

Resolução nº 24/2020 – PRÓ-REITORIA ACADÊMICA

“Aprova Regimento do Trabalho de Curso do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real”.

O Centro Universitário Campo Real, por intermédio de seu Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, representado pela Pró-Reitoria Acadêmica no uso de suas atribuições legais e regimentais,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Trabalho de Curso do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real.

Art. 2º - Ficam revogadas as disposições em contrário.

14 de dezembro de 2020.



Profª Patricia M. Melhem Rosas

CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO REAL

**REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO
DO TRABALHO DE CONCLUSÃO
DE CURSO (TCC) DO CURSO DE
ENGENHARIA CIVIL**

**Aprovado pelo colegiado do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário
Campo Real Campo Real em 19 de maio de 2020.**

**GUARAPUAVA
2020**

Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) Curso de Engenharia Civil

Este regulamento está embasado na Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Engenharia Civil, especificamente no item V do artigo 6º que assim dispõe: “Art. 6º O curso de graduação em Engenharia deve possuir Projeto Pedagógico do Curso (PPC) que contemple o conjunto das atividades de aprendizagem e assegure o desenvolvimento das competências, estabelecidas no perfil do egresso. Os projetos pedagógicos dos cursos de graduação em Engenharia devem especificar e descrever claramente: V - o Projeto Final de Curso, como componente curricular obrigatório”.

Capítulo I – Da Identificação

Artigo 1º O TCC – Trabalho de Conclusão de Curso constitui-se em um trabalho individual obrigatório concluído no último semestre letivo do curso, cujo tema deverá ser acordado entre aluno e orientador, centrado em uma determinada área teórico-prática ou de formação profissional, que sintetize os conhecimentos adquiridos no curso. Deve permitir avaliar a efetiva contribuição de cada aluno, bem como sua capacidade de articulação das competências visadas.

Capítulo II – Dos Objetivos

Artigo 2º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem por objetivo consolidar os conteúdos adquiridos pelos estudantes no decorrer do Curso de Graduação, por meio da realização de pesquisa orientada e da produção de conhecimento qualificada na área da Engenharia Civil. O TCC deve demonstrar a capacidade de articulação das competências inerentes à formação do engenheiro.

Capítulo III – Dos Critérios e Procedimentos

Artigo 3º O discente inscrito no TCC deverá estar sob a orientação de um Engenheiro ou Arquiteto, docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real.

§1º A escolha do Orientador será a critério estabelecido pela Coordenação do Curso e divulgada aos alunos com antecedência.

§2º O docente poderá ou não aceitar orientar o aluno, com base na afinidade com o tema proposto e o vínculo do trabalho com a sua área de formação.

§3º Caso o discente esteja sem Orientador, caberá à coordenação e/ou supervisão do curso designar um professor Orientador.

§4º Se, durante o desenvolvimento do TCC, o Orientador não puder mais orientá-lo, o Supervisor de TCC deverá reconduzir este aluno para outro professor. Na impossibilidade de isso acontecer, o NDE irá analisar o caso, sem qualquer prejuízo para o aluno.

Artigo 4º São obrigações do Orientador do TCC:

- a) Estabelecer um cronograma de desenvolvimento do trabalho e atendimento ao aluno e controlar a frequência.
- b) Participar das etapas de avaliação e apresentações.
- c) Zelar pelo bom andamento do trabalho e pela autoria do projeto desenvolvido pelo aluno.
- d) Comunicar a Coordenação, o mais rápido possível, os casos em que os alunos não estão desenvolvendo o TCC ou não estão comparecendo às reuniões de orientação.

Artigo 5º São obrigações do(a) Aluno(a):

- a) Realizar as atividades estipuladas pelo(a) Orientador(a) dentro do prazo por ele(a) estipulado.
- b) Providenciar e entregar o Formulário de Aceite de Orientação, assinado pelo(a) Professor(a) Orientador(a) (ANEXO II)
- c) Entregar a versão impressa do TCC para os membros da banca examinadora, no mínimo, com antecedência de 10 (dez) dias antes do dia inicial do período de Bancas de Defesa do TCC.

Artigo 6º A organização das atividades relacionadas com o TCC, estará a cargo de cada professor Orientador, ao qual caberá:

- a) Arquivar o Formulário de Aceite de Orientação do TCC (ANEXO II).
- b) Organizar as atividades de avaliação e apresentações, preenchendo e arquivando .
- c) Assessorar todos os orientandos em quaisquer situações não previstas neste Regulamento.
- d) Organizar e divulgar o cronograma de atividades, bem como fazer cumpri-lo.
- e) Compilar as Atas de Defesa do TCC e submeter à Coordenação para arquivamento no prontuário do aluno.
- f) Receber a versão final dos TCC e encaminhar ao setor responsável da

Instituição.

