

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.



**Normas Complementares para o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação  
em Engenharia Ambiental e Sanitária**



## **CAPITULO I**

### **DOS OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS**

Art. 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do currículo do Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária é uma atividade de caráter obrigatório e individual e tem como objetivos:

- I - Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada, por meio da execução de um projeto de pesquisa.
- II - Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das diversas áreas de formação.
- III - Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas.
- IV - Estimular o espírito empreendedor, por meio da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos, os quais possam ser patenteados e/ou comercializados.
- V - Intensificar a extensão universitária, por intermédio da resolução de problemas existentes nos diversos setores da sociedade.
- VI - Estimular: a construção do conhecimento coletivo; a interdisciplinaridade; a inovação tecnológica; o espírito crítico e reflexivo no meio social onde está inserido e a formação continuada.

Art. 2º - O TCC deverá ser desenvolvido individualmente.

§ 1º - O TCC será caracterizado por uma pesquisa científica e/ou tecnológica aplicada.

§ 2º - É vedada a convalidação de TCC realizado em outro curso de graduação.

Art. 3º - O Trabalho de Graduação constitui-se de uma atividade desenvolvida em duas etapas, denominadas Trabalho de Conclusão do Curso I e Trabalho de Conclusão do Curso II, preferencialmente no 9º e 10º semestres, respectivamente, e deverá ser desenvolvida sob orientação de um Professor, na forma de projeto de trabalho (TCC I) e monografia (TCC II). O tema recairá sobre uma das áreas de formação do engenheiro ambiental e sanitaria e será proposto pelo aluno de acordo com seu interesse, com concordância do Professor Orientador.

## **CAPÍTULO II**

### **DAS TRIBUIÇÕES**

#### **Seção I - DO COORDENADOR DE CURSO**

Art. 4º - Compete ao Coordenador de Curso:

- I - Providenciar, em consonância com o Coordenador de TCC, a homologação dos Professores Orientadores do TCC I e TCC II.
- II - Homologar as decisões referentes ao TCC I e TCC II.



III - Sugerir, em consonância com o Coordenador de TCC, normas e instruções complementares no âmbito do seu curso, que deverão ser analisadas e julgadas pelos membros do Colegiado do Curso.

IV - Efetuar a divulgação e o lançamento das notas das avaliações referentes ao TCC I e TCC II.

## **Seção II - DO COORDENADOR DE TCC**

Art. 5º - Compete ao Coordenador de TCC:

I - Organizar e operacionalizar as diversas atividades de desenvolvimento e avaliação do TCC I e TCC II que se constituem na elaboração do projeto de trabalho, apresentação parcial, quando houver, e defesa final da monografia.

II - Definir as datas das atividades de acompanhamento e de avaliação do TCC I e TCC II.

III- Constituir as bancas de avaliação do TCC II, conforme sugestão do Professor Orientador (Anexo IV).

IV- Orientar o aluno na aplicação de normas técnicas para a elaboração do TCC I e TCC II, conforme as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

V - Enviar ao Coordenador do curso as notas das avaliações referentes ao TCC I e TCC II.

Parágrafo único - O Coordenador de TCC será designado através de assembleia do Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária. O tempo de atuação do Coordenador de TCC será de 2 (dois) anos, permitida uma única recondução sucessiva de igual período, e possibilidade de retorno após intervalo de dois anos, para apenas mais uma atuação, não renovável.

## **Seção III - DO PROFESSOR ORIENTADOR**

Art. 6º - O discente regularmente matriculado no Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária terá um Professor Orientador, que supervisionará o TCC I e o TCC II.

Parágrafo Único - O discente deverá encaminhar ao Coordenador de TCC o termo de Aceite-Orientação (Anexo I) assinado pelo Professor Orientador e pelo orientando, no prazo máximo de quinze dias corridos, após a data de início do semestre letivo vigente, segundo o calendário acadêmico da UFMA.

Art. 7º - O acompanhamento do discente no TCC I e no TCC II será efetuado por um Professor Orientador, observando-se sempre a vinculação entre a área de conhecimento na qual será desenvolvido o projeto e a área de atuação do Professor Orientador.



§ 1º - O Professor Orientador deverá, obrigatoriamente, pertencer ao corpo docente da UFMA ao qual o aluno está vinculado, podendo existir coorientador.

§ 2º - O coorientador terá por função auxiliar no desenvolvimento do trabalho, podendo ser qualquer profissional com conhecimento aprofundado e reconhecido no assunto em questão.

