

Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do Técnico em Informática na modalidade Integrado

CAPITULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

01 – O trabalho de conclusão de curso (TCC) caracteriza-se como componente curricular obrigatório, integrante da disciplina “Projeto Final de Curso”, para a obtenção do grau de técnico em informática como regulamenta o Projeto Político Curricular do curso. O TCC deve ser realizado no quarto ano, respeitando as exigências deste regulamento, bem como os prazos e instruções nele contido;

02- O trabalho será desenvolvido em três etapas; a primeira é teórica, no desenvolvimento de uma proposta de **Relatório Técnico**, no qual o aluno decidirá a temática do trabalho que será apresentado; a segunda consiste na produção prática do trabalho proposto; e a terceira será a entrega do **Relatório Técnico** final com a apresentação dos resultados obtidos, seguido da defesa em banca examinadora, conforme cronograma a ser organizado pelo (a) professor (a) titular da disciplina de “Projeto Final de Curso”;

03-Os alunos deverão seguir rigorosamente as orientações do (a) professor (a) titular da disciplina “Projeto Final de Curso”, quanto as normas de desenvolvimento do trabalho, em parceria com seus respectivos orientadores e coorientadores;

04- O trabalho de conclusão de curso (TCC) será desenvolvido nas etapas acima descritas, tendo momentos de avaliação parcial nos três primeiros bimestres do ano letivo corrente e a avaliação final no 4º Bimestre, de acordo com as exigências da disciplina de “Projeto Final de Curso”, sendo atribuído conceitos A, B, C ou D de acordo com o rendimento do aluno no seu desenvolvimento (como prevê a portaria 120/2009, quanto a avaliação e os requisitos para promoção do aluno) em cada bimestre.

CAPITULO II

DAS MODALIDADES DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

01- O TCC PODERÁ SER DESENVOLVIDO DE ACORDO COM UMA DAS MODALIDADES DESCRITAS ABAIXO:

- a. Comparação: Consiste em uma revisão do estado da arte e uma respectiva análise dos sistemas em foco. Para a comparação é necessário delimitar as métricas de comparação sendo necessário mostrar o ambiente onde o sistema pode ser utilizado na prática. Propostas de melhorias nos sistemas atuais devem ser expostas pelo aluno.
- b. Portal: Desenvolvimento de um portal, sendo necessário atender as características dinâmicas de um portal, podendo ser livre a utilização de qualquer linguagem de programação e framework disponíveis. Esse portal deve ser construído e demonstrado na apresentação final.
- c. Aplicativo: Desenvolvimento de um software em qualquer linguagem de programação para dispositivos móveis (a citar: celular, tablet) que resolva um determinado problema proposto pelo aluno.

- d. Sistema: Desenvolvimento de um software em qualquer linguagem de programação que resolva um determinado problema proposto pelo aluno. O software do aluno poderá interagir com softwares prontos (a citar: utilizar rotinas linux para gerar relatórios).
- e. Estudo na Área de Redes: Desenvolvimento e/ou implantação de algum software da área de rede, a citar: firewall, proxy, análise de tráfego ou implantação de servidores em geral.
- f. Desenvolvimento de Protótipos: O aluno poderá desenvolver soluções utilizando microcontroladores (arduino, raspberry), a citar: estação meteorológica, controle de presença, sistemas de irrigação.

CAPITULO III

DA PROPOSTA DE RELATÓRIO TÉCNICO E ORIENTAÇÃO

01- A primeira etapa de desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso (TCC) consiste na apresentação de uma proposta de relatório técnico, que será desenvolvida pelo aluno apresentando a seguinte estrutura:

