



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Toledo
Coordenação do Curso de Engenharia Eletrônica



Normas complementares do curso de Engenharia Eletrônica - Câmpus Toledo para as atividades do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Coordenação do Curso de Engenharia Eletrônica - COELE

Toledo
Abril de 2018

Apresentação

Este documento apresenta as normas complementares para o desenvolvimento dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) do Curso de Engenharia Eletrônica do Câmpus Toledo da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Foi elaborado a partir de discussões realizadas em reuniões do colegiado do curso. O texto é um complemento do Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso para os Cursos de Graduação da UTFPR (Resolução nº 18/18 – COGEP, de 11 de abril de 2018).



Capítulo I

Das características gerais

Art. 1º – O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) compreende as atividades desenvolvidas por alunos, professores orientadores, coorientadores, coordenador do curso e professor responsável pela atividade de TCC (PRAT) nas disciplinas:

- I - ET49A - Trabalho De Conclusão De Curso 1 (TCC 1);
- II - ET50A - Trabalho De Conclusão De Curso 2 (TCC 2).

Art. 2º – O TCC poderá ser desenvolvido individualmente ou em grupo conforme previsto na Resolução nº 18/18 – COGEP.

Art. 3º – Será permitido ao aluno desenvolver o TCC a partir de atividade de Iniciação Científica (IC), desde que as atividades de TCC e IC sejam realizadas simultaneamente.

Art. 4º – No início de cada semestre, o PRAT divulgará aos alunos matriculados em TCC 1 e TCC 2, por meio de edital, os prazos referentes à:

- I - Definição de orientador para alunos matriculados em TCC 1;
- II - Entrega da proposta de TCC 1 para a banca examinadora;
- III - Entrega da monografia de TCC 2 para a banca examinadora;
- IV - Agendamento dos seminários de TCC 1 e TCC 2;
- V - Apresentação do projeto de TCC 1 perante a banca examinadora;
- VI - Apresentação da monografia perante a banca examinadora para os alunos matriculados em TCC 2;
- VII - Entrega das versões finais de TCC 1 e TCC 2 devidamente corrigidas com as recomendações das bancas;

§ 1º Para a divulgação do edital aos alunos matriculados nas disciplinas de TCC 1 e TCC 2 serão utilizados os *e-mails* cadastrados no Sistema Acadêmico da UTFPR.

§ 2º O PRAT poderá utilizar outras formas de divulgação caso haja disponibilidade.



Capítulo II

Do TCC 1

Art. 5º – A disciplina de TCC 1 consiste na elaboração e apresentação perante banca examinadora de proposta de trabalho científico e/ou tecnológico envolvendo temas abrangidos pelo Curso de Engenharia Eletrônica ou áreas afins.

Art. 6º – Para formalizar o aceite do orientador, o aluno deverá preencher e entregar ao PRAT o **Termo de Compromisso de Orientação (Formulário 1)** devidamente assinado pelo professor orientador.

§ 1º No caso da orientação ser realizada por um docente de outro curso, o PRAT deverá estabelecer um coorientador do curso de Engenharia Eletrônica

§ 2º Caso o orientador externo à COELE atue em área afim à engenharia eletrônica o PRAT poderá dispensar a atribuição de um coorientador.

Art. 7º – O acompanhamento do trabalho pelo(a) orientador(a) será realizado por meio de reuniões com periodicidade mínima quinzenal. **O Formulário de Acompanhamento das Atividades (Formulário 2)** deverá ser utilizada para o registro das reuniões. Essa ficha deverá ser entregue junto com a versão final do projeto de TCC.

Art. 8º – A proposta de projeto de TCC deverá ser elaborada de acordo com as normas técnicas para a elaboração de trabalhos acadêmicos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná e deverá conter, obrigatoriamente, os seguintes itens:

- I - Introdução;
- II - Objetivos;
- III - Justificativa;
- IV - Referencial Teórico;
- V - Materiais e Métodos;
- VI - Resultados Esperados;
- VII - Cronograma;
- VIII - Referências.

Art. 9º – O agendamento do seminário de TCC 1 deverá ser feito junto ao PRAT dentro dos prazos e condições que tratem o edital de TCC daquele semestre.

§ 1º É dever do Orientador avaliar se o Projeto de TCC está em condições de ser apresentado para a banca.

§ 2º No dia do agendamento, quatro vias impressas da proposta de projeto de TCC e a **Autorização do(a) Orientador(a) para a Apresentação do Seminário de TCC 1 (Formulário 3)** deverão ser entregues ao PRAT.

