

**Resolução nº 3/2025 – PRÓ-REITORIA ACADÊMICA - Guarapuava**

*“Aprova Regimento do Trabalho de Curso do Curso de Engenharia de Software do Centro Universitário Campo Real - Guarapuava”.*

O Centro Universitário Campo Real, por intermédio de seu Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, representado pela Pró-Reitoria Acadêmica no uso de suas atribuições legais e regimentais,

**RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar o Regimento do Trabalho de Curso do Curso de Engenharia de Software do Centro Universitário Campo Real - Guarapuava.

Art. 2º - Ficam revogadas as disposições em contrário.

Guarapuava, 20 de janeiro de 2025.



**Profª Patricia M. Melhem Rosas**

**Pró-Reitora Acadêmica**

## **Regimento do Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Software**

Art.1 – Trabalho de Conclusão de Curso é elemento **obrigatório à formação dos alunos regularmente matriculados no último ano do Curso de Engenharia Software**, a seguir referenciado simplesmente como Curso, pelo Centro Universitário Campo Real, a seguir referenciada simplesmente como Centro Universitário, vinculado à Coordenação do Curso, doravante, Coordenação, e regido por esse Regimento.

Art.2 – O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no curso de Engenharia Software, **deverá ser defendido (apresentação oral e pública) perante uma banca examinadora.**

1º. O TCC deverá ser realizado na(s) área(s) previamente acordada(s) entre o aluno e o seu Professor Orientador, segundo as diretrizes divulgadas pela Coordenação do Curso.

Art.3 – A realização do Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo a aplicação dos conhecimentos adquiridos no Curso; o aperfeiçoamento e a complementação da aprendizagem; o desenvolvimento do aluno em âmbito social, profissional e cultural nas áreas de abrangência do Curso e a elaboração de um artigo, segundo as Normas para Apresentação de Trabalhos Acadêmico e Científicos do Curso, com apresentação pública e oral, de forma similar ao exigido em eventos técnico-científicos da área quando da apresentação de trabalhos selecionados para tal.

Art.4 – Os trabalhos deverão ser elaborados e apresentados por no mínimo um único aluno (o autor) e no máximo dois alunos (os autores). **A realização do trabalho com dois autores deve ser solicitada e aprovada pela banca examinadora.**

Art.5 – O aluno contará com um Professor Orientador, com experiência profissional na área de concentração do Trabalho, escolhido dentre aqueles que se disponibilizarem para a orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso.

Art.6 - O discente, até o final do sétimo período (1º Bimestre), deverá elaborar uma proposta de TCC contendo uma descrição detalhada do produto, serviço, ou solução a ser desenvolvida, conforme anexo I.

Art.7 - A proposta de TCC deverá ser devidamente **aprovada** pelo colegiado do curso, permitindo a continuidade do desenvolvimento do Trabalho, momento no qual será(ão) definido(s) o(s) orientador(es).

Art.8 – O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser apresentado ao final do oitavo período.

Art.9 – Compete à Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso presidida pelo Coordenador de TCC:

- a) aprovar disposições complementares a este Regimento para a realização semestral do Trabalho de Conclusão de Curso;
- b) elaborar o cronograma semestral de atividades dos Trabalhos de Conclusão de Curso;
- c) designar os Professores Orientadores do colegiado e respectivos orientados;
- d) providenciar, junto à Reitoria do Centro Universitário, a alocação de horas semanais de carga horária para cada Professor Orientador;
- e) homologar os Planos de Trabalho e suas alterações, deliberando sobre os casos excepcionais;
- f) homologar os resultados finais dos Trabalhos;
- g) definir e divulgar critérios e normas complementares a esse regimento para a elaboração, apresentação e avaliação dos relatórios;
- h) publicar os Editais referentes à organização e realização dos Trabalhos;
- i) convocar reuniões com os Professores Orientadores sempre que necessário;
- j) organizar e providenciar a realização das defesas dos Trabalhos;
- k) deliberar sobre os casos omissos neste Regimento, ouvidos os Professores Orientadores.
- l) lançar a nota final obtida pelo aluno.

