



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Bambuí
Diretoria Geral
Conselho Acadêmico
Faz. Varginha - Rodovia Bambuí/Medeiros - Km 05 - Caixa Postal 05 - CEP 38900-000 - Bambuí - MG
- www.ifmg.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 7 de 17 de agosto de 2021

Dispõe sobre o regulamento geral de TCC dos cursos de Graduação do IFMG – *Campus Bambuí*.

CAPÍTULO I DOS CONCEITOS E OBJETIVOS

Art. 1º. O Regulamento Geral de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de Graduação do IFMG – *Campus Bambuí* objetiva orientar os discentes para a elaboração de seu TCC, sendo este um dos requisitos mínimos necessários para obtenção do título pretendido.

Art. 2º. Cada Colegiado de Curso deverá aprovar Regulamento Específico, observadas as presentes determinações e recomendações deste Regulamento e da Diretoria de Ensino, para complementar as especificidades dos cursos e ser parte dos PPC.

§ 1º. Devido às particularidades de cada curso, o Regulamento Específico deverá definir os Métodos e Técnicas de pesquisa permitidos no âmbito do curso, com base no rol elencado no **ANEXO A - Classificação Metodológica do TCC** deste regulamento.

§ 2º. O Colegiado de cada curso deverá definir as linhas de pesquisa inerentes ao curso, as quais serão utilizadas para o credenciamento dos docentes orientadores em cada uma delas.

Art. 3º. O TCC é uma atividade acadêmica, desenvolvida mediante controle, orientação e avaliação do docente, cuja finalidade é complementar o aprendizado do discente, levando-o a aplicar na área de sua escolha os conhecimentos adquiridos durante o curso e prepará-lo para desenvolver ideias e projetos em sua vida profissional.

Art. 4º. O desenvolvimento do TCC é realizado pelo discente de forma individual, não podendo ser formadas duplas ou grupos, abordando um tema de seu interesse, dentro da disponibilidade de orientação dos docentes.

§ 1º. O discente interessado em definir uma proposta do TCC deve, inicialmente, avaliar as possibilidades, considerando as suas aptidões e os seus interesses profissionais (sejam eles voltados à pesquisa científica ou à aplicação efetiva no mercado profissional), as perspectivas de mercado e o que mais considerar importante.

§ 2º. A critério do discente e de seu orientador, o objeto de pesquisa do TCC pode advir da instituição em que ele realizará o estágio. A não vinculação entre TCC e Estágio não implica em nenhum tipo de sanção ou consequência, já que ambas as atividades são de naturezas diferentes.

Art. 5º. O TCC terá a participação dos seguintes agentes:

- I - Coordenador do TCC do referido curso superior do IFMG – *Campus Bambuí*;
- II - Docente orientador;
- III - Coorientador (se for o caso);
- IV - Discente Orientado.

Art. 6º. O TCC deverá ser documentado na forma de Monografia, Relatório Técnico-Científico ou Artigo Científico. Os critérios específicos para verificação e aprovação de cada tipo de documento devem ser definidos no Regulamento Específico, respeitando-se as regras de avaliação constantes no capítulo IV do presente regulamento.

Parágrafo único. O trabalho desenvolvido e os respectivos resultados pertencem à equipe (orientador(a), coorientador(a) e discente) e a qualquer desdobramento em novas pesquisas e/ou publicação decisão deve ser tomada em conjunto.

CAPÍTULO II DA COORDENAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 7º. Ao coordenador dos trabalhos de conclusão de curso compete:

- I - supervisionar as atividades e fazer cumprir as normas contidas neste regulamento e no regulamento específico do curso;
- II - informar aos discentes e docentes as normas, procedimentos e critérios de avaliação;
- III - elaborar e divulgar o calendário de atividades, estabelecendo datas e prazos limites;
- IV - receber, organizar e arquivar todos os documentos referentes à organização da atividade;
- V – apresentar para os discentes o catálogo de Pesquisadores do IFMG – *Campus Bambuí* como norteador a escolha de áreas de pesquisa e orientação;
- VI - promover, se necessário, reuniões com os docentes orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do TCC;
- VII - cumprir prazos estabelecidos para lançamento de notas e entrega de diários da(s) disciplina(s) relacionada(s) ao TCC;
- VIII - supervisionar o limite máximo de orientações do TCC por orientador, conforme regulamentação específica aprovada pelo Colegiado de Curso;
- IX - dar publicidade aos processos de orientação e defesa do TCC;
- X - manter atualizado o repositório de documentos dos TCC após a entrega da versão final;
- XI - cumprir e atualizar a regulamentação específica do TCC no curso e
- XII decidir, em comum acordo com a Coordenação do Curso, os casos omissos neste regulamento.

CAPÍTULO III DO PROCESSO DE ORIENTAÇÃO

Art. 8º. A orientação do TCC, entendida como processo de acompanhamento técnico, será de responsabilidade dos docentes do IFMG – *Campus* Bambuí, denominado docente orientador.

§ 1º. O orientador deverá fazer parte do corpo docente da Instituição, possuir titulação mínima de Pós-Graduação *Lato Sensu* e estar cadastrado no Catálogo de Pesquisadores do IFMG – *Campus* Bambuí.

§ 2º. O regulamento específico deve prever a quantidade máxima de discentes que cada docente poderá orientar concomitantemente.

§ 3º. A possibilidade de orientação por um docente substituto deverá estar prevista no regulamento específico do curso e está condicionada à coorientação de um docente efetivo.

I. Se permitida a orientação por docente substituto, o mesmo deverá estar credenciado na área de pesquisa do docente efetivo coorientador e possuir titulação mínima de Pós-Graduação *Lato Sensu*.

II. Caso o docente orientador substituto seja desvinculado da instituição, o coorientador deverá assumir a orientação do aluno.

Art. 9º. Será admitida coorientação (inclusive externa à instituição) do TCC que deverá, necessariamente, ser aprovada pelo docente orientador.

