

## ANEXO A

### REGULAMENTO PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ CÂMPUS TELÊMACO BORBA

#### CAPÍTULO 1: DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

**Art. 1º** Este regulamento estabelece normas, procedimentos, mecanismos de avaliação e diretrizes para a execução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) pelo corpo discente do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas a ser seguido como orientação no respectivo componente curricular, buscando a otimização dos recursos profissionalizantes no contexto acadêmico.

**Parágrafo único.** Considera-se corpo discente o aluno, devidamente matriculado junto à instituição em regime normal ou de dependência.

**Art. 2º** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é condição obrigatória para a conclusão do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal do Paraná câmpus TELÊMACO BORBA e será desenvolvido conforme o previsto no Currículo do Curso e de acordo com este Regulamento.

#### CAPÍTULO 2: DOS OBJETIVOS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Art. 3º** O TCC tem por objetivo levar o discente ao desenvolvimento de um produto computacional ou uma pesquisa na área da computação ou tecnologia da informação.

**Parágrafo Único.** O objetivo do componente curricular é alcançado mediante a elaboração de um trabalho individual teórico-prático, podendo incluir ou não, implementação computacional. O TCC deverá ser cursado pelo discente no terceiro ano letivo do curso. A fundamentação e instrumentalização para o desenvolvimento de trabalho de pesquisa é apresentado na unidade curricular de Metodologia de Pesquisa Científica. No caso do desenvolvimento de produto computacional, o produto consiste em um projeto integrador de todos os componentes curriculares do curso.

**Art. 4º** São objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. Desenvolver nos alunos a capacidade de aplicação dos conceitos e das teorias adquiridas durante o curso de forma integrada através da execução de um projeto;
- II. Desenvolver nos alunos a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das áreas de sua formação específica;
- III. Possibilitar ao aluno a iniciação à pesquisa e incentivar a publicação de trabalhos científicos;
- IV. Propiciar a abordagem de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- V. Estimular a construção do conhecimento coletivo.

**Art. 5º** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deve ser desenvolvido em uma das seguintes áreas:

- I. Linguagens de Programação
- II. Banco de Dados

- III. Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos
- IV. Desenvolvimento de Sistemas para a Internet
- V. Desenvolvimento de Sistemas para Desktop
- VI. Desenvolvimento de Sistemas para dispositivos móveis
- VII. Engenharia de Software
- VIII. Inteligência Artificial
- IX. Computação Gráfica
- X. Robótica
- XI. Comércio Eletrônico
- XII. Informática na Educação
- XIII. Aplicações de Tecnologia da Informação
- XIV. Sistemas de Computação
- XV. Sistemas de Informação
- XVI. Clima, Cultura e Desenvolvimento Organizacional
- XVII. Empreendedorismo, Ética Profissional, Desenvolvimento Local e Regional.

**Parágrafo único.** Caso houver interesse pela elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em outra área, esta deverá ser apreciada pelo Colegiado de Curso.

**Art. 6** São modalidades possíveis do TCC:

- I. monografia;
- II. artigo científico.

**§ 1º** A monografia deverá seguir as indicações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) conforme manual institucional do Instituto Federal do Paraná.

**§ 2º** O artigo científico deve estar em formato compatível de acordo com conferências nacionais ou internacionais para posterior submissão. O aluno deverá ser o autor principal e o professor orientador deverá ser o coautor do artigo. Cada artigo científico só poderá ser o produto do TCC de apenas um aluno.

**§ 3º** Em qualquer das modalidades acima o aluno deverá cursar os componentes curriculares de Metodologia de Pesquisa Científica e Trabalho de Conclusão de Curso, nas datas previstas no calendário acadêmico e Projeto Pedagógico de Curso.

### CAPÍTULO 3: DAS ATRIBUIÇÕES

**Art. 7** São partes diretamente envolvidas no desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso:

- I. a Coordenação do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- II. o Professor da unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso;
- III. o Professor Orientador;
- IV. o Professor Coorientador (opcional);
- V. discentes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- VI. a Secretaria Acadêmica.

**Art. 8** Compete à Coordenação do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas:

- I. realizar reuniões pedagógicas;
- II. distribuir as unidades curriculares aos seus respectivos professores;
- III. determinar o número de orientandos para cada professor orientador;
- IV. expedir declarações de participação em bancas avaliadores de TCC;
- V. fornecer adequado encaminhamento a todas as questões relacionadas à legislação e cumprimento deste regulamento;



**Art. 9** Compete ao professor docente da unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso a gestão de todos os procedimentos relativos ao TCC definidos por este Regulamento e, especialmente, as seguintes atribuições:

- I. elaborar e divulgar o calendário das atividades a serem cumpridas no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso;
- II. articular-se com o Colegiado para compatibilizar diretrizes, organização e desenvolvimento dos trabalhos;
- III. orientar os alunos sobre todos os aspectos relacionados ao TCC, incluindo a escolha de temas e de orientador;
- IV. divulgar o presente regulamento e zelar pelo seu cumprimento;
- V. validar e divulgar a relação dos alunos orientandos com seu respectivo professor orientador;
- VI. disponibilizar para a comunidade acadêmica informações sobre os TCC em andamento;
- VII. organizar e divulgar o calendário das bancas avaliadoras dos TCC ao meio (apresentação prévia) e também ao final do componente curricular (apresentação final);
- VIII. elaborar e disponibilizar os formulários para os pareceres de avaliação das bancas avaliadoras, bem como os requerimentos definidos por este Regulamento;
- IX. registrar no sistema acadêmico as notas finais de aproveitamento e as frequências dos alunos no componente curricular;
- X. arquivar os documentos referentes ao TCC.

