
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	4
1 Aspectos Gerais	5
1.1 Definição	5
1.2 Objetivos	5
1.3 Caracterização	5
1.4 Duração	5
2 Tipos de Trabalho de Conclusão	6
2.1 Proposta Vinculada a Grupos de Pesquisa	6
2.2 Proposta Independente de Grupo de Pesquisa	6
2.3 Projetos em Parceria	6
2.4 Escolha do Orientador	7
3 Fases de Execução do Trabalho de Conclusão	8
3.1 Anteprojeto	8
3.2 Trabalho de Conclusão I	8
3.3 Trabalho de Conclusão II	8
4 Atribuições	9
4.1 Atribuições do Coordenador do Curso de Sistemas de Informação	9
4.2 Atribuições do Coordenador do Trabalho de Conclusão	9
4.3 Atribuições do Professor Orientador	9
4.4 Atribuições da Banca Avaliadora	10
4.5 Atribuições do Aluno	10
4.6 Atribuições do Co-Orientador	11
5 Formas de Avaliação	12
5.1 Avaliação	12
5.2 Aprovação	12
5.2.1 Grau	12
5.2.2 Frequência	12
5.3 Tipos	12
5.3.1 Avaliação Parcial	12
5.3.2 Avaliação Final	12
5.4 Parâmetros e resultados de Avaliação	13
5.4.1 Anteprojeto	13
5.4.2 Relatório Final	13
5.4.3 Apresentação	14
5.5 Pesos da Avaliação	Erro! Indicador não definido.
5.6 Prazos	15
6 Estrutura Básica	17
6.1 Anteprojeto	17

6.2	Relatório Final do Trabalho de Conclusão	19
6.3	Metodologia	19
6.4	Cronograma do Trabalho de Conclusão	19
7	Documentos	20
7.1	Aceite do Orientador	20
7.2	Modelo de Anteprojeto de Trabalho de Conclusão	20
7.3	Formulário de Avaliação do Anteprojeto	20
7.4	Modelo de Ata de Acompanhamento de Trabalho de Conclusão	20
7.5	Modelo para elaboração do Relatório de Andamento	20
7.6	Ficha de Avaliação do Relatório Final I - Avaliador	20
7.7	Ficha de Avaliação do Relatório Final II - Avaliador	20
7.8	Ficha de Avaliação do Relatório Final - Orientador	20
7.9	Parecer de Trabalho de Conclusão	20
7.10	Ficha de Avaliação da Apresentação	21
7.11	Modelo de Resumo para Divulgação do Trabalho	21
7.12	Ficha de Autorização de Entrega de Documentos	21

Apresentação

O Trabalho de Conclusão do Curso de Sistemas de Informação da Universidade Feevale é um dos requisitos para a colação de grau no curso, atendendo à regulamentação legal de implantação. Além disso, este trabalho tem também a intenção de integrar os trabalhos realizados pelos alunos com as linhas de pesquisa determinadas pelo curso, articulando-os com Pós-graduação, oferecida pela Feevale na área, de forma a propiciar a integração da Produção Científica Institucional com as necessidades da comunidade e do mercado de trabalho.

Nesse sentido, considera-se a pesquisa e o seu domínio fundamentais na formação dos alunos e futuros profissionais. Pensando assim, este documento estabelece uma estrutura básica com o objetivo de organizar e fornecer subsídios metodológicos para alunos e professores na produção de trabalhos científicos.

A criação destas diretrizes objetiva fornecer informações práticas para a execução, apresentação e avaliação do Trabalho de Conclusão.

O Trabalho de Conclusão constitui-se, assim, em importante ferramenta de transformação e qualificação dos cursos e de seus profissionais, abrindo importante espaços para a criação de novos conhecimentos.

PROFESSOR ME. EDVAR BERGMANN ARAUJO
COORDENADOR DO TRABALHO DE CONCLUSÃO

PROFESSOR ME. SANDRA TERESINHA MIORELLI
COORDENADORA DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

1 Aspectos Gerais

1.1 Definição

O Trabalho de Conclusão é o trabalho final do Curso de Sistemas de Informação. Neste trabalho, o aluno deverá desenvolver um projeto para a resolução de um problema específico em uma determinada área do conhecimento devendo aplicar, para isso, conceitos e metodologias apropriadas, de forma que se caracterize um trabalho de conclusão de curso.

1.2 Objetivos

Os objetivos a serem atingidos são:

- aplicar e demonstrar os conhecimentos obtidos durante o curso, além da capacidade de absorção de novos conhecimentos;
- desenvolver capacidades e habilidades científicas e tecnológicas através da realização de um projeto na área de Sistemas de Informação;
- relacionar sempre que possível os conteúdos trabalhados com estudos de casos reais, oportunizando experiências profissionais.

1.3 Caracterização

O Trabalho de Conclusão do Curso ocorre no 7º e 8º semestres do curso oferecido no turno da noite e no 9º e 10º semestres do curso oferecido na modalidade de final de semana, totalizando 8 (oito) créditos, conforme previsto na grade curricular. O aluno para matricular-se na disciplina de Trabalho de Conclusão I (TC I) deverá ter concluído, no mínimo, até o sexto semestre do curso noturno e até o 8º do curso oferecido na modalidade Fisem. Para matrícula no Trabalho de Conclusão II (TC II), o aluno deverá, obrigatoriamente, ter sido aprovado no TC I.