§ 1º. O coorientador deverá ter titulação mínima de Pós-Graduação *Lato Sensu* e atuação profissional em área compatível com a área do TCC.

§ 2º. O coorientador deverá atuar durante todo o processo de desenvolvimento do trabalho em uma área do conhecimento complementar à da pesquisa do TCC.

§ 3º. A possibilidade de coorientação por um docente substituto deverá estar prevista no Regulamento Específico do Curso e está condicionada à orientação de um docente efetivo e ao credenciamento na respectiva linha de pesquisa junto ao Colegiado.

§ 4º. Será permitida apenas 1 (uma) Coorientação por TCC.

Art. 10. Orientado é o discente que estabelece um projeto de trabalho junto a um orientador, visando, produzir um trabalho acadêmico dentro das áreas de conhecimento do curso.

Art. 11. O discente deverá convidar o orientador que ele julgar atender melhor às suas necessidades para a elaboração do TCC, dentre as linhas de pesquisa existentes no curso.

Art. 12. Havendo a concordância entre o docente orientador, o coorientador (se houver) e o discente, o orientador deverá enviar um e-mail para a Coordenação do TCC informando a orientação e solicitando a abertura de um processo no SEI IFMG.

§ 1º. No conteúdo do e-mail deverão constar os seguintes dados: nome do discente, RA e e-mail; nome do orientador, SIAPE e e-mail; se houver, nome do coorientador, SIAPE (caso seja externo e não possua SIAPE, deverá informar o CPF) e e-mail; tema do TCC e título provisório.

§ 2º. Após o recebimento do e-mail, a Coordenação do TCC procederá com a abertura do processo no SEI e enviará para o e-mail dos envolvidos no TCC, o respectivo número do processo.

§ 3º. O docente orientador deverá preencher o **ANEXO B - Termo de Orientação do TCC** no SEI e solicitar a todos os envolvidos que o assinem eletronicamente. Caso o coorientador não possua ainda acesso ao SEI, deverá se cadastrar, seguindo o tutorial disponível no link:

http://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/SEI/pdf/passos-a-passo-diversos/tutorial_cadastro_usuario_externo_sei.pdf.

§ 4º. A assinatura do Termo de Orientação (ANEXO B) no SEI configura o início do Processo Desenvolvimento do TCC do discente, tendo esta data como referência para a contagem de tempo, exceto nos cursos que realizem o previsto no § 5º.

§ 5º. É facultada a cada Colegiado de Curso a definição de processo para aprovação da Proposta do TCC. Caso exista no Regulamento Específico esta etapa, a contagem de tempo deve ser iniciada após esta aprovação, devidamente comprovada e documentada no SEI.

Art. 13. A duração máxima de um processo de orientação, quando não definida no Regulamento Específico, será de 18 meses.

§ 1º. O Colegiado do curso tem autonomia para definir um período menor ao definido no *caput* deste artigo, bem como as consequências do não cumprimento do mesmo.

§ 2º. Ao discente orientado será facultado o direito de pedir ao Colegiado de Curso, uma única vez, a dilatação do prazo para defesa em até 6 (seis) meses, mediante apresentação dos seguintes documentos:

I. requerimento por escrito, devidamente fundamentado, expondo os motivos da solicitação;

II. laudo médico (quando for o caso) que ateste que o discente encontrou-se, durante o período de orientação, sob tratamento de condição física ou psiquiátrica incapacitante para a realização das atividades acadêmicas;

III. autorização do orientador para solicitação de dilatação de prazo, declarando que o estudante já concluiu, no mínimo, a revisão bibliográfica do trabalho e a produção dos resultados encontra-se avançada, e que tem condições de finalizá-lo dentro do novo prazo;

IV. cópia atual do documento do TCC, comprovando o estágio de desenvolvimento.

§ 3º. Caso seja concedida a dilatação do prazo e o discente não apresente o trabalho para defesa até a data final estipulada, o discente será considerado reprovado no componente/disciplina curricular Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 4º. Outras definições, exigências e procedimentos sobre a dilatação de prazo podem constar do Regulamento Específico do curso, respeitando-se o que é definido no *caput* deste artigo.

Art. 14. O docente orientador se compromete a acompanhar e orientar o discente no desenvolvimento de todas as etapas da elaboração e da apresentação do TCC, tendo em vista os seus objetivos.

§ 1º. O docente orientador deverá cobrar a presença dos discentes nos encontros de orientação e acompanhamento dos trabalhos.

§ 2º. O docente orientador zelará pelo acompanhamento do cronograma estabelecido, observados os fatores que tenham impacto sobre sua execução.

Art. 15. Cabe ao discente orientado elaborar o trabalho de acordo com as disposições contidas nos Regulamentos Geral e Específico do TCC, com apoio norteador do docente orientador e, se for o caso, do coorientador.

§ 1º. O discente orientado deverá comparecer às reuniões marcadas pelo docente orientador e pelo coorientador, se for o caso, 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 pelo Manual de Normalização para Apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso em vigor no IFMG.

Art. 16. É possível, durante o processo de orientação, haver a desistência do discente orientado por parte do docente orientador e/ou coorientador ou vice-versa, mediante a formalização do ato.

§ 1º. O processo de desistência será iniciado pela parte interessada e conduzido pela Coordenação de TCC.

§ 2º. 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, formalmente, de tal ato.

§ 3º. A desistência pelo **orientador** ou coorientador deverá ser formalizada por meio do preenchimento do respectivo, **Termo de Desistência do TCC - Docente (ANEXO C)** no SEI e o envio de e-mail de notificação à Coordenação do TCC e à outra parte envolvida.

§ 4º. A desistência pelo **discente** deverá ser formalizada pelo envio de e-mail para a Coordenação de TCC, com cópia para o orientador/coorientador, contendo, como anexo, cópia digital do **Termo de Desistência do TCC - discente (ANEXO D)**, devidamente assinado e escaneado.