§ 3º As quatro vias da proposta de projeto de TCC deverão estar assinadas pelo orientador.

§ 4º O orientador deverá assinar a **Autorização do(a) Orientador(a) para a Apresentação do Seminário de TCC 1 (Formulário 3)** confirmando que o(s) orientado(s) está(ão) apto(s) a defender(em) o trabalho perante a banca.

§ 5º Em caso de atraso na entrega da proposta de projeto de TCC, sem apresentação de justificativa formal em até dois dias úteis, o discente ou grupo de discentes estarão automaticamente reprovados.

§ 6º As justificativas de atraso serão analisadas pelo PRAT, podendo ser ou não aceitas.

Art. 10º – O Seminário de TCC 1 consiste na apresentação da proposta de projeto de TCC, para ser avaliada por uma banca.

§ 1º A banca avaliadora será composta por dois membros e o orientador. A composição será sugerida pelo professor orientador, com pelo menos um membro da área específica do curso de engenharia eletrônica ou áreas afins.

§ 2º Na impossibilidade de manter os nomes sugeridos para a banca, um professor suplente poderá substituir um dos membros da banca.

§ 3º Na impossibilidade do orientador estar presente no dia da Banca, o professor coorientador poderá substituí-lo.

§ 4º A banca será presidida pelo professor orientador, que deverá conduzir o processo de defesa e controlar o tempo de apresentação e arguição.

§ 5º O aluno terá até 10 min para a apresentação do TCC 1 e, na sequência, cada membro da banca terá até 8 min para realizar a arguição. No caso de TCC com mais de um integrante cada aluno terá até 7 min.

Art. 11º – Em casos de ausência no Seminário de TCC 1, o aluno deverá formalizar justificativa por escrito, no prazo máximo de 3 dias após a data do Seminário, apresentando documentação comprobatória, a qual será analisada pelo PRAT que poderá aceitar ou não a justificativa.

§ 1º Caso a justificativa de ausência do seminário de TCC 1 seja aprovada, o PRAT reagendará a apresentação se as condições e cronograma estipulados pelo edital de TCC daquele semestre permitirem.

§ 2º Caso a justificativa de ausência do seminário de TCC 1 seja reprovada, os discentes faltantes estarão reprovados.

Art. 12º – A avaliação da proposta de projeto de TCC no Seminário de TCC 1 será realizada pelos dois membros da banca e o orientador(a), que deverão preencher as **Fichas de Avaliação de TCC 1 (Formulário 4)**.

§ 1º A nota será composta por: 20% da nota do orientador e 40% de cada membro.

§ 2º Após a avaliação dos membros da banca, o(a) orientador(a) deverá preencher a **Ata de defesa de TCC 1 (Formulário 5)**.

§ 3º Será considerado aprovado o projeto com nota final igual ou superior a 6,0 pontos (seis pontos).

§ 4º A banca poderá reprovar a proposta de projeto de TCC caso os membros considerem que o número de discentes envolvidos não seja adequado à realização do trabalho.

§ 5º A constatação de plágio parcial ou integral durante o processo de avaliação da proposta de projeto de TCC implicará na reprovação automática do aluno.

§ 6º Caso a banca reprove o projeto, o discente ou grupo de discentes envolvidos poderão ter segunda oportunidade de avaliação caso a banca julgue pertinente. As condições de reavaliação deverão ser decididas pelo PRAT dentro dos prazos estabelecidos pelo edital de TCC.

§ 7º As documentações da banca deverão ser entregues ao PRAT pelo(a) Orientador(a).

Art. 13º – No prazo máximo de 7 dias antes do final do semestre, o(s) discente(s) deverá(ão) entregar ao PRAT a versão final corrigida da proposta de projeto de TCC, em uma via digital no formato PDF, acompanhada do **Formulário de entrega de versão final de TCC 1 (Formulário 6)** e do **O Formulário de Acompanhamento das Atividades (Formulário 2)**.

Art. 14º – A nota final da disciplina TCC1 será composta apenas pela nota final do projeto.

§ 1º Conforme o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso para os cursos de graduação da UTFPR (Resolução nº 18/18 – COGEP), a aprovação da proposta de projeto de TCC é condição obrigatória para a aprovação em TCC 1.



Capítulo III

Do TCC 2

Art. 15º – A disciplina de TCC 2 consiste: no desenvolvimento do projeto apresentado na disciplina de TCC 1; na apresentação perante banca examinadora em seminário público do trabalho finalizado; e na redação de monografia de caráter científico e/ou tecnológico.