Artigo 7º O discente deverá apresentar o pré-projeto com a proposta de trabalho em no máximo 20 dias após o início do semestre letivo, em data definida pela Coordenação do Curso.

Artigo 8º O TCC contará com dois momentos de avaliação conforme cronograma apresentado pelo Coordenador do Curso. O primeiro momento de avaliação, o do aceite da proposta de trabalho no Pré-Projeto e escolha do orientador, e o segundo momento é a Defesa Final do trabalho.

Artigo 9º A entrega do Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser feita ao orientador que encaminhará para os membros da banca por e-mail, com antecedência de dez dias.

Capítulo IV – Das Diretrizes e Técnicas de Elaboração

Artigo 10º O TCC deverá ser desenvolvido sob a forma de artigo científico, contendo minimamente título, resumo, introdução, justificativa, objetivos, materiais e métodos, resultados e discussão, considerações finais e referências, com no mínimo 10 páginas e no máximo 20 páginas com tema afim à área de Engenharia Civil.

Artigo 11º Caso não tenha o aceite do trabalho, o aluno deverá adequar o trabalho conforme orientações da banca avaliadora.

Artigo 12º A qualificação e a defesa do TCC não serão necessárias nos seguintes casos: publicação ou aceite de publicação de artigo científico, com ISSN; ou publicação de capítulo de livro, com ISBN.

Parágrafo único - É obrigatório o envio da versão final, de acordo com as Instruções para o Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real (ANEXO VI), para a biblioteca da instituição, em conformidade com o Manual de Trabalhos Acadêmicos, o que deve ser feito pelo Orientador no final do ano após compilar todos os TCC.

Capítulo V – Da pré-seleção

Artigo 13º Na Pré-Seleção, o tema, poderá ser Aceito ou Não Aceito. Essa deliberação será de competência de uma comissão formada pelos professores do curso de Engenharia Civil, que apresentarão o resultado por meio da Ata de Qualificação da Pré-seleção (ANEXO V).

§1º Cada aluno(a) é responsável por responder o questionário digital, disponível em <https://forms.gle/xSXJv24Je3G6T2tu7>, informando provisoriamente o

Título da Pesquisa, a Área de Concentração, Justificativa, Problemática, Objetivos (geral e específicos), Cronograma de Atividades, e qual(is) seria(m) o(s) possível(is) orientador(es) para o tema a ser pesquisado.

§2º O questionário pode ser preenchido mais de uma vez, sendo considerada válida a última resposta dada pelo(a) aluno(a).

§3º O questionário deve ser preenchido no máximo 15 dias após o início do semestre letivo. Se o prazo for descumprido, o(a) aluno(a) não poderá fazer o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Capítulo V – Da Avaliação

Artigo 14º A avaliação ocorrerá por meio da Defesa do TCC. O exame deve ser de acordo com o calendário divulgado pela Coordenação do Curso.

Artigo 15º Na Defesa do TCC, o trabalho será considerado Aprovado, Aprovado com Ressalvas ou Reprovado. Essa deliberação será de competência dos membros da banca.

§1º Quando as reformulações forem consideradas mínimas pela banca, o trabalho poderá ser julgado como Aprovado, o que não exime o(a) aluno(a) de ter de fazer as correções solicitadas pela banca, sob pena de não concluir o TCC.

§2º Caberá ao Orientador verificar se as reformulações solicitadas pela banca foram atendidas.

§3º Quando o trabalho for julgado como Aprovado com Ressalvas, o(a) aluno(a) deve fazer as correções e adequações solicitadas pela banca, sob pena de não concluir o TCC.

§4º No caso de trabalho Aprovado com Ressalvas, caberá aos Membros da Banca e ao Orientador verificar se as reformulações solicitadas pela banca foram atendidas,

§5º A versão final do trabalho com as devidas correções deverá ser encaminhada por e-mail para o Professor Orientador em, no máximo, 15 dias após a data da defesa.

§6º O(A) aluno(a) será reprovado(a) pela banca quando:

- não comparecer à defesa pública de TCC;
- for comprovado plágio no trabalho;
- o trabalho não apresentar conteúdo ou forma adequados;
- não entregar o trabalho até a data apazada.