§ 5º. O desligamento do **coorientador** poderá ser realizado somente pelo **orientador** e deverá ser formalizada por meio do preenchimento do respectivo, **Termo de Desligamento de Coorientação do TCC (ANEXO E)** no SEI e o envio de e-mail de notificação à Coordenação do TCC e à outra parte envolvida.

§ 6º. A Coordenação de TCC formalizará a desistência no respectivo processo SEI (por meio de um documento de Despacho) e informará a todas as partes envolvidas, bem como à Coordenação de Curso.

§ 7º. Um novo **Termo de Orientação do TCC (ANEXO B)**, bem como uma nova Proposta de Realização do TCC (se prevista no Regulamento Específico), deverão ser realizadas, novamente, conforme os trâmites definidos no Art. 12.

Art. 17. A responsabilidade pelos resultados apresentados no trabalho bem como os dados e quaisquer outras informações nele contidas são de inteira responsabilidade do discente orientado.

CAPÍTULO IV DOS PROCEDIMENTOS PARA A DEFESA

Art. 18. Após a definição dos prazos para defesa pela Coordenação do TCC, o docente orientador escolherá as datas e horários de preferência para a defesa de seus orientados, dentro do prazo pré-estabelecido pela Coordenação do TCC.

Art. 19. O docente orientador é soberano para decidir se o TCC poderá ser encaminhado para a defesa ou não.

§ 1º. Se, mediante a aproximação do período de defesa, o docente orientador julgar que o TCC do discente está pronto para ser defendido, deverá autorizar e agendar a defesa formalmente.

§ 2º. A autorização e agendamento da defesa deverá ser feito diretamente com a Coordenação do TCC, por meio do formulário **Termo de Autorização de Defesa do TCC (ANEXO F)**, devidamente preenchido e assinado no SEI, com um prazo mínimo de 15 dias anteriores à data da defesa.

§ 3º. A Coordenação do TCC deverá dar a devida publicidade das defesas online por meio do setor de relações institucionais do *Campus Bambuí* para a devida divulgação no site e redes sociais oficiais da instituição com no mínimo sete dias de antecedência à data prevista para a defesa.

Art. 20. A banca deverá ser composta por 3 (três) membros, sendo um deles o docente orientador.

§ 1º. O docente orientador é membro nato da banca de defesa e exercerá o papel de presidente da sessão pública de defesa.

§ 2º. A banca poderá ser composta por:

I. docentes do IFMG – *Campus Bambuí* com titulação mínima de Pós-Graduação *Lato Sensu* e atuantes nas áreas de pesquisa do TCC;

II. docentes e/ou pesquisadores externos vinculados a Instituições de Ensino, Pesquisa e/ou Extensão, atuantes nas áreas de pesquisa abordada pelo TCC, com titulação mínima de Pós-Graduação *Lato Sensu*;

III. técnicos administrativos do *campus*, que tenham titulação mínima de Pós-Graduação *Lato Sensu* e atuação profissional compatível com a área do TCC;

IV. A critério do Colegiado de cada curso, é facultada a definição no regulamento específico de 1 (um) membro, com formação mínima de Mestre, com perfil diferente dos incisos acima.

§ 3º. A banca deverá ter pelo menos um outro membro docente, além do docente orientador.

§ 4º. Caso o docente orientador não possa comparecer à banca de defesa, por motivos justificados, e exista um coorientador, este deverá assumir a presidência da banca. Caso não haja coorientador, a banca deverá ser remarçada para outra data.

§ 5º. Excepcionalmente, nos casos em que o TCC contou com um coorientador, a banca deverá ser composta por 4 (quatro) membros.

Art. 21. O docente orientador e o discente orientado deverão disponibilizar a versão preliminar do TCC aos membros da banca com uma antecedência mínima de 15 dias anteriores à data da defesa.

§ 1º. O discente deverá enviar a versão preliminar do TCC, em formato PDF, ao docente orientador, o qual deverá anexá-la ao respectivo processo no SEI, para que os membros da banca possam acessá-lo.

§ 2º. Caso o discente não entregue os documentos no prazo estabelecido, será considerado desistente.

§ 3º. Após a disponibilização do documento da versão preliminar, este não poderá ser substituído.

Art. 22. O docente orientador deverá disponibilizar, com antecedência, no SEI os baremas de avaliação (**ANEXO G - Barema de Avaliação de Defesa do TCC**), um para cada membro da banca, nomeando-os com os respectivos nomes dos membros e a **Ata de Defesa do TCC (ANEXO J)**, os quais deverão ser preenchidos e assinados, digitalmente, pelo respectivo membro da banca após as etapas de apresentação, arguição e avaliação.

Art. 23. A sessão de defesa do TCC pelo discente será realizada presencialmente, em ambiente acadêmico, e, em casos de caráter excepcional, poderá ser realizada de forma online ou mista, conforme definições a seguir.

§ 1º. Presencialmente: realizada em uma sala do *campus* com a presença de todos os membros da banca e do discente e aberta ao público, conforme capacidade de lotação do ambiente;

§ 2º. Online: realizada por meio da internet, onde todos os membros da banca e o discente estão conectados por um sistema de comunicação síncrona (em tempo real) que permita o registro audiovisual, bem como a participação de pessoas externas, conforme capacidade de participantes da ferramenta utilizada;

§ 3º. Mista: realizada com parte dos membros da banca em modo presencial e/ou online, ao mesmo tempo. Ao discente é facultada a possibilidade de participação online, mediante regras definidas no Regulamento Específico de TCC (REC) do curso ou outro documento aprovado pelo Colegiado, caso não haja o REC.

§ 4º. Para a realização das defesas em qualquer uma das modalidades (presencial, online ou mista), a reserva do ambiente, dos recursos audiovisuais, a logística para realização da defesa e os documentos necessários são de responsabilidade do docente orientador e do discente orientado.

§ 5º. O discente que não comparecer no dia e horário marcado para a defesa oral, em qualquer um dos modos, fica automaticamente reprovado no TCC. Casos excepcionais, como acidentes e/ou atestados médicos, serão aceitos como justificativa para a remarcação de novo dia e horário para a defesa.