- I – Introdução (breve apresentação da temática e proposta do trabalho a ser desenvolvido);
- II- Justificativa (breve explicitação da motivação relevância e contribuição da proposta);
- III- Objetivos (o que a sua proposta almeja abordar e desenvolver a partir do desenvolvimento do trabalho proposto);
- IV – Revisão Bibliográfica (diálogo com a literatura de teóricos que abordem a temática e o desenvolvimento do trabalho proposto, bem como a de outros trabalhos que propuseram produto similar a sua proposta);
- V – Materiais e Métodos (qual o material necessário para o desenvolvimento da proposta/produto e qual a metodologia/procedimentos que serão adotados para o seu desenvolvimento);
- VI- Resultados Esperados (descrever quais são os resultados esperados para o desenvolvimento do trabalho);
- VII- Cronograma (sistematizar a partir de uma tabela quais as etapas de desenvolvimento do trabalho e o período de efetivação)
- VIII- Considerações parciais (descrição do que foi desenvolvido até o momento);
- XIX – Referências (apresentar quais foram as obras consultadas para o desenvolvimento do mesmo);

***** Dependendo da modalidade do trabalho a formatação e os itens podem sofrer alterações;**

- 02- O aluno deverá indicar o orientador e coorientador (conforme ficha anexa a este documento) que contribuirá de maneira direta no desenvolvimento do seu trabalho em parceria com o (a) professor (a) titular da disciplina de Projeto Final de Curso.
- 03- As orientações serão marcadas pelos orientadores em parceria com os orientandos, sendo computado a presença dos mesmos a partir da assinatura **do relatório de orientação** anexo a este regulamento.
- 04- Após a entrega da proposta de relatório técnico ao professor (a) titular da disciplina de Projeto Final de Curso e aos orientadores os mesmos farão uma avaliação prévia da proposta

com o objetivo de contribuir com possíveis sugestões e/ou alterações. Após essa análise os professores orientadores repassarão as sugestões aos alunos para que sejam realizadas as adequações;

- 05- O aluno a partir das adequações sugeridas pelo orientador poderá iniciar a efetivação prática do trabalho, produzindo também o relatório técnico final que será obrigatoriamente entregue a banca examinadora final com no mínimo de 30 dias de antecedência, conforme cronograma que será publicado.

CAPITULO IV

DO RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

- 01- O relatório técnico final deverá ser protocolado na secretaria acadêmica com no mínimo de 30 dias de antecedência da data de defesa pública, em três vias impressas e encadernadas que serão disponibilizadas aos componentes da banca examinadora;
- 02- O relatório final terá a mesma formatação da proposta de relatório final, elaborado previamente pelo aluno, sendo desenvolvido de maneira mais detalhada e aprofundada, revelando todos os processos de desenvolvimento, pesquisa e resultados obtidos ao longo do seu desenvolvimento.

Será parte integrante do relatório os seguintes itens:

- 03- I – **Introdução** (Apresentação da temática e proposta do produto a que foi desenvolvido, de 10 a 20 linhas);
- 04- II- **Justificativa** (Explicação da motivação relevância e contribuição do produto desenvolvido);
- 05- III- **Objetivos** (gerais e específicos);
- 06- IV – **Revisão Bibliográfica** (diálogo com a literatura de teóricos que abordem a temática e o desenvolvimento do trabalho proposto, bem como a de outros trabalhos que propuseram produto similar a sua proposta);
- 07- V – **Materiais e Métodos** (qual o material utilizado para o desenvolvimento do produto e qual a metodologia/procedimentos adotada);
- 08- VI- **Resultados** (descrever quais foram os resultados obtidos no desenvolvimento do trabalho);
- 09- VII- **Cronograma** (sistematizar a partir de uma tabela quais foram as etapas de desenvolvimento do trabalho)
- 10- VIII- **Considerações finais** (descrição do que foi desenvolvido, as principais dificuldades e benefícios do trabalho realizado);
- 11- XIX – **Referências** (apresentar quais foram as obras consultadas para o desenvolvimento do mesmo);