Art. 8º - Para atender as necessidades do curso, cada docente deve orientar até três discentes, por semestre letivo, ou ficando a cargo de cada Professor Orientador o limite da quantidade máxima no semestre letivo.

Parágrafo único - No caso de algum docente não ser procurado para orientação, o mesmo poderá ficar dispensado da atividade de orientação durante o semestre em questão. O docente deverá apresentar declaração formalizando a situação ao Coordenador de TCC.

Art. 9º - Será permitida substituição de Professor Orientador, que deverá ser solicitada por escrito com justificativa(s) e entregue ao Coordenador de TCC, até 60 (sessenta) dias corridos antes da data prevista para a defesa da monografia.

Parágrafo único - Caberá ao Colegiado do Curso analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do Professor Orientador.

Art. 10º - Compete ao Professor Orientador:

- I - Orientar o discente na elaboração do TCC em todas as suas fases, do projeto de trabalho (TCC I) até a defesa e entrega da versão final da monografia (TCC II).
- II - Realizar reuniões periódicas de orientação com os alunos e emitir relatório de acompanhamento e/ou lista de frequência, mensal, ao Coordenador do TCC.
- III - Orientar o aluno na aplicação de conteúdos para a elaboração do TCC I e TCC II.
- IV - Efetuar a revisão dos documentos e componentes do TCC, e autorizar os alunos a fazerem as apresentações previstas e a entrega de toda a documentação solicitada.
- V - Acompanhar as atividades de TCC desenvolvidas nas empresas ou em organizações.
- VI - Indicar, se necessário, ao Coordenador de TCC a nomeação de coorientador.
- VII - Manter informado oficialmente o Coordenador de TCC, sobre qualquer eventualidade nas atividades desenvolvidas pelo orientando, bem como solicitar do mesmo, providências que se façam necessárias ao atendimento do discente;
- VIII - Solicitar a intervenção do Colegiado de Curso em caso de incompatibilidade entre orientador e orientando.
- IX - Zelar pelo cumprimento de normas e prazos estabelecidos.
- X - Avaliar o TCC I que constitui do projeto de trabalho (Anexo II);
- XI - Participar da banca de avaliação final de TCC II.

Parágrafo único - O relatório de acompanhamento e avaliações deverá conter, minimamente, as atividades realizadas no período, assim como o cronograma de atividades a serem realizadas.



## **Seção IV - DOS DISCENTES**

Art. 11º - São obrigações do(s) Discente(s):

- I - Elaborar e apresentar o projeto de trabalho (TCC I) e monografia (TCC II) em conformidade com este Regulamento.
- II- Requerer a sua matrícula nos períodos de matrícula estabelecidos no Calendário Letivo do Campus.
- III- Apresentar toda a documentação solicitada pelo Coordenador de TCC e pelo Professor Orientador.
- IV- Participar das reuniões periódicas de orientação com o Professor Orientador do TCC.
- V - Seguir as recomendações do Professor Orientador concernentes ao TCC.
- VI - Participar das reuniões periódicas com o Coordenador de TCC, quando necessárias.
- VII - Entregar o projeto de trabalho (TCC I) na versão eletrônica final ao Coordenador de TCC.
- VIII - Entregar ao Coordenador de TCC a monografia corrigida (de acordo com as recomendações da banca avaliadora) na versão eletrônica.
- IX- Tomar ciência e cumprir os prazos estabelecidos pelo Coordenador de TCC.
- X - Respeitar os direitos autorais sobre artigos técnicos, artigos científicos, textos de livros, sítios da Internet, entre outros, evitando todas as formas e tipos de plágio acadêmico. No caso de plágio, o discente estará sujeito às penalidades estabelecidas na Resolução 1.175/2014, em seu artigo 117.

## **CAPITULO III DA MATRICULA E ACOMPANHAMENTO**

### **Seção I DA MATRÍCULA**

Art. 12º - A matrícula no TCC será operacionalizada pela Coordenação do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, em cada período letivo.

§ 1º - A matrícula em TCC I estará prevista a partir do 7º semestre do curso, conforme previsto no projeto pedagógico do curso.

§ 2º - A matrícula em TCC II poderá ser efetuada pelo aluno, tendo como pré-requisito a disciplina de TCC I, conforme previsto no projeto pedagógico do curso.

§ 3º - Somente defenderá a sua monografia (TCC) o aluno efetivamente matriculado nesta atividade naquele período letivo.



Art. 13º - Os alunos que pretendam desenvolver o TCC no exterior ou em instituição conveniada, dentro dos programas de intercâmbio institucional, deverão apresentar proposta de trabalho para prévia aprovação pelo Colegiado de Curso.