§ 6º. O discente deverá estar munido de uma apresentação do conteúdo de seu TCC em forma de *slides*, abordando os principais pontos do trabalho e os resultados com ele alcançados, e projetado em superfície visível a todos os membros da banca e público geral. Caso a apresentação seja em modo online ou misto, estes *slides* deverão ser compartilhados na ferramenta de comunicação utilizada.

§ 7º. O discente terá no mínimo 20 (vinte) e no máximo 30 (trinta) minutos para a sua apresentação oral.

§ 8º. Após a apresentação oral será realizada a arguição pelos membros da banca.

I. será destinado, no máximo, 10 (dez) minutos de arguição para cada membro da banca.

II. o presidente da banca será o responsável por controlar a ordem e o tempo das falas dos membros.

III. a fala do presidente da banca deve ser a última, realizando o fechamento da fase de arguição.

§ 9º. Para a sessão de defesa online ou mista, as seguintes orientações devem ser seguidas:

- I. Não será permitida a realização da defesa por meio de atividade virtual assíncrona (e-mail, fórum, ou outra tecnologia que a comunicação não seja em tempo real).
- II. A definição da ferramenta deve ser acordada entre o professor orientador, discente e demais membros da banca, a partir de suas possibilidades e disponibilidades de uso, anteriormente à divulgação do comunicado de defesa, e informada no comunicado de defesa do TCC.
- III. O acesso do público geral à reunião virtual na ferramenta de comunicação utilizada durante a sessão de defesa do TCC será autorizado apenas mediante inscrição prévia, realizada de forma online, conforme *link* disponibilizado no comunicado de defesa, com no mínimo de 3 dias de antecedência. A logística para o cadastro/autorização dos inscritos na ferramenta é de responsabilidade do orientador e do discente orientado.
- IV. O docente orientador deverá abrir a sessão da sala virtual, no mínimo, 15 minutos antes do horário previsto para a defesa.
- V. Para a discussão dos pontos de avaliação entre os membros da banca, o docente orientador deve abrir outra sala de reunião na ferramenta de comunicação, restrita aos membros da banca, para que essa discussão ocorra de forma reservada, sem audiência e interferências externas. Após a discussão, avaliação, preenchimento e assinatura dos baremas, da ata e demais documentos necessários, os membros da banca deverão retornar para a sala principal da defesa.

§ 10º. Caso ocorram problemas na ferramenta ou na comunicação pela internet durante a defesa online ou mista, que comprometam a sua realização, o professor orientador, em comum acordo com os presentes na sessão, poderão remarcar uma nova data e horário para a defesa, sem prejuízo do aluno.

- I. Deverá ser redigida uma ata para registro do ocorrido, utilizando o mesmo documento Ata de Defesa do TCC, substituindo os conteúdos do resultado da sessão pelas informações referentes ao problema ocorrido e a nova data e horário da nova defesa.
- II. A defesa poderá ser retomada do ponto onde foi interrompida ou ser reiniciada totalmente, cabendo à própria banca decidir.

Art. 24. Após a apresentação da defesa e das arguições, será realizada a discussão e avaliação privada do TCC pela banca examinadora, sem a presença da plateia e do discente, seja em modo presencial, online ou misto.

§ 1º. Nesta etapa, os membros da banca deverão realizar o preenchimento e a assinatura dos Baremas de Avaliação (Individuais e Consolidado) e da Ata de Defesa. A banca deverá consolidar a nota final do aluno no **Barema Consolidado de Avaliação da Defesa do TCC (ANEXO I)** e transcrevê-la na **Ata de Defesa do TCC (ANEXO J)**.

§ 2º. O discente necessitará de 60% (sessenta por cento) dos pontos para ser aprovado.

§ 3º. Em caso de reprovação, a definição de uma nova defesa, ou não, será determinada pelo Regulamento Específico aprovado pelo colegiado de cada curso.

§ 4º. Após a avaliação, o discente deverá ser comunicado da decisão da banca e informado de que a sua nota está condicionada às correções propostas pela banca e aos procedimentos pós-defesa.

§ 5º. O discente deverá receber, em meio físico ou digital, as sugestões de alterações do trabalho, para que possa corrigir o que os componentes da banca determinaram. No caso das defesas on-line, caso os membros da banca tenham produzido algum documento com as sugestões de correção e melhoria do trabalho e queiram disponibilizá-lo ao discente, deverá anexar ao processo do SEI como um arquivo externo.

CAPÍTULO V DOS PROCEDIMENTOS PÓS-DEFESA

Art. 25. Após a aprovação do TCC, o discente terá que cumprir o restante dos procedimentos que se seguem, dentro do cronograma estabelecido pela Coordenação do TCC, sob pena de ser reprovado.

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

§ 2º. No prazo máximo de 20 dias corridos após a defesa, o docente e o discente deverão finalizar as seguintes ações no respectivo processo do TCC no SEI:

- I. assinar e anexar a **Declaração Final Pós-Defesa (ANEXO K)**;
- II. anexar a versão final do TCC em formato digital (PDF);
- III. outros materiais/documentos conforme regulamento específico aprovado pelo colegiado de cada curso.

Art. 26. Após realizadas todas as etapas do TCC, a Coordenação do TCC deverá finalizar a parte que lhe cabe nos procedimentos da atividade, bem como finalizar o respectivo processo no SEI.

Art. 27. Quando houver o diário de uma disciplina atribuída à Coordenação do TCC, deverá realizar o lançamento das notas referentes ao TCC. Quando não houver, deverá encaminhar à Secretaria de Registro Acadêmico, a relação de discentes e respectivas notas.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 28. Os casos omissos deverão ser tratados pela Coordenação do TCC e pelo Colegiado do curso.