**Art.10 – Compete ao Professor Orientador:**

- a) auxiliar e orientar o aluno na elaboração do plano de trabalho.
- b) manter contato com o orientando, pelos meios possíveis, durante o período de orientação, para colaborar com o bom desempenho do aluno e com o cumprimento do cronograma proposto no plano de trabalho.
- c) fornecer à Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso, sempre que lhe for solicitado, informações sobre o andamento dos Trabalhos sob sua orientação, **preenchendo o Formulário de Acompanhamento Professor/Aluno;**
- d) programar encontros presenciais com o aluno durante todo o período de elaboração do TCC.
- e) efetuar o controle de frequência dos alunos às reuniões de orientação;
- f) avaliar, segundo o cronograma, a atuação e o aproveitamento dos alunos sob sua orientação;

- g) orientar o aluno na escolha adequada - com base na temática do trabalho - do evento ou da revista para a publicação do artigo;
- h) participar, na qualidade de Presidente, da Banca Examinadora do trabalho de conclusão de curso de cada aluno sob sua responsabilidade, preenchendo adequadamente a Ata de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso e o Termo de autorização de publicação com assinatura do autor do Trabalho;
- i) auxiliar a Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso nas atividades pertinentes aos Trabalhos de Conclusão de Curso, quando solicitado;
- j) cumprir e fazer cumprir o Cronograma de Atividades estabelecido, bem como este regimento e suas Normas Complementares;
- k) vetar, até 30 (trinta) dias antes da data agendada para defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, todo trabalho que não for considerado adequado, técnica e metodologicamente, para defesa;**
- l) assinar o “Termo de Aprovação” dos Trabalhos de Conclusão de Curso de seus orientados, dando fé da realização das correções indicadas pela Banca Examinadora;

Art.11 – Compete ao coorientador externo (quando for aplicável e o TCC envolver empresa):

- a) situar o aluno dentro da estrutura da organização, informando-o sobre as normas internas da empresa;
- b) informar o professor orientador, quando solicitado, sobre o desenvolvimento do trabalho;
- c) comunicar ao Coordenador de TCC sobre qualquer alteração no plano de trabalho, provocada pela empresa ou pelo aluno;
- d) preencher a ficha de avaliação enviada pela Coordenação de TCC;

Art.12 – Compete ao aluno:

- a) cumprir fielmente todas as Normas e Disposições referentes à realização do Trabalho de Conclusão de Curso;
- b) elaborar o Plano de Trabalho observando as normas e critérios divulgados pela Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso.
- c) comparecer às reuniões convocadas pelo seu Professor Orientador;**

- d) apresentar ao seu Professor Orientador, nos prazos estabelecidos, os documentos, relativos ao Trabalho, que lhe forem solicitados, devidamente preenchidos ou elaborados;
- e) cumprir fielmente as atividades previstas no seu Plano de Trabalho, justificando em tempo as alterações impostas pelas circunstâncias;
- f) **buscar orientação** junto ao seu Professor Orientador, sempre que necessário;
- g) submeter-se às **avaliações previstas**;
- h) entregar à Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso, **20 (vinte) dias antes da data agendada para defesa**, três cópias impressas do seu Trabalho de Conclusão de Curso e a versão digital do trabalho;
- i) apresentar o seu trabalho de conclusão de curso em sessão pública, submetendo-a à Banca Examinadora estabelecida para avaliação;
- j) entregar no sistema acadêmico, **15 dias após a defesa**, uma cópia da versão definitiva de seu trabalho de conclusão de curso com as correções sugeridas pela banca e aprovadas pelo orientador;

Art.13 – O sistema de avaliação do TCC abrangerá os itens: submissão do trabalho escrito para avaliação ou aprovado em um evento ou revista da área do Curso e avaliação da Defesa.

I – **Aprovação** do trabalho escrito em um evento ou revista da área do Curso;

- a) o comprovante da aprovação do artigo escrito em um evento ou revista da área deverá ser enviado à Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso.
- b) Somente poderá ser realizada a defesa oral do trabalho caso este requisito seja cumprido.

