisito parcial para a obtenção do título de Engenheiro Eletricista, de acordo com o estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação.

Art. 2º O TCC consiste na realização de um trabalho acadêmico, podendo ser realizado em duplas ou individualmente, cujo tema é de livre escolha, obrigatoriamente relacionado com a efetivação da matrícula, desenvolvido na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II a partir de planejamento elaborado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I, ambas da Matriz Curricular do curso de Engenharia Elétrica.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 3º O objetivo geral do TCC é possibilitar ao estudante o desenvolvimento de sua capacidade intelectual, científica e criativa por meio de um exercício acadêmico de pesquisa, análise, síntese e proposição, cujo tema se relacione com as atribuições profissionais de Engenharia Elétrica.

Parágrafo único. Os objetivos específicos do TCC são:

- I - desenvolver novas práticas e experiências pedagógicas;
- II - desencadear ações que visem embasamento teórico-conceitual e metodológico acerca de temática pertinente à Engenharia Elétrica;
- III - estimular a interação entre docentes e estudantes do curso por meio do desenvolvimento de estudos de casos;
- IV - promover a integração das funções básicas da Universidade (Ensino, Pesquisa e Extensão);
- V - possibilitar ao estudante desenvolver a capacidade científica em assuntos de seu interesse; e
- VI - aprofundar e relacionar aspectos teóricos e práticos do assunto em questão.

CAPÍTULO III DA CARGA HORÁRIA, DA MATRÍCULA E DA FREQUÊNCIA

Art. 4º A carga horária do TCC corresponde a um total de 144 (cento e quarenta e quatro) horas- aula, 8 (oito) créditos acadêmicos que compreende:

- I - disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I: 36 (trinta e seis) horas-aula - carga horária teórica, correspondendo a 2 (dois) créditos acadêmicos; e
- II - disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II: 108 (cento e oito) horas-aula, correspondente a 6 (seis) créditos acadêmicos, distribuídas em 4 (quatro) horas-aula práticas e 2 (duas) horas-aula de atividades extraclasse.

Parágrafo único. A carga horária de Trabalho de Conclusão de Curso II corresponde a atividades de extensão.

Art. 5º A matrícula nas disciplinas relacionadas ao TCC estará condicionada ao cumprimento dos seguintes pré-requisitos:

I - Trabalho de Conclusão de Curso I ter 70% da carga horária do curso aprovada; e

II - Trabalho de Conclusão de Curso II ter sido aprovado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Art. 6º A frequência na disciplina de TCC II será registrada pelo Professor Orientador e atenderá aos mesmos dispositivos legais que regem as demais disciplinas do curso de Engenharia Elétrica.

Parágrafo único. Casos excepcionais serão analisados pelo colegiado de curso.

CAPÍTULO IV

DO INÍCIO, DO DESENVOLVIMENTO E DA CONCLUSÃO

Art. 7º O programa de atividades do TCC constitui um conjunto de atividades didático-pedagógicas, proposto pela coordenação do TCC e aprovado pela coordenação do curso de Engenharia Elétrica, respeitando o calendário acadêmico.

Art. 8º O Programa de Atividades do TCC apresentará os procedimentos, o calendário, os documentos a serem objeto de avaliação e os formulários necessários para a execução do TCC e deverá ser cumprido pelos estudantes, professores e orientadores durante as disciplinas de Trabalho de Conclusão do Curso I e Trabalho de Conclusão do Curso II.

Art. 9º Para iniciar o TCC o estudante ou a dupla de estudantes deverá:

I - submeter à apreciação da coordenação de TCC, após a matrícula na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I, requerimento contendo proposta de trabalho, o nome e o aceite do Orientador, bem como o planejamento e cronograma de execução do trabalho, no prazo definido no calendário do Programa de Atividades do TCC; e

II - aguardar o despacho a esse requerimento, pelo Coordenador de TCC;

Art. 10 Para o desenvolvimento e conclusão do TCC os estudantes deverão, ainda:

I - desenvolver as atividades previstas no respectivo plano de ensino e plano de trabalho de Trabalho de Conclusão de Curso I;

II - desenvolver as atividades previstas no respectivo plano de ensino e plano de trabalho da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II, aprovado pelo Orientador;

III - entregar cópias do TCC, com estrutura e formatação indicadas pela coordenação de TCC, ao Orientador, nas datas previstas no respectivo cronograma; e

IV - apresentar o TCC em sessão pública, perante banca examinadora, em data definida em conjunto com o Orientador de TCC respeitando o calendário previsto no programa de atividades do TCC.

Art. 11 O estudante ou a dupla de estudantes deverá entregar os trabalhos, objetos do TCC, com antecedência mínima de 10 (dez) dias em relação à data prevista para apresentação à banca final de avaliação.