§7º O aluno será reprovado no TCC caso deixe de cumprir as atividades

agendadas pelo orientador, tendo de recomeçar a atividade de TCC novamente, com/sem alteração de orientador e de projeto. Neste caso, o orientador deverá entregar, até o final do semestre letivo, o Anexo de Comunicado de Desligamento de Orientação de TCC (ANEXO III).

§8º A sessão pública de defesa de TCC deverá ocorrer com o consentimento do(a) Orientador(a) do trabalho. Se ele(a) julgar que o trabalho não está em condições de ser apresentado, a banca poderá ser realizada, se esta for a vontade do(a) aluno(a), sem a presença do(a) Orientador(a).

§9º O(a) Orientador(a) deve preencher o Termo de Autorização de Encaminhamento para Banca de TCC (ANEXO I)

§10º A decisão tomada pela banca é tida como soberana, e não cabe pedido de reavaliação.

§11º Depois da Defesa Pública do TCC, o discente aprovado ficará responsável por entregar o volume final com as correções sugeridas pela banca, no prazo estabelecido pela Coordenação do Curso ou pelo Professor Orientador, sob pena de não colar grau caso não cumpra o prazo.

Artigo 16º Cada Membro da Banca avaliará o trabalho de acordo com os quesitos estabelecidos pela Coordenação do Curso, com notas que variam de 0,0 a 10,0, tendo esta nota peso de 60% da nota final. A nota do(a) Orientador(a) varia de 0,0 a 10,0, tendo esta nota peso de 40% da nota final.

§ 1º Para ser considerado Aprovado, a nota atribuída deve ser igual ou superior a 7,0.

§2º Se um trabalho for Aprovado com Ressalvas, após nova avaliação pelos Membros da Banca, e pelo(a) Orientador(a), o trabalho poderá ser considerado Aprovado, com nota igual a 7,0.

Capítulo VI – Da Composição das Bancas

Artigo 17º A Banca Examinadora tem o intuito de avaliar técnica e qualitativamente o TCC.

§1º A Banca de Defesa do TCC será composta pelo:

I – **Presidente da Banca:** é o Orientador ou um membro indicado por ele, sendo suas atribuições a de contatar os demais membros, agendar a data de apresentação dentro do período estabelecido para as bancas de TCC, verificar se todos os quesitos descritos neste documento foram atendidos e preencher a Ata de

Defesa do TCC.

II – **Examinador 1:** deverá ser um membro interno, que será indicado pelo Orientador do trabalho, ou o coorientador, caso houver.

III – **Examinador 2:** poderá ser um membro interno ou externo, que será indicado pelo Orientador do trabalho.

§2º Na hipótese de o trabalho possuir um coorientador, este poderá participar da banca como um dos membros.

Capítulo VII – Da Defesa do TCC

Artigo 18º É pré-requisito para a realização da Banca de Defesa do TCC que o trabalho já tenha sido previamente aprovado na Pré-Seleção dentro dos prazos estipulados.

§1º O envio do TCC para a banca deverá ocorrer por meio do canal institucional estabelecido pela Coordenação de Curso, com antecedência mínima de 10 (dez) dias com relação à data da Banca de Defesa.

Artigo 19º A defesa do TCC ocorrerá em sessão pública formal, agendada e divulgada pelo(a) Orientador(a).

Parágrafo único – O orientador deverá entregar o Formulário de Agendamento de Defesa de TCC (Anexo IV), no máximo, sete dias antes da data da Defesa.

Artigo 20º O tempo de exposição do trabalho à banca examinadora deverá ser de, no máximo, 20 minutos.

Capítulo VIII – Das Disposições Transitórias

Artigo 21º Quaisquer ocorrências que não estejam presentes neste Regulamento serão resolvidas pelo NDE do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real.

Guarapuava, 19 de maio de 2020.

Adailton Marcelo Lehrer
Coordenador do Curso de Engenharia Civil

ANEXO I

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE ENCAMINHAMENTO PARA BANCA DE TCC

- () Autorizado pelo(a) orientador(a) à participar de banca de TCC.
() Não está autorizado pelo(a) orientador(a) à participar de banca de TCC.

OBSERVAÇÕES EM CASO DE NÃO AUTORIZAÇÃO:

Sendo esta expressão da verdade.

Guarapuava, __ de _____ de 20__.

ORIENTADOR(A)
Professor(a) do Curso de Engenharia Civil
CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO REAL

Em caso de não autorização pelo(a) orientador(a)

Eu, _____, acadêmico(a) devidamente matriculado(a) no _____ período do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real, declaro que, mesmo após a não autorização para participar da banca de avaliação do TCC, desejo ser avaliado(a) pelos Membros da Banca, ainda que sem a presença do(a) professor(a) Orientador(a).