II – Avaliação da defesa:

- a) a avaliação do trabalho escrito é realizada pelo professor orientador e pelos participantes da banca de defesa do trabalho, conforme critérios contidos em ficha própria elaborada pela Comissão de Orientação de TCC;
- b) serão atribuídas notas de zero a 10 (dez), em intervalos de 5 décimos, para cada critério avaliado. A média aritmética desses critérios será a nota obtida pelo aluno na avaliação do trabalho escrito;
- c) a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca somada à nota atribuída ao quesito entrega do trabalho escrito será a nota obtida pelo aluno na avaliação do TCC;

- d) a avaliação do **trabalho escrito e do produto entregável** terão peso de **30% e 40%** na nota final do TCC respectivamente.
- e) os membros da comissão avaliadora atribuirão notas de zero a 10 (dez), em intervalos de 5 décimos, à apresentação oral do aluno;
- f) a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca será a nota obtida pelo aluno na avaliação da apresentação oral.
- g) a avaliação da **apresentação oral** terá peso de **30%** na nota final do TCC.

A nota total do TCC será obtida pela média ponderada da nota atribuída ao Trabalho de Conclusão de Curso escrito e à apresentação oral.

- a) a avaliação do trabalho escrito e do produto entregável terá peso 7,0 (sete) na nota final;
- b) a avaliação da apresentação oral terá peso 3,0 (três) na nota final.
- c) os alunos que obtiverem nota inferior a 7,0 (sete) e “**Aprovados com ressalvas**” pela banca examinadora devem proceder a reapresentação oral e a correção da parte escrita perante a comissão avaliadora, tendo um prazo de até 7 dias para devidas correções e envio da versão final do TCC no formato PDF.
- d) no caso da reapresentação do TCC, a nota final da avaliação terá como valor máximo 7,0 (sete).**

Art. 14 – O aluno reprovado em Trabalho de Conclusão de Curso deverá realizar integralmente um novo trabalho no semestre seguinte com novo tema.

Art. 15 – A qualquer momento antes da Colação de Grau, caso seja colocada em dúvida a autoria do TCC apresentado pelo aluno, o Centro Universitário promoverá a instauração de sindicância e caso seja comprovada a fraude, o aluno será considerado reprovado na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, sem direito de pedir revisão ou recurso, independentemente dos resultados das avaliações parciais.

Art. 16 – Na época devida a Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso divulgará a composição das Bancas Examinadoras.

Art. 17 – Cada Banca Examinadora será composta por três participantes, sendo um deles obrigatoriamente o Professor Orientador e este na qualidade de Presidente da Banca.

Art.18 – O funcionamento de cada Banca Examinadora será organizado pela Comissão Orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso, que definirá os procedimentos necessários com vistas a promover a imparcialidade e a uniformidade na atuação de seus integrantes quando da avaliação dos TCCs.

Art.19 - O presente Regimento entrará em vigor depois de aprovado pela Coordenação do Curso e homologado pelo Colegiado do Curso de Engenharia Software.

## ANEXO I – MODELO DE PROPOSTA DE TCC



**ENGENHARIA  
DE SOFTWARE**

### PLANO DE PROTOTIPAGEM

DATA

VERSÃO

1

#### DESCRIÇÃO DA IDEIA

Descreva brevemente a ideia a ser prototipada. Pensar na jornada do usuário que pode ajudar a definir a experiência completa.

#### ESTAMOS VALIDANDO SE...

2

#### PERGUNTAS DE PROTOTIPAÇÃO

Quais perguntas deve ser respondidas?

#### COMO CHEGAR A ESSAS RESPOSTAS?

Que ferramentas e formatos melhor representam o aspecto a ser trabalhado?

Onde os testes serão feitos?

Como os testes serão feitos?

Com quem os testes serão feitos?

3

#### QUE RECURSOS SERÃO NECESSÁRIOS PARA OS TESTES?



## PLANO DE PROTOTIPAGEM

**O objetivo do plano de prototipagem é identificar o conjunto mínimo de recursos necessários para realizar os testes com os usuários, em seguida, quais aprimoramentos podem ser feitos para gerar mais valor.**

**Nessa ferramenta é possível estabelecer metas e prazos, e coordenar as atividades das diferentes equipes em direção a um objetivo comum.**

### COMO UTILIZAR

O Plano de Prototipagem exige passos de planejamento. Primeiro, é preciso ter clara a ideia e o que se busca conquistar com o produto / serviço do projeto. Então, é possível usar o canva do Plano de Prototipagem para desenhar as etapas e dar foco a ação.

