

## RESOLUÇÃO Nº 056/2013, DE 27 DE SETEMBRO DE 2013.

Aprova o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC do Curso de Engenharia Química.

O Reitor da Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB, no uso de suas atribuições legais e considerando, ainda, deliberação do egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE – Processo nº 073/2013, Parecer nº 097/2013-, tomada em sua sessão plenária de 24 de setembro de 2013,

RESOLVE:

### CAPÍTULO I DO CONCEITO OU DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente Regulamento tem por finalidade normatizar as atividades relacionadas com o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC do Curso de Engenharia Química da FURB.

Art. 2º O TCC é atividade obrigatória do Curso de Engenharia Química, desenvolvido pelo aluno através das disciplinas Planejamento e Projetos da Indústria – 72 horas-aula - e Trabalho de Conclusão de Curso - TCC-EQ – 36 horas-aula -, e consiste na elaboração de um trabalho de planejamento, numa primeira etapa, e de um projeto de instalação industrial, numa segunda etapa, que se caracterize como campo de estudo ou atuação de engenharia química.

§ 1º Na primeira etapa deve ser desenvolvido o trabalho de planejamento de uma instalação (pré-projeto), como atividade da disciplina Planejamento e Projetos da Indústria.

§ 2º Na segunda etapa deve ser desenvolvido o trabalho de projeto de uma instalação industrial (projeto básico), como atividade da disciplina TCC-EQ.

§ 3º O TCC-EQ deve ser desenvolvido individualmente, de acordo com o disposto neste Regulamento.

§ 4º O TCC é elaborado pelo aluno, sob a orientação de um professor orientador.

§ 5º O coordenador de TCC deve ser Professor do Quadro, indicado pelo Departamento de Engenharia Química, e deve obter a respectiva autorização pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE.

### CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 3º O objetivo Geral do TCC é possibilitar ao aluno o desenvolvimento de sua capacidade intelectual, científica e criativa.

Parágrafo único. Os objetivos específicos do TCC são:

- I - desenvolver novas práticas e experiências pedagógicas;
- II - desencadear ações que visam à implementação e à integralização dos conteúdos das disciplinas do Curso de Engenharia Química, através de estudos pontuais que levam ao desenvolvimento de um projeto multidisciplinar, a ser apresentado individualmente por todos os alunos do Curso;
- III - interagir os Corpos Docente e Discente do Curso, através do desenvolvimento de estudos de casos;
- IV - estimular a interação com as atividades características de engenharia básica;
- V - promover a integração das funções básicas da Universidade (ensino, pesquisa e extensão);
- VI - possibilitar ao aluno desenvolver a capacidade científica em assuntos de seu interesse;
- VII - aprofundar e relacionar aspectos teóricos e práticos do assunto em questão.

### CAPÍTULO III DA CARGA HORÁRIA, DA MATRÍCULA E DA FREQUÊNCIA

Art. 4º A carga horária do TCC corresponde a um total de 06 (seis) créditos acadêmicos, equivalentes à carga horária das disciplinas Planejamento e Projetos da Indústria - 04 créditos - e TCC-EQ - 02 créditos -, do Curso de Engenharia Química.

Art. 5º A matrícula no TCC se concretiza com a matrícula nas disciplinas Planejamento e Projetos da Indústria e TCC-EQ, devendo ser feita na data prevista no Calendário Acadêmico.

Art. 6º A frequência nas disciplinas Planejamento e Projetos da Indústria e TCC-EQ atendem aos mesmos dispositivos legais que regem as demais disciplinas do Curso, devendo o aluno ainda:

- I – comparecer às reuniões convocadas pelo coordenador ou pelo professor orientador do TCC;
- II – manter contatos, no mínimo, semanais com o professor orientador, de conformidade com o cronograma;
- III – justificar eventuais faltas, cumprir cronograma de atividades estabelecidas e entregar o relatório mensal, aprovado pelo professor orientador, ao coordenador de TCC;
- IV – proceder à defesa pública do seu trabalho, perante banca examinadora, conforme calendário do Curso de Engenharia Química.

### CAPÍTULO IV DO INÍCIO, DO DESENVOLVIMENTO E DA CONCLUSÃO

Art. 7º A matrícula na disciplina está condicionada à aprovação na disciplina Planejamento e Projetos da Indústria.

§ 1º Na disciplina Planejamento e Projetos da Indústria o coordenador de TCC deve desenvolver as atividades necessárias para dar início à elaboração do TCC pelos alunos, contemplando aspectos como indicação e aprovação de temas, orientadores, projetos e cronograma de trabalho dos respectivos TCC.

