

**UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS, ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS**

**RESOLUÇÃO n. 24/2016/Colegiado UNACET**

Altera o Regulamento de Trabalho de Conclusão (TCC) do Curso de Engenharia Química, matriz 02.

O Presidente do Colegiado da Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharias e Tecnologias – UNACET, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, no uso das atribuições e atendendo a decisão do Colegiado em reunião do dia 21 de setembro de 2016,  
RESOLVE:

- Art. 1º - Aprovar a alteração do Regulamento de Trabalho de Conclusão (TCC) do Curso de Engenharia Química, matriz 02.
- Art. 2º - O Regulamento com as alterações incorporadas constitui anexo da presente Resolução.
- Art. 3º - O Regulamento alterado de Trabalho de Conclusão (TCC) entrará em vigor a partir do 2º semestre do ano de 2016, para todos os alunos do curso.
- Art. 4º - Esta resolução entra em vigor alterando a resolução 40/2015/Colegiado UNACET.
- Art. 5º - Revogam-se as disposições em contrário.

Criciúma, 21 de setembro de 2016.



**PROF. EVÂNIO RAMOS NICOLEIT**  
**PRESIDENTE DO COLEGIADO DA UNACET**

ANEXO da RESOLUÇÃO 24/2016/COLEGIADO UNACET  
REGULAMENTO ESPECÍFICO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO (TCC) DO CURSO DE  
ENGENHARIA QUÍMICA, MATRIZ 02.

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste regulamento específico é orientar os professores responsáveis, professores orientadores e acadêmicos quanto às diretrizes e normas que caracterizam o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) de Engenharia Química da UNESC.

Baseado na missão da UNESC "Educar, por meio do ensino, pesquisa e extensão, para promover a qualidade e a sustentabilidade do ambiente de vida" (Resolução CSA 01/2006 Artigo 4º), as concepções de cunho legal, filosófico e pedagógico, deste documento foram elaboradas visando completar a formação do aluno e do futuro profissional e cidadão, consciente, crítico e ético no que tange o trabalho de conclusão de curso.

## 2. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Este documento tem como objetivo orientar Coordenadores de Curso, Professores Orientadores, Acadêmicos e demais interessados sobre as diretrizes e procedimentos necessários para o curso da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define:

[...] **trabalho de conclusão de curso de graduação, trabalho de graduação interdisciplinar, trabalho de conclusão de curso de especialização e/ou aperfeiçoamento:** documento que apresenta o resultado de estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido, que deve ser obrigatoriamente emanado da disciplina, módulo, estudo independente, curso, programa e outros ministrados. Deve ser feito sob a coordenação de um orientador. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 14724, 2011, p. 4).

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) compreende a elaboração de um estudo de caráter individual, observando as exigências metodológicas, padrões científicos e requisitos técnicos de confecção e apresentação para uma banca examinadora. Serão sugeridos temas, de acordo com as linhas de pesquisa (item 2.2) definidas em reuniões do NDE do curso em conjunto ao professor da disciplina de TCC e aprovadas pelo colegiado do curso, para os acadêmicos realizarem os trabalhos e também apresentarem ao final para uma banca de avaliadores de TCC.

O Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Química é desenvolvido ao longo da nona fase sendo dedicados 216 horas.

## 2.1. OBJETIVOS

Os objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) são os seguintes:

a) Avaliar as habilidades e competências referentes:

- Ao pleno domínio da língua Portuguesa;
- A interpretação, seleção e síntese de um referencial teórico;
- A articulação e o encadeamento entre os conhecimentos desenvolvidos na pesquisa;
- A pesquisa em áreas com ênfase na Engenharia Química (linhas de pesquisa);
- A aplicação prática de conceitos desenvolvidos teoricamente ao longo do curso;
- Ao uso da Metodologia científica.

b) Aprofundar questões referentes:

- Ao estudo de problemas, buscando apontar possíveis propostas de soluções buscando integrar Universidade, Sociedade e Indústria;
- A prática da investigação científica e da produção acadêmica;
- A pesquisa acerca de inovações do mundo profissional;
- O aperfeiçoamento e a qualificação profissional;
- A inclusão no mercado de trabalho;
- A produção de conhecimento em Engenharia Química.