1.4 Duração

O aluno terá dois semestres para atingir os objetivos propostos para o Trabalho de Conclusão do Curso. No primeiro semestre (TC I), o aluno apresentará sua proposta de trabalho que, após aprovação, começará a ser desenvolvida e que será concluída no segundo semestre (TC II). O aluno poderá optar por não fazer TC II no semestre imediatamente seguinte, mas em hipótese nenhuma serão aceitos trabalhos com mais de um semestre de intervalo entre a realização do TC I e a matrícula em TC II. A não continuidade imediata do trabalho pode acarretar na impossibilidade da continuidade do acompanhamento pelo Orientador, bem da disponibilidade da estrutura necessária para a realização do trabalho.

2 Tipos de Trabalho de Conclusão

2.1 Proposta Vinculada a Grupos de Pesquisa

Projetos deste tipo são caracterizados pela vinculação dos alunos a um determinado grupo de pesquisa estabelecido no curso. Neste caso, a condução do projeto/proposta se dá por um dos professores do grupo, escolhido para fazer a orientação do aluno. Devem ficar bem claras todas as atividades a serem desenvolvidas pelo aluno em seu trabalho, dentro do contexto maior já existente no Grupo de Pesquisa.

Este tipo de proposta também pode ser realizada junto a uma Instituição que tenha firmado convênio com a Feevale, portanto um Projeto em Parceria, caracterizando, assim, um relacionamento de mais longo prazo. Propostas desse tipo sugerem projetos mais complexos que necessitam de período maior de desenvolvimento ou maior número de recursos humanos.

Os Projetos em Parceria criados a partir dos Grupos de Pesquisa terão como responsável direto o professor responsável pela pesquisa, que coordenará os trabalhos e o contato direto com a instituição onde o projeto está vinculado.

2.2 Proposta Independente de Grupo de Pesquisa

Projetos deste tipo são desenvolvidos individualmente ou por um pequeno grupo de alunos que se comprometerão com o trabalho.

A orientação do aluno que realiza seu trabalho nessa proposta se dará por um professor orientador o qual deverá ser contatado para que haja a formulação em conjunto do Anteprojeto de Trabalho de Conclusão.

Depois de aprovado o Anteprojeto de Trabalho de Conclusão, o aluno deverá participar das reuniões marcadas pelo Orientador, reuniões estas que servirão para o orientador acompanhar o andamento do trabalho e o cumprimento do cronograma.

O aluno deverá ter condições de acompanhar o seu aproveitamento durante o desenvolvimento dos trabalhos, bem como o Orientador deverá estar apto a reportar este aproveitamento ao Coordenador do Trabalho de Conclusão.

Os trabalhos criados independente dos Grupos de Pesquisa, que estejam ligados a alguma Instituição, portanto Projetos em Parceria, terão como responsável direto o professor orientador, que coordenará os trabalhos e o contato direto com a instituição onde o projeto está vinculado.

2.3 Projetos em Parceria

Os Projetos em Parceria consistem em trabalhos desenvolvidos em conjunto com outras instituições/organizações da comunidade externa. Devem ser formulados de acordo com os seguintes parâmetros básicos:

- Todo projeto deverá ser de interesse acadêmico e em ambiente que proporcione tais características;
- O ambiente deverá estar propício não apenas ao desenvolvimento do sistema, mas também a estudos sobre o mesmo;
- O trabalho não deve ser totalmente dependente da parceria, isto é, a continuidade deve ser garantida mesmo que a parceria seja extinta;

Com relação à instituição/organização que está sendo assistida:

- Deverá possuir um profissional que se responsabilize pelo equipamento e informações vinculadas ao projeto;

- Não deverá definir restrições que impeçam a continuidade do projeto sem prévio aviso (um semestre letivo);
- Deverá apoiar o professor coordenador do projeto com relação a decisões tomadas a partir da metodologia adotada;
- Deverá auxiliar os alunos participantes do projeto com relação ao fornecimento das informações necessárias ao projeto;
- Auxiliará a equipe do projeto na manutenção do relacionamento junto aos funcionários direta ou indiretamente vinculados ao projeto.

2.4 Escolha do Orientador

Independente do tipo de Trabalho de Conclusão a ser desenvolvido, os alunos deverão ser orientados por professores do curso de Sistemas de Informação, adequando o seu interesse com a área de especialização e a disponibilidade dos orientadores. Após definição de área e tema o professor orientador poderá ser escolhido. Ambos estabelecerão, entre si, horário e local para as reuniões semanais de orientação. É importante destacar que orientador tem como função orientar o trabalho, e não “realizá-lo”. Algumas observações relevantes são:

- A lista de professores orientadores está disponível no site do Trabalho de Conclusão.
- O aluno não deve se fixar em apenas um possível orientador, e sim, selecionar alguns e contatar com eles. Não deve haver inibição em procurar aqueles professores por ele não conhecidos.
- É importante conhecer a área de especialização do professor e em que tipo de trabalho, dentro da área, o professor tem interesse.
- É importante que o orientador seja motivado pela proposta de trabalho do aluno. Cabe ressaltar que cada professor tem seu próprio método, sendo importante que se discuta com ele sobre este critério, aproveitando para definir os parâmetros do trabalho e a metodologia a seguir, desde o início.
- O local e horários da orientação semanal serão acordados entre orientando e orientador, devendo realizar-se na Feevale.
- O relacionamento entre o professor orientador e os alunos deve ser o mais profissional possível, o que implica em direitos e responsabilidades de ambas as partes. Assim, a probabilidade de se ter problemas entre as partes diminuem consideravelmente e, caso qualquer problema aconteça, deve ser comunicado o mais breve possível ao coordenador do trabalho de conclusão, para que sejam tomadas as providências cabíveis ao caso.
- Só poderá haver substituição de orientador mediante concordância deste, do professor substituto escolhido pelo aluno e do coordenador do trabalho de conclusão. A troca deve ficar documentada por escrito, cabendo ao aluno a devida redação.

3 Fases de Execução do Trabalho de Conclusão

O Trabalho de Conclusão do Curso de Sistemas de Informação será constituído de três etapas, a serem apresentadas nos itens a seguir.

3.1 Anteprojeto

O Anteprojeto de Trabalho de Conclusão é um documento que servirá para avaliação da conveniência da proposta como Trabalho de Conclusão do Curso de Sistemas de Informação. É a primeira etapa do desenvolvimento do trabalho. Tem por objetivo apresentar o tema a ser estudado pelo aluno, os objetivos do trabalho e a metodologia a ser utilizada.

Trabalhos desenvolvidos em grupo devem apresentar Anteprojeto único constando explicitamente todas as atividades a serem desenvolvidas por cada elemento participante do grupo.

O Anteprojeto deve seguir o formato estabelecido por estas Diretrizes. O aluno deverá entregar 3 (três) exemplares escritos que serão distribuídos ao Orientador e aos professores da Banca Avaliadora. Após a aprovação do Anteprojeto, 1 (uma) cópia impressa e o arquivo em formato eletrônico devem ser entregues à Coordenação do Trabalho de Conclusão.

3.2 Trabalho de Conclusão I

No final da disciplina de Trabalho de Conclusão I, o aluno deverá entregar o Relatório Final referente ao trabalho realizado. Este documento deve retomar o tema da proposta, apresentar o estudo realizado no semestre, a proposta de solução para a problemática apresentada e definir as etapas para o prosseguimento das atividades no próximo semestre (TCII).

A escrita do relatório deve seguir as normas destas Diretrizes. O aluno deverá entregar 1 (um) exemplar escrito ao seu orientador.

Este trabalho, juntamente com a proposta, será avaliado seguindo os critérios de avaliação destas Diretrizes. Após a aprovação do Relatório, 1 (uma) cópia eletrônica deve ser entregue à Coordenação do Trabalho de Conclusão.

3.3 Trabalho de Conclusão II

Ao concluir a disciplina Trabalho de Conclusão II, o aluno deverá entregar o Relatório Final referente ao Trabalho de Conclusão como um todo. Este documento deve apresentar o estudo realizado, a solução para a problemática abordada, os resultados obtidos, a contribuição do trabalho e perspectivas de novos trabalhos.

A escrita do documento deve seguir as normas destas diretrizes. O aluno deverá entregar 3 (três) exemplares escritos que serão distribuídos aos professores da banca e ao orientador.

O aluno deverá fazer a apresentação de seu trabalho para a Banca Avaliadora, caso seu trabalho seja aprovado, em uma data determinada pela Coordenação do Trabalho de Conclusão.

Após o parecer da Banca Avaliadora, o aluno deve realizar as alterações solicitadas no texto, se for o caso, e contatar as bibliotecárias da Universidade Feevale para realizar a catalogação da publicação. Após, deve entregar para a Coordenação do Trabalho de Conclusão, em data especificada por esta, o volume final do seu trabalho para ser disponibilizado na biblioteca da Feevale. Este volume deverá ser encadernado em capa dura azul com letras em dourado.

4 Atribuições

A Coordenação do Trabalho de Conclusão está diretamente vinculada à Coordenação do Curso. O Coordenador do Trabalho de Conclusão responde por este junto aos órgãos da Universidade e é o responsável, perante as entidades conveniadas, pelo envolvimento dos alunos e dos professores orientadores.

No desenvolvimento de suas atividades, o Coordenador do Trabalho de Conclusão é apoiado pelos professores Orientadores e pelas Bancas Avaliadoras. Os professores Orientadores estão organizados em Áreas de Especialização. Estas correspondem às áreas de interesse do professor dentro de Sistemas de Informação. Um professor pode fazer parte de mais de uma área. Cada professor é responsável pela aceitação dos projetos de acordo com os critérios definidos nestas diretrizes.

Os próximos itens detalham as atribuições dos envolvidos no Trabalho de Conclusão do curso de Sistemas de Informação.

