

# REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA METALÚRGICA

## **Elaboração:**

Coordenação de TCC do curso de Engenharia Metalúrgica

Núcleo Docente Estruturante

## **Referências:**

Projeto pedagógico do curso superior de Bacharelado em Engenharia Metalúrgica

Manual de TCC do curso Superior de Tecnologia em Administração

## **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º** - O regulamento de trabalho de conclusão de curso (TCC) do curso superior de bacharelado em Engenharia Metalúrgica do IFMG-campus Ouro Branco objetiva orientar os estudantes do referido curso para elaboração do seu TCC, sendo este um dos requisitos mínimos necessários para obtenção do título pretendido.

**Art. 2º** - O trabalho de conclusão de curso (TCC) constitui-se em um produto de pesquisa ou projeto de execução desenvolvido pelo aluno e que representa o resultado de um trabalho ou exposição de um estudo científico e com o objetivo de reunir e apresentar informações sobre um determinado tema.

§ 1º - O trabalho de conclusão de curso é uma atividade acadêmica cuja finalidade é complementar o aprendizado do aluno, levando-o a aplicar na área de sua escolha os conhecimentos adquiridos durante o curso e preparando-o para desenvolver ideias e projetos em sua vida profissional, sendo desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação dos docentes.

§ 2º - Os objetivos do TCC são aplicar os conhecimentos das diversas áreas adquiridos no decorrer do curso, aprimorar a visão do aluno e possibilitar sua atuação na realidade local e/ou regional.

**Art. 3º** - O desenvolvimento do TCC é realizado pelo aluno de forma individual, não podendo ser formadas duplas ou grupos, abordando um tema de seu interesse, dentro da possibilidade e orientação dos docentes.

**Art. 4º** - O aluno poderá optar em desenvolver seu TCC nas seguintes modalidades: revisão de literatura, estudo de caso e projeto de execução.

**Art.5º** - A critério do aluno e de seu orientador, o objeto de pesquisa do TCC pode advir da empresa em que ele realizará estágio e a não vinculação não implica nenhum tipo de sanção ou consequência, já que ambas as atividades são de naturezas diferentes.

**Art.6º** - É de inteira responsabilidade do estudante os resultados apresentados no trabalho, bem como os dados e quaisquer outras informações nele contidas.

## **DAS ATRIBUIÇÕES DA COORDENAÇÃO DE TCC**

**Art. 7º** - O TCC terá a participação dos seguintes agentes/setores:

- I – Coordenador de TCC do IFMG – Campus Ouro Branco;
- II – Professor Orientador;
- III - Professor Coorientador (se for o caso);
- IV – Estudante orientado.

**Art. 8º** - As atribuições gerais do coordenador de TCC são as seguintes:

- I – Supervisionar as atividades e as normas constantes neste documento;
- II – elaborar e divulgar o calendário geral de atividades, estabelecendo datas e prazos limites;
- III – orientar os alunos e os docentes quanto aos procedimentos acadêmicos do TCC;
- IV - receber, organizar, e arquivar todos os documentos referentes à organização da atividade e elaborar um cadastro de estudantes que podem defender o TCC;
- V – Promover, se necessário, reuniões com os professores orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do TCC;
- VI – Apoiar o professor Orientador no que for necessário;
- VII – Coordenar as atividades que envolvam a defesa do TCC, organizando as bancas examinadoras, providenciando a infraestrutura para as defesas conjuntas e acompanhando, se necessário, o processo de desenvolvimento dos trabalhos;
- VIII – Cumprir prazos estabelecidos para lançamento de notas e entrega dos trabalhos de TCC.

## **DO PROCESSO DE ORIENTAÇÃO**

**Art. 9º** - O estudante convidará o professor orientador que ele julga atender melhor às suas necessidades para a elaboração do TCC.

§ 1º - Havendo a concordância do docente, o aluno preencherá e entregará o formulário de proposta de realização de TCC, Declaração de Convite e de Desistência de Orientação de TCC (ANEXO I) devidamente assinadas pelo professor Orientador, pelo Estudante Orientado e, se for o caso, pelo Professor Coorientador.

§ 2º - Recomenda-se o limite de 5 (cinco) trabalhos a serem orientados por cada professor orientador.

**Art. 10º** - Será admitida coorientação (inclusive externa) do TCC que deverá, necessariamente, ser aprovada pelo professor orientador.

§ 1º - O Professor coorientador deverá simplesmente dar suporte a uma área que o professor Orientador não domine, mas não realizar a função do mesmo.

§ 2º - O Professor Coorientador deverá avisar ao orientador acerca de qualquer problema que ocorrer no ato da coorientação.

**Art. 11º** - Cabe ao professor orientador acompanhar e orientar o aluno no desenvolvimento de todas as etapas da elaboração e da apresentação do TCC, tendo em vista os seus objetivos.

§ 1º - Para controle do estudante e do Professor Orientador podem ser acompanhadas pelo preenchimento e assinatura da ficha de controle de Orientações (Anexo V).

§ 2º - O Professor Orientador deverá cobrar a presença dos estudantes nos encontros de orientação e acompanhamento dos trabalhos.

**Art. 12º** – Cabe ao estudante orientado elaborar o trabalho de acordo com as disposições contidas neste regulamento, com apoio norteador do Professor Orientador e, se for o caso, do Professor Coorientador e Coordenador de TCC.

§ 1º - O Estudante deverá comparecer às reuniões marcadas pelo Professor Orientador e apresentar os relatórios que lhe forem solicitados para o bom andamento e qualidade do trabalho.

§ 2º - Além das orientações docentes, o aluno deverá pautar-se pelos documentos normativos de TCC (Manual para Normalização de Trabalho de Conclusão de Curso- TCC, Manual de Referências Bibliográficas e Citações em Documentos).

**Art.13º** – É possível, durante o processo de orientação, haver a desistência do Estudante Orientado por parte do Professor Orientador ou vice-versa, mediante a formalização do ato.

§ 1º - A desistência poderá ser realizada unilateralmente devido à ausência de comparecimento aos encontros de orientação ou por outros motivos, porém, a outra parte interessada deverá ser avisada de tal ato.

§ 2º - A desistência deverá ser formalizada por meio das próprias vias do formulário de proposta de realização de TCC, Declaração de convite e de Desistência de Orientação de TCC (Anexo I) entregue ao Coordenador de TCC.

§ 3º - Uma nova proposta poderá ser feita em novas vias do formulário do mesmo anexo, mediante também sua entrega ao Coordenador de TCC, da via anterior contendo a desistência.

## **DOS PROCEDIMENTOS PARA A DEFESA**

**Art. 14º** – O orientador do aluno deverá emitir a Carta de Defesa do TCC em nome do aluno orientado, assim que entender que o mesmo está apto para agendar a defesa do mesmo.

§ 1º - Após a emissão da Carta de Defesa do TCC, o orientador procederá a definição da data de defesa junto ao Coordenador de TCC.

§ 2º - O Coordenador de TCC escolherá as datas e os horários para a defesa e indicará dois membros para cada banca de defesa, previamente convidados, devendo ser 2 destes obrigatoriamente pertencentes ao curso de engenharia metalúrgica do IFMG Ouro Branco e o terceiro membro podendo ser escolhido externamente ao curso, seja do próprio IFMG atuante nos demais cursos de graduação, ou convidados de outros institutos, universidades ou doutores de renomada experiência na engenharia metalúrgica.

§ 3º - A titulação mínima exigida para a composição da banca, para todos os seus membros, será o grau de mestre.

§ 4º - O Coordenador de TCC é o 4º membro (indispensável) da banca de defesa e é o responsável por chefiar a banca junto aos demais 3 convidados, com direito a avaliar o aluno em caso de ausência de um dos membros do IFMG convidados.

§ 5º - Na impossibilidade do Coordenador de TCC em comparecer à banca de defesa, por motivos justificados, indicará um substituto para chefiar a banca em sua substituição, e que deverá ser registrada na Carta de Defesa do TCC.

**Art. 15º** – Se, mediante a aproximação do período de defesa, o professor orientador julgar que o TCC está pronto para ser defendido, deverá autorizar a defesa formalmente.

§ 1º - O professor Orientador é soberano para decidir se o TCC poderá ser encaminhado para a defesa ou não.

§ 2º - A formalização da autorização deverá ser feita mediante assinatura do professor orientador na Autorização para a Defesa (anexo VI).

**Art. 16º** – Antes da entrega dos trabalhos, o estudante orientado deverá realizar uma revisão ortográfica com um profissional da língua portuguesa habilitado (ANEXO III).

§ 1º - O anexo III deverá ser devidamente preenchido e assinado pelo Professor Orientador e pelo profissional de língua portuguesa, acompanhando da referida cópia do certificado de habilitação profissional..

§ 2º - Junto ao formulário, deverá constar uma cópia do certificado que comprova a habilitação do profissional.

**Art. 17º** – No prazo estabelecido no cronograma geral de atividades, o estudante orientado entregará, ao Coordenador de TCC ou a quem este determinar, os documentos referentes à defesa.

§ 1º - O estudante entregará:

I – 3 (três ) cópias da versão preliminar do TCC em espiral, que serão entregues para os membros da banca.

II – A autorização para disponibilização de TCC no site da biblioteca (ANEXO IV) preenchido e assinado.

§ 2º - Caso o estudante não entregue os documentos no prazo estabelecido, será considerado desistente, não concluindo essa etapa do curso.

§ 3º - Após a entrega dos documentos ao Coordenador de TCC, estes não poderão ser mais retirados pelo estudante orientado.

§ 4º - Assim que terminar o prazo de entrega dos documentos, o Coordenador de TCC deverá repassar as versões preliminares aos componentes da banca, para que sejam analisados por estes.

§ 5º - O Coordenador de TCC também deverá divulgar a composição das bancas examinadoras, o local e o horário em que ocorrerá a defesa de cada trabalho.

**Art. 18º** – A defesa do TCC será realizada em ambiente acadêmico, com projetor de multimídia disponível e com presença obrigatória do Estudante Orientado e da banca examinadora.

§ 1º - O professor Orientador, ou o seu substituto como chefe da banca, deverá tomar as providências imediatas para a realização da defesa, verificando o funcionamento dos recursos audiovisuais e de logística.

§ 2º - O estudante deverá estar munido de uma apresentação do conteúdo do seu TCC em *PowerPoint*, abordando os principais pontos do trabalho e os resultados com ele alcançados.

§ 3º - A apresentação do TCC é pública, podendo ser assistida por qualquer membro da comunidade.

§ 4º - O estudante terá no máximo 20 (vinte) minutos para sua apresentação.

§ 5º - A banca de defesa terá, no máximo, 20 (vinte) minutos para arguir o estudante e fazer as suas considerações.

**Art. 19º** – Após a apresentação da defesa e das arguições, a avaliação do TCC será feita pela banca examinadora, sem a presença da platéia e do estudante.

§ 1º - O Coordenador de TCC, se desejar, pode assistir à avaliação e, se indagado, poderá opinar, com o objetivo de dirimir dúvidas da banca examinadora quanto aos procedimentos a serem adotados em casos omissos do regulamento ou desconhecidos pelos membros da banca.

§ 2º - A banca observará critérios como clareza, objetividade, segurança, nível de conhecimento, formatação do trabalho, conteúdo, ortografia, aspectos metodológicos, entre outros, estando livre para

definir os melhores critérios operacionais de avaliação, podendo esta ser consensual ou por média aritmética das notas individuais dos examinadores, conforme barema a ser divulgado.

§ 3º - Na presença do Professor Coorientador na banca, como quarto membro, haverá apenas uma nota da comissão Orientadora (orientador e coorientador), além das notas dos dois demais membros.

§ 4º - O Estudante necessitará de 60% (sessenta por cento) dos pontos para ser aprovado.

§ 5º - Se a nota do TCC for 80% (oitenta por cento) ou mais, o trabalho será passível de compor o acervo da biblioteca.

§ 6º - Após a avaliação, o aluno deverá ser comunicado da decisão da banca e informado de que a sua nota está ainda condicionada à realização do restante dos procedimentos referentes à disciplina de TCC.

§ 7º - A avaliação deverá ser formalizada no Documento Único de Defesa de TCC (Anexo II), que contém a Ata de defesa Anti-Plágio, com as devidas assinaturas dos membros da banca e do Estudante.

§ 8º - O Professor Orientador, ou o seu substituto, como chefe da banca, deverá entregar, ao coordenador de TCC, assim que possível, o Documento Único de defesa de TCC da referida avaliação.

§ 9º - O Estudante deverá ficar de posse das três versões preliminares com as sugestões de alterações do trabalho, para que possa corrigir o que os componentes da banca determinaram no corpo das cópias examinadas.

**Art. 20º** – Após a defesa, caso aprovado, o estudante terá que cumprir o restante dos procedimentos que se seguem, dentro do cronograma estabelecido pela coordenação do TCC, sob pena de ficar com nota zero.

§ 1º - O estudante deverá realizar as correções exigidas e/ou sugeridas pela banca examinadora.

§ 2º - Após a apresentação das alterações do trabalho pelo Estudante Orientado, o Professor Orientador deverá enviar um e-mail para a Coordenação de TCC, com cópia ao Estudante, autorizando a encadernação do trabalho no padrão exigido pelo curso (capa preta e letras douradas).

§ 3º - Vencido o prazo para a encadernação, o Estudante deverá entregar ao Coordenador de TCC, 1 (uma) cópia encadernada assinada pelo Professor Orientador, 1 (uma) versão do trabalho em PDF gravada em CD-ROM e a Autorização para Disponibilização do TCC no Sítio da Biblioteca (Anexo IV).

**Art. 21º** – Após realizadas todas as etapas da defesa, o Coordenador de TCC deverá finalizar a parte que lhe cabe nos procedimentos da atividade.

**Art. 22º** - O Coordenador de TCC deverá concluir a montagem dos processos dos estudantes que defenderam o TCC, compreendendo os Anexos I, II e III.

## **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 23º** – Somente haverá um único período de defesa para cada colação de grau, o que significa que não poderá haver, em hipótese nenhuma, possibilidade de serem efetuadas duas defesas pelo aluno para uma mesma formatura.

§ 1º - No caso de reprovação, nova banca será marcada após a colação de grau seguinte, quando o aluno poderá ter outra chance de defender seu trabalho.

§ 2º - À exceção da entrega do projeto de pesquisa no semestre anterior à defesa, caso já realizada, iniciam-se novos procedimentos de orientação e defesa.

§ 3º - Os trabalhos aprovados com nota abaixo de 80 (oitenta), estarão disponíveis para retirada do aluno no prazo de 60 (sessenta) dias. Vencido esse prazo a instituição não mais se responsabilizará pela entrega dos mesmos.

## **REFERÊNCIAS**

### **Bibliografia Básica**

- 1) MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 308 p. ISBN 9788502064478.
- 2) SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112.
- 3) CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). Construindo o saber: metodologia científica : fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011. 224 p. ISBN 9788530809119.
- 4) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15287**: informação e documentação: pr ABNT, 2005. Disponível em: <https://www2.ifmg.edu.br/ourobranco/nossos-cursos/graduacao>.

### **Bibliografia Complementar**

- 1) FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006 xiv, 210 p. ISBN 8502055321.
- 2) CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. xii, 162 p. ISBN 9788576050476.
- 3) GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- 4) MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa, planejamento e execução de pesquisas. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- 5) MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- 6) OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, mon**  
São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2004.