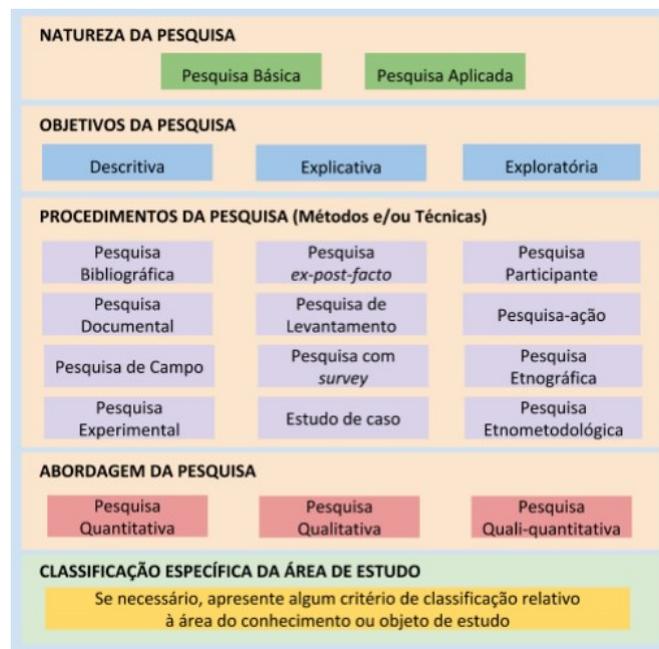
Art. 29. Revoga-se a Portaria 104/2016 de 10 de maio de 2016, publicada no Boletim de Serviços em 31/05/2016.

ANEXO A CLASSIFICAÇÃO METODOLÓGICA DO TCC

O presente anexo tem como objetivo direcionar discentes e orientadores na classificação da pesquisa a ser realizada como seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no âmbito do IFMG – *Campus* Bambuí. Neste documento, foram propostas quatro dimensões básicas de classificação dos TCCs com o intuito de balizar a construção da proposta metodológica dos TCCs bem como unificar o uso de terminologias relacionadas ao tema.

Contudo, considerando as particularidades de cada curso, também é facultado ao Colegiado de cada curso definir, no Regulamento Específico do TCC, alguma classificação adicional em conformidade com as suas necessidades específicas. Caso isto aconteça, esta deverá ser apresentada como uma quinta dimensão (referida aqui como Classificação Específica da Área de Estudo).

Figura 1. Classificação das Pesquisas



A Figura 1 resume as quatro dimensões básicas para a classificação de uma pesquisa, adotadas para os Trabalhos de Conclusão de Curso no âmbito do IFMG – Campus Bambuí. Todos os trabalhos devem informar, no capítulo referente à Metodologia, a sua classificação quanto à natureza, objetivo, procedimentos e abordagem.

Com o intuito de facilitar o entendimento de cada um dos critérios de classificação apresentados na figura, segue uma pequena descrição.

1 - Quanto à Natureza:

1.1 Pesquisa básica

Refere-se a estudos direcionados para o conhecimento ou a compreensão mais aprofundada de fenômenos e fatos observáveis, sem ter como premissa aplicações específicas dos resultados em processos e produtos.

1.2 Pesquisa aplicada

Refere-se a estudos com o objetivo de se atingir o conhecimento ou a compreensão sobre fenômenos e processos necessários para determinar os meios para a resolução de problemas específicos, incluindo o desenvolvimento e melhoria de processos e produtos.

2 - Quanto aos Objetivos:

2.1 Pesquisa exploratória

A pesquisa exploratória se caracteriza por proporcionar maior familiaridade com o problema em estudo, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Geralmente, possuem 3 atividades bem definidas: 1. levantamento bibliográfico; 2. entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e 3. análise de exemplos que estimulem a compreensão. Podem ser classificadas como: pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

2.2 Pesquisa descritiva

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos (variáveis) sem manipulá-los, estudando-os sem qualquer interferência do pesquisador, a não ser, a sua própria observação.

2.3 Pesquisa explicativa

De grande aplicação prática, a pesquisa explicativa tem como objetivo explicar a razão, o porquê dos fenômenos ou fatos observados. Para sua realização utiliza-se de métodos experimentais para aprofundar e compreender uma determinada realidade ou objeto de estudo. Pelas suas características costuma ser mais utilizada nas ciências físicas e naturais.

3 - Quanto aos Procedimentos:

3.1 Pesquisa experimental

Caracteriza-se por manipular diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo. Neste tipo de pesquisa, a manipulação das variáveis proporciona o estudo da relação entre causas e efeitos de um determinado fenômeno.

3.2 Pesquisa bibliográfica

É feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Procura referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

3.3 Pesquisa documental

São investigados documentos diversificados e dispersos, sem tratamento analítico com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

3.4 Pesquisa de campo

Caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas. Tem a fonte de dados no próprio campo em que ocorrem os fenômenos.

3.5 Pesquisa *ex-post-facto*

Tem por objetivo investigar possíveis relações de causa e efeito entre um determinado fato identificado pelo pesquisador e um fenômeno que ocorre posteriormente.

3.6 Pesquisa de levantamento

Utilizado em estudos exploratórios e descritivos, o levantamento pode ser de dois tipos: levantamento de uma amostra ou levantamento de uma população (também designado censo). Exemplos: estudos de opiniões e atitudes.

3.7 Pesquisa com survey

Obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa.

3.8 Estudo de caso:

É a pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade para examinar aspectos variados de sua realidade.

3.9 Pesquisa participante

Caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas.

3.10 Pesquisa-ação

Consiste em ciclos de planejamento, ação, reflexão ou avaliação, e mais adiante ação. É um tipo de investigação social com base empírica concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

3.11 Pesquisa etnográfica

Estudo de um grupo ou povo. Exemplos são as pesquisas realizadas sobre os processos educativos, que analisam as relações entre escola, professor, aluno e sociedade, com o intuito de conhecer profundamente os diferentes problemas que sua interação desperta.

3.12 Pesquisa etnometodológica

Visa compreender como as pessoas constroem ou reconstróem a sua realidade social. Baseia-se em uma multiplicidade de instrumentos, entre os quais podemos citar: a observação direta, a observação participante, entrevistas, estudos de relatórios e documentos administrativos, gravações em vídeo e áudio.