4.1 Atribuições do Coordenador do Curso de Sistemas de Informação

- Prover de recursos humanos e materiais para o Trabalho de Conclusão em Sistemas de Informação;
- Avaliar e encaminhar os projetos de formação de convênio junto à Pró-Reitoria de Ensino e ao BITT – Bureau de Inovação e Transferência de Tecnologia;
- Monitorar o desenvolvimento das atividades relativas ao Trabalho de Conclusão;
- Envolver-se nas questões relacionadas à estrutura do Trabalho de Conclusão.

4.2 Atribuições do Coordenador do Trabalho de Conclusão

- Representar o curso junto às instituições na formulação dos convênios;
- Solicitar recursos para manutenção do Trabalho de Conclusão junto à Coordenação do Curso;
- Divulgar as atividades de Trabalho de Conclusão junto aos professores e alunos;
- Gerar cronograma de atividades do semestre;
- Fiscalizar e avaliar o andamento dos projetos em desenvolvimento;
- Encaminhar a definição dos padrões de avaliação de projetos;
- Coordenar as atividades relativas à avaliação dos anteprojetos e avaliações finais.
- Encaminhar a solicitação da carga-horária correspondente às orientações dos professores;
- Convocar a Banca Avaliadora quando necessário;
- Realizar o contato inicial com as instituições para determinação dos objetivos a serem alcançados e para exposição da proposta da Universidade com relação à formação de convênios.

4.3 Atribuições do Professor Orientador

- Orientar o aluno nos aspectos técnicos e organizacionais do Trabalho de Conclusão;
- Auxiliar o aluno na formulação do anteprojeto;

- Participar das reuniões semanais de andamento e avaliação;
- Acompanhar o cumprimento do cronograma proposto pelo aluno;
- Revisar e propor melhorias no relatório de TC I, após a entrega final, e no TC II, durante a sua elaboração;;
- Fornecer a documentação solicitada pelo Coordenador do Trabalho de Conclusão;
- Avaliar as alterações propostas pela Banca Avaliadora e realizadas pelo aluno.

Em caso de orientação de Projetos (trabalhos) ligados a alguma instituição/organização da comunidade externa, o professor orientador deve:

- Participar da organização da proposta, sob forma de projeto, definindo o Plano de Desenvolvimento a ser seguido;
- Analisar e selecionar os alunos interessados em participar do projeto;
- Gerenciar o projeto e participar da orientação dos alunos vinculados a ele;
- Definir e controlar a documentação do projeto;
- Definir o cronograma a partir do gerado pelo Coordenador do Curso e formas de avaliação intermediária de acordo com o mesmo;
- Fornecer documentação solicitada pelo Coordenador do Curso e do Trabalho de Conclusão.

4.4 Atribuições da Banca Avaliadora

- proceder à avaliação individual e final do aluno do Trabalho de Conclusão do Curso, a partir das avaliações individuais de cada participante da banca;
- considerar, na avaliação individual, a apresentação/defesa e aspectos relacionados ao trabalho propriamente dito, através dos diversos critérios integrantes na Ficha de Avaliação. O orientador, ainda, deverá considerar as avaliações parciais realizadas ao longo do desenvolvimento do trabalho (baseadas nas Atas de Orientação), conforme sugere a Ficha de Avaliação;
- os objetivos definidos no Anteprojeto de Trabalho de Conclusão e os objetivos alcançados no respectivo trabalho, deverão ser considerados na avaliação;
- alterações poderão ser sugeridas no relatório final e, para estes casos, a aprovação do Trabalho de Conclusão fica condicionada a suas execuções;
- redigir a Ata da Banca.

4.5 Atribuições do Aluno

- Definir, antecipadamente, que tipo de Trabalho pretende executar;
- gerar Anteprojeto de Trabalho de Conclusão em conjunto com Orientador;
- enviar Anteprojeto de Trabalho de Conclusão ao Coordenador do Trabalho de Conclusão, de acordo com cronograma pré-estabelecido;
- participar de todas as reuniões agendadas pelo Orientador e pelo Coordenador do Trabalho de Conclusão;
- apresentar o trabalho desenvolvido à Banca Avaliadora;
- realizar as alterações sugeridas pelo orientador no TCI.
- realizar as alterações sugeridas pela Banca Avaliadora no TCII.

4.6 Atribuições do Co-Orientador

- Apoiar o aluno nos aspectos relacionados à sua área de conhecimento.

5 Formas de Avaliação

5.1 Avaliação

A avaliação do TCI é realizada somente pelo professor orientador com base no Relatório Final entregue pelo aluno e na qualidade e assiduidade da interação entre ambos, durante o período de pesquisa e desenvolvimento deste trabalho. A avaliação do TCII será feita por uma Banca Avaliadora composta pelo orientador e por dois professores avaliadores, tendo como instrumento o Relatório Final desenvolvido. A avaliação do TCII tem como instrumento adicional à apresentação do trabalho.

5.2 Aprovação

5.2.1 Grau

O grau mínimo para aprovação no TCI e TCII deve ser igual ou superior a sete (7,0). No TCI, este grau é composto da média das avaliações realizadas pelo Orientador. Enquanto no TCII, a média é calculada a partir das avaliações dos professores da Banca Avaliadora e do Orientador.