§ 2º Na disciplina TCC-EQ os alunos dão continuidade aos trabalhos iniciados em Planejamento e Projetos da Indústria, objetivando a conclusão do TCC.

Art. 8º Para o desenvolvimento e conclusão do TCC o(s) aluno(s) deve(m) ainda:

I – desenvolver as atividades previstas no respectivo plano de ensino e cronograma de trabalho do TCC;

II – entregar cópias do TCC, com estrutura e formatação indicadas pela coordenação, ao professor orientador, nas datas previstas nos respectivos cronogramas;

III – apresentar o TCC em sessão pública, perante banca examinadora, conforme cronograma da disciplina TCC-EQ.

§ 1º Aprovado o pré-projeto de TCC, a mudança de tema é permitida somente mediante a elaboração de um novo pré-projeto que possa ser desenvolvido num tempo hábil, com a respectiva aprovação do professor orientador e do coordenador de TCC.

§ 2º O trabalho aprovado que merecer correções apontadas pela banca examinadora deve ser entregue até 15 (quinze) dias após o término do semestre letivo regular.

Art. 9º A aprovação em TCC é obtida mediante o cumprimento de todos os procedimentos previstos no Capítulo VIII – Da avaliação do TCC - deste Regulamento.

## CAPÍTULO V DA ORGANIZAÇÃO

Art. 10. O TCC é desenvolvido sob a coordenação, obrigatoriamente, do professor indicado para as disciplinas Planejamento e Projetos da Indústria e TCC-EQ, com a participação de professores orientadores.

Parágrafo único. A carga horária do coordenador de TCC será determinada de acordo com as resoluções vigentes na FURB.

Art. 11. Os professores orientadores, escolhidos em comum acordo entre o aluno e o coordenador de TCC, devem ter sua indicação aprovada pelo Departamento de Engenharia Química e sua carga horária de ensino na Instituição não pode se limitar às horas de orientação de TCC.

Parágrafo único. A carga horária do professor orientador será determinada de acordo com as resoluções vigentes na FURB, condicionada a um máximo de 06 (seis) orientandos.

## CAPÍTULO VI DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 12. As atribuições do coordenador de TCC são as seguintes:

I - coordenar e agilizar o intercâmbio entre entidades, empresas ou setores da FURB, visando facilitar ao aluno oportunidades para o desenvolvimento do TCC;

II - administrar e supervisionar, de forma global, a elaboração dos TCC, de acordo com o disposto neste Regulamento;

III - disponibilizar este Regulamento aos alunos e aos professores orientadores de TCC;

IV - estabelecer o cronograma semestral da execução do TCC, elaborado a partir do plano de ensino-aprendizagem das disciplinas Planejamento e Projetos da Indústria e TCC-EQ do Curso de Engenharia Química;

V - encaminhar, aos departamentos, os nomes dos professores indicados para atividades de orientação de TCC com sua respectiva carga horária, após terem obtido aprovação do Departamento de Engenharia Química;

VI - manter contato com os professores orientadores de TCC, informando-os sobre a estrutura, metodologia e apresentação do mesmo, visando ao aprimoramento e à solução de problemas relativos ao seu desenvolvimento e ao acompanhamento da execução dos projetos dos TCC;

VII - coordenar a apresentação dos TCC;

VIII - aprovar a banca examinadora;

IX - determinar a forma de entrega dos TCC aos membros da banca examinadora;

X - receber os termos de avaliação do TCC emitidos pela banca examinadora;

XI - apresentar à Divisão de Registros Acadêmicos – DRA da FURB, ao final de cada semestre, as notas atribuídas aos alunos;

XII - manter arquivo atualizado com um exemplar de todos os TCC aprovados;

XIII - encaminhar a versão final do TCC, em cópia digital, à Biblioteca Universitária da FURB.

Art. 13. São atribuições do professor orientador:

I - encaminhar, ao coordenador de TCC, declaração de aceitação de orientação do trabalho do acadêmico;

II - submeter o projeto do TCC à análise dos Comitês de Ética da FURB, quando o tema o exigir;

III - estabelecer e cumprir o horário de atendimento aos alunos nas dependências da FURB;

IV - orientar o aluno e acompanhar o trabalho em todas as suas etapas;

V - contactar com o professor coordenador de TCC para solucionar possíveis dificuldades que ocorram no desenvolvimento do trabalho;

VI - receber cópias do TCC do aluno, encaminhando-o de acordo com o disposto neste Regulamento;

VII - participar, como presidente, da banca examinadora e sugerir membros para a composição da mesma;

VIII - avaliar e participar de outras bancas examinadoras;

IX - certificar-se de que, na versão final do TCC, todas as recomendações propostas pela banca examinadora foram realizadas, como condição para registro da nota.