Vale ressaltar aqui, que uma pesquisa pode se valer de mais de um procedimento de pesquisa, compondo um conjunto de procedimentos delineados para se atingir os objetivos da pesquisa.

4 - Quanto à Abordagem

4.1 Pesquisa qualitativa

A pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Não se preocupa com representatividade numérica em si, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Desenvolvida no ambiente em que os fatos ou fenômenos observados ocorrem naturalmente, não permite qualquer manipulação intencional do pesquisador. Há uma predominância de dados descritivos na coleta. O significado dado pelas pessoas às coisas e à vida. O estudo das situações complexas é mais interessante do que o isolamento em variáveis. Seu produto é, geralmente, um texto interpretado hermeneuticamente por meio das diferentes técnicas de análise oriundas do método indutivo. É comumente desenvolvida nas ciências sociais.

4.2 Pesquisa quantitativa

Em sentido oposto à qualitativa, a pesquisa quantitativa se centra na objetividade, manipulando amostras quantificáveis de dados referentes ao fenômeno ou fato em estudo e entregando resultados quantificados das análises realizadas. Tende a aplicar os procedimentos inerentes ao método dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis. Geralmente, utiliza ferramentas e cálculos da estatística (percentagens, média, mediana, coeficiente de correlação, entre outros) para a realização de suas análises, a fim de testar a(s) hipótese(s) formulada(s). A partir das observações e análises estatísticas acerca de um tema, o pesquisador tenta estabelecer um panorama do fenômeno ou fato observado. Por isso, é imprescindível garantir que a amostra coletada seja representativa, levando, de acordo com o objeto de estudo, a um alto volume de dados. Formulários, questionários e/ou entrevistas estruturadas são técnicas bastante utilizadas para a coleta de dados na pesquisa quantitativa.

4.3 Pesquisa quali-quantitativa

A pesquisa quali-quantitativa reúne, ao mesmo tempo em um mesmo estudo, estratégias, procedimentos e técnicas de ambas as abordagens, qualitativa e quantitativa, de modo complementar. Este tipo de pesquisa exige do pesquisador a capacidade de saber identificar e conjugar o que é oferecido pelas duas abordagens de modo a atender às necessidades do estudo realizado em todas as suas etapas, seja na coleta dos dados, na análise e/ou na apresentação dos resultados. Geralmente, a pesquisa quali-quantitativa é utilizada em pesquisas com caráter mais prático e aplicado.

Sugestões de Leitura:

Aqui são apresentadas referências bibliográficas acerca do tema que embasaram a construção deste anexo e são recomendadas como sugestão de leitura para uma melhor compreensão das dimensões da pesquisa a ser realizada. Contudo, vale ressaltar que os autores têm a liberdade de utilizar as referências bibliográficas que desejar para fundamentar a sua classificação, obedecendo a estrutura definida.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. São Paulo: MacGraw-Hill, 1983. 249p.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

REY, Luís. Planejar e redigir trabalhos acadêmicos. 2 ed. São Paulo: Blucher, 1993. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/176472>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

ANEXO B TERMO DE ORIENTAÇÃO DO TCC

Eu, <NOMEALU>, aluno do curso <CURSO>, convido o professor <NOMEPROF> para ser meu orientador de TCC, de acordo com o tema estabelecido. Comprometo-me a reunir periodicamente com o orientador, não deixando acumular atividades para o final do período, sob pena de perder a orientação do referido professor.

Eu, professor <NOMEPROF>, assino o documento como forma de aceite a proposta de ORIENTAÇÃO, validando as informações referentes a proposta de

orientação contidas aqui.

Eu, <NOMEPROF>, assino o documento como forma de aceite a proposta de COORIENTAÇÃO. (Apenas se houver Coorientador)

Todos estamos cientes das obrigações descritas nos Regulamentos Geral e Específico (se houver) de TCC e nos comprometemos a obedecê-las.

Informações da Proposta:

1. Tema do TCC (amplo) / Título Provisório (se houver):
2. Aluno Orientado:
 2. Nome:
 2. E-mail:
 2. R.A:
3. Professor Orientador:
 3. Nome:
 3. e-mail:
4. Coorientador (se houver)
 4. Nome:
 4. e-mail:

Atenciosamente,

**ANEXO C
TERMO DE DESISTÊNCIA DE ORIENTAÇÃO OU COORIENTAÇÃO DE TCC**

Eu, <NOMEPROF/TEC>, declaro minha desistência em orientar/coorientar o discente <NOMEALU>, do curso <CURSO> pelos seguintes motivos:

Deixo, a partir da assinatura deste termo, o referido discente à vontade para procurar outra orientação/coorientação para o seu TCC.

**ANEXO D
TERMO DE DESISTÊNCIA DO TCC - DISCENTE**

Eu, _____, discente do curso _____, declaro minha desistência em ser orientado pelo docente pelos motivos:

Estou ciente da necessidade de formalizar nova orientação.

**ANEXO E
TERMO DE DESLIGAMENTO DE COORIENTAÇÃO DE TCC**

Eu, <NOMEPROF>, comunico e solicito providências para o desligamento do(a) coorientador(a) <NOMEPROF/TEC> do TCC do discente <NOMEALU>, do curso <CURSO> pelos seguintes motivos:

Atenciosamente.

ANEXO F
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DEFESA DO TCC

Eu, Prof.(a) _____ venho solicitar a definição da data de defesa do TCC intitulado _____ de autoria do(a) discente _____ do curso de _____, para a data ____/____/____ às ____ horas, sugerindo para tanto, a seguinte composição para a Banca Examinadora:

1. Professor Orientador:
 2. Nome:
 2. e-mail:
 2. CPF: (apenas para membros externos não presentes no SEI)
 2. SIAPE:
3. Membro 01:
 3. Nome:
 3. e-mail:
 3. CPF: (apenas para membros externos não presentes no SEI)
 3. SIAPE:
4. Membro 02:
 4. Nome:
 4. e-mail:
 4. CPF: (apenas para membros externos não presentes no SEI)
 4. SIAPE:
5. Membro 03:
 5. Nome:
 5. e-mail:
 5. CPF: (apenas para membros externos não presentes no SEI)
 5. SIAPE:

Obs: Não divulgar/publicar o CPF nem o SIAPE dos membros da banca no Comunicado de defesa. São dados exclusivos para cadastro no SEI.