§ 1º - A proposta de trabalho de que trata o caput deste artigo deverá ser acompanhada de parecer do Professor Orientador da instituição conveniada onde o estudante desenvolverá o trabalho.

§ 2º - Os trabalhos citados neste artigo, cujas propostas tenham sido aprovadas pelo Colegiado de Curso e tenham sido defendidas na instituição conveniada, poderão ter seu crédito consignado, via processo de equivalência, após a entrega da documentação referente ao trabalho realizado, redigido em Língua Portuguesa, ao Colegiado do Curso.

## **Seção II**

### **DO ACOMPANHAMENTO**

Art. 14º - O acompanhamento dos trabalhos será feito por meio de reuniões com periodicidade mínimas mensal, previamente agendadas entre Professor Orientador e orientando.

Parágrafo único - Após cada reunião de orientação deverá ser elaborado um relatório simplificado dos assuntos tratados na reunião e/ou a lista de frequência do discente, o qual deverá ser assinado pelo aluno e Professor Orientador e entregue ao Coordenador de TCC.

Art. 15º - Para os alunos que desenvolverem o TCC em instituições conveniadas, o acompanhamento se dará por meio de relatórios bimestrais a serem enviados ao Coordenador de TCC, com ciência do Professor Orientador da instituição conveniada.

## **CAPÍTULO IV**

### **DO DESENVOLVIMENTO DOS TCC I E TCC II**

#### **Seção I**

#### **DO TCC I**

Art. 16º - O TCC I constitui-se atividade e condição obrigatória para a matrícula em TCC II, sendo desenvolvido e entregue para avaliação do Professor Orientador no prazo máximo de um período letivo.

Art. 17º - O tema para o TCC I deverá estar inserido em um dos campos de atuação do curso do aluno.



Art. 18º - Os Projetos de Trabalho serão avaliados com base nos seguintes critérios:

I - Relevância na área do curso (acadêmico, utilidade prática do projeto e abordagem inovadora).

II - Exequibilidade e cronograma de execução.

III - Viabilidade.

Art. 19º - São condições necessárias para aprovação em TCC I:

I - Média final mínima de 7,0 pontos (Anexo II) e frequência igual ou superior a 75% nas atividades programadas pelo Coordenador de TCC e Professor Orientador.

II - Apresentação de Projeto de Trabalho por escrito, elaborado de acordo com os padrões da ABNT.

III - Aprovação da Proposta do Projeto de Trabalho pelo Professor orientador.

IV - Avaliação Parcial, que envolverá verificar a estrutura do trabalho e a utilização das Normas da ABNT.

V - Comprovação de ter cursado com êxito conteúdos de metodologia científica e/ou de pesquisa tecnológica.

## **Seção II DO TCC II**

Art. 20º - O TCC II caracteriza-se pela execução do Projeto de Trabalho aprovado na atividade TCC I, defesa final e entrega da monografia.

Art. 21º - A defesa final constitui-se requisito obrigatório para aprovação e será realizada em forma de seminário público.

Art. 22º - São condições necessárias para aprovação em TCC II:

I - Média final mínima de 7,0 pontos e frequência igual ou superior a 75% nas atividades programadas pelo Coordenador de TCC e Professor Orientador.

II - Apresentação da monografia, elaborada de acordo com os padrões da ABNT.

III - Defesa e aprovação no seminário público de defesa final do TCC.

§ 1º - A avaliação final do TCC II será feita por uma banca de 03 (três) professores, incluindo o Professor Orientador, organizada pelo Coordenador de TCC e homologada pelo Colegiado do Curso.

§ 2º - Em caso de impedimento do Professor Orientador, o Coordenador de TCC indicará um professor substituto.



Art. 23º - Para participar do(s) Seminário(s) de Defesa Final do TCC II, o discente deverá inscrever-se (Anexo III) com o Coordenador de TCC, respeitando os prazos estabelecidos para esta atividade.

Art. 24º - No ato da inscrição para o Seminário de Defesa do TCC II, o aluno deverá entregar as cópias da monografia, devidamente rubricadas pelo seu Professor Orientador.

§ 1º - Entende-se por monografia o documento escrito e impresso pelo aluno, contendo a descrição completa do TCC, conforme padrão da ABNT.

§ 2º - Também deverão ser entregues os seguintes documentos ao Coordenador de TCC:

I - Carta de autorização para a defesa final (Anexo III), assinada pelo Professor Orientador.

III - Ficha de Avaliação de TCC (em branco) (Anexo V).

IV - Ata de Avaliação do TCC (em branco) (Anexo VI).

V - Encaminhamento do Resultado Final do TCC (em branco) (Anexo VII).

Art. 25º - A etapa de desenvolvimento do TCC II e a defesa final deverão acontecer no prazo de um período letivo.

Parágrafo único - Caso o aluno não tenha concluído com êxito o TCC II durante o período letivo, o mesmo deverá matricular-se novamente para sua integralização.

Art. 26º - Deverá obrigatoriamente ser entregue ao Coordenador de TCC como documentação final do TCC II, cópia impressa em capa dura e cópia da monografia na forma eletrônica.

§ 1º - A monografia deverá obrigatoriamente obedecer aos padrões estabelecidos pela ABNT para apresentação de trabalhos acadêmicos.

§ 2º - As monografias possuirão folha de aprovação na qual constarão as assinaturas dos membros da banca avaliadora.

§ 3º As cópias da versão final da monografia deverão ser entregues até no máximo o último dia letivo do semestre vigente, previsto pelo calendário acadêmico da UFMA.

Art. 27º - O não cumprimento pelo Professor Orientador e orientando das normas, critérios e procedimentos estabelecidos sem uma justificativa aceita pelo Coordenador de TCC acarretará na reprovação do aluno por infreqüência.

Art. 28º - Caso o TCC (monografia) seja reprovado pelos membros da banca avaliadora, o discente deverá refazê-lo e submetê-lo novamente à avaliação dentro do prazo de integralização do curso, mediante renovação semestral da matrícula.

Art. 29º - Após aprovado o TCC com alterações, o discente deverá promover as correções e entregá-las ao Coordenador de TCC, respeitando os prazos já estabelecidos.





Art. 30º - O arquivamento do TCC em formato impresso e digital ficará sob a responsabilidade do Núcleo Integrado de Bibliotecas da UFMA.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 31º - Os casos omissos ou controversos deverão ser resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária.

Art. 32º - Este Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação.

Prof. Dr. Maxwell Ferreira Lobato  
Coordenador do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária



## **ANEXO I**

### **TERMO DE ACEITE-ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Eu, \_\_\_\_\_, na condição de professor desta  
Universidade Federal do Maranhão, lotado no \_\_\_\_\_, declaro  
aceitar o discente matrícula nº \_\_\_\_\_, para desenvolver o Trabalho de TCC  
intitulado " \_\_\_\_\_"  
\_\_\_\_\_ "

Estou ciente de que o período de orientação inicia com o aceite e encerra com a entrega do  
trabalho final.

Declaro ter pleno conhecimento das atribuições concorrentes à orientação do TCC,  
conforme Normas ABNT.

\_\_\_\_\_  
Orientador

\_\_\_\_\_  
Coorientador (quando houver)

\_\_\_\_\_  
Orientando

São Luís/MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_



**ANEXO II**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DE  
CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)**

Discente: \_\_\_\_\_  
Professor Orientador: \_\_\_\_\_  
Professor Coorientador (quando houver): \_\_\_\_\_  
Título: " \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ "

Requisito	Pontuação máxima (ponto)	Pontuação atribuída (ponto)
Relevância do tema para o desenvolvimento intelectual do aluno	1,0	
Clareza, objetividade, organização textual conforme as características de um trabalho científico	2,0	
Objetivos, metodologia, fundamentação teórica, discussões e conclusões coerentes (No caso do TCIC I deve ser considerada a proposta conforme apresentada, mesmo de forma parcial, em consonância com os objetivos previstos)	4,0	
Atendimento às normas da ABNT	1,5	
Uso adequado da língua portuguesa (ortografia, concordância verbal e nominal, pontuação, etc.)	1,5	
Pontuação total		

Parecer do Professor Orientador:

( ) Aprovo o Projeto de TCC I Nota 1: \_\_\_\_\_  
( ) Reprovo o Projeto de TCC I

\_\_\_\_\_  
(Professor Orientador)

Parecer do Professor Coorientador (quando houver):

( ) Aprovo o Projeto de TCC I Nota 1: \_\_\_\_\_  
( ) Reprovo o Projeto de TCC I

\_\_\_\_\_  
(Professor Coorientador)

**Média final:** \_\_\_\_\_

São Luís, de \_\_\_\_ de 20 .



### ANEXO III

## SUGESTÃO DA BANCA EXAMINADORA E DATA DA DEFESA DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (TCC II)

Prezado Coordenador de TCC,

Venho por meio desta comunicar-lhe a sugestão da composição da Banca Avaliadora do Trabalho de Graduação de Conclusão de Curso II (TCC II) intitulado:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

do discente: \_\_\_\_\_; do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, cuja defesa será realizada no dia \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_, às \_\_\_ h \_\_\_\_ min.

