



REGULAMENTO PARA DESENVOLVIMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Este regulamento apresenta as normas e os procedimentos para o desenvolvimento e apresentação do Trabalho de Conclusão do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, requisito parcial para obtenção do certificado de conclusão de curso.

1. Disposições preliminares

O Trabalho de Conclusão de Curso é finalizado no 4º semestre do curso, deve ser realizado em grupo (em casos excepcionais, com a autorização do colegiado, poderá ser realizado individualmente), de acordo com as normas estabelecidas pela coordenação e colegiado do curso, sob controle, orientação e avaliação da coordenação do curso, da coordenação do TCC e dos professores orientadores do período. O TCC é um projeto de fundamental importância para a formação acadêmica e profissional do aluno, já que trata da aplicação e sistematização do conhecimento desenvolvido durante todo o curso. Um melhor desempenho em sua futura atuação profissional é possibilitado pelo desenvolvimento do TCC, pois a realização do Trabalho de Conclusão de Curso já compõe uma experiência na profissão.

2. Objetivos do TCC

O TCC tem por objetivo levar o discente ao desenvolvimento de um produto computacional e à pesquisa na área da computação ou tecnologia da informação. A realização do TCC representa a capacidade dos alunos de aplicação dos conceitos e das teorias adquiridas durante o curso de forma integrada. É objetivo do TCC desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das áreas de formação do estudante, bem como possibilitar ao aluno a iniciação à pesquisa e incentivar a publicação de trabalhos científicos. O TCC propicia a abordagem de temas relacionados à prática profissional inserida na realidade local, regional e nacional e estimula a construção do conhecimento coletivo. Neste caminho, o Trabalho de Conclusão de Curso promove o desenvolvimento da capacidade de observar, prospectar, analisar, planejar, pesquisar, evidenciar conclusões e medir resultados de maneira crítica. Ao final do desenvolvimento deste trabalho, o aluno estará apto para atuar no mercado de trabalho.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem por objetivo a criação de uma solução completa de software, focado em uma área de mercado, presumindo a solução de problemas reais e específicos. Poderá ser desenvolvido na plataforma web, dispositivos móveis ou integrar diversas plataformas. É imprescindível que o TCC seja pautado pelo caráter **inovador e empreendedor**.

3. Disciplinas que integram o TCC

- Engenharia de Software I, II e III.
- Gestão de Projetos e Empreendedorismo
- Linguagens e Técnicas de Programação I, II, III, e IV
- Segurança e Auditoria de Sistemas
- Tópicos Avançados em Desenvolvimento de Software
- Tópicos Avançados em Tecnologia da Informação
- Tópicos Especiais em Bancos de Dados
- Projeto de Sistemas e Tcc
- Estágio supervisionado

4. Etapas a serem cumpridas

- A. Apresentação de Proposta de TCC- 2º semestre
- B. Aprovação de Proposta de TCC - 2º semestre
- C. Pré-banca - 3º semestre
- D. Elaboração do Produto – 3º e 4º semestres.
- E. Elaboração da Monografia – 3º e 4º semestres
- F. Apresentação a banca – 4º semestre..

5. Formatos

5.1 A produção final do TCC deverá incluir uma monografia, apresentada dentro das normas e padrões ABNT, bem como uma solução/software funcional, devidamente **documentado** e **testado**. O trabalho monográfico deverá ser entregue em formato disponível em modelo disponibilizado no template 2015.

5.2 A monografia de TCC deve ser entregue à Coordenação de TCC em 3 vias impressas e enviada via e-mail, segundo data definida no Calendário de TCC. A Coordenação do TCC deve protocolar o recebimento destes e encaminhar uma das vias ao orientador do TCC e aos demais professores designados que, juntamente com o orientador, comporão a Banca Avaliadora. As vias entregues aos professores serão devolvidas aos grupos de trabalho para que sejam feitas as devidas correções e para que, posteriormente, seja providenciada a encadernação de 1 (um) exemplar em capa dura, na cor azul marinho e tipografia dourada. Também deverá ser entregue um exemplar em CD ou *Pendrive*, com a identificação do grupo e título do trabalho.