CAPÍTULO V DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 12 A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I será desenvolvida sob a responsabilidade de um professor lotado no departamento de Engenharia Elétrica, credenciado/autorizado nessa disciplina.

Art. 13 A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II será desenvolvida sob a coordenação de um professor lotado no departamento de Engenharia Elétrica, credenciado/autorizado nessa disciplina, auxiliado por professores orientadores de TCC.

§ 1º A carga horária do Professor Coordenador é definida por resolução específica da FURB.

§ 2º As horas destinadas à coordenação de TCC devem ser cumpridas, integral e obrigatoriamente, nas dependências da FURB.

Art. 14 O Professor Orientador, escolhido pelo orientando, deverá ser professor da FURB e ministrar outra(s) disciplina(s) no semestre, nesta Instituição.

§ 1º A carga horária do Professor Orientador corresponde à estabelecida na legislação da FURB, limitada a um máximo de 06 (seis) trabalhos de TCC.

§ 2º Os professores orientadores somente serão remunerados a partir da homologação, pelo Coordenador de TCC, do requerimento previsto no art. 9º.

CAPÍTULO VI DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 15 Compete ao Coordenador de TCC:

I - administrar e supervisionar, de forma global, a elaboração do TCC, no decorrer das disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, de acordo com este Regulamento;

II - coordenar e agilizar o intercâmbio entre entidades, empresas ou setores da FURB, visando facilitar ao estudante oportunidades para o desenvolvimento do TCC;

III - estabelecer o programa de atividades semestral da execução TCC elaborado a partir do plano de ensino-aprendizagem das disciplinas;

IV - disponibilizar este Regulamento aos estudantes e aos professores orientadores;

V - emitir pareceres quanto aos requerimentos dos estudantes para dar início ao TCC;

VI - encaminhar, ao departamento de lotação, os nomes dos professores indicados para atividades de orientação de TCC com sua respectiva carga horária;

VII - manter contato com os professores orientadores de TCC, informando-os sobre a estrutura, metodologia e apresentação do trabalho, visando o aprimoramento e a solução de problemas relativos ao seu desenvolvimento e ao acompanhamento da execução dos TCC;

VIII - coordenar a apresentação dos trabalhos da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II;

IX - aprovar a banca examinadora de avaliação do TCC, ouvidos o Professor Orientador e os estudantes quanto à sua composição;

X- determinar a forma de entrega dos trabalhos da disciplina TCC aos membros da banca examinadora;

XI - receber os termos de avaliação do TCC emitidos pela banca examinadora;

XII - apresentar à Divisão de Registros Acadêmicos (DRA) da FURB, ao final de cada semestre, as notas atribuídas aos estudantes;

XIII - manter arquivo atualizado com um exemplar de todos os TCC aprovados;

XIV - encaminhar a versão final do TCC, em cópia digital, à Biblioteca Universitária da FURB;

Art. 16 Compete ao Professor Orientador:

I - submeter o projeto do TCC à análise dos Comitês de Ética da FURB, quando o tema o exigir;

II - elaborar o cronograma de atividades do TCC sob sua orientação, respeitando calendário geral estabelecido pelo Coordenador de TCC, estabelecendo e cumprindo o horário de atendimento aos estudantes, de forma presencial nas dependências da FURB ou de forma virtual pelas plataformas digitais da Universidade;

III - orientar o estudante ou a dupla de estudantes e acompanhar o trabalho em todas as suas etapas;

IV - contatar o Coordenador de TCC para solucionar possíveis dificuldades que ocorrerem no desenvolvimento do trabalho;

V - requerer à coordenação do TCC, as fichas de registro de acompanhamento dos assessoramentos do TCC, nas quais deverão constar os conteúdos discutidos, relatar os estudos apresentados pelos estudantes e a crítica do Orientador quanto à situação do trabalho dos estudantes;

VI - entregar, mensalmente, ao Coordenador de TCC, as fichas de registro de acompanhamento dos assessoramentos do TCC, para controle da frequência;

VII - receber cópias do TCC do estudante, encaminhando-as de acordo com este Regulamento;

VIII - participar como Presidente da banca examinadora e sugerir membros para a composição dela;

IX - estar disponível para participar em outras bancas examinadoras de TCC, em número no mínimo igual ao de trabalhos orientados, quando requisitado;

X - certificar-se se, na versão final do TCC, todas as recomendações propostas pela banca examinadora foram realizadas, como condição para registro da nota.

Art. 17 São atribuições do estudante ou dupla de estudantes matriculado(a) no TCC.