Informações para divulgação da Defesa de TCC:

- a) Nome da ferramenta de comunicação que será utilizada: (se for o online ou mista)
- b) Link da URL criada para acesso à sala de reunião virtual: (se for o online ou mista)
- c) Objetivo do TCC:
<em uma sentença de no máximo 2 linhas>

d) Principais resultados:
<2 a 3 resultados de maior impacto do TCC, cada um em uma sentença com no máximo 2 linhas>

e) Conclusão:
<em uma sentença, com no máximo 2 linhas, fortemente relacionado com o objetivo>

f) Palavras-chave (máximo 5):
<separadas por vírgula>

Assinam este documento:

- O **aluno** supracitado, assumindo para todos os fins acadêmicos e de direito a inteira responsabilidade pela fidedignidade das informações empregadas, para as quais não existem restrições de divulgação e pela total lisura com que foram por mim obtidas e trabalhadas, sem quaisquer violações do direito autoral alheio.
- O **docente orientador do TCC**, validando todas as informações aqui contidas.

Solicitamos o ciente do Coordenador de TCC como forma de aceite da defesa em concordância com as condições aqui propostas.

Atenciosamente,

ANEXO G
BAREMA INDIVIDUAL DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TCC
MEMBROS CONVIDADOS DA BANCA

AVALIADOR: <NOME>

DIMENSÃO 1: FORMA E REDAÇÃO		
ITEM	VALOR	NOTA
Correção da linguagem e ortografia (Observação das normas gramaticais e ortográficas)	2	
Organização sequencial do texto (Organização do texto seguindo uma sequência lógica)	6	
Atendimento às normas da ABNT (Adequação aos aspectos formais e às normas ABNT)	3	
Articulação lógica das ideias e clareza (Apresentação de um texto coerente, preciso e objetivo)	6	
Formatação e Diagramação (disposição do texto, qualidade das figuras, tabelas, etc) (Distribuição de forma organizada dos elementos textuais, figuras e tabelas)	3	
Subtotal 1:	20	

DIMENSÃO 2: CONTEÚDO		
ITEM	VALOR	NOTA
Profundidade da investigação (O quanto o aluno se aprofundou no tema de estudo)	3	
Introdução (Caracterização do objeto de estudo bem como a justificativa para a escolha do mesmo)	3	
Fundamentação Teórica (Definição dos termos e conceitos inerentes à pesquisa de forma coerente, do mais amplo para o mais específico, bem como do estado-da-arte pertinentes ao referido campo do TCC e aos objetivos propostos)	5	
Resultados e Discussão (Articulação teoria e prática; contribuição da pesquisa e análise crítica)	6	
Conclusão (Identificação e explicação se os objetivos foram atingidos ou não)	3	
Subtotal 2:	20	

DIMENSÃO 3: PROCEDIMENTO METODOLÓGICO		
ITEM	VALOR	NOTA
Classificação da Pesquisa (Coerência da classificação da pesquisa quanto à abordagem, objetivo, procedimentos e natureza. Caso necessária, outra classificação pertinente à área de estudo)	5	
Adequação do(s) Procedimento(s) e Técnica(s) (Escolha correta do método e das técnicas utilizadas em conformidade com a classificação realizada)	5	
Adequação dos Materiais/Tecnologias (Escolha correta dos artefatos físicos, abstratos ou computacionais em conformidade com os procedimentos e técnicas definidos)	5	
Estratégias metodológicas: (Correta caracterização, formulação de hipóteses, observação e experimentação - quando for o caso - em conformidade com o tipo de pesquisa realizada)	5	
Subtotal 3:	20	

DIMENSÃO 4: DEFESA ORAL		
ITEM	VALOR	NOTA
Clareza (Capacidade do aluno em desencadear sua argumentação de forma compreensível, organizada e coerente com o trabalho)	4	
Segurança (Capacidade do aluno de se expressar com confiança e apresentar autocontrole durante a defesa oral)	4	
Linguagem técnico-científica (Capacidade de se expressar de maneira formal e utilizando os termos técnicos quando necessário)	4	
Estrutura da apresentação e sequência lógica (Capacidade do aluno em preparar uma apresentação que contemple os elementos fundamentais do TCC de maneira organizada e objetiva)	4	
Adequação do recurso audiovisual (Quão eficientemente os recursos audiovisuais adotados para apresentação foram utilizados pelo aluno na defesa oral)	4	
Domínio do conteúdo (Nível de conhecimento do aluno sobre os conteúdos presentes tanto no texto quanto na apresentação)	10	
Arguição da banca (capacidade de argumentação) (Capacidade do aluno em atender aos questionamentos da banca com respostas precisas, coerentes e objetivas)	10	
Subtotal 4:	40	

SUMÁRIO INDIVIDUAL		
ITEM	VALOR	NOTA
DIMENSÃO 1: FORMA E REDAÇÃO	20	
DIMENSÃO 2: CONTEÚDO	20	
DIMENSÃO 3: PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	20	
DIMENSÃO 4: DEFESA ORAL	40	
TOTAL FINAL:	100	

ANEXO H
BAREMA DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TCC
PELO ORIENTADOR E/OU COORIENTADOR

AVALIADOR: <NOME>

DIMENSÃO 1: POSTURA ACADÊMICA		
ITEM	VALOR	NOTA
Assiduidade e Compromisso (Comparecimento às reuniões, encontros propostos e cumprimento das atividades e ações propostas)	6	
Organização (Capacidade de apresentar ideias e resultados parciais de maneira clara, coesa e coerente)	10	
Efetividade na comunicação (Avaliar quão efetiva foi a interlocução orientador-orientado nas diversas estratégias de comunicação propostas ao longo do desenvolvimento do TCC: reuniões presenciais, e-mails, videoconferências, etc.)	8	
Autonomia e Proatividade (Capacidade de propor ideias, sugestões e atuar de maneira independente)	6	
Subtotal 4:	30	