**** Verificar as normas institucionais de formatação de trabalhos acadêmicos na biblioteca do Campus.**

***** Dependendo da modalidade do trabalho a formatação e os itens podem sofrer alterações.**

CAPITULO V DO EXAME DE QUALIFICAÇÃO

- 01- O exame de qualificação consiste na apresentação dos resultados parciais obtidos no desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso;
- 02- As etapas desse exame se darão em duas etapas:
 - I - A apresentação do relatório técnico parcial, impresso em três vias, protocolado na secretaria acadêmica com antecedência mínima de 15 dias da data de apresentação oral;
 - II- Apresentação oral de no máximo 15 minutos, podendo ser arguido pela banca examinadora, composto por três professores, sendo obrigatória a presença do professor orientador e outro da área de informática.
- 03- A aprovação no exame de qualificação é pré-requisito para a apresentação final dos resultados que se dará na defesa final do trabalho;
- 04- Em caso de não aprovação, o aluno terá 30 dias para realizar as adequações propostas pela banca examinadora, sendo submetido a novo exame de qualificação.
- 05- A data de protocolo das versões impressas, bem como da apresentação oral serão divulgadas em cronograma específico, realizado pelo (a) professor (a) titular da disciplina de **Projeto final de Curso**.

CAPITULO VI

DA APRESENTAÇÃO FINAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

- 01- A apresentação final do trabalho de conclusão de curso será realizado por uma comissão composta por três professores, sendo obrigatória a presença do orientador e outro da área específica de informática, podendo ser o terceiro componente convidado de outras áreas desde que tenha relação com a temática do trabalho que estará sendo apresentado;
- 02- O aluno deverá protocolar a versão final de seu trabalho na secretaria acadêmica do Campus em três vias encadernadas, com antecedência mínima de 30 dias;
- 03- A apresentação oral terá um tempo de até 20 minutos para o aluno apresentar os resultados obtidos em seu relatório técnico final, sendo na sequencia arguido pelos integrantes da mesa examinadora em até 120 minutos.
- 04- Ao término da apresentação e arguição, os integrantes da mesa examinadora se reunirão em ambiente restrito para deliberar a aprovação ou reprovação do trabalho, sendo na sequencia proferido o resultado final na presença do aluno e demais presentes em sessão pública, realizando a leitura da ata.
- 05- Poderá a banca examinadora aprovar o trabalho com ressalvas, sendo necessário que o aluno realize as alterações propostas em até 10 dias após a apresentação final.
- 06- A aprovação final é pré-requisito para a obtenção do diploma de técnico em informática. Em caso de reprovação o aluno ficará impedido de se formar, sendo necessário que no próximo ano letivo ele desenvolva novamente o trabalho.
- 07- O conceito a ser apresentado pela banca examinadora será A, B, C ou D, sendo aprovado o aluno que obtiver no mínimo o conceito C, seguindo as orientações da portaria 120/2009 sobre os requisitos de promoção do aluno. Este conceito será utilizado no conceito do 4º bimestre da disciplina de **Projeto Final de Curso**.

CAPITULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 01- A apresentação do trabalho de conclusão de curso será normatizado por este documento, sendo amparado pelo plano político pedagógico e plano político curricular do curso;
- 02- Em casos adversos, no qual este documento não contemple regulamentação a coordenação de curso juntamente com a direção de ensino e o colegiado irão deliberar quais ações serão adotadas.

Cascavel, 10 de Março de 2017

ANEXO I

**FICHA DE ESCOLHA DE PROFESSOR ORIENTADOR DE TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Identificação do Aluno / Orientando:

Nome:

Curso:

Ano:

Tema do Trabalho:

RESUMO DO TRABALHO:

Professor-Orientador Pretendido:

1-

2-

3-

Parecer do Professor-Orientador:

Aceitação do Trabalho para Orientar: () SIM () NÃO

Assinatura do(a) Professor(a)
Orientador (a)

Assinatura do(a) Professor(a)
Coorientador(a)

Assinatura da Professor(a) do Componente Projeto Final

Em: ____/____/____.

Apresentado ao aluno(a): ____/____/____.

ANEXO II
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

ALUNO...

TÍTULO

CASCADEL, ANO

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

ALUNO...

TÍTULO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática do Instituto Federal do Paraná – Campus Cascavel, como requisito parcial de avaliação.