I - escolher o Professor Orientador;

II - apresentar requerimento ao Coordenador do TCC contendo a proposta de projeto para desenvolvimento do TCC indicando o nome e o aceite do Orientador, bem como o planejamento e cronograma de execução do trabalho.;

III - cumprir o plano de trabalho, sob a supervisão do Professor Orientador, de acordo com o estabelecido neste Regulamento;

IV - participar das reuniões e outras atividades para as quais for convocado pelo Professor Orientador ou Coordenador de TCC;

V - cumprir o horário de atendimento estabelecido com o Professor Orientador;

VI - elaborar o projeto objeto do TCC;

VII - redigir o TCC;

VIII - entregar exemplares do TCC ao Orientador, até a data pré-estabelecida por ele, atendendo ao calendário definido pelo Coordenador de TCC;

IX - apresentar defesa pública do TCC perante a banca examinadora;

- X - encaminhar a versão final do TCC ao Coordenador, no prazo definido no calendário;
- XI - arcar com eventuais despesas relativas à participação de membro externo convidado por ele para compor a banca examinadora;
- XII - cumprir as normas deste Regulamento;
- XIII - solicitar a substituição do Professor Orientador por meio de requerimento a ser encaminhado ao Coordenador de TCC contendo a exposição de motivos e a ciência do Professor Orientador e/ou a ser substituído, bem como o aceite do novo Professor Orientador.

Art. 18 São atribuições da banca examinadora:

I - realizar a avaliação do TCC, de acordo com os critérios de avaliação previstos neste Regulamento; e

II - encaminhar os resultados da avaliação ao Coordenador de TCC, no prazo máximo de 02 (dois) dias após a sua realização, acompanhados do termo de avaliação.

Parágrafo único. Não haverá remuneração para a banca examinadora.

CAPÍTULO VII

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 19 A estrutura e apresentação do TCC seguem as normas definidas pela coordenação, que deve atender, por sua vez, as Normas Técnicas e a Metodologia do Trabalho Acadêmico adotadas pela FURB, as quais devem estar em conformidade com o que estabelece a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Art. 20 O TCC deve primar pela autenticidade de sua autoria e veracidade técnico-científica dos dados, cuja falsificação é passível de sanções administrativas e legais.

Art. 21 Deverá ser encaminhada, à Biblioteca Universitária, a cópia digital dos TCCs com nota igual ou superior a 6,0 (seis).

CAPÍTULO VIII

DA AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 22 A avaliação final do TCC é expressa numa única nota, de 0 a 10 (zero a dez), sendo considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 6 (seis), satisfeitas as demais exigências contidas neste Regulamento.

Parágrafo único. O lançamento da nota do TCC está condicionado à entrega formal da versão final do TCC com as alterações propostas pela banca examinadora e contendo a assinatura dos membros dela.

Art. 23 A avaliação dos trabalhos desenvolvidos deve ser feita perante banca examinadora, composta pelos seguintes membros:

I - Orientador do TCC;

II - 01 (um) um professor ou profissional com graduação em Engenharia Elétrica ou área afim, indicado pelo Orientador ou Coordenador de TCC;

III - 01 (um) um professor ou profissional com graduação em Engenharia Elétrica ou área afim, indicado pelo estudante, e que deverá ter sua indicação aprovada pelo Orientador ou Coordenador de TCC;

§ 1º A banca examinadora é presidida pelo Professor Orientador.

§ 2º A nota final é a média aritmética simples das notas atribuídas, individualmente, pelos membros da banca examinadora, ao TCC e a sua apresentação.

Art. 24 A avaliação do trabalho entregue é feita com base nos seguintes requisitos mínimos:

I - escolha do tema: relevância e originalidade;

II - desenvolvimento lógico: clareza e precisão de raciocínio nas explicações, contextualização do tema, fundamentação teórica, relacionamento teoria/prática e capacidade de síntese;

III - redação: precisa, objetiva, clara e terminologia adequada; e

IV - apresentação: uso das normas técnicas adotadas pela FURB.

Art. 25 A avaliação da apresentação pública baseia-se nos seguintes requisitos mínimos:

I - domínio do tema;

II - linguagem técnico-científica clara e adequada;

III - sequência lógica;

IV - habilidade de comunicação;

V - compreensão das questões propostas pela banca examinadora;

VI - clareza nas respostas às perguntas formuladas; e

VII - capacidade de reavaliar afirmações.

Parágrafo único. No caso dos trabalhos de TCC desenvolvidos em duplas, ambos membros deverão participar da apresentação pública (exposição oral e arguição), sendo avaliados individualmente pela banca examinadora.

Art. 26 O tempo da apresentação de cada TCC é de 50 (cinquenta) minutos, sendo 30 (trinta) de exposição oral e 20 (vinte) para arguição.

CAPÍTULO IX DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 27 Os casos omissos são resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica, ouvidas as partes envolvidas.

Art. 28 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 29 Revogam-se as disposições contrárias.

Blumenau, 28 de março de 2025.

MARCIA CRISTINA SARDÁ ESPINDOLA