5.2.2 Frequência

A frequência mínima global exigida para a aprovação na disciplina será controlada pela presença nas reuniões e nas atividades marcadas pelo professor orientador e pela Coordenação do Trabalho de Conclusão. Como percentual de referência deve-se utilizar a regimental, ou seja, 75% de presença das horas correspondentes a estas atividades, bem como o cumprimento das tarefas encomendadas. Na data prevista para entrega do trabalho, o orientador encaminhará um relatório das reuniões realizadas e as tarefas desenvolvidas.

5.3 Tipos

5.3.1 Avaliação Parcial

Corresponde ao acompanhamento do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão e do cumprimento do cronograma, pelo professor orientador, através da realização das reuniões de orientação acadêmica.

Nesta avaliação, realizada no TCI e no TCII, são utilizadas, no mínimo, duas formas de registro: as Atas de Orientação e o Relatório de Andamento. As Atas são instrumentos preenchidos em todas as reuniões de orientação desenvolvidas, onde são descritos, basicamente, os assuntos tratados e as tarefas futuras a serem executadas. O Relatório de Andamento é o documento relativo ao acompanhamento do desenvolvimento do trabalho de conclusão, de forma a observar se o cronograma está sendo cumprido.

Em qualquer tipo de trabalho o orientador deverá auxiliar o aluno na formulação dos instrumentos de avaliação parcial e deverá discutir com o aluno os objetivos da avaliação, conforme as definições destas diretrizes.

As avaliações Parciais são entregues pelos alunos à Coordenação do Trabalho de Conclusão, em data estabelecida por esta, e analisadas pela própria Coordenação. O resultado deverá ser publicado pela Coordenação do Trabalho de Conclusão de forma que o aluno tenha condições de acompanhar o seu desempenho no transcorrer do seu Trabalho de Conclusão.

5.3.2 Avaliação Final

A Banca Avaliadora é composta pelo Orientador e por dois professores avaliadores. É responsável pela análise dos resultados do trabalho realizado pelo aluno, bem como pela avaliação da sua correspondência com os objetivos propostos no Anteprojeto de Trabalho de Conclusão.

Ficam passíveis de serem avaliadas as definições, modelagens, códigos implementados, documentação e execução do sistema proposto, devendo estes itens ser definidos e avaliados previamente pelo professor orientador em conjunto com o aluno orientado, bem como a apresentação/defesa do trabalho propriamente dita, através de formulário próprio distribuído pela Coordenação de Trabalho de Conclusão.

Uma vez aprovado o Anteprojeto de Trabalho de Conclusão, a avaliação do aluno deverá ser realizada considerando os aspectos nele definidos, ficando sob responsabilidade do orientador a manutenção do nível de complexidade do trabalho proposto.

O professor orientador e os avaliadores deverão definir a nota total/final do aluno no seu trabalho de conclusão, a partir de quatro grupos de aspectos: Metodologia, Conteúdo, Desenvolvimento e Apresentação, conforme o tipo de trabalho que está avaliando (TCI ou TCII).

5.4 Parâmetros e resultados de Avaliação

5.4.1 Anteprojeto

O Anteprojeto será avaliado pelo professor orientador e por dois professores indicados pela Coordenação do Trabalho de Conclusão. Os parâmetros para a avaliação do anteprojeto serão os seguintes:

- Apresentação e consistência - observar se o projeto se mostra bem estruturado e coerente;
- Relevância e contribuição - observar se o tema do projeto é relevante no contexto Sistemas de Informação e se o projeto tem contribuições para ensino, pesquisa e extensão;
- Metodologia - observar se a metodologia é adequada ao tipo de projeto, tornando o projeto exeqüível ou não;
- Adequação ao curso - avaliar se o projeto é relevante a formação do aluno dentro do contexto do curso de Sistemas de Informação;
- Plano de Trabalho a ser desenvolvido – verificar se atividades e cronograma propostos estão de acordo com o trabalho a ser desenvolvido.
- Ao final da avaliação também, deverá ser entregue à Coordenação do Trabalho de Conclusão um parecer final do Anteprojeto, conforme formulário específico, indicando uma das opções abaixo, com comentários, sugestões e críticas.

5.4.2 Relatório Final

A avaliação do Relatório Final de Trabalho de Conclusão I será determinada somente pelo orientador, ficando os professores avaliadores responsáveis por avaliar somente o Relatório Final de Trabalho de Conclusão II. No caso do Trabalho de Conclusão II, a avaliação é composta ainda pela apresentação do trabalho à Banca Avaliadora.

No TCI, o Orientador participa da avaliação referente aos itens Metodologia, Conteúdo e Desenvolvimento, sendo ele o responsável exclusivo pela nota atribuída ao trabalho, já que neste momento não há a presença da banca avaliadora.

No TCII, o Orientador participa somente da avaliação referente ao Desenvolvimento do trabalho. Os demais itens serão avaliados somente pela Banca Avaliadora, sendo a avaliação do Orientador somada a avaliação da Banca.