DIMENSÃO 2: EVOLUÇÃO DO APRENDIZADO

ITEM	VALOR	NOTA
Problematização (O quanto o discente desenvolveu a sua capacidade de perceber e interpretar o cenário geral (estado-da-arte) do objeto de estudo e identificar as oportunidades de pesquisa mediante a observação de lacunas no conhecimento sobre o tema)	8	
Conhecimento específico (Quanto o discente aumentou o seu entendimento a respeito do objeto de estudo no início e ao final do trabalho)	8	
Capacidade de integração de conteúdos (Evolução da habilidade de combinar os conhecimentos em busca da solução para o problema de pesquisa; Capacidade de articular teoria e prática)	8	
Compreensão e aplicação do Método Científico (Evolução da capacidade de definição dos instrumentos (materiais, técnicas e ferramentas) e dos procedimentos metodológicos coerentes ao contexto do objeto de estudo e do problema apresentado)	8	
Qualidade da escrita e da análise crítica (Evolução da capacidade de expor, com clareza, as ideias e conteúdos e, concomitantemente, apresentar sua reflexão sobre o texto dos outros autores, bem como, apresentar uma boa discussão sobre os resultados do seu trabalho)	8	
Subtotal 4:	40	

DIMENSÃO 3: DEFESA ORAL		
ITEM	VALOR	NOTA
Clareza (Capacidade do aluno em desencadear sua argumentação de forma compreensível, organizada e coerente com o trabalho)	4	
Segurança (Capacidade do aluno de se expressar com confiança e apresentar autocontrole durante a defesa oral)	3	
Linguagem técnico-científica (Capacidade de se expressar de maneira formal e utilizando os termos técnicos quando necessário)	3	
Domínio do conteúdo (Nível de conhecimento do aluno sobre os conteúdos presentes tanto no texto quanto na apresentação)	10	
Arguição da banca (capacidade de argumentação) (Capacidade do aluno em atender aos questionamentos da banca com respostas precisas, coerentes e objetivas)	10	
Subtotal 3:	30	

SUMÁRIO INDIVIDUAL - ORIENTADOR		
ITEM	VALOR	NOTA
DIMENSÃO 1: POSTURA ACADÊMICA	30	
DIMENSÃO 2: EVOLUÇÃO DO APRENDIZADO	40	
DIMENSÃO 3: DEFESA ORAL	30	
TOTAL FINAL:	100	

ANEXO I
BAREMA CONSOLIDADO DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TCC

CÁLCULO DA NOTA FINAL		
ITEM	VALOR	NOTA
Avaliador 1	100	
Avaliador 2	100	
Avaliador 3	100	

Avaliador 4	100	
Média:	100	
Penalidade de Tempo na apresentação oral (PT) (Aplicar 1 ponto de penalidade na nota por minuto excedido ou faltante para o intervalo de 20 a 30 minutos, limitado a 5 pontos)	5	
TOTAL FINAL:	100	Média(SI) - PT

ANEXO J
ATA DE DEFESA DO TCC

Aos _____ dias do mês de ____ do ano de 202__, às xx:xx horas, sob a presidência de _____, o discente do Curso de _____, R.A nº _____ do IFMG – *Campus* Bambuí, defendeu o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “_____” e foi _____ (APROVADO / REPROVADO / NÃO COMPARECEU) com a nota xx, que está condicionada ao cumprimento dos procedimentos pós-defesa do TCC.

Caso seja aprovado, deverá apresentar o trabalho com as devidas modificações em formato pdf, em ____/____/____ (20 dias corridos após a data da defesa) à Coordenação de TCC. O não cumprimento dos procedimentos pós-defesa de TCC até a data estipulada, implica em atribuição de nota ZERO e consequente REPROVAÇÃO.

Alterações sugeridas pela banca examinadora e outras observações pertinentes à defesa:

ANEXO K
DECLARAÇÃO FINAL PÓS-DEFESA

Eu, _____, docente orientador, juntamente com o discente _____, do curso _____, autor do TCC intitulado _____, declaramos que:

- o Trabalho de Conclusão de Curso passou pelas devidas correções sugeridas pelos membros da banca avaliadora;
- assumimos que foi realizada revisão ortográfica pelo profissional da área de língua portuguesa _____, cujo registro está sob o número _____ e diploma/certificado está anexado neste processo;
- autorizamos o IFMG – *Campus* Bambuí a disponibilizar, gratuitamente, em seu repositório de documentos e trabalhos, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral do TCC de nossa autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a partir desta data.

ou

- autorizamos o Instituto Federal Minas Gerais – *Campus* Bambuí a disponibilizar, gratuitamente, em seu repositório de documentos e trabalhos, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral do TCC de nossa autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a partir de (especificar a data), devido à seguinte justificativa:
 - <apresentar aqui a justificativa>

Ao assinar este documento, o discente declara que:

- Assume para todos os fins acadêmicos e de direito a inteira responsabilidade pela fidedignidade das informações empregadas, para as quais não existem restrições de divulgação e pela total lisura com que foram por mim obtidas e trabalhadas, sem quaisquer violações do direito autoral alheio.
- Para os devidos fins e efeitos, e para fazer prova junto ao IFMG – *Campus* Bambuí, sob as penalidades previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e a Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (“altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências”), que é de sua criação o trabalho de conclusão de curso que se refere este documento.

Bambuí, 13 de agosto de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Bastos Teixeira, Presidente do Conselho Acadêmico**, em 19/08/2021, às 08:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadoes> informando o código verificador **0923843** e o código CRC **5CF4DB03**.