Tanto o exemplar em capa dura, quanto os exemplares com encadernação em espiral, deverão ser entregues com identificação do UNIFIEO, ano do projeto, título do trabalho e integrantes do grupo, seguindo as normas ABNT.

A monografia deverá conter:

- Folha de Rosto;
- Folha de Identificação de Alunos e orientadores/ curso;
- Folha de Aprovação/ Assinaturas;
- Ficha Catalográfica; (no verso da folha de aprovação)
- Dedicatória;
- Agradecimentos;
- Epígrafe;
- Resumo/ Palavras-*Chave*;
- *Abstract/ Keywords*;
- Sumário;
- Lista de Gráficos e Tabelas; (se necessário)
- Introdução;
- Capítulo 1: Fundamentos para o trabalho
- Capítulo 2: Planejamento do Projeto de TCC.
- Capítulo 3. Definição do Produto
- Capítulo 4: Pesquisas realizadas
- Capítulo 5: Análise dos Resultados
- Considerações Finais
- Glossário;
- Referências bibliográficas e webgráficas;
- Apêndice A – Engenharia de Software
- Apêndice B – Banco de Dados
- Apêndice C – Manual do Usuário
- Apêndice D – Manual do sistema
- Anexos.

5.3 O sistema desenvolvido deve ser entregue em pleno funcionamento e devidamente testado e documentado, incluindo todos os requisitos das disciplinas que compõem o TCC.

6. Normas para operacionalização

6.1 Formação dos grupos de trabalho

6.1.1 Cada grupo terá até 5 alunos. Casos que não contemplem esta determinação serão estudados pela Coordenação do projeto.

6.1.2 Deverá ser eleito pelo grupo um COORDENADOR e também RESPONSÁVEIS diretos para cada uma das áreas técnicas que integram o Projeto de sistema.

TODOS OS INTEGRANTES DO GRUPO DEVERÃO CONHECER COM PROFUNDIDADE AS RESPECTIVAS DISCIPLINAS QUE COMPÕES O TCC. A BANCA PODERÁ ARGUIR CADA COMPONENTE, COM RELAÇÃO À PROGRAMAÇÃO, BANCO DE DADOS, ENGENHARIA DE SOFTWARE, MONOGRAFIA E DEMAIS CONTEÚDOS.

6.1.3 A nota dos integrantes serão atribuídas de maneira individual e composta da seguinte maneira:

- 1)** Trabalho Coletivo (apresentação)
- 2)** Programação
- 3)** Banco de Dados
- 4)** Engenharia de *Software*

6.1.4 Para controle dos trabalhos nas orientações, cada grupo deverá entregar ao professor-orientador, o REGISTRO DE ORIENTAÇÃO E FREQUÊNCIA, especificando nome dos integrantes e as respectivas áreas pelas quais são responsáveis.

6.1.4 Não será permitida a transferência de integrantes de um grupo ao outro quando se iniciar o cronograma.

6.1.5 Em casos excepcionais de desavenças pessoais entre os integrantes do grupo será indicado pelo coordenador, em comum acordo com os demais orientadores, o conteúdo e o formato do projeto a ser realizado, sem que isso implique em uma redução da profundidade e abrangência nas áreas ou conteúdos do projeto, assim como deverá permanecer obrigatória a realização da defesa oral do TCC. Nestes casos, o cronograma com as etapas parciais do projeto poderá ser revisto e dependerá da aprovação dos orientadores e professores envolvidos. A data final para entrega e defesa do projeto, entretanto, não sofrerá alterações sobre quaisquer alegações.