O Orientador pode, a qualquer momento, informar a Banca Avaliadora sobre aspectos referentes ao andamento do trabalho do aluno.

No TCII, cada professor atribuirá uma nota ao trabalho, conforme os parâmetros de avaliação, definidos pelo Regimento. Para aprovação, a média final deverá ser superior ou igual a sete (7,0).

Os parâmetros para a avaliação do relatório final referente ao TC I e TCII serão os seguintes:

1. Metodologia

- Estrutura do Texto
 - Organização - definição dos itens e subitens e correspondência do texto ao que foi definido;
 - Clareza - organização das idéias e capacidade de expressão
 - Adequação do volume de texto ao conteúdo - profundidade com a qual o texto foi desenvolvido em seus diversos capítulos
 - Referências bibliográficas - indicação, no texto, do material bibliográfico utilizado
 - Correção ortográfica
- Bibliografia
 - Volume de material bibliográfico pesquisado
 - Qualidade do material bibliográfico

2. Conteúdo

- Conformidade à proposta
- Profundidade e abrangência do conteúdo
- Fundamentação teórica
- Contextualização

3. Desenvolvimento

Este item é avaliado somente pelo Orientador

- Participação nos encontros semanais
- Desenvolvimento das atividades sugeridas pelo Professor Orientador
- Cumprimento do Cronograma

Ao final da avaliação, deverá ser entregue à Coordenação do Trabalho de Conclusão a nota do acadêmico acompanhado de um parecer final do relatório.

O Relatório Final só poderá retornar 1 (uma) vez à Banca Avaliadora. Caso o aluno não realize as alterações sugeridas pela banca em caso de não aprovação, o mesmo poderá ser considerado Reprovado sem direito a nova avaliação. No caso de TCII, será também considerado não apto para apresentação do trabalho a Banca Avaliadora.

5.4.3 Apresentação

É realizada pelo aluno ao final do Trabalho de Conclusão II caso a banca seja favorável à apresentação. Esta ocorrerá imediatamente após o término do período previsto no calendário acadêmico para a realização de Avaliação Complementar. Os parâmetros para a avaliação da apresentação serão os seguintes:

- Qualidade dos recursos utilizados na apresentação;
- Encadeamento do assunto na apresentação;
- Clareza na apresentação;

- Domínio do assunto pelo apresentador;
- Postura do apresentador;
- Linguagem utilizada;
- Tempo utilizado para apresentação;

5.5 Prazos

Do Anteprojeto:

- Na segunda semana de aula o aluno deverá encaminhar o nome do orientador e o tema proposto para o Trabalho de Conclusão à Coordenação do Trabalho de Conclusão, de acordo com o documento de Aceite de Orientação;
- O aluno tem um prazo de 40 dias após o início das aulas para entrega do Anteprojeto do Trabalho de Conclusão;
- Os avaliadores têm um prazo máximo de 15 dias, a partir da entrega do Anteprojeto pelo Coordenador de Trabalho de Conclusão, para a entrega dos pareceres;
- O aluno tem 7 dias para realizar as alterações sugeridas pela Banca Avaliadora e entrega do novo Anteprojeto, em qualquer tipo de resultado obtido (exceto em caso de Reprovação).

Do Relatório Final do Trabalho de Conclusão I:

- O prazo para entrega do Relatório Final de Trabalho de Conclusão I é de 3 (três) semanas antes do início dos Exames Finais de cada semestre;
- O orientador tem um prazo máximo de 15 dias, a partir da entrega do Relatório pelo Coordenador de Trabalho de Conclusão, para a entrega do parecer;
- O aluno tem 10 dias para realizar as alterações sugeridas pelo Orientador e entrega do novo Relatório, em qualquer tipo de resultado obtido;
- No caso de reavaliação do Relatório, devido a este ter recebido Aprovação Condicional, o orientador tem um prazo máximo de 7 dias, a partir da entrega do Relatório pelo Coordenador de Trabalho de Conclusão, para a entrega do parecer.

Do Relatório Final do Trabalho de Conclusão II:

- O prazo para entrega do Relatório Final de Trabalho de Conclusão II é de 4 (quatro) semanas antes do início do período previsto, no calendário acadêmico, para realização das avaliações complementares de cada semestre;
- Os avaliadores têm um prazo máximo de 15 dias, a partir do recebimento do Relatório pelo Coordenador de Trabalho de Conclusão, para a entrega dos pareceres;
- O aluno tem 7 dias para realizar as alterações sugeridas pela Banca Avaliadora e entrega do novo Relatório, em qualquer tipo de resultado obtido;
- No caso de reavaliação do Relatório, devido a este ter recebido Aprovação Condicional, os avaliadores têm um prazo máximo de 7 dias, a partir da entrega do Relatório pelo Coordenador de Trabalho de Conclusão, para a entrega dos pareceres;
- O Relatório Final para inclusão no acervo da biblioteca, no formato estabelecido, deverá ser entregue à Coordenação do Trabalho de Conclusão em até 7 dias após a apresentação dos Trabalhos para a Banca Avaliadora.

Todos os prazos estarão estabelecidos em calendário fornecido aos alunos pela Coordenação do Trabalho de conclusão.