Guarapuava, __ de _____ de 20__.

ACADÊMICO(A)

ANEXO II

FORMULÁRIO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Nome orientador(a): _____ do(a)
Nome _____ do(a) coorientador(a) (se houver):
Nome _____ do(a) aluno(a):

Eu, _____, aceito ser
orientador(a) _____ do(a) aluno(a)
_____ n° RA
_____ do _____ semestre do curso de Engenharia Civil do
Centro Universitário Campo Real, sendo que o referido trabalho de conclusão
de curso (TCC) está previsto para ser realizado no período de
____/____/____ a ____/____/____

Guarapuava _____, de _____ de _____.

Nome por extenso do(a) orientador(a)

Assinatura do(a) Orientador(a)

Deferido:

Indeferido:

Adailton Marcelo Lehrer

OBS: Entregar este formulário para o Coordenador do Curso antes do início do período de realização do TCC.

ANEXO III

COMUNICADO DE DESLIGAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Nome do(a) orientador(a): _____

Nome do(a) aluno(a): _____

Eu, _____, comunico que não irei
mais orientar o(a) aluno(a) _____

n° RA _____ do _____ semestre do curso de Engenharia Civil do
Centro Universitário Campo Real, devido aos seguintes motivos:

Guarapuava _____, de _____ de _____.

Nome por extenso do(a) orientador(a)

Assinatura do(a) Orientador(a)

Deferido: Indeferido:

Adailton Marcelo Lehrer

ANEXO IV

FORMULÁRIO DE AGENDAMENTO DE BANCA DE TCC

Guarapuava _____, de _____ de _____.

Sr(a) _____ Coordenador(a) _____ do Curso _____ de Engenharia Civil _____, Solicito o agendamento da banca de Qualificação de TCC do aluno(a): _____ n° RA _____, do Curso de Engenharia Civil, para o dia de _____ de _____, às _____ horas.

Informo, ainda, que o título do TCC é:

Os membros titulares da banca examinadora são os docentes:

Membro 1 - _____
CPF: _____

Membro 2 - _____
CPF: _____

Atenciosamente,

Nome por extenso do Orientador(a) _____

Assinatura Orientador(a) _____

OBS: Entregar este formulário para o supervisor de TCC e enviar o TCC para a banca em arquivo PDF com antecedência de 7 dias.

ANEXO V

ATA DE QUALIFICAÇÃO DA PRÉ-SELEÇÃO

Aos _____ dias do mês de _____ de 20____, reuniu-se a Banca Examinadora de Qualificação do pré-projeto do aluno(a) do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real, cujo título é

A banca examinadora foi composta pelos professores _____

Inicialmente, o(a) aluno(a) apresentou sua proposta para projeto do TCC. Em seguida, passou-se a palavra à banca, cujos examinadores tiveram para as arguições, bem como ao aluno (a) o direito de resposta. Após concluído as observações para prosseguimento do trabalho, foi realizado a escolha do Professor Orientador, sendo o (a) professor (a)

Parecer da Banca Examinadora: tendo o (a) aluno (a) respondido às questões em tempo hábil, após apresentarem considerações finais sobre pré-projeto, os examinadores emitiram os seguintes comentários:

Comentários:

ANEXO VI

INSTRUÇÕES PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO REAL

(TÍTULO DO TRABALHO)

Primeiro Autor – e-mail

Instituição de Ensino, Faculdade ou Departamento

Endereço

CEP – Cidade – Estado

Segundo Autor – e-mail

Instituição de Ensino, Faculdade ou Departamento

Endereço

CEP – Cidade – Estado

Resumo: Este documento apresenta instruções para a elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real. O trabalho deve atender às seguintes especificações: a) digite o corpo do texto em uma única coluna; b) utilize um máximo de 20 páginas tamanho A4 (21 x 29,7 cm), cada qual com as margens direita e inferior iguais a 2,0 cm e superior e esquerda iguais a 3,0 cm (não inclua molduras ou números de página); c) use a fonte Times New Roman tamanho 14 pt para o título e 12 pt para subtítulos e corpo do texto. O tamanho mínimo de fonte para tabelas e figuras é de 10 pt; d) prepare um resumo com um máximo de 250 palavras em itálico seguido de no máximo cinco palavras-chave; e) use espaçamento simples e alinhamento justificado para os parágrafos; f) as referências devem ser listadas em ordem alfabética no final do trabalho, segundo a Norma NBR 6023; g) as figuras/fotografias incluídas no trabalho devem ser de boa qualidade (300 dpi/jpg). O trabalho poderá ser preparado em português.

Palavras-chave: Primeira palavra. Segunda palavra. Terceira palavra (máximo de 5).

Abstract: xxxxxx

Keywords: xxxxxx

1. INTRODUÇÃO

A introdução é a primeira seção de um trabalho acadêmico, deve-se explicar de forma clara a importância da realização do estudo de forma a facilitar a compreensão do leitor.

Nela definem-se brevemente os objetivos, o enfoque dado ao assunto e a relação com outros estudos. Recomenda-se que seja apresentado em subseções.

Na introdução do trabalho, pode haver citações, Souza e Ilkiu (2017, p. 52) declaram que:

A introdução é a primeira seção de um trabalho acadêmico, deve-se explicar de forma clara a importância da realização do estudo de forma a facilitar a compreensão do leitor. Nela define-se brevemente os objetivos, o enfoque dado ao assunto e a relação com outros estudos. Recomenda-se que seja apresentado em subseções.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E DISCUSSÃO SOBRE O ASSUNTO (TÍTULO DO TÓPICO)

O referencial teórico em um TCC constitui a parte em que o pesquisador contextualiza o assunto, o problema que se pretende responder com a pesquisa. Refere-se à fundamentação teórica do assunto, às contribuições de outros autores acerca do tema em publicações anteriores.

De acordo com Gil (2002, p. 162) “essa revisão não pode ser constituída apenas por referências ou sínteses dos estudos feitos, mas por discussão crítica do “estado atual da questão”.

O referencial teórico no TCC constitui o item de número 2 na sequência do trabalho e representa a fundamentação teórica da pesquisa. Recomenda-se que os itens sejam apresentados em subdivisões de acordo com o tamanho do texto. As referências são fundamentais para que posteriormente o pesquisador possa realizar a interpretação e a discussão dos resultados.

A busca de evidências, segundo Vitolo (2012, p. 7) “é a técnica que torna possível o encontro entre uma pergunta formulada e a informação armazenada, e as habilidades necessárias para isso são o domínio da ferramenta de busca e a escolha da estratégia adequada”.

3. MÉTODOLOGIA APLICADA E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O método científico é o item 3 do TCC. É definido como um conjunto de regras que têm por objetivo responder a um problema de pesquisa, ou explicar um fato por meio de hipóteses ou teorias, que podem ser testadas experimentalmente pelo pesquisador, para serem comprovadas ou refutadas (MARCONI, 2001).

O método científico quer descobrir a realidade dos fatos seguindo o caminho da dúvida sistemática, metódica, portanto, não se inventa um método. É definido, ainda, como um conjunto de regras seguidas pelo pesquisador afim de produzir novos conceitos e conhecimento. Caracterizado por um conjunto de etapas ou passos a serem seguidos pelo pesquisador.

O método é sistemático, quer descobrir a realidade dos fatos por meio de uma investigação que nasce de um problema observado ou sentido pelo pesquisador. A especificação da metodologia da pesquisa, segundo Marconi (2001, p. 47) “é a que abrange maior número de itens, pois responde, a um só tempo, às questões como? Com quê? Onde? Quanto? Quando? É onde se define onde e como a pesquisa será realizada e ajustada de acordo com as características de cada projeto. Para Ferreira (2001, p. 14): É o local onde se garante a reprodutibilidade da investigação, ou seja, basta ler a metodologia utilizada para qualquer outro investigador reproduzir sua pesquisa em condições absolutamente comparáveis, confirmando ou divergindo dos seus resultados. Para isto, o pesquisador classificará sua pesquisa conforme quadro 15, do Manual da Instituição.

Após o pesquisador coletar os dados, deve-se realizar a análise e a interpretação dos resultados objetivando sempre responder ao problema de pesquisa. Esta análise inclui organizar, apresentar e descrever os dados a fim de compreendê-lo na sua totalidade. A interpretação dos resultados obtidos de acordo com Rodrigues (2006, p. 108) “[...] visa à reflexão e à explicação; apresentar os resultados em um contexto mais abrangente; interligar, comparar e avaliar os resultados, procurando também a solução do problema”. Considera-se a análise e a interpretação são elementos intimamente interligados, por isso é difícil delimitar aonde termina a análise e começa a interpretação.

INSTRUÇÕES PARA DIGITAÇÃO

1. Tamanho do trabalho

O trabalho completo, incluindo figuras e tabelas, deve ter no mínimo dez (10) páginas e no máximo vinte (20) páginas em tamanho A4 (21 cm x 29,7 cm). Essa limitação deve ser

atendida por meio de um texto redigido de forma objetiva e concisa e não pela redução do tamanho de figuras e tabelas que prejudiquem o entendimento dos símbolos, caracteres e legendas nelas incluídos.

2. Formato de página

Cada página, no tamanho A4, deve ser configurada de modo a apresentar as margens direita e inferior iguais a 2,0 cm e superior e esquerda iguais a 3,0 cm. Essas margens definem a mancha, ou seja, a área impressa. Dentro dessa área o texto deve ser formatado em uma única coluna. Não deve ser incluída qualquer moldura no texto nem numeração de páginas. A aparência final do trabalho deve ser a mesma deste documento.

3. Especificações gerais para a estrutura e a formatação do texto

O trabalho deve ser totalmente digitado em fonte Times New Roman tamanho 12 pt. Essa diretriz somente não inclui o título do trabalho, que deverá apresentar tamanho 14 pt. Títulos de seções e subseções tamanho 12 pt. Legendas de figuras e tabelas tamanho 10 pt.

Título do trabalho

O título deve ser digitado em negrito, em letras maiúsculas, em fonte Times New Roman tamanho 14 pt, com alinhamento centralizado, não devendo exceder 3 linhas. Deixe três (3) linhas de espaço (12 pt) entre o final do título e o primeiro autor.

Autor(es) e afiliação

Digite os nomes dos autores, alinhados à esquerda, um por linha, incluindo o primeiro nome, iniciais de outros nomes e sobrenome, seguido pelo endereço eletrônico, usando um hífen como separador. Cada nome ou grupo de nomes deve ser seguido da afiliação correspondente. O nome dos autores deve ser digitado em negrito, enquanto todas as informações restantes devem ser digitadas em estilo normal, nem negrito, nem itálico. Deixe um espaço de três (3) linhas (12 pt) entre a última afiliação e o Resumo do artigo.

Resumo e palavras-chave

Digite o título Resumo em negrito e itálico, alinhado à esquerda, seguido de dois

pontos. Sem trocar de linha, digite o texto do resumo em itálico, com alinhamento justificado. O resumo não deve conter mais de 250 palavras. Deixe espaçamento de uma linha, e então digite o título **Palavras-chave**, em negrito e itálico seguida de dois pontos, alinhado à esquerda. Digite então de três (3) a cinco (5) palavras-chave, separadas por pontos, a primeira letra de cada palavra-chave em maiúscula. A seguir, deixe um espaço de duas (2) linhas (12 pt) entre as palavras-chave e o corpo do texto.

Títulos de seção

Use somente dois níveis para subseções, conforme apresentado nestas instruções. Digite o título das seções em letras maiúsculas, em negrito, alinhado à esquerda. Inicie digitando sua identificação em algarismos arábicos e então digite o título da seção a 0,75 cm, ou sete (7) espaços, da margem esquerda. Deixe uma linha de espaço (12 pt) acima e abaixo desse título.

Para o primeiro nível de subseção, somente a primeira letra do título deve ser maiúscula, sendo todas em negrito, com o título alinhado à esquerda. Inicie pela digitação de sua identificação (dois algarismos arábicos separados por ponto) e então digite o título da seção a 0,75 cm, ou sete (7) espaços, da margem esquerda. Deixe uma linha de espaço (12pt) acima e abaixo deste título.

Não numere o título do segundo nível de subseção. Use letras em negrito e itálico, com somente a primeira em maiúscula. Inicie o texto dessa seção na linha seguinte, recuando o título em 0,75 cm, ou sete (7) espaços, contados a partir da margem esquerda.

Corpo do texto

O texto deve ser digitado em estilo normal, usando espaço simples e alinhamento justificado. Comece cada parágrafo a 0,75 cm, ou sete (7) espaços, da margem esquerda, não deixando espaço entre dois parágrafos subsequentes.

4. Equações, símbolos e unidades

Caso haja necessidade de alguma citação, as equações devem estar centralizadas. Numere as equações em sequencia com algarismos arábicos entre parênteses e alinhados à direita, conforme modelo abaixo. Deixe uma linha de espaço antes e depois de cada equação incluída. Por exemplo:

$$F = m.a \qquad (1)$$

Sempre que for feita referência a uma equação no texto, deve ser escrito "Equação (1)". Os símbolos utilizados nas equações devem estar em itálico. A definição de cada símbolo deverá ser feita quando da primeira vez que surgirem no texto. Uma seção de definições de símbolos não se faz necessária.

Todos os dados do trabalho, inclusive aqueles em tabelas e figuras, devem estar em unidades do Sistema Internacional (SI). A vírgula deverá ser o separador entre a parte inteira e a parte decimal de números fracionários.

5. Figuras, quadros e tabelas

Figuras, quadros e tabelas devem ser posicionados o mais próximo possível e após sua citação no texto. Texto e símbolos nelas incluídos devem ser de fácil leitura, devendo-se evitar o uso de símbolos muito pequenos. Caso seja necessária a inclusão de ilustrações e fotos, estas devem ser de boa qualidade, ou seja, legíveis e com boa resolução: ao menos 300 dpi/jpeg.

As figuras, quadros e tabelas, e seus respectivos títulos, deverão estar centradas no texto. Posicione o título de tabelas e das figuras acima das mesmas (NBR 14724), sempre alinhando à borda esquerda da tabela ou da figura e dentro dos limites de suas bordas. Deixe uma linha de espaço entre a figura ou tabela e o texto subsequente. Observe os exemplos da Tabela 1 e da Figura 1. As fontes das figuras e das tabelas devem vir abaixo das mesmas com tamanho 10 pt.

Tabela 1 - Coeficientes de rendimento dos alunos no período 2000-2002.

| Período | Coeficiente de Rendimento |
|---------|---------------------------|
| 2000 | 7,5 |
| 2001 | 8,1 |
| 2002 | 8,3 |

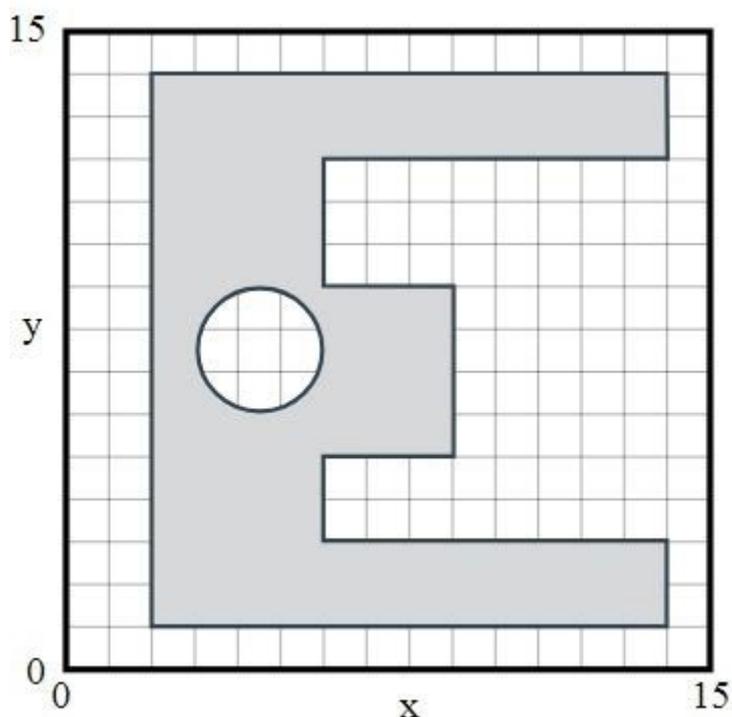
Fonte:

Quadro 1 - Turno dos cursos de engenharia

| Curso | Turno |
|---------------------|------------|
| Engenharia Civil | Matutino |
| Engenharia Elétrica | Noturno |
| Engenharia Química | Vespertino |

Fonte:

Figura 1 – Peças produzidas pelos estudantes para determinação do baricentro.



Fonte:

Numere as figuras, quadros e tabelas em sequência usando algarismos arábicos (exemplo: Figura 1, Figura 2, Quadro 1, Quadro 2, Tabela 1, Tabela 2). Faça referência a elas no texto como “Tabela 1”, “Quadro 1” e “Figura 1”.

Denomine os eixos coordenados em gráficos, incluindo as respectivas unidades, sempre que aplicável. Da mesma forma, denomine colunas/linhas em tabelas, com respectivas unidades, caso aplicável.

6. Citações

Nas citações, as chamadas pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es), pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas.

Citação direta, literal ou textual é a que um autor transcreve, literalmente, de outra fonte, o texto, respeitando todas as características formais em relação à redação, à ortografia, e à pontuação originais. A citação direta pode ser breve (de até 3 linhas) transcrita entre aspas duplas, vindo incorporada ao parágrafo. Quando ultrapassar de três linhas a citação deve vir recuada 4,0 cm do corpo do texto e tamanho da fonte 11 pt. Quando o nome do autor estiver incluído na sentença, indicam-se a data entre parênteses e as páginas.