Art. 16º – O acompanhamento do trabalho pelo orientador será realizado por meio de reuniões com periodicidade mínima quinzenal. **O Formulário de Acompanhamento das Atividades (Formulário 8)** deverá ser utilizado para o registro simplificado das reuniões. Essa ficha deverá ser entregue junto com a versão final da monografia.

Art. 17º – A redação do Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborada de acordo com as normas técnicas para a elaboração de trabalhos acadêmicos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Art. 18º – O agendamento do seminário de TCC 2 deverá ser feito junto com o Professor responsável pela atividade de TCC dentro dos prazos e condições que tratem o edital daquele semestre.

§ 1º É dever do Orientador(a) avaliar se o Projeto de TCC está em condições de ser apresentado para a banca.

§ 2º No dia do agendamento, quatro vias impressas da monografia e a **Autorização do(a) orientador(a) para a apresentação do seminário de TCC 2 (Formulário 9)** deverão ser entregues ao PRAT.

§ 3º As quatro vias da monografia deverão estar assinadas pelo(a) orientador(a).

§ 4º O(A) orientador(a) deverá assinar a **Autorização do(a) orientador(a) para a Apresentação do Seminário de TCC 2 (Formulário 9)** confirmando que o(s) orientado(s) estão apto(s) a defender(em) o trabalho perante a banca.

§ 5º Em caso de atraso na entrega da monografia, sem justificativa formal, o discente ou grupo de discentes estarão automaticamente reprovados.

§ 6º As justificativas de atraso serão analisadas pelo PRAT, podendo ser ou não aceitas.

§ 7º As datas específicas de cada banca serão divulgadas após a entrega do TCC ao PRAT.

§ 8º As datas e horários de bancas não poderão ser alterados a pedido do(s) discente(s), exceto quando justificado formalmente ao PRAT que decidirá sobre a possibilidade de alteração. A justificativa deverá ser assinada pelo(s) discente(s) e pelo orientador.

Art. 19º – O Seminário de TCC 2 consiste na apresentação oral do TCC, em sessão pública, seguida de arguição pelos membros da banca.

§ 1º A banca avaliadora será composta por dois membros e o professor orientador. A composição será sugerida pelo professor orientador, com pelo menos um membro da área específica do curso de engenharia eletrônica ou áreas afins.

§ 2º Na impossibilidade de manter os nomes sugeridos para a banca, um professor suplente poderá substituir algum dos membros da banca.

§ 3º Na impossibilidade do professor orientador estar presente no dia da Banca, o coorientador poderá substituí-lo.

§ 4º A banca será presidida pelo professor orientador, que deverá conduzir o processo de defesa e controlar o tempo de apresentação e arguição.

§ 5º O aluno terá até 15 min para a apresentação do TCC e, na sequência, cada membro da banca terá até 10 min para realizar a arguição. No caso de TCC com mais de um integrante cada aluno terá até 10 min.

Art. 20º – Em casos de ausência no Seminário de TCC 2, o discente ou grupo de discentes deverão formalizar justificativa por escrito, no prazo máximo de 3 dias após a data do Seminário, apresentando documentação comprobatória, a qual será analisada pelo PRAT que poderá aceitar ou não a justificativa.

§ 1º Caso a justificativa de ausência do seminário de TCC seja aprovada, o PRAT reagendará o seminário dentro das condições estipuladas pelo edital daquele semestre.

§ 2º Caso a justificativa de ausência do seminário de TCC seja reprovada, os discentes faltantes estarão reprovados.

Art. 21º – A avaliação do TCC 2 será realizada pelos dois membros da banca e o orientador(a), que deverão preencher as **Ficha de Avaliação da Banca de TCC 2 (Formulário 10)**.

§ 1º A nota será composta por: 20% da nota do orientador e 40% de cada membro.

§ 2º Será considerado aprovado o TCC com nota igual ou superior a 6,0 (seis).

§ 3º A constatação de plágio parcial ou integral durante o processo de avaliação do TCC implicará na reprovação automática do aluno.

Art. 22º – É de responsabilidade do(a) orientador(a) no dia da defesa de TCC:

- I - O preenchimento da **Ata de defesa de TCC 2 (Formulário 11)** contendo as assinaturas dos membros da banca;
- II - O preenchimento da **Termo de Aprovação (Formulário 13)**, caso o(s) discente(s) seja(m) aprovado(s);
- III - Entregar para o PRAT os documentos dos itens I e II logo após a defesa.

