UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

INSTITUTO DE QUÍMICA

RESOLUÇÃO IQ/UFG Nº 01/2023

Esta resolução regulamenta as Atividades de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Graduação em Engenharia Química da Universidade Federal de Goiás (UFG).

O Conselho Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, reunido em sessão plenária realizada no dia 14 de abril de 2023, considerando:

a. O Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFG;

b. A Resolução CEPEC/UFG Nº 1780/2022 que estabelece normas para o povoamento dos Trabalhos de Conclusão de Cursos de Graduação (TCCG) no Repositório Institucional da UFG (RI/UFG).

RESOLVE:

CAPÍTULO I

DA FINALIDADE

Art. 1º A coordenação das atividades do Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Química da UFG é atribuição da Coordenadoria de Trabalho de Conclusão de Curso do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás (IQ/UFG).

CAPÍTULO II

DA ESTRUTURA

Art. 2º A Coordenadoria de Trabalho de Conclusão de Curso será dirigida pela vice-coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Química do Instituto de Química.

Art. 3º A Diretoria do IQ/UFG deverá proporcionar os recursos humanos e materiais necessários para o bom funcionamento da Coordenadoria de Trabalho de Conclusão de Curso do IQ/UFG.

CAPÍTULO III

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 4º O objetivo do Trabalho de Conclusão de Curso é desenvolver a compreensão dos discentes do Curso de Engenharia Química sobre a interdependência dos diversos componentes curriculares promovendo a integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

Art. 5º O TCC consiste no desenvolvimento e apresentação de um trabalho técnico-científico no qual o/a discente deverá integrar conceitos, teorias, técnicas, procedimentos e conhecimentos no campo da Engenharia Química, em que se visa também o exercício da capacidade de comunicação oral, gráfica e escrita.

> **§ 1º** Para iniciar as Atividades de Trabalho de Conclusão de Curso, o/a discente deve ter integralizado o equivalente a 85% da carga horária total do curso.
>
> **§ 2º** A matrícula do/a discente será precedida da apresentação do Plano de Trabalho da disciplina, que deverá ser apreciado e aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso de graduação em Engenharia Química (NDE-EQ).
>
> **§ 3º** O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser desenvolvido individualmente.

Art. 6º As atividades do Trabalho de Conclusão de Curso consistem em:

I. Planejamento das atividades para o desenvolvimento de um trabalho de síntese e integralização dos conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do Curso de Graduação em Engenharia Química, atendendo os requisitos previstos nesta resolução. Este planejamento e a indicação do professor orientador serão oficializados por meio da entrega do Plano de Trabalho ao Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso;
II. Desenvolver as atividades indicadas no plano de trabalho e entregar uma monografia ou artigo escrito relacionado com o plano de trabalho para uma banca examinadora;
III. Apresentar em sessão pública, salvo as exceções previstas no Art. 9, e defender o trabalho desenvolvido para a banca examinadora;
IV. Elaborar e submeter a versão final da monografia ou artigo escrito ao seu devido depósito no Repositório Institucional da UFG (RI/UFG), cumprindo-se todos os trâmites estabelecidos nas normas vigentes.

Art. 7º. O Trabalho de Conclusão de Curso deve abranger ao menos um dos seguintes tópicos:

I. Projeto de plantas ou equipamentos industriais;
II. Controle e instrumentação de processos e equipamentos industriais;
III. Desenvolvimento de Processos;
IV. Estudo de viabilidade econômica;
V. Estudo tecnológico;
VI. Estudo mercadológico;
VII. Trabalho experimental;
VIII. Estudo de modelagem e simulação;
IX. Elaboração de normas e procedimentos;

X. Higiene e segurança;
XI. Estudo de caso/trabalho de campo;
XII. Prospecção tecnológica;
XIII. Desenvolvimento de produtos.

CAPÍTULO IV

DO PLANO DE TRABALHO

Art. 8º. O Plano de Trabalho deve ser elaborado pelo/a discente com o auxílio e anuência do professor orientador e deve prever as atividades que serão realizadas no Trabalho de Conclusão de Curso, segundo o modelo disponibilizado no sítio do IQ/UFG.

Art. 9º. No Plano do Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser solicitada a necessidade de defesa privada do TCC, por questões de confidencialidade de dados industriais.

> **§ 1º** A solicitação da defesa privada do TCC, será analisada pelo Núcleo Docente Estruturante do curso de graduação em Engenharia Química.
>
> **§ 2º** O período da confidencialidade do texto aprovado seguirá as normas da UFG.

Art. 10. O Plano de Trabalho deverá ser entregue ao Coordenador de Trabalho de Conclusão do Curso no semestre anterior à matrícula da disciplina em período estipulado pela Coordenação e terá validade de 1 (um) período letivo regular.

> **§ 1º** Os Planos de Trabalho serão avaliados pelo NDE-EQ quanto ao atendimento dos Artigos 4, 5, 7, 8 e 9.
>
> **§ 2º** Somente poderão se matricular em Trabalho de Conclusão de Curso os discentes cujos Planos de Trabalho do Projeto Final de Curso forem aprovados pelo NDE-EQ;
>
> **§ 3º** Será considerado apenas o último Plano de Trabalho entregue dentro do prazo estipulado no caput do presente artigo.

CAPÍTULO V

DO TRABALHO ESCRITO

Art. 11. O/A discente deve entregar a monografia ou artigo do Trabalho de Conclusão de Curso para cada membro da banca examinadora designados para sua defesa, segundo o Plano de Trabalho, com a anuência do professor orientador;

> **§ 1º** O trabalho escrito deve ser entregue aos membros da banca examinadora via e-mail, em formato pdf pesquisável e não protegido. Em caso de solicitação do membro da banca,

o discente deve entregar também uma versão impressa diretamente ao membro da banca examinadora que assim o solicitou.

§ 2º O trabalho escrito deve ser entregue à banca examinadora, no mínimo, 10 (dez) dias antes da data definida para a sessão de defesa oral.

§ 3º O/A discente deve informar, por e-mail, ao Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso que o trabalho escrito foi entregue à banca examinadora e os dados quanto à data, local e horário da defesa de TCC para possibilitar a divulgação.

Art. 12. O trabalho escrito deverá obedecer às normas para a elaboração de Trabalhos Acadêmicos, conforme o modelo disponível no sítio do IQ/UFG.

§ 1º Em caso de monografia, os itens II ao VII do caput do presente artigo devem constituir no máximo 50 (cinquenta) páginas do trabalho escrito.

§ 2º A critério do orientador, o trabalho escrito pode ser redigido em formato de artigo científico de acordo com o modelo disponível no sítio do IQ/UFG e deve conter no mínimo 15(quinze) e no máximo 25 (vinte e cinco páginas).

Art. 13. Artigo científico publicado em até dois anos antes da matrícula na disciplina de TCC, com orientação de professor com formação em Engenharia Química, lotado no IQ/UFG, em que o discente conste como primeiro autor, poderá ser aceito em substituição ao trabalho escrito da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, se houver anuência do professor orientador, tendo atingido, imediatamente, 60% da nota, proporcional ao disposto no parágrafo 1º do presente artigo. Todavia, o discente deverá defender seu artigo, perante banca examinadora, a qual atribuirá outros 40% da nota, necessários para aprovação, considerando-se a defesa do artigo preteritamente publicado.

§ 1º A nota referente a produção do artigo científico será atribuída da seguinte forma: Artigo publicado em Periódicos Qualis/CAPES classificação A e B: nota 10,0; Periódicos Qualis/CAPES classificação C: nota 9,0; Evento científico nacional da área de Engenharia Química ou não sujeito à classificação no Qualis/CAPES: nota 8,5; Evento científico nacional em áreas afins: nota 8,0; Evento científico regional da área de Engenharia Química: nota 8,0; Evento científico regional em área afins: nota 7,5.

§ 2º Artigos científicos completos (resumos e resumos expandidos não serão aceitos) publicados em eventos científicos são aceitos para fins de validação de TCC, desde que o evento tenha Comitê Científico de avaliação dos trabalhos publicados.

CAPÍTULO VI

DA SESSÃO DE DEFESA E INTEGRALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 14. A banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso será composta por três membros, sendo um deles o professor orientador que irá presidir a sessão de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 1º Dentre os membros titulares da banca examinadora, com exceção do professor orientador, 1 (um) deve ser professor lotado no IQ/UFG.

§ 2º Deve ser indicado 1 (um) membro suplente, o qual deve necessariamente ser docente lotado no IQ/UFG.

§ 3º Os membros titulares e suplente da banca examinadora deverão possuir título de nível superior em áreas afins àquela do Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 4º A banca examinadora reunir-se-á no local, data e horário indicados na portaria do caput deste artigo para a avaliação da apresentação e defesa e atribuição das notas envolvidas no cálculo da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso do/a discente.

Art. 15. O Trabalho de Conclusão de Curso deve ser apresentado e defendido pelo/a discente responsável em sessão pública perante uma banca examinadora.

§ 1º Deverá ser realizada ampla divulgação do local, data e hora da sessão pública de defesa de cada trabalho.

§ 2º O/A discente deverá tomar ciência dessas informações, não podendo, em qualquer hipótese, alegar desconhecimento do local, data e hora da defesa de seu respectivo Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 3º O/A discente deverá estar no local de defesa com antecedência de 15 minutos do horário previsto para sua realização.

§ 4º Em caso do não comparecimento do/a discente no local de defesa no horário estipulado, será atribuída nota final 0,0 (zero) em Trabalho de Conclusão de Curso, devendo ser informada a frequência na ata de defesa pelo professor orientador.

§ 5º O/A discente disporá de 20 (vinte) a 30 (trinta) minutos para expor o seu Trabalho de Conclusão de Curso, podendo utilizar, para tal, os recursos audiovisuais que julgarem necessários.

§ 6º Após a apresentação, o presidente passará a palavra aos membros da banca examinadora, um por vez, que arguirão o/a discente e, após a arguição pelos examinadores, o presidente dará a palavra ao público presente que desejar se manifestar.

§ 7º No caso previsto no Art. 9, a realização da defesa será realizada em sessão privada, atendendo as demais exigências estabelecidas na presente resolução.

Art. 16. Imediatamente após a defesa, a banca examinadora deverá reunir-se para decidir sobre a nota a ser atribuída ao/à discente, apresentada em ata, conforme modelo disponível no sítio do IQ/UFG, redigida pelo presidente da mesma.

§ 1º A nota da disciplina será calculada da seguinte forma:

$$N_F = 0{,}2\ (N_o) + 0{,}8\ (N_B)$$

Em que:

N_o = Nota do orientador considerando as avaliações realizadas durante o desenvolvimento do trabalho conforme plano de ensino.

N_B = Nota da banca examinadora calculada a partir da média aritmética entre as notas de cada membro.

§ 2º Na ata deve constar as notas parciais dos membros da banca, suas respectivas assinaturas, data da realização da defesa, nota final e correções no trabalho escrito, se necessárias, conforme modelo disponibilizado no sítio do IQ/UFG.

§ 3º O presidente da banca examinadora anunciará ao/a discente a decisão final da banca examinadora.

§ 4º Caso seja necessário realizar correções no trabalho escrito, os membros da banca farão anotações, correções, sugestões e proposições individuais, entregando-as ao/à discente após a divulgação da nota final.

Art. 17. Na atribuição da nota pela banca devem ser levados em consideração os seguintes critérios com os respectivos pesos:

I. Comunicação (dicção, postura, uso correto da linguagem técnica, domínio do tema), peso 2 (dois);
II. Aspectos de forma (estilo de escrita, ortografia, formatação de texto, tabelas, figuras, referências), peso 1 (um);
III. Problema sob análise (descrição do problema, descrição dos objetivos), peso 2 (dois);
IV. Metodologia (descrição, aplicabilidade), peso 2 (dois);
V. Resultados (apresentação inteligível, análise crítica, correlação com objetivos), peso 3 (três).

§ 1º No caso de artigo científico publicado preteritamente, a nota da defesa, correspondendo a 40% da nota final do TCC, será obtida por meio da média aritmética entre as notas de cada membro da banca examinadora e avaliará a apresentação oral do trabalho, considerando dicção, postura, uso correto da linguagem técnica e domínio do tema.

Art. 18. Após a defesa o/a presidente da banca deverá entregar a ata de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso para o discente e ao coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 19. A disciplina de TCC será consolidada pelo Coordenador de TCC após o lançamento da nota final, pelos professores orientadores.

§ 1º O/A discente deve enviar o trabalho escrito corrigido via SIGAA em formato pdf editável, num prazo máximo de 7 (sete) dias após a realização da defesa e no mínimo 3 (três) dias úteis antes do prazo estipulado no calendário acadêmico para a consolidação dos componentes curriculares do semestre letivo em curso, adicionando: a) termo de ciência de autorização (TECA), b) folha de rosto, c) ficha catalográfica e d) ata de defesa, folha de aprovação ou similar, em arquivo PDF no formato pesquisável e não protegido. Deverá ainda, ser enviado um arquivo separado no formato DOC com o Formulário de Metadados para inserção no Repositório Institucional na UFG. As orientações quanto ao modelo do trabalho final e formulário de metadados encontram-se disponíveis na página da biblioteca central da UFG.

§ 2º O professor orientador deverá conferir se as alterações sugeridas pela banca foram realizadas e, em seguida, lançará nota e frequência do estudante, que está registrada na ata de defesa.

§ 3º Caso o/a estudante não entregue a cópia da versão corrigida do trabalho escrito no prazo estipulado no parágrafo 1º do presente artigo, serão atribuídas a nota final 0,0 (zero) na atividade de Trabalho de Conclusão de Curso e a frequência informada na ata de defesa

Art. 20. A aprovação na atividade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso fica condicionada à nota final e frequência serem superiores ou iguais aos valores mínimos estabelecidos no RGCG da Universidade Federal de Goiás em vigência.

Art. 21. O texto final do Trabalho de Conclusão Curso deverá ser disponibilizado no Repositório Institucional da UFG, exceto em casos de embargo, solicitação de registro de patente; submissão de artigo em revista científica e publicação como capítulo de livro.

CAPÍTULO VII

DA COORDENAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 22. Compete à Coordenadoria de Trabalho de Conclusão de Curso, na figura do Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso, prioritariamente:

I. Administrar a realização dos Trabalho de Conclusão de Curso, adotando os procedimentos normativos descritos na presente resolução, no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Química e no RGCG/UFG;
II. Fazer cumprir o estabelecido na legislação e regulamentos vigentes;
III. Disponibilizar, com o auxílio da secretaria do IQ/UFG, a documentação e informações necessárias ao desenvolvimento dos Trabalho de Conclusão de Curso no sítio do IQ/UFG;
IV. Definir, divulgar e dar publicidade do cronograma de atividades relativos aos Trabalho de Conclusão de Curso a cada semestre letivo;
V. Disponibilizar o seu horário de atendimento no sítio do IQ/UFG;
VI. Organizar a distribuição de orientação dos Trabalho de Conclusão de Curso entre os docentes do Curso de Engenharia Química do IQ/UFG;

VII. Conferir se todos os discentes, cujos planos de trabalho descrito no Capítulo IV da presente resolução foram aprovados pelo NDE-EQ, estão devidamente matriculados na atividade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso.
VIII. Divulgar e dar publicidade, com o auxílio da secretaria do IQ/UFG das sessões públicas de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso informando: o título dos Trabalho de Conclusão de Curso, os nomes dos discentes que os estão realizando, os seus respectivos orientadores, bem como o local, a data e o horário de realização de cada defesa;
IX. Gerar o Processo no SEI, gerar a ata da defesa e o TECA;
X. Prestar informações, quando necessário, aos estudantes e professores orientadores e membros das bancas examinadoras sobre os atos administrativos que envolvem a realização da atividade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso;
XI. Receber e arquivar os documentos relativos à atividade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso e necessários para o funcionamento da Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso, com o auxílio da secretaria do IQ/UFG;
XII. Consolidar as atividades curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso, apenas, após receber dos presidentes das bancas examinadoras, as atas das defesas ocorridas no semestre em curso e a versão final do trabalho escrito, com as correções sugeridas pela banca examinadora;
XIII. Organizar e manter, com o auxílio da secretaria do IQ/UFG, um arquivo com todos os Trabalho de Conclusão e demais documentos relativos à atividade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, de forma que os projetos fiquem disponíveis para eventuais consultas;
XIV. Garantir que os trabalhos escritos dos Trabalho de Conclusão de Curso, em sua versão final, sejam depositados no Repositório Institucional da UFG exceto em casos de embargo, solicitação de registro de patente; submissão de artigo em revista científica e publicação como capítulo de livro.
XV. Auxiliar o Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia Química no aproveitamento da atividade curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, quando esta for realizada por meio de acordos de mobilidade acadêmica.

CAPÍTULO VIII

DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR ORIENTADOR

Art. 23. As atividades do Projeto Final de Curso serão acompanhadas obrigatoriamente por um professor orientador, o qual deve estar lotado no IQ/UFG e com formação em Engenharia Química.

Art. 24. Ao professor orientador de Trabalho de Conclusão de Curso, compete:

I. Orientar as atividades desenvolvidas pelo/a discente visando o cumprimento do plano de trabalho entregue à Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso;
II. Zelar pela boa condução dos Trabalho de Conclusão de Curso sob sua orientação;
III. Definir, junto com o/a discente, o Plano de Trabalho do Trabalho de Conclusão de Curso;
IV. Apresentar as normas dispostas nesta resolução ao/à discente orientado/a;

V. Reunir-se frequentemente com o/a discente sob sua responsabilidade para discutir, avaliar e orientar as atividades exercidas pertinentes ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso;
VI. Identificar eventuais equívocos na execução do Plano de Trabalho do Trabalho de Conclusão de Curso e propor medidas corretivas;
VII. Responsabilizar-se perante o IQ e à UFG pela atuação do/a discente durante o desenvolvimento das atividades previstas no Plano de Trabalho no que lhe compete como orientador;
VIII. Participar das bancas examinadoras dos Trabalhos de Conclusão de Curso sob sua orientação como presidente;
IX. Analisar a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso entregue pelo aluno/a, lançando nota e frequência no SIGAA no prazo estipulado no parágrafo 1º do Art. 19 da presente resolução;
X. Cumprir com todos os trâmites que lhe competem para que seu trabalho seja depositado no Repositório Institucional da UFG.

§ 1º A substituição do orientador responsável do Trabalho de Conclusão de Curso, após o envio do Plano de Trabalho, deverá ser solicitada através de uma justificativa enviada, via e-mail, para a Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso, e esta demanda será avaliada pelo NDE-EQ. A manutenção do tema original do Trabalho de Conclusão de Curso poderá ocorrer desde que haja concordância, por escrito, do orientador responsável que deixa a orientação.

CAPÍTULO IX

DAS ATRIBUIÇÕES DO DISCENTE NO PROJETO FINAL DE CURSO

Art. 25. A matrícula na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso está condicionada ao envio e aprovação junto ao NDE-EQ do Plano de Trabalho, que deve ser devidamente preenchido, com o auxílio do professor orientador, e assinado conforme o Capítulo IV da presente resolução.

Art. 26. Adicionalmente, compete ao discente orientado em Trabalho de Conclusão de Curso:

I. Participar da elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso e solicitar orientação sobre o desenvolvimento de suas atividades ao professor orientador;
II. Realizar o envio do Plano de Trabalho do Trabalho de Conclusão de Curso à Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso segundo a orientação desta;
III. Informar-se das resoluções e normas pertinentes ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso;
IV. Cumprir as atividades previstas no Plano de Trabalho, devidamente orientado pelo professor orientador;
V. Estar ciente do local, data e horário da defesa de seu Trabalho de Conclusão de Curso, bem como encaminhar as cópias do trabalho escrito para a banca examinadora de acordo com o Capítulo V da presente resolução;

VI. Entregar o trabalho escrito corrigido, segundo as orientações da banca examinadora, via SIGAA no prazo estipulado no parágrafo 1º do Art. 19;
VII. Cumprir com todos os trâmites que lhe competem para que seu trabalho seja depositado no Repositório Institucional da UFG exceto em casos de embargo, solicitação de registro de patente; submissão de artigo em revista científica e publicação como capítulo de livro.

CAPÍTULO X

DA DISPENSA DE INSCRIÇÃO NO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 27. Caso tenha realizado atividade equivalente, o discente poderá requerer a dispensa da realização do Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 1º Caso o discente seja participante de um acordo de dupla diplomação, o mesmo Projeto Final de Curso não poderá ser considerado como requisito para a conclusão de curso para os dois cursos de que o discente participa não cabendo equivalência neste caso.

§ 2º Caso o discente tenha realizado a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso durante intercâmbio ou programa de mobilidade, poderá pedir dispensa, anexando ao requerimento de dispensa:

I. Uma cópia do Trabalho de Conclusão de Curso traduzido, caso o original não tenha sido redigido em língua portuguesa;
II. Uma cópia do Trabalho de Conclusão de Curso original;
III. Uma declaração e/ou cópia do histórico escolar da instituição de ensino superior onde foi realizado o intercâmbio, que comprove a realização e a aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso.

§ 3º O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Graduação em Engenharia Química avaliará a equivalência atendendo os requisitos definidos na presente Resolução no que se refere ao momento da inscrição, à abrangência do trabalho, e à comprovação de defesa pública e de formação dos orientadores.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 28. Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Trabalho de Conclusão de Curso do IQ/UFG em conjunto com o NDE-EQ.

Parágrafo Único. As decisões tomadas a que se refere o caput são passíveis de recurso ao Conselho Diretor do IQ/UFG e demais instâncias da UFG.

Art. 29. Essa Resolução entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho Diretor do IQ/UFG.

Goiânia, 14 de abril de 2023.

Documento assinado digitalmente
WENDELL KARLOS TOMAZELLI COLTRO
Data: 20/04/2023 08:24:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Wendell Karlos Tomazelli Coltro

Diretor