## 2.2. LINHAS DE PESQUISA

As subáreas do conhecimento relacionadas à Engenharia Química que balizam esta modalidade na Graduação, na Pós-Graduação, na Pesquisa e nas Atividades Profissionais, são as relacionadas a seguir:

- Termodinâmica;
- Processos Industriais;
- Reatores e Cinética;
- Engenharia Bioquímica;
- Fenômenos dos transportes;
- Simulação e controle de Processos;
- Projetos Industriais;
- Operações Unitárias e Química Analítica.

## 2.3. ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO TCC

No decorrer da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será fornecido aos acadêmicos o cronograma das etapas a serem cumpridas. O professor da respectiva disciplina adequará os prazos para entrega das atividades referentes ao processo de construção e conclusão do trabalho de acordo com o calendário de cada semestre.

A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deve contemplar as seguintes etapas do processo de construção e conclusão:

- Escolha do professor orientador;
- Entrega de confirmação da ficha de orientação;
- Leitura e fichamento;
- Elaboração do referencial teórico e da metodologia da pesquisa;
- Elaboração e execução do procedimento experimental;
- Análise e discussão dos resultados;
- Formatação do trabalho de conclusão de curso na forma de artigo científico de acordo com escopo da revista selecionada para submissão;
- Entrega do trabalho a banca examinadora em três vias encadernadas;

**FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)**



- Defesa do trabalho;
- Entrega da versão final do trabalho (CD em PDF).

#### **2.4. COMPETÊNCIAS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Os Trabalhos de Conclusão de Curso serão orientados, obrigatoriamente, por um docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense do curso de Engenharia Química, com titulação mínima de especialista.

O aceite para orientar o TCC é facultado ao docente;

Será admitida a coorientação do TCC, apenas de forma voluntária, com a função de auxiliar o orientador designado.

##### **2.4.1. DO PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA**

O Professor da Disciplina de TCC tem as seguintes competências:

- I. Orientar os acadêmicos com relação às disposições metodológicas na confecção do projeto de TCC, contemplando todas as etapas previstas no item 2.3 deste manual;
- II. Elencar os professores orientadores e suas respectivas áreas e distribuir os formulários de aceite de orientação (Anexo I) aos acadêmicos e/ou orientandos no primeiro dia de aula;
- III. Responsabilizar-se pela coleta e entrega dos formulários de aceite de orientação junto à coordenação nos prazos estabelecidos;
- IV. Agendar a entrega dos projetos de TCC para avaliação dos professores orientadores;
- V. Realizar todos os registros no diário eletrônico dentro dos prazos estabelecidos;
- VI. Agendar a entrega do artigo científico produzido, bem como da autorização do professor orientador em tempo hábil para a avaliação da banca examinadora;
- VII. Definir as datas e horários para as defesas dos trabalhos de conclusão de curso dos acadêmicos e/ou orientandos;
- VIII. Entregar ao Professor Orientador um envelope com 3 (três) vias das fichas de avaliação do trabalho de conclusão de curso (Anexo II) e os certificados para os membros da banca avaliadora;
- IX. Organizar e acompanhar a semana de defesas dos trabalhos de conclusão de curso;



- X. Computar as notas do trabalho escrito e da apresentação promovendo os devidos registros no diário eletrônico da disciplina de TCC dentro dos prazos estabelecidos pela secretaria acadêmica.

Para a realização das atribuições previstas no item 2.4.1. deste manual o professor será mapeado de acordo com os critérios estabelecidos na Norma Administrativa No 02/2012 art 2º § 1º que afirma que "[...] os docentes responsáveis pela disciplina de TCC poderão destinar até 6 (seis) horas-aula para desempenho dessa atribuição".