1

**Na parte superior** do canva do Plano de Prototipagem: Descreva a ideia, os objetivos que se quer alcançar com o protótipo e os motivos pelo qual a ideia está sendo validada, Analise os dados coletados e anote informações que representem os grupos.

2

**Na parte central:** o primeiro bloco é para as perguntas que deverão ser respondidas para a prototipação. O segundo bloco, "Como chegar a essas respostas", você e sua equipe vão pensar sobre a metodologia do teste: como ele será realizado, quem serão os participantes. etc

3

**Na parte inferior:** espaço para descrição dos materiais que serão necessários para os testes. Agora é só partir para a ação!

## ANEXO II – MODELO PLANO DE TRABALHO

<b>Título do Trabalho de Conclusão de Curso</b>
<b>Nome completo do aluno</b>
<b>Curso</b>
<b>Área de Atuação:</b>

<b>1. Tema</b> apresente o que será estudado, cenário, ideia básica, delimitação, histórico (500 a 2000 caracteres)
--

<b>2. Problema</b> Por que executar o TCC proposto. Qual a relevância. Qual a oportunidade. Antecedentes. Justificativa (até 1000 caracteres)
--

<b>3. Objetivos</b> Exposição clara e sucinta do resultado final que o projeto visa diretamente produzir (400 a 1000 caracteres)
---

#### **4. Metodologia**

Descrever o conjunto de etapas e processos a serem desenvolvidos, ordenadamente na investigação do tema para atingir o objetivo proposto no trabalho. Indicar como serão coletados os dados e o processo de validação do produto a ser entregue. (mínimo 1500 caracteres).

#### **5. Referências**

Indicar Bibliografia consultada.

## 6. Cronograma

Indicar o cronograma de desenvolvimento do trabalho, por etapa e duração (bimestral, trimestral...).

Exemplo de cronograma bimestral:

Etapa	Bimestre				
	Mar-Abr	Mai-Jun	Jul-Ago	Set-Out-	Nov-Dez
1) Planejamento		x	x		
2) etapa 2		x		x	
3) etapa 3					
4) Defesa					x

## Sugestões de Professores Orientadores

- 1 –
- 2 –
- 3 –

## **ANEXO III - SUGESTÕES DE APLICAÇÕES**

- Sistema Web para Gerência de Projeto Social;
- Sistema de atendimento ao consumidor;
- Um chatbot para responder FAQs;
- Criação de sistema para People Analytics;
- Aplicação web para gerir pontos de fidelidade de bares;
- Transformação digital de serviços de uma clínica odontológica;
- Aplicativo de telemedicina para um posto de saúde;
- Transformação digital de serviços de uma clínica odontológica;
- Aplicativo de telemedicina para um posto de saúde;
- Ferramenta para gerenciar o gasto de energia elétrica;
- Veículo robótico autônomo para patrulhamento;
- Sistema de controle residencial de baixo custo;
- Criação de software para facilitar o gerenciamento do trabalho de conclusão de curso;
- Aplicativo Android para fazer cálculos médicos;
- Sistemas integrados de gestão empresarial;
- Software de gerenciamento de pet shop;
- Desenvolvimento de app Android para fazer denúncias;
- Jogo de RPG para dispositivos móveis;
- Aplicativo que ajuda a combater procrastinação;
- Sistema web para controle de uma biblioteca;
- Sistema de banco e currículos;
- Software para criação de mapas mentais;
- Marketplace de serviços para festas;
- Automação industrial;
- Sistema de controle de vendas e dados;
- Sistema gerenciador de transporte escolar;
- E-commerce de produtos para jardinagem;
- Sistema de comparação de preços;
- Plataforma de cursos on-line;
- Aplicativo para monitorar as árvores da cidade;

- Sistema de apoio aos orientadores de TCC;
- Sistema de mineração de dados para gestão de leads;
- Sistema para controle de estacionamento;
- Sistema para gestão de condomínios;
- Sistema de publicação de vagas de estágio;
- Sistema de apoio para investidores da bolsa;
- Aplicação da inteligência artificial na área de segurança;
- Sistema para gestão de estoque;
- Inteligência artificial aplicada à medicina;
- Sistema para gerir orçamento pessoal;
- Aplicativo para recomendação de produtos de supermercados;