6 Estrutura Básica

6.1 Anteprojeto

É a primeira etapa do desenvolvimento do trabalho. Tem por objetivo apresentar o tema a ser estudado pelo aluno, os objetivos do trabalho e a metodologia a ser utilizada. Para a elaboração do Anteprojeto de Trabalho de Conclusão, sugere-se que o aluno siga o seguinte roteiro:

- **Identificar um tema de interesse**
A identificação do tema é muito importante. O principal motivador para a conclusão do trabalho é a crença de que a sua conclusão vai trazer algum tipo de satisfação, como um conhecimento novo, oportunidade de emprego, reconhecimento pessoal etc.
- **Procurar os Grupos de Pesquisa**
Para a escolha do tema o aluno pode procurar os Grupos de Pesquisa em suas áreas de interesse e verificar as oportunidades em termos de projetos em desenvolvimento.
- **Considerar uma Proposta Individual**
O aluno deve considerar a possibilidade de escolha de uma Proposta Independente de Grupo de Pesquisa.
- **Identificar um possível Professor Orientador**
O professor orientador será a pessoa que irá motivar o aluno, apoiar e orientar, acompanhando o desenvolvimento do trabalho e propondo desafios. Para a escolha do professor orientador, é preciso avaliar, além do conhecimento técnico do professor na área a ser pesquisada, a disponibilidade deste em acompanhar o orientando neste momento tão importante do curso.
- **Assinatura do documento de Aceite de Orientação**
Uma vez identificado o orientador e havendo o aceite deste quanto a proposta de trabalho e disponibilidade para orientação, ambos aluno e professor assinam o Aceite de Orientação. Este documento deve ser entregue para a Coordenação do Trabalho de Conclusão em data a ser especificada por este.
- **Desenvolver um Anteprojeto preliminar e apresentar para o Professor Orientador**
O Professor Orientador deverá realizar uma pré-avaliação do Anteprojeto com o intuito de avaliar a sua identificação com a proposta do curso.
- **Desenvolver o Anteprojeto em reuniões com o orientador escolhido**
O Anteprojeto será avaliado por outros dois professores, indicados pelo orientador, através de Parecer específico para esta finalidade. Estes poderão propor alterações que deverão ser realizadas pelo aluno. Após a aprovação do Anteprojeto, o aluno poderá iniciar o desenvolvimento das atividades, estando sujeito ao cronograma por ele proposto.

O orientador deverá auxiliar o aluno na formulação do Anteprojeto de Trabalho de Conclusão e deverá discutir com o aluno os parâmetros pelos quais o mesmo será avaliado, conforme estas diretrizes.

O Anteprojeto é o documento a partir do qual o aluno será avaliado, durante o desenvolvimento do trabalho e no momento da avaliação pela Banca Avaliadora, a fim de que se possa acompanhar o desenvolvimento da proposta organizada pelo acadêmico, bem como observar se os objetivos foram atingidos. Tudo o que consta nele poderá ser cobrado e nada que não consta o poderá ser.

Para tanto, ele deverá possuir grau de detalhamento que permita a observação e o acompanhamento dos trabalhos realizados pelo acadêmico. Alguns itens básicos são

necessários, além daqueles determinados pelo Professor Orientador e pelo Coordenador de Trabalho de Conclusão.

Embora o Anteprojeto do Trabalho de Conclusão englobe um problema como um todo, sua realização abrange dois momentos, com as seguintes características:

- Trabalho de Conclusão I – Estudo teórico da área de atuação do trabalho e proposta de solução para o problema abordado, usando metodologia adequada para elaboração da solução;
- Trabalho de Conclusão II – Consolidação da proposta e implementação (software e/ou estudo de caso).

São itens Básicos do Anteprojeto de Trabalho de Conclusão, conforme modelo em anexo:

- **Capa**

Referência ao título do trabalho, nome do aluno e Orientador. Caso o título seja provisório/temporário, esta informação deve ser destacada.

- **Dados de identificação**

Alguns dados pessoais e nome do orientador. Também consta a indicação da Área de Estudo do trabalho. Esta é a identificação da temática principal do trabalho e sua vinculação a uma das linhas de pesquisas existentes no Curso de Sistemas de Informação ou à áreas de Especialização dos professores. As áreas são, dentre outras:

- Programação
- Banco de Dados
- Redes e Teleprocessamento
- Engenharia de Software
- Informática na Educação
- Inteligência Artificial
- Software Livre
- Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional
- Computação Gráfica
- Automação
- Sistemas de Informação
- Negócios Eletrônicos

- **Resumo**

Dá uma visão geral do trabalho e do objetivo a ser alcançado.

- **Motivação**

Fatores que impulsionaram e motivaram o desenvolvimento do trabalho. Aspectos que, direta ou indiretamente, justificam a pesquisa.

- **Objetivos**

É dividido em Objetivo Geral e Específicos.

Objetivo geral

Objetivo principal que se pretende atingir com a respectiva pesquisa. Deve ter orientação voltada às atividades computacionais inerentes ao curso.

Objetivos específicos

Objetivos que, direta ou indiretamente, serão atingidos com a realização do trabalho. Pode ser pormenorizado o objetivo principal.