Professor Avaliador 1 \_\_\_\_\_

Professor Avaliador 2: \_\_\_\_\_

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Professor Orientador

\_\_\_\_\_  
Discente Orientando

São Luís/MA, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_



## ANEXO IV

### CARTA CONVITE AOS INTEGRANTES DA BANCA AVALIADORA

Prezado Avaliador,

Temos a imensa satisfação de convidar Vossa Senhoria para participar como Membro Titular da Banca Avaliadora da Defesa de TCC do discente, \_\_\_\_\_, orientado pelo professor \_\_\_\_\_ com o trabalho intitulado: \_\_\_\_\_

"

A apresentação do TCC terá duração mínima de 15 minutos e máxima de 20 minutos. Após a apresentação haverá arguição pelos integrantes da banca examinadora com máximos 10 minutos para cada membro. Sendo assim, solicito que seja observado o rigor científico na apresentação escrita e oral do discente e que Vossa Senhoria seja rígido na análise, para que nossos trabalhos sejam condizentes com o curso que desejamos fazer.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
Professor Orientador

São Luís/MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de



ANEXO V  
 FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DE CONCLUSÃO DE CURSO II  
 (TCC II)

Discente	
Título	

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	Professor Orientador	Professor Coorientador	Professor Avaliador 1	Professor Avaliador 2
<b>1. Geral: (1 ponto)</b>				
a) O trabalho apresenta conhecimento para área?				
b) O discente demonstra organização e independência intelectual? O trabalho está bem encadeado?				
<b>NOTA 1 =</b>				
<b>2. Formatação, organização e redação: (1 ponto)</b>				
a) Os critérios básicos de formatação foram seguidos?				
b) A redação é clara e organizada, inclusive as citações?				
c) As referências são adequadas e atuais?				
<b>NOTA 2 =</b>				

<b>3. Conteúdo: (6 pontos)</b>				
a) A Introdução apresenta claramente os elementos básicos?				
b) A Fundamentação Teórica é consistente e atual?				
c) A Metodologia é apropriada? Está bem explicitada e organizada?				
d) A Conclusão é coerente com os objetivos?				
<b>NOTA 3 =</b>				
<b>4. Apresentação Oral: (2 pontos)</b>				
<b>NOTA 4 =</b>				
	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>
<b>MÉDIA = soma das notas N1 + N2 + N3 + N4</b>				

$$\text{MÉDIA FINAL} \left( \frac{\sum_{i=1}^n M_i}{n} \right) = \underline{\hspace{2cm}}$$

**Banca Avaliadora**

(Avaliador 1): \_\_\_\_\_

(Avaliador 2): \_\_\_\_\_

(Orientador): \_\_\_\_\_

(Coorientador): \_\_\_\_\_

São Luís, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_



## ANEXO VI

### ATA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (TCC II)

No dia \_\_\_\_\_ do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, nos reunimos nas dependências da Universidade Federal do Maranhão, Cidade Universitária Dom Delgado, para avaliar o TCC II do discente \_\_\_\_\_, que defendeu o trabalho intitulado: "\_\_\_\_\_"

\_\_\_\_\_, como requisito parcial para aprovação no Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária desta Universidade.

O discente foi considerado:

- Aprovado
- Reprovado

**Nota:**

**Observações:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Por ser verdade firmamos o presente.

Assinaturas:

\_\_\_\_\_  
Professor Orientador

\_\_\_\_\_  
Professor Coorientador (quando houver)

\_\_\_\_\_  
Professor Avaliador 1

\_\_\_\_\_  
Professor Avaliador 2



## **ANEXO VII**

### **ENCAMINHAMENTO DO RESULTADO FINAL TCC II**

Prezado Coordenador de TCC,

Encaminho em anexo a Ficha de Avaliação (Anexo V) e a Ata de Defesa (Anexo VI), bem como 01 (uma) cópia impressa em capa dura e 01 (uma) cópia digital do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) intitulado:-

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, do  
discente \_\_\_\_\_, do Curso de  
Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal do Maranhão -  
UFMA- Cidade Universitária Dom Delgado.

Oportunamente, declaro que todas as alterações sugeridas pela Banca examinadora foram adequadamente realizadas e o TCC II em questão encontra-se dentro das normas estabelecidas pela ABNT.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Professor Orientador

São Luís/MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.