Art. 14. São atribuições do aluno matriculado em TCC:

I - apresentar as propostas para desenvolvimento do planejamento e projeto que consistem no TCC, atendendo ao disposto neste Regulamento;

II - escolher, de comum acordo com o coordenador de TCC, o professor orientador;

III - elaborar o plano de trabalho e desenvolvê-lo, sob a supervisão do professor orientador, de acordo com o estabelecido neste Regulamento;

IV - participar das reuniões e outras atividades para as quais for convocado pelo professor orientador ou coordenador de TCC;

V - respeitar o cronograma de trabalho, de acordo com o plano aprovado;

VI - cumprir o horário de atendimento estabelecido com o professor orientador;

VII - redigir o TCC;

VIII - entregar exemplares do TCC ao professor orientador, até a data pré-estabelecida pelo mesmo, atendendo ao cronograma definido pelo coordenador;

IX - apresentar o trabalho desenvolvido perante a banca examinadora;

X - encaminhar a versão final do TCC ao coordenador, devidamente assinada pela banca examinadora, no prazo e formato definido pelo mesmo;

XI - cumprir as normas deste Regulamento.

Art. 15. As atribuições da banca examinadora consistem em:

I - receber as cópias dos TCC;

II - inteirar-se dos termos deste Regulamento;

III - realizar a avaliação do TCC, de acordo com os critérios previstos neste Regulamento;

IV - encaminhar os resultados da avaliação ao coordenador de TCC, no prazo máximo de 02 (dois) dias após a sua realização, acompanhados do termo de avaliação.

Parágrafo único. Não há remuneração para a banca examinadora.

## CAPÍTULO VII DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Art. 16. A estrutura e apresentação do TCC seguem as normas definidas pela coordenação, que deve atender, por sua vez, as Normas Técnicas e a Metodologia do Trabalho Acadêmico adotadas pela FURB, as quais devem estar em conformidade com o que estabelece a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Art. 17. O TCC deve primar pela autenticidade de sua autoria e veracidade técnico-científica dos dados, cuja falsificação é passível de sanções administrativas e legais.

## CAPÍTULO VIII DA AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 18. A avaliação final do TCC do Curso de Engenharia Química é expressa numa única nota, de 0 a 10 (zero a dez), sendo considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6 (seis), satisfeitas as demais exigências contidas neste Regulamento.

§ 1º A avaliação na disciplina TCC-EQ deve estar prevista no respectivo plano de ensino-aprendizagem. A nota deve ser composta por: 80% (oitenta por cento) da nota é atribuída pela banca examinadora e 20% (vinte por cento) pelo professor coordenador.

§ 2º O lançamento da nota do TCC está condicionado à entrega formal dos trabalhos de planejamento e projeto.

§ 3º O lançamento da nota do TCC está condicionado à entrega formal dos trabalhos de planejamento e projeto, previstos, cada um, nas disciplinas respectivas.

Art. 19. A avaliação dos trabalhos desenvolvidos deve ser feita perante banca examinadora, composta pelos seguintes membros:

I - orientador do TCC;

II - Um professor indicado pelo coordenador de TCC.

§ 1º A banca examinadora é presidida pelo professor orientador.

§ 2º A nota final é a média aritmética simples das notas atribuídas, individualmente, pelos membros da banca examinadora, ao TCC e à sua apresentação.

Art. 20. A avaliação do trabalho entregue é feita com base nos seguintes requisitos mínimos:

I - escolha do tema: relevância e originalidade;

II - desenvolvimento lógico: clareza e precisão de raciocínio nas explicações, contextualização do tema, fundamentação teórica, relacionamento teoria/prática e capacidade de síntese;

- III - redação: precisa, objetiva, clara e terminologia adequada;
- IV - apresentação: uso das normas técnicas adotadas pela FURB.

Art. 21. A avaliação da apresentação pública baseia-se nos seguintes requisitos mínimos:

- I - domínio do tema;
- II - linguagem técnico-científica clara e adequada;
- III - sequência lógica;
- IV - habilidade de comunicação;
- V - compreensão das questões propostas pela banca examinadora;
- VI - clareza nas respostas às perguntas formuladas;
- VII - capacidade de reavaliar afirmações.

Art. 22. O tempo da apresentação de cada TCC é de 50 (cinquenta) minutos, sendo 30 (trinta) de exposição oral e 20 (vinte) para arguição.

#### CAPÍTULO IX DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 23. Os casos omissos são resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Química, ouvidas as partes envolvidas.

Art. 24. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 25. Revogam-se a Resolução nº 34/2004, de 24 de junho de 2004, e demais disposições em contrário.

Blumenau, 27 de setembro de 2013.

JOÃO NATEL POLLONIO MACHADO