6.2 Compete à orientação técnica em cada disciplina:

Acompanhar e orientar semanalmente o andamento dos Projetos na sua respectiva área de conhecimento;

Orientar as atividades dos alunos, facilitando o processo de aprendizado, amparando as decisões dos grupos no delineamento da estrutura e operacionalização do projeto;

Promover o relacionamento e integração entre a fundamentação teórica e a prática;

Acompanhar o desenvolvimento dos projetos e informar à Coordenação do projeto sobre a sua evolução;

Direcionar o projeto para a obtenção e comprovação da sua viabilidade prática;

Eventualmente integrar a Banca Examinadora para avaliar, no âmbito de sua disciplina, os Projetos desenvolvidos pelos grupos;

Apresentar avaliações mensais do Projeto, conduta do grupo e de seus componentes, através de relatório transcrito no caderno registro de cada grupo.

6.3 Funções do Professor Coordenador do Projeto

Acompanhar e integrar as atividades de orientação.

Fazer reuniões periódicas com os professores orientadores para avaliação do processo de aprendizagem;

Fazer cumprir o cronograma de trabalho;

Montar as bancas examinadoras;

Organizar as apresentações finais;
Fazer o fechamento das notas finais do projeto.

7. Operacionalização da orientação aos grupos

7.1. A orientação sob a forma de assessoria técnica se processará semanalmente de acordo com o horário previamente fornecido aos grupos pelos orientadores.

7.2 A presença às assessorias **é obrigatória**, independentemente da área de responsabilidade do aluno. A não observância implicará em falta.

7.3. Os horários devem ser respeitados, tanto por alunos quanto pelos professores. Caso o grupo se atrase, mas ainda haja tempo para ser atendido, terá direito a iniciar sua assessoria até esgotar-se o tempo reservado para tal finalidade.

7.4. Não receberá orientação o grupo que não estiver com materiais ou elementos essenciais disponíveis, sendo registrada apenas a falta dos componentes ausentes.

7.5. O Registro da orientação e Frequência deve acompanhar cada uma das orientações, cabendo aos alunos relatar de maneira clara e legível a essência das orientações recebidas.

8. Critério de verificação de presença

A orientação inicia-se com a verificação da presença dos integrantes do grupo. As ausências serão registradas tanto no Diário de Classe quanto no Registro de Frequência e Orientação.

9 Desenvolvimento do trabalho

9.1. Os grupos devem observar rigorosamente os itens e as datas previstas no

Cronograma. Os atrasos ao cronograma serão penalizados com pontuação negativa na média final.

9.2. Os trabalhos desenvolvidos são de responsabilidade do grupo. Cabe aos professores, contudo, apontarem as falhas e recomendar caminhos.

9.3 O relacionamento aluno-orientador e aluno-aluno será pautado pela conduta ética e profissional.

9.4 A solução que for realizada para *terceiros* (empresas, entidades, etc) deverá ser indicada à Banca Examinadora, bem como os créditos deverão constar no trabalho escrito monográfico. Deverá ter autorização expressa do uso de logotipos, marcas, materiais, fotografia e imagens entre outros que forem de propriedade de outrem.

9.5 Todo e qualquer trabalho que não atenda rigorosamente a este regulamento estará automaticamente reprovado.

9. 6 NÃO SERÁ TOLERADO O PLÁGIO.

9.7 Caso o grupo não alcance a nota mínima no projeto, todos os integrantes do grupo deverão ser submetidos à reavaliação final.

10 Apresentação dos trabalhos

10.1. A apresentação dos trabalhos deverá ser feita de forma escrita, demonstrativa e oral. Sendo a **Escrita** constituída pela documentação presente na monografia final, a **Demonstrativa** constituída pela apresentação do Sistema desenvolvido em pleno funcionamento e a **Oral** constituída pela exposição do Projeto perante a Banca Examinadora.

10.2 Tanto a parte escrita quanto a parte demonstrativa deverão ser entregues à

Coordenação do TCC em data e horário fixados no Cronograma, em local previamente informado.

10.3 O não cumprimento de algum prazo de entrega estabelecido implicará na perda de ponto(s) na média final por infração cometida. Caberá ao colegiado (orientadores) avaliar qual será a penalidade aplicada de acordo com a gravidade da falta.

10.4 Será estabelecida pela Coordenação dos Projetos a ordem de apresentação às bancas examinadoras. Os alunos serão informados com antecedência de, no mínimo, uma semana.

10.4.1 Poderá ser realizada uma apresentação extra dos melhores projetos escolhidos pelo corpo docente para uma banca externa ou em eventos como Semana Cultural, Feira das Profissões, Semana Tecnológica ou outros eventos da área. Os pareceres externos, contudo, não interferirão na formação da média final, previamente definida pelos orientadores e banca.

10.5. O tempo de apresentação para cada grupo será de 30 minutos. Exceder esse tempo implica em perda de ponto na média final do Projeto. Ou seja, a cada 5 (cinco) minutos de atraso, haverá um desconto de 1(um) ponto na média do grupo.

10.6. Não apresentar o sistema em pleno funcionamento e a monografia à Banca Examinadora, bem como a apresentação de projetos cujo o plágio seja comprovado, implica em sumária reprovação.

10.7 O atendimento às tarefas solicitadas pelos professores - consultores é, igualmente, objeto de avaliação, contribuindo de forma significativa na nota daquela área específica.

11 Banca examinadora

11.1. A Banca Examinadora será composta por professores que orientaram o TCC, podendo, eventualmente, ser convidado profissional externo atuante no mercado e/ou professor convidado.

11.2. A Banca Examinadora avaliará o item apresentação, atribuindo pontos de 1 a 10, que serão somados aos pontos já atribuídos em cada uma das áreas.

12 Aprovação e avaliação

12.1 Será considerada aprovado o TCC que receber parecer FAVORÁVEL da maioria dos membros da Banca Avaliadora. A Proposta de TCC NÃO APROVADA deverá ser **reapresentada** pelo aluno, com as devidas alterações. Esta **nova** Proposta de TCC será reavaliada, pela mesma Banca Avaliadora de Proposta de TCC e o resultado será enviado ao aluno. Os prazos de reapresentação e reavaliação constarão no cronograma de desenvolvimento do trabalho.

12.2 Será emitido certificado ao melhor projeto do semestre indicado pela banca examinadora e corpo de orientadores, podendo representar a instituição em concursos universitários e eventos da área.

12.3 A avaliação do Trabalho de Conclusão será composta pelas disciplinas definidas no **ITEM 3** e está condicionada a comprovação de presença mínima de 75% em reuniões de orientação, registradas e assinadas em documento próprio. Adicionalmente, o membro da Banca Avaliadora de TCC deverá emitir parecer, por escrito, com considerações sobre o TCC avaliado. O resultado final será publicado na intranet, na disciplina de TCC.

12.4 A reprovação no TCC implicará em exame de 2ª época, e neste período o aluno deverá rever todos os pontos levantados pela banca examinadora, refazê-los e defender novamente o projeto. Caso, ainda assim, o(s) aluno(s) seja (m) reprovado(s), deverá ser requerida junto à Secretaria do UNIFIEO, sua matrícula na referida DP, antes do início de cada semestre letivo.

12.5 A nota poderá ser individual e aferida através do envolvimento no projeto e participação do aluno nas orientações e disciplinas. Podendo, ainda, serem considerados para avaliação individual a conduta ética dos integrantes.

12.6 Composição da nota final do TCC

A nota do TCC será composta pela média ponderada do trabalho: A nota mínima para aprovação no Centro Universitário FIEO é seis (6,0). A nota deverá ficar clara para os membros da banca antes do processo de avaliação.

Casos omissos serão decididos *ad hoc* pelo Colegiado do Curso.

Osasco, 18 de agosto de 2015.