- **Metodologia**

Proposta de solução do problema do ponto de vista metodológico. Consiste na descrição das etapas (atividades) a serem realizadas. É um detalhamento dos objetivos específicos, considerando que o trabalho é desenvolvido em dois semestres. Atividades como elaboração e entrega do Anteprojeto, escritas dos relatórios, entrega dos textos e apresentação final também são consideradas como etapas. As etapas também vão gerar o cronograma.

- **Cronograma**

Distribuição das atividades da pesquisa no tempo de desenvolvimento. Prever atividades para 12 meses de trabalho (Trabalho de Conclusão I e Trabalho de Conclusão II). Algumas atividades, como datas para entregas de documentos e apresentação do trabalho (Estágio II), serão definidas pelo Coordenador de Trabalho de Conclusão mas devem ser previstas no cronograma.

- **Bibliografia**

Fontes Bibliográficas utilizadas para compor as idéias contidas no Anteprojeto. Seguir regras específicas para citações.

6.2 Relatório Final do Trabalho de Conclusão

O Relatório Final do Trabalho de Conclusão é o documento que servirá para avaliação da realização do trabalho Conclusão do Curso de Sistemas de Informação, levando-se em consideração o que foi proposto no Anteprojeto.

São gerados textos para os dois momentos do trabalho (Trabalho de Conclusão I e II). O Texto gerado no Trabalho de Conclusão I corresponde ao resultado dos estudos teóricos realizados e a proposta de solução para o problema abordado, usando metodologia adequada para elaboração da solução. O texto do Trabalho de Conclusão II consiste no texto final do Trabalho de Conclusão, incluindo os aspectos já abordados no Trabalho de Conclusão I juntamente com a implementação (software e/ou estudo de caso) e validação da solução proposta.

6.3 Metodologia

A metodologia para a escrita do texto referente ao Trabalho de Conclusão está baseada no **Manual de Metodologia Científica**, do professor Dr. Cleber Cristiano Prodanov (Prodanov, 2003). Caso algum detalhe metodológico não seja contemplado pelo Manual de Metodologia Científica, o aluno deverá basear-se nas normas vigentes da ABNT.

A Nominata e a Catalogação da Publicação, no caso do Relatório Final de TCII, devem ser elaboradas em conjunto com as bibliotecárias da Universidade Feevale levando em consideração os prazos destas diretrizes.

6.4 Cronograma do Trabalho de Conclusão

O Cronograma referente a todo o processo do Trabalho de Conclusão será disponibilizado pela Coordenação do Trabalho de Conclusão aos alunos na primeira reunião. Esta deverá ocorrer até a segunda semana de aula de cada semestre. É de responsabilidade da Coordenação levar ao conhecimento dos professores as datas especificadas.

O Cronograma, bem como toda a organização do Trabalho de Conclusão, estará a disposição dos alunos e professores em página Web própria do Trabalho de Conclusão, cujo endereço é <http://tconline.feevale.br/tcsi>.

7 Documentos

7.1 Aceite do Orientador

Documento cujo Orientador e o Aluno assinam formalizando o vínculo Orientador – Orientando.

[Anexo 1.](#)

7.2 Modelo de Anteprojeto de Trabalho de Conclusão

Formato para elaboração de projeto do Trabalho de conclusão, enfatizando pontos considerados importantes nesta etapa.

[Anexo 2.](#)

7.3 Formulário de Avaliação do Anteprojeto

Avaliação feita pelo Orientador e banca avaliadora referente ao Anteprojeto

[Anexo 3.](#)

7.4 Modelo de Ata de Acompanhamento de Trabalho de Conclusão

Documento a ser preenchido em cada reunião entre orientador e orientando.

[Anexo 4.](#)

7.5 Modelo para elaboração do Relatório de Andamento

Documento a ser preenchido entre orientador e orientando indicando o andamento do trabalho.

[Anexo 5.](#)

7.6 Ficha de Avaliação do Relatório Final I - Avaliador

Avaliação feita pela banca avaliadora referente ao TC I.

[Anexo 6.](#)

7.7 Ficha de Avaliação do Relatório Final II - Avaliador

Avaliação feita pela banca avaliadora referente ao TC II.

[Anexo 7.](#)

7.8 Ficha de Avaliação do Relatório Final - Orientador

Avaliação feita pelo Orientador referente ao TC I ou II.

[Anexo 8.](#)

7.9 Parecer de Trabalho de Conclusão

Resultado textual feito a partir da análise do Trabalho de Conclusão.

[Anexo 9.](#)

7.10 Ficha de Avaliação da Apresentação

Avaliação feita pelo Orientador e Banca Avaliadora referente ao Trabalho de Conclusão II.

[Anexo 10.](#)

7.11 Modelo de Resumo para Divulgação do Trabalho

Resumo do Trabalho de Conclusão para Divulgação dos trabalhos frente à comunidade.

[Anexo 11.](#)

7.12 Ficha de Autorização de Entrega de Documentos

Ficha Assinada pelo Orientador e Aluno para entrega de documentos à Coordenação do Trabalho de Conclusão.

[Anexo 12.](#)