#### 2.4.2. DO PROFESSOR ORIENTADOR

O Professor Orientador tem, entre outros, as seguintes atribuições:

- I. Orientar o TCC de acordo com o número de horas atividades estabelecidas para cada orientando acerca do desenvolvimento do projeto e da elaboração do artigo científico;
- II. Orientar os acadêmicos com relação às disposições metodológicas na confecção do artigo científico, contemplando todas as etapas previstas no item 2.3 deste manual;
- III. Elencar publicações científicas nas quais os acadêmicos podem submeter os artigos produzidos;
- IV. Agendar a orientação garantindo que pelo menos um encontro semanal para acompanhamento das etapas do trabalho;
- V. Acompanhar e avaliar o TCC garantindo a aplicação das normas metodológicas estabelecidas pela revista selecionada, coerência linguística e o desenvolvimento dos objetivos propostos;
- VI. Vetar a defesa do TCC sempre que verificada a falta de cientificidade, domínio e/ou obediência aos critérios metodológicos por parte do acadêmico;
- VII. Vetar a defesa do TCC sempre que identificada a presença de plágio;
- VIII. Realizar o controle de frequência das orientações, em formulário específico juntamente com o orientando, (Anexo III);
- IX. Definir os membros da Banca Avaliadora e encaminhar o nome dos membros para o Professor Responsável pela Disciplina;
- X. Comunicar a Banca Avaliadora da data e horário da defesa do TCC do acadêmico e/ou orientando;



- XI. Presidir os trabalhos da Banca Avaliadora;

O professor orientador poderá se desobrigar da orientação, mediante justificativa expressa por escrito e assinada, entregue no Departamento de Engenharia Química. Com o aceite da desobrigação da orientação, o professor da disciplina, juntamente com a coordenação do curso deve indicar novo orientador ao acadêmico num prazo máximo de 10 dias, contados da data de aceite da desistência. A data limite para solicitar a desobrigação da orientação será de 30 dias após o início das aulas do semestre.

O Professor Orientador receberá pela orientação o valor proporcional em créditos previsto no orçamento do curso de até 1(uma) hora-aula por orientando, ao longo do processo de orientação realizado durante o curso da disciplina de TCC, sendo limitado a no máximo 3 (três) orientações.

#### 2.4.3. DO ACADÊMICO E/OU ORIENTANDO

O acadêmico e/ou orientando tem as seguintes atribuições:

- I. Convidar um Professor de área correlata ao seu tema para orientar o trabalho, responsabilizando-se pela entrega do termo de aceite ao professor da disciplina de TCC no prazo estabelecido (Anexo I);
- II. Desenvolver o artigo científico observando os critérios éticos, técnicos e científicos;
- III. Cumprir todas as etapas de confecção do trabalho solicitadas pelo professor da disciplina de TCC dentro dos prazos preestabelecidos, sob pena de reprovação na disciplina;
- IV. Produzir o artigo científico de acordo com a norma da ABNT para formatação de trabalho científico;
- V. Selecionar em conjunto com o orientador, publicação científica para submissão do artigo produzido;
- VI. Adequar o artigo produzido ao escopo da revista selecionada;
- VII. Defender o trabalho produzido na data e horário preestabelecido pelo professor da disciplina de TCC;
- VIII. Entregar versão final do trabalho após cumprimento de todas as determinações da banca examinadora dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis e na forma solicitada pelo professor da disciplina de TCC;



O acadêmico e/ou orientando tem a obrigação de cumprir com todas as disposições previstas no item 2.4.3. deste manual.

O não cumprimento dos critérios estabelecidos no item 2.4.3. deste manual incidirá na reprovação do acadêmico e/ou orientando na disciplina de TCC.

O orientando poderá também solicitar a substituição do Orientador mediante apresentação de justificativa devidamente documentada (Anexo IV) e aceita pelo Coordenador do Curso. Neste caso caberá ao acadêmico providenciar novo orientador no prazo máximo de 10 dias úteis a partir da data de aceite do Coordenador do Curso. Se até o prazo limite estabelecido, o acadêmico não tiver apresentado novo orientador, será considerado reprovado e deverá matricular-se novamente na disciplina de TCC, decisão esta a qual não cabe recurso. A data limite para solicitar a troca do orientador será de 30 dias após o início das aulas do semestre.

## **2.5. BANCA AVALIADORA**

A banca avaliadora será composta por três membros, composta por pelo menos um professor da Universidade, podendo ser o segundo componente um membro externo com reconhecida experiência na área tema do assunto e, o terceiro, o professor orientador do acadêmico e/ou orientando na qualidade de presidente.

Os professores avaliadores atribuirão notas ao trabalho escrito e a apresentação conforme os critérios estabelecidos nas fichas de avaliação (Anexo II).