Citação indireta são reproduções de ideias de outrem sem que haja transcrição literal das palavras utilizadas. Apesar de livres, devem ser fiéis ao sentido do texto original, não necessitando de aspas, nesse caso só o nome do(s) autor(es) e o ano da produção.

7. Autorizações/Reconhecimento

Os autores são responsáveis por garantir o direito de publicar todo o conteúdo de seu trabalho. Se material com direitos autorais foi usado na preparação do mesmo, pode ser necessário obter a devida autorização do detentor dos direitos para a publicação do material em questão.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas considerações finais, o pesquisador pode ir além do que foi estudado, fazendo considerações mais abrangentes, perspectivas futuras; pode incluir ideias, expor pensamentos pessoais em relação ao tema, ao conhecimento obtido, ou ainda sobre mudanças de conceito após o término do estudo (VITOLLO, 2012).

A conclusão de um TCC é baseada nos resultados obtidos com a pesquisa, apresentado sob a forma de um resumo do que o pesquisador encontrou, permite-se que seja sugerido investigações futuras, porém é preciso tomar cuidado para não concluir sobre assuntos, ou questões além do que foi estudado.

Ainda, escrever nesse item a importância do Engenheiro(a) Civil no desempenho desse trabalho. Dando enfoque ao papel do profissional nessa área de atuação no mercado.

Agradecimentos

Nesta seção poderão ser incluídos reconhecimentos de apoios recebidos de pessoas físicas e instituições. Esta seção deve estar localizada entre o fim do corpo do texto e a lista de referências. Digite somente “Agradecimentos” em negrito e itálico e digite o texto na linha seguinte.

REFERÊNCIAS

Apresentadas em ordem alfabética e de acordo com a Norma ABNT - NBR 6023.

Livros:

Um autor:

KUHM, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 2ª edição, São Paulo: Perspectiva, 1987.

Dois autores:

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas. 1991.

Três autores

DEMO, Pedro; LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas. 2009.

Mais de três autores

LAKATOS, Eva Maria *et al.* **Fundamentos de Metodologia Científica**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas. 1991.

Capítulos de Livros:

PATAGONIO, Luiz. Mito da motivação. In: SANTANA, Júlia (org.). **Administração do século XXI**. 2ª. ed. São Paulo: Ed. Santos, 2015. p. 154-184.

Artigos de periódicos:

TOZZI, M.; OTA, J. Vertedouro em degraus. **Revista da Vinci**, Curitiba, v.1, n.1, p. 9-28, 2004.

Monografias, dissertações e teses:

PEREIRA, Taciana Moureira. **Novas Tecnologias: EAD na formação do engenheiro**. 2012. 175 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

Publicações periódicas consideradas em parte (suplementos, fascículos, números especiais:

ARC DESIGN. **Mestres da Arquitetura:** Oscar Niemeyer. São Paulo: Quadrifoglio, n. 35, mar. - abril, 2004.

Artigos de jornais:

CATARINO, Wilson. Uma história da engenharia. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 17 ago. 2006. Caderno cotidiano, p. 4.

Trabalhos em eventos

PEREIRA, Tânia R. D. S.; ANJOS, Telma D. S. dos. 30 anos de UNEB, 15 anos do DCET I e 15 anos do Curso de Engenharia de Produção Civil: um caminho que se faz caminhando. In: XLI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2013, Porto Alegre. **Anais**. Gramado, 2013.

Internet:

MOURA, G. C. de M. **Citação de referências e documentos eletrônicos**. Disponível em: <http://www.elogica.com.br/users/gmoura/refere.html>. Acesso em: 09 out. 1996.

Normas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

Dados e softwares abertos:

AVES do Amapá: banco de dados. Disponível em: <http://www.bdt.org/bdt/avifauna/aves>. Acesso em: 25 nov. 1998.

Termo de aprovação

TÍTULO DO TRABALHO

Nome do acadêmico

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Campo Real, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Engenharia Civil, considerado aprovado pela banca examinadora e avaliado como nota: _____ em sua defesa pública.

Orientador: Titulação e Nome completo
Centro Universitário Campo Real

Membro da banca: Titulação e Nome completo (fornecido em edital)
Centro Universitário Campo Real

Membro da banca: Titulação e Nome completo (fornecido em edital)
Centro Universitário Campo Real