Orientador:

CASCADEL, ANO

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALUNO

TÍTULO

Trabalho aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Técnico, ao Curso Técnico em Informática, do Eixo de Comunicação e Informação, do Instituto Federal do Paraná, avaliado pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof. Xxxxx

Eixo de Comunicação e Informação, IFPR

Prof. Xxxxx

Departamento

Prof. Xxxxx

Departamento

Cascavel, dia de mês de ano.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Xxx xxx xxx xxx	XX
MAPA 1 – Xxx xxxxxx xxxxxx	XX
PLANTA 1 – Xxxx xxx xxx	XX
GRÁFICO 1 – Xxx xxx xxx	XX
GRÁFICO 2 – Xxx xxx xxx	XX

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Xxx xxx xxx xxx	XX
GRÁFICO 2 – Xxx xxxxxx xxxxxx	XX
GRÁFICO 3 – Xxxx xxx xxx	XX

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Xxx xxx xxx xxx	XX
TABELA 2 – Xxx xxxxxx xxxxxx	XX
TABELA 3 – Xxxx xxx xxx	XX

SUMÁRIO

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO	14
1 OBJETIVOS.....	14
1.1 GERAL	14
1.2 ESPECÍFICOS	14
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
4.MATERIAIS E MÉTODOS	15
ANEXOS	16

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Neste item o aluno deve descrever quais foram os materiais e os métodos adotados no desenvolvimento do seu trabalho, explicitando de maneira clara todas as etapas de desenvolvimento.

5. RESULTADOS

Descrever quais são os resultados no desenvolvimento do produto proposto.

6. CRONOGRAMA

Sistematizar a partir de uma tabela quais as etapas de desenvolvimento do trabalho e o período de efetivação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Descrição do que foi desenvolvido, as principais dificuldades e benefícios do produto desenvolvido.

8. REFERÊNCIAS

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2.ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 474 p.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. 484 p.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2009. 282 p. (Livros didáticos informática UFRGS ; 4)

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos do Instituto Federal do Paraná (IFPR)**. Curitiba , 2010. 86 p.

ANEXOS

A - Elemento opcional, que consiste em um documento não elaborado pelo autor, servindo de fundamentação, comprovação ou ilustração. Os anexos são identificados por letras maiúsculas consecutivas, seguidas de travessão e do título, escrito em letras maiúsculas e minúsculas. Os anexos devem ser apresentados em lista especial, antes do sumário. No sumário devem ser mencionados apenas a palavra ANEXOS e o número da página inicial destes. Existindo apenas um anexo, não há necessidade de elaborar uma lista especial.

ANEXO III

REGISTRO DE ATENDIMENTO

Relatório de Orientação

Estudante: _____

Orientador: _____

Data: ___/___/_____ Horário:__:__ Duração do atendimento: __:__

Telefone: _____

e-mail: _____ (do solicitante) Atendimento: ()

Estudante () Orientador () Outro _____

Natureza do atendimento: () Dúvidas () Reclamações () Sugestões

Assunto: _____

Histórico: _____

Encaminhamento: _____

Situação atual: () Concluído () Em andamento

Assinatura do Solicitante

Assinatura do Coordenador do TCC

ANEXO IV

**CRONOGRAMA DAS ETAPAS DO TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO – 2017**

ENTREGAS	DATAS	DOCUMENTOS
Entrega 1	20/02/2017	Formulário com escolha do Tema.
Entrega 2	11/04/2017	Proposta de Relatório Técnico
Coord. de TCC	02/05/2017	Correção da Proposta de Relatório Técnico (orientador e coorientador).
Entrega 3	20/05/2017	Reentrega das Propostas de Relatório Técnico que não foram aprovados.
Coord. de TCC	30/05/2017	Entrega da Correção das Propostas de Relatório Técnico que não foram aprovados (orientador)
Entrega 4	22/06/2017	Entrega em 3 cópias encadernadas para a pré-banca dos documentos solicitados: Relatório Técnico: Resultados Parciais.
Pré-Bancas	26/06/2017 a 30/06/2017	
Entrega 5	05/07/2017	Entrega das correções solicitadas pela pré-banca.
Entrega 6	08/11/2017	Entrega final do Trabalho para as Bancas Finais.
Bancas Finais	16/11/2017 a 24/11/2017	
Entrega 7	04/12/2017	Entrega das correções solicitadas pela Banca.
Divulgação dos Resultados	06/12/2017	
Entrega 8	11/12/2017	Entrega do CD e da Cópia Final.

Observação: cronograma sujeito a alterações