O presidente da banca (Professor Orientador) poderá manifestar-se para prestar esclarecimentos quando solicitado pelos demais avaliadores.

## **2.6. DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

A defesa do TCC será agendada para o final do semestre pelo Professor Responsável pela disciplina considerando os prazos máximos para assentamento e divulgação das notas finais do semestre letivo.

As datas, locais e horários das bancas serão divulgados com no mínimo 7 (sete) dias de antecedência ao início das apresentações.

A defesa será de natureza pública podendo os espectadores se manifestar após a contribuição da banca.

A defesa do TCC terá início com exposição oral do acadêmico de 20 minutos, prorrogável, se necessário, por mais 5 minutos, devendo haver estrita observância dos horários de início e término da defesa tanto pelo acadêmico quanto pelos membros da banca. A banca avaliadora terá prazo máximo de 30 (trinta) minutos para arguição do acadêmico.

O Acadêmico poderá utilizar-se de recursos de multimídia diversos mediante solicitação efetuada ao Professor Responsável da disciplina de TCC.

O Professor Orientador, na qualidade de presidente de banca, fica responsável pela organização dos trabalhos na sessão de defesa do TCC.

Encerrada a defesa o acadêmico terá prazo de 5 (cinco) dias para entrega da versão final com as correções solicitadas pela banca avaliadora. A entrega será realizada em meio digital (1 CD em formato PDF). Neste CD deve conter ainda todos os dados que foram utilizados para a realização do trabalho, como planilhas, desenhos, etc..

## **2.7. CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NA DISCIPLINA DE TCC**

Para aprovação na disciplina de TCC, o Acadêmico e/ou Orientando deve atingir nota igual ou superior a 6,0 (seis) conforme critérios estabelecidos na resolução n. 13/2010 da Câmara de Ensino de Graduação da UNESC.

O processo de avaliação do trabalho de conclusão de curso, pela banca avaliadora consistirá em analisar 2 (dois) critérios:

- I. Trabalho escrito, concordância verbal, ortografia, estruturação, metodologia, encadeamento de ideias, referencial teórico adotado e resultados alcançados (Anexo II);
- II. Apresentação oral e sustentação da arguição realizada pelos avaliadores (Anexo II).

O acadêmico e/ou orientando será avaliado também pelo Professor Orientador (Anexo V).

A nota final do acadêmico será a média aritmética das notas do Professor Orientador (50%) e da Banca Avaliadora (50%). A não obtenção da média igual ou superior a 6,0 (seis) no TCC incorrerá na reprovação do acadêmico na disciplina.

A não entrega da versão final do artigo científico com as devidas correções sugeridas pela banca examinadora no prazo estabelecido, implicará na imediata reprovação do acadêmico na disciplina, devendo o mesmo matricular-se novamente no semestre seguinte não cabendo recurso nesta decisão.

O não cumprimento aos prazos estabelecidos pelo Professor Responsável pela disciplina em qualquer etapa de elaboração do trabalho de conclusão de curso, implicará na imediata reprovação do

acadêmico e/ou orientando na disciplina, devendo o mesmo matricular-se novamente no semestre seguinte não cabendo recurso nesta decisão.

### **2.8. DISPOSIÇÕES GERAIS**

O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser desenvolvido dentro das linhas de pesquisa do Curso de Engenharia Química e definidas pelo NDE.

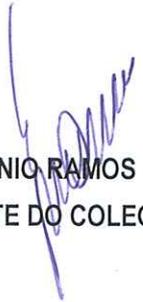
O número mínimo de páginas para o artigo científico desenvolvido é de 10 (dez) e o máximo de 20(vinte) páginas.

Os casos omissos neste regulamento serão dirimidos pela coordenação do curso de Engenharia Química.

### **3. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos omissos neste Regulamento Específico serão resolvidos pelo Coordenador do Curso de Engenharia Química, Coordenação de Ensino da UNACET ou Pró-Reitoria de Ensino de Graduação da UNESC.

Criciúma, 21 de setembro de 2016.



PROF. EVÂNIO RAMOS NICOLEIT  
PRESIDENTE DO COLEGIADO DA UNACET