Art. 23º – No prazo máximo de 7 dias, antes do fim do semestre, definido em calendário acadêmico, o discente ou o grupo de discentes deverão entregar ao PRAT:

- I - A versão final e corrigida da monografia em uma via impressa e encadernada;
- II - A versão final e corrigida da monografia em uma via digital, em formato PDF, contendo a folha de aprovação em branco (sem assinaturas) na terceira página (logo após a contracapa);
- III - O **Formulário de entrega de versão final do TCC 2 (Formulário 13)**, devidamente assinado pelo orientador;
- IV - O **Formulário de Acompanhamento das Atividades (Formulário 8)**;

- V - A Declaração de Autoria, conforme modelo do Apêndice A da Instrução Normativa Conjunta 01/2011 da PROGRAD/PROPPG;
- VI - O Termo de Autorização para Publicação no Portal Institucional de Informação em Acesso Aberto (PIA) e nos Catálogos Eletrônicos do Sistema de Bibliotecas da UTFPR, conforme modelo do Apêndice B da Instrução Normativa Conjunta 01/2011 da PROGRAD/PROPPG.
- VII - O Termo de Autorização para Divulgação de Informações de Empresas, conforme modelo do Apêndice C da Instrução Normativa Conjunta 01/2011 da PROGRAD/PROPPG, quando o TCC for realizado em empresa;

§ 1º De acordo com a Instrução Normativa Conjunta 01/2011, no Termo de Aprovação do TCC, em formato eletrônico, as assinaturas ou rubricas deverão ser suprimidas e na parte inferior da folha constar a informação: **“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”**.

Art. 24º – A nota final da disciplina TCC 2 só será registrada no sistema acadêmico quando toda a documentação exigida for entregue ao PRAT.

§ 1º O atraso na entrega da documentação na data estipulada acarretará na reprovação imediata do(s) discente(s).

Art. 25º – Em caso de reprovação, segundo o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para os cursos de Graduação da UTFPR (Resolução nº 18/18 – COGEP), o aluno deverá matricular-se novamente em TCC 2 para sua integralização.

Art. 26º – Conforme a Instrução Normativa Conjunta 01/2011 da PROGRAD/PROPPG, as versões finais em PDF dos TCCs serão reunidas em CD e destinadas à Biblioteca do Câmpus.



Capítulo IV

Questões de Sigilo

Art. 27º – As regras para a consulta de Trabalhos de Conclusão de Curso sigilosos seguem o que está especificado na Instrução Normativa Conjunta 01/2011 da PROGRAD/PROPPG, que estabelece normas para o depósito de trabalhos de conclusão de curso nas bibliotecas da UTFPR.

§ 1º Serão considerados sigilosos os trabalhos que possuírem restrição parcial ou total para a publicação de informações de empresas ou trabalhos que forem base para a geração de patente ou registro.



Capítulo V

Desenvolvimento em Empresas

Art. 28º – Quando o TCC for desenvolvido em empresa, o aluno deverá apresentar o **Termo de Compromisso de Realização de TCC em empresa ou outra organização/instituição (Formulário 7)**.

Art. 29º – A entrega da versão final de TCC desenvolvido em empresa deve ser acompanhada do **Termo de Autorização para Divulgação de Informações de Empresas**, devidamente preenchido e assinado, conforme modelo do Apêndice C da Instrução Normativa Conjunta 01/2011 da PROGRAD/PROPPG. O documento original ficará sob a responsabilidade do autor do trabalho e uma cópia será entregue à Biblioteca do Câmpus, juntamente com o CD ou DVD.

Art. 30º – Os documentos disponibilizados por empresas que fizerem parte do TCC deverão possuir a indicação: **CÓPIA - PROIBIDO O USO SEM FINS ACADÊMICOS**, conforme Instrução Normativa Conjunta 01/2011 da PROGRAD/PROPPG.



Capítulo VI

Disposições Gerais

Art. 31º – Todos os documentos, projeto de pesquisa, texto do TCC e formulários devem ser preenchidos e entregues diretamente ao PRAT pelos discentes, no horário de aula de TCC ou de atendimento do professor da disciplina em que o aluno estiver matriculado (TCC1 ou TCC2).

Art. 32º – O professor orientador pode indicar um co-orientador para acompanhar o desenvolvimento do TCC, o qual não precisa ser docente da UTFPR.

Art. 33º – Recomenda-se o número máximo de quatro orientandos por professor.

Art. 34º – Os casos omissos a essas normas complementares e ao Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso para os Cursos de Graduação da UTFPR serão resolvidos pelo Colegiado de Curso.

Art. 35º – Os casos de desistência de orientação ou necessidade de substituição de orientador deverão ser justificados por escrito ao PRAT e ao coordenador do curso que poderão aceitar ou não a justificativa.