**Art. 10** Compete ao professor orientador as seguintes atribuições:

- I. enviar ao professor responsável pela unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso, dentro dos prazos previamente estipulados, os temas de TCC nos quais pretende orientar alunos;
- II. agendar com os discentes datas e horários para realização dos encontros que se fizerem necessários ao longo do período letivo;
- III. orientar os alunos na escrita da proposta de TCC;
- IV. indicar, caso considere necessário, um coorientador para o TCC a ser desenvolvido;
- V. zelar pelo cumprimento dos prazos;
- VI. realizar encontros com os alunos orientandos no decorrer do componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, conforme carga horária definida no Art. 18 deste regulamento;
- VII. presidir as bancas avaliadoras do TCC dos seus orientandos e preencher e assinar a seção de avaliação de seus orientandos;
- VIII. entregar ao aluno as correções das versões preliminares do produto do TCC produzido no componente curricular;

**Art. 11** O coorientador, caso exista, pode ser um docente do IFPR câmpus TELÊMACO BORBA ou um profissional com formação específica e/ou experiência comprovada na área de atuação do TCC.

**Art. 12** Compete ao discente as seguintes atribuições:

- I. conhecer e cumprir o regulamento do TCC e o calendário estabelecido para as atividades do TCC;
- II. entregar ao professor orientador a Proposta de TCC;
- III. matricular-se no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso junto à Secretaria Acadêmica, respeitando os prazos dos calendários dos respectivos componentes curriculares;
- IV. participar das reuniões semanais com seu orientador;
- V. entregar ao docente responsável pela unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso as cópias da versão preliminar do seu produto do TCC, em número correspondente à quantidade de membros da banca avaliadora, conforme calendário;
- VI. apresentar o TCC perante a banca avaliadora, no prazo fixado pela Coordenação de TCC;

VII. entregar a versão final dos produtos do TCC, em meio digital, ao docente responsável pela unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso, respeitando os prazos definidos no calendário.

**Art. 13** Compete à Secretaria Acadêmica as seguintes atribuições:

- I. efetuar as matrículas dos alunos nos componentes curriculares do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- II. encaminhar documentos ao Coordenador do Curso e docente responsável pela unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso;
- III. receber e encaminhar à Coordenação de Curso todos os requerimentos relacionados ao TCC;
- IV. arquivar todos os documentos, requerimentos e trabalhos relacionados ao TCC;

### CAPÍTULO 3: DA ORIENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO DISCENTE

**Art. 14º** A orientação do aluno no Trabalho de Conclusão de Curso é efetuada por um docente do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFPR câmpus TELÊMACO BORBA durante todo o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Parágrafo único.** Caberá ao aluno a escolha do orientador e, junto com o mesmo, a escolha do tema. Ao orientador é facultada a aceitação do convite para a orientação.

**Art. 15º** O aluno matriculado na unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso deve apresentar sua proposta de trabalho ao docente da unidade curricular, no prazo máximo até 30 (trinta) dias após o início do ano letivo.

**§ 1º** A proposta de que trata este artigo deve ser acompanhada de parecer da anuência do orientador do aluno.

**§ 2º** A proposta será avaliada pelo(s) professor(es) da unidade curricular.

**§ 3º** O desenvolvimento do trabalho só se dá a partir da aprovação da proposta de trabalho por parte do(s) professor(es) responsável(is) pela unidade curricular.

**Art. 16º** O professor orientador poderá convidar um coorientador para acompanhar o discente na realização das atividades do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Parágrafo Único.** O professor orientador deverá apresentar justificativa para a participação de um coorientador do trabalho. O coorientador poderá iniciar suas atividades após o aceite da justificativa pela coordenação de curso.

**Art. 17º** O colegiado do Curso reserva-se o direito de incluir ou retirar nomes da lista de orientadores sempre que for do interesse do Curso.

**Parágrafo único.** O professor orientador contabilizará em seu Plano de Trabalho Docente 30 minutos semanais para cada aluno a ser orientado.

**Art. 18º** Cada discente deverá preencher o relatório de acompanhamento de atividades semanalmente, em conjunto com o professor orientador. Ao final do componente curricular, de acordo com o calendário de execução do TCC, o discente deverá entregar ao docente responsável pela unidade curricular todos os relatórios de acompanhamento.

**Parágrafo único.** Cada encontro de orientação possui tempo de 30 minutos e deverá ser realizada semanalmente, devendo ao final da unidade curricular, somar uma quantia mínima de 17 relatórios de acompanhamento de atividades.

### CAPÍTULO 4: DA PROPOSTA DE TCC



**Art. 19º** A Proposta de TCC é um documento elaborado pelo aluno em conjunto com o professor orientador, sob supervisão do professor responsável pela unidade curricular.

**§ 1º** Caso o produto do TCC seja uma monografia, a proposta de TCC deve conter pelo menos os seguintes itens:

- I. identificação, contendo o título do TCC, o nome do aluno e do professor orientador;
- II. objetivos;
- III. justificativa;
- IV. fundamentação teórica ou tecnologias a serem utilizadas;
- V. metodologia;
- VI. cronograma;
- VII. referências bibliográficas;

**§ 2º** Caso o produto do TCC seja um artigo científico, a proposta corresponderá ao texto do artigo. Nesse caso, o texto da proposta deve conter pelo menos:

- I. identificação, contendo o título prévio do artigo, o nome do aluno e do professor orientador;
- II. resumo do trabalho a ser desenvolvido;
- III. Introdução apresentando a situação atual, objetivos e metodologia a ser utilizada;
- IV. Referencial bibliográfico necessário (bibliografia básica).

## CAPÍTULO 5: DA AVALIAÇÃO DE TCC

**Art. 20º** O Trabalho de Conclusão de Curso contará com dois momentos avaliativos. A primeira avaliação ocorrerá no meio do ano letivo e a segunda avaliação ocorrerá no término do ano letivo.

**Parágrafo único.** As datas de avaliação deverão estar prevista no cronograma de atividades do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Art. 21º** O preenchimento do Sistema Acadêmico será realizado pelo professor responsável pela unidade curricular após a finalização de cada avaliação. Os conceitos atribuídos na primeira avaliação serão replicados ao primeiro e segundo bimestres letivos, enquanto que os conceitos atribuídos na última avaliação serão replicados ao terceiro e quarto bimestres letivos. O conceito final do componente curricular será atribuído pelo professor responsável pela unidade curricular.

**Parágrafo único.** Os conceitos atribuídos deverão estar de acordo com as normas estabelecidas na Portaria N° 120 do IFPR, sendo conceitos atribuídos A, B, C ou D.

**Art. 22º** A banca prévia ou banca final será constituída por pelo menos 2 (dois) docentes, sendo um docente o professor orientador (presidente da banca) e o outro docente um professor convidado. É indicado a presença de 3 (três) ou mais professores avaliadores para cada banca.

**§ 1º** O tempo da apresentação do trabalho pelo discente será de 30 (trinta) minutos, sendo reservado até 20 (vinte) minutos para arguição da banca examinadora.

**§ 2º** Os nomes dos membros da banca avaliadora serão indicados pelo professor orientador em conformidade com o calendário do TCC;

**§ 3º** As datas, horários, locais e composição das bancas avaliadoras serão divulgados pelo professor responsável pela unidade curricular;

**§ 4º** Encerrada a sessão, a banca examinadora reunir-se-á para decidir sobre a avaliação do TCC, ocasião em que é lavrada ata, a qual é encaminhada ao professor responsável pela unidade curricular para as providências cabíveis.

**§ 5º** Pode ser concedido, a critério da banca, um prazo de no máximo 14 dias corridos, a contar da data da defesa, para que o discente efetue as correções e adaptações necessárias no trabalho.

**Art. 23º** Cada membro da banca avaliadora atribuirá um conceito à defesa oral do TCC do aluno. O conceito será correspondente à avaliação e às respostas dadas pelo aluno à arguição pela banca avaliadora.

**Parágrafo Único.** Na avaliação da apresentação e das respostas às arguições orais serão considerados os seguintes critérios:



- I. controle e organização do tempo;
- II. domínio do conteúdo;
- III. clareza e objetividade;
- IV. adequação formal do discurso;
- V. consistência das respostas às manifestações da banca avaliadora.

**Art. 24º** Na avaliação do texto produzido pelo discente como produto de TCC, cada membro da banca avaliadora atribuirá conceito considerando os seguintes critérios:

- I. delimitação adequada do objeto;
- II. relevância do desenvolvimento do objeto;
- III. abordagem adequada do problema objeto;
- IV. domínio do conteúdo;
- V. abordagem crítica, analítica e propositiva;
- VI. coesão e unidade do trabalho;
- VII. análise interdisciplinar;
- VIII. observância dos aspectos formais;

## CAPÍTULO 6: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

**Art. 25º** Os casos omissos são resolvidos pelo Colegiado de Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no âmbito de suas competências, ouvidos o coordenador de curso, o docente responsável pela unidade curricular e o docente orientador do componente curricular.

**Parágrafo único.** Em casos excepcionais, poderão ser solicitados a participação do discente orientado, coordenação de ensino ou direção de ensino para análise e providências.

**Art. 26º** Este Regulamento entrará em vigor a partir de dois de fevereiro de dois mil e quinze (02-02-2015).

TELÊMACO BORBA, 01 de Dezembro de 2016.

Gregory Vinícius Conor Figueiredo  
Coordenador do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas