



EACH



Escola de Artes, Ciências e Humanidades
Universidade de São Paulo

Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Bacharelado em Biotecnologia¹

São Paulo

2023

¹ Aprovado em Reunião da Comissão do Curso de Biotecnologia em 16/09/2022.



Sumário

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS E OBJETIVOS:	3
2. DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	4
3. DA ORIENTAÇÃO:	6
4. DA APRESENTAÇÃO DO TCC:.....	7
5. DA AVALIAÇÃO:.....	8

Regulamento para inscrição e execução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Bacharelado em Biotecnologia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo.

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS E OBJETIVOS:

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da graduação em Biotecnologia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da Universidade de São Paulo (USP) visa à ampliação das condições de formação profissional do aluno por meio da integração dos vários conhecimentos, valores e habilidades/competências apreendidos e construídos ao longo do curso. Além disso, pretende facilitar o aprendizado de procedimentos metodológicos de pesquisa, permitindo melhor compreensão do mecanismo geral do desenvolvimento científico, incluindo atividades de levantamento de dados, consultas bibliográficas e redação científica, o que é possibilitado por meio da elaboração e desenvolvimento de um plano de trabalho ou de investigação científica em áreas abordadas no curso de Biotecnologia. Tais áreas devem constar do elenco de disciplinas do curso de Biotecnologia da EACH/USP ou de áreas correlatas. O projeto do TCC não necessita ser original nem inédito, porém, deve corresponder a um projeto cientificamente estruturado, coerente e de importância para a formação científica do aluno. Ele pode ser, inclusive, fundamentado em relatório de estágio supervisionado sobre divulgação científica, revisão bibliográfica crítica sobre um tema científico ou de pesquisa iniciada anteriormente na forma de iniciação científica ou realizado, especificamente, como Trabalho de Conclusão. Em todos os casos, o trabalho a ser apresentado deve conter fundamentação teórica e a contribuição do aluno ao avanço do tema.



2. DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A elaboração do TCC é condição *sine qua non* para a obtenção do grau de Bacharel em Biotecnologia.

2.1. O TCC é desenvolvido após o 6º período letivo do curso de Biotecnologia como atividade da disciplina ACH5557 Trabalho de Conclusão de Curso. Para tanto, o aluno deverá se matricular na referida disciplina.

2.2. A disciplina ACH5557 Trabalho de Conclusão de Curso será coordenada por docentes designados pela Coordenação do Curso de Bacharelado em Biotecnologia.

2.3. O TCC será realizado, individualmente, apresentado em forma de monografia, constando de um estudo empírico, teórico ou do desenvolvimento de técnicas e produtos, ou na forma de sistematização crítica de artigos de sua autoria (como autor principal e publicados ou aceitos em revista com Qualis mínimo B3 e com Journal Citation Report - JCR).

Parágrafo único - Quando o candidato optar pela sistematização de seus trabalhos, é necessário que esta contenha comentários sobre os trabalhos incluídos e discussão que inclua motivação, relações entre os diversos trabalhos e perspectivas futuras. Deve incluir, também, descrição do contexto, isto é, o andamento da pesquisa na área, menção dos resultados mais relevantes de outros autores e o peso e papel dos trabalhos do candidato para o tema.

2.4. O TCC deve versar sobre assunto relacionado às áreas de conhecimento pertinentes ao curso. São elegíveis para o TCC temas específicos nas áreas acadêmicas, metodológicas e/ou aplicadas, compatíveis com o nível de graduação e com a carga horária da disciplina. Os temas podem ser coincidentes com aqueles desenvolvidos pelo aluno na Iniciação Científica, em Estágios Supervisionados, em estágios internos com grupos de pesquisa, em estágios externos em organizações públicas ou privadas e em projetos institucionais.

2.5. Para o desenvolvimento do TCC é obrigatória a orientação de um professor ou pesquisador (conforme especificado no item 3).

2.6. Pode matricular-se para o TCC somente o aluno que apresente o número de créditos para finalizar o curso no ano de realização do trabalho. Desta forma, o aluno deverá ter cumprido 80% dos créditos ofertados, perfazendo um total de 123 créditos, considerando-se os créditos de disciplinas obrigatórias e optativas previstas na estrutura curricular até a conclusão do 6º período letivo. Não serão considerados os



créditos oriundos de disciplinas optativas livres cursadas. Além disso, a carga horária de disciplinas nos semestres de desenvolvimento do TCC não deve superar 180 h/semestre, o que corresponde a 12 créditos por semestre. (rev. CoC-Biotecnologia 21/05/2021)

2.7. O aluno deve realizar a matrícula na disciplina e tem até 30 dias após o início do ano letivo (ANEXO 1) para apresentar o projeto completo, que deverá ser encaminhado através de formulário, juntamente com a declaração de aceite de orientação (ANEXO 2). O projeto deve conter, obrigatoriamente: Título, Área da Biotecnologia (ANEXO 5), Introdução, Objetivos, Material e Métodos, Cronograma de Desenvolvimento e Referências Bibliográficas em, no máximo 5 folhas, excluídos capa, referências e anexos.

2.8. A matrícula do aluno na disciplina será cancelada por ato administrativo, caso 1) Não atenda ao disposto no item 2.6; 2) o projeto não seja entregue no prazo estipulado no item 2.7; 3) o projeto não apresente assinatura do orientador e/ou coorientador ou expressa manifestação de sua concordância; 4) ou caso este não venha acompanhado da declaração de aceite de orientação (ANEXO 2).

2.9. Caso seja comprovado, após a última consolidação de matrículas, que o aluno não integralizou a quantidade necessária de créditos para cursar a disciplina, caberá à Comissão de Coordenação do Curso de Biotecnologia decidir sobre sua permanência na disciplina ou cancelamento da matrícula por ato administrativo.

2.10. O TCC poderá ser realizado fora da EACH, desde que autorizado pela Comissão do Curso de Biotecnologia, e deverá ter como orientador ou coorientador um professor vinculado à EACH.

2.11. O prazo para trancamento da disciplina ACH5557 obedecerá a data máxima no segundo semestre para este procedimento, de acordo com calendário acadêmico USP.

2.12. O documento final do TCC pode conter, como sugestão, os seguintes itens: Título, Área da Biotecnologia (ANEXO 5), Resumo, Palavras-chave, Introdução, Objetivos, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Limitações do Estudo e/ou Sugestões para trabalhos futuros e Referências Bibliográficas.



3. DA ORIENTAÇÃO

3.1. Poderão orientar o projeto de TCC:

3.1.1. Docentes da EACH ou de outras unidades da USP (condicionado à aprovação da CoC-Biotecnologia, no último caso).

3.1.2. Pós-doutorandos e Jovens Pesquisadores vinculados à USP, desde que: 1) sejam autorizados pela CoC-Biotecnologia e 2) que um docente da EACH seja coorientador.

3.1.3. Pesquisadores e docentes de outras instituições de ensino, pesquisa ou empresa, públicas ou particulares, com ensino superior completo, com vínculo empregatício, desde que: 1) sejam autorizados pela CoC-Biotecnologia; 2) um docente da EACH seja coorientador.

Parágrafo Único - No caso de enquadramento nos itens 3.1.2 e 3.1.3, deverão ser encaminhados os documentos indicados no ANEXO 2

3.2. Nenhuma alteração, quer seja de orientador e/ou projeto, poderá ocorrer após transcorridos 30% da disciplina (dez semanas letivas). Qualquer alteração deverá ser informada ao docente coordenador da disciplina e aprovada pela CoC-Biotecnologia.

3.3. Cabe ao aluno a busca e a escolha de um orientador que, se estiver de acordo com a orientação do trabalho, deve ratificá-lo mediante formulário próprio (ANEXO 2). O formulário preenchido e assinado deve ser encaminhado via formulário até a data prevista para a entrega do projeto (30 dias após o início das aulas), juntamente com este.



4. DA APRESENTAÇÃO DO TCC

4.1. A ficha de Sugestão da Comissão Examinadora (ANEXO 3), deve ser apresentada devidamente preenchida e assinada pelo orientador ou, na sua ausência, devidamente justificada, pelo coorientador.

4.2. O prazo para a entrega da ficha de indicação de Comissão examinadora deve seguir o cronograma da disciplina (ANEXO 1).

4.3. O aluno/orientador deve encaminhar versão digital do TCC (assinada pelo Orientador), em formato PDF, aos membros da Comissão Examinadora, com antecedência de pelo menos 20 dias antes do prazo final para o cadastro de notas definido no cronograma da disciplina (ANEXO 1).



5. DA AVALIAÇÃO

5.1. A comissão examinadora

5.1.1. O orientador ou o coorientador deverão participar da Comissão Examinadora como Presidente e avaliador. Na sua ausência ou impedimento, a CoC-Biotecnologia indicará um substituto para tal finalidade.

Além do presidente, a Comissão Examinadora deverá ser composta por dois membros titulares, sendo um destes da EACH, e dois membros suplentes. Para tanto, o orientador do TCC deverá encaminhar, via formulário específico, juntamente com o documento de TCC (devidamente assinado na capa), em formulário, a sugestão da composição da Comissão Examinadora. Os requisitos para participação na Comissão Examinadora devem seguir os critérios do item 3.1. No enquadramento de itens 3.1.2 e 3.1.3, deverão ser apresentados os documentos indicados no ANEXO 3.

5.1.2 A composição da comissão examinadora será informada aos orientadores, após indicação e homologação pela Comissão de Coordenação do Curso de Biotecnologia.

5.2. Procedimentos da avaliação

A avaliação será realizada sem defesa pública e os seguintes procedimentos são necessários:

5.2.1. Após homologação da composição da comissão examinadora, o aluno/orientador ficam encarregados de encaminhar as cópias do trabalho de TCC e assegurar de que o mesmo tenha sido recebido e que esteja legível para os membros da comissão examinadora.

5.2.2. O envio da cópia do TCC aos membros da Comissão Examinadora poderá ser feito desde que os mesmos tenham comunicado sua anuência em participar da comissão, comprometendo-se a devolver ao presidente da mesma a ficha de avaliação do trabalho escrito devidamente preenchida, dentro do prazo de 15 dias.

5.2.3. Cada membro da Comissão Examinadora, inclusive o presidente, deve emitir um parecer circunstanciado sobre o trabalho na ficha de avaliação (ANEXO 4), atribuindo-lhe uma nota de zero (0) a dez (10).

5.2.4. De acordo com a Resolução CoCEX-CoG nº 7497 (09/04/2018), que regulamenta a disponibilização de trabalhos de conclusão de curso (TCC) na Biblioteca Digital de Trabalhos Acadêmicos (BDTA) da USP, a Comissão de Curso (CoC), deve recomendar à Comissão de Graduação a inclusão do Trabalho de Conclusão de Curso



na BDTA/USP, conforme os seguintes requisitos:

- * Recomendação de cadastro no BDTA unânime, pelos três membros da comissão examinadora;
- * Nota mínima do TCC igual ou superior a 8,5, pelos três membros da comissão examinadora;
- * Carta de concordância/aceite para inclusão na BDTA do Orientador e orientado, indicando que a versão encaminhada atende aos comentários dos avaliadores (versão revisada).

5.2.5. O Presidente da Comissão Examinadora deve encaminhar as fichas de avaliação, por meio de formulário específico dentro do prazo definido no ANEXO 1 e do cronograma da disciplina.

5.2.6. O TCC será aprovado se alcançar média aritmética igual ou superior a 5,0 (cinco), a partir das notas atribuídas pelos membros efetivos da Comissão Examinadora e se o percentual de frequência do aluno às atividades designadas pelo orientador for de, no mínimo, 70%.

5.2.7. O TCC que alcançar média igual ou superior a 3,0 (três), mas inferior a 5,0 (cinco), poderá ser refeito e reapresentado à mesma Comissão Examinadora, a título de recuperação, no período de acordo com o cronograma da disciplina e calendário acadêmico USP.

5.2.8. Na situação de abandono das atividades de TCC, o estudante será reprovado com nota menor de 3,0 (três) e percentual de frequência menor de 50%, após comunicação do Orientador ao final das atividades do ano acadêmico.

5.3. Os casos omissos serão analisados pela CoC-Biotecnologia.

ANEXO 1

CRONOGRAMA GERAL

Os trâmites relacionados à matrícula, ao desenvolvimento, à entrega e à avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) obedecerão ao seguinte cronograma:

ITEM	DATA/EVENTO	DOCUMENTAÇÃO E TRÂMITES
1. PRÉ-MATRÍCULA DO ALUNO	Calendário USP para matrículas em disciplinas	O aluno deve se matricular na disciplina no sistema Júpiter, respeitando as datas das interações de matrícula
2. MATRÍCULA DO ALUNO	30 dias após o início das aulas	O aluno deve entregar: 1) o projeto <u>assinado</u> pelo orientador e, 2) a declaração de aceite do orientador (ANEXO 2 do Regulamento de TCC).
3. ANÁLISE E ACEITAÇÃO DA MATRÍCULA DO ALUNO	Reunião da CoC	A CoC-Biotecnologia irá analisar matrículas com base na documentação apresentada, e nos requisitos constantes no artigo 2.10 do Regulamento de TCC
4. INDICAÇÃO DE COMISSÃO EXAMINADORA, ENTREGA DO TRABALHO E AVALIAÇÃO DO TRABALHO POR PARTE DA COMISSÃO EXAMINADORA	20 dias antes do prazo final para o cadastro de notas no segundo Semestre, definido no Calendário Acadêmico	O aluno/orientador do TCC deve encaminhar via formulário específico: 1) versão digital do TCC (assinada na capa pelo orientador), em formato PDF; e 2) formulário assinado, apresentando a sugestão de composição da Comissão Examinadora (ANEXO 3). A CoC-Biotecnologia indica e homologa a comissão examinadora O aluno/presidente da comissão examinadora deve encaminhar versão digital do TCC, aos membros da Comissão Examinadora. Os membros da comissão examinadora devolvem ao presidente da mesma, a ficha de avaliação do TCC devidamente preenchida, no prazo de até 15 dias.
5. ENTREGA DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO, CADASTRO DE NOTAS	5 dias antes do prazo final para o cadastro de notas no segundo Semestre, definido no Calendário Acadêmico	O presidente da comissão examinadora encaminha as três fichas de avaliação, em único documento em formato PDF, via formulário específico, respeitando o calendário acadêmico USP. Cadastro de notas pelo docente responsável da disciplina de acordo ao calendário USP.
TRANCAMENTO DE MATRÍCULA	Data máxima de trancamento das disciplinas da Graduação no segundo semestre	De acordo com calendário acadêmico USP
RECUPERAÇÃO	De acordo ao Cronograma de recuperação da disciplina e calendário USP	De acordo aos itens 4 e 5

ANEXO 2
CONFIRMAÇÃO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO/COORIENTAÇÃO
DE TRABALHO DE CONCLUSÃO

D E C L A R A Ç Ã O

Eu, _____ professor/pesquisador (categoria funcional) _____ do(a) (curso, departamento, instituição, etc) _____, confirmo o meu aceite em orientar/coorientar o(a) aluno(a) _____ para o desenvolvimento de seu Trabalho Final do Curso de Biotecnologia (TCC), na área de concentração de _____ (consultar tabela disponível no Manual ou sugerir uma área que não esteja contemplada).

Confirmo, ainda, que estou ciente das normas do Manual do Trabalho Conclusão de Curso (TCC) do curso de Biotecnologia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. O TCC será desenvolvido no (Local/Instituição) _____.

Sem mais,

Assinatura Orientador, Local e data

email:

Ciente Aluno: _____

Nota: Orientador - Pesquisador/Especialista (externo ao quadro ativo docente da USP), enquadrado nos itens 3.1.2 e 3.1.3 deverá encaminhar os seguintes documentos:

- 1- Declaração formal (assinada) de vínculo empregatício na empresa ou instituição/cadastro no sistema da IES como pós-doutor ou jovem pesquisador.
- 2- Declaração formal (assinada) do imediato superior sobre disponibilidade de infraestrutura física, material e de equipamentos para realização do TCC.

ANEXO 3

FICHA DE SUGESTÃO DA COMISSÃO EXAMINADORA

São Paulo, _____ de _____ de 202__.

Venho, por meio deste, encaminhar a lista com sugestão de nome dos membros da comissão examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

_____ de autoria do(a) aluno(a) _____ número USP _____, devidamente matriculado(a) na disciplina, na seguinte ordem de preferência:

Membro _____ Orientador () Coorientador ()

Membro Titular 1 _____ Instituição: EACH/USP

Membro Titular 2 _____ Instituição: _____

Membro Suplente 1 _____ Instituição: _____

Membro Suplente 2 _____ Instituição: _____

Declaro que todos os nomes acima atendem aos critérios indicados no item 5 do Regulamento de TCC (quando necessários, são encaminhados os documentos em anexo). Todos os membros expressaram sua anuência em participar como examinadores e foram comunicados de que possuem um prazo máximo de 15 dias corridos após o recebimento do documento para me enviar a ficha de avaliação devidamente preenchida e assinada.

Atenciosamente,

Assinatura

Orientador

Nota: Membro da comissão examinadora enquadrado nos itens 3.1.2 e 3.1.3 (Pesquisador/Especialista externo à USP, pós-doutor ou jovem pesquisador), deverá encaminhar o seguinte documento:

1- Declaração formal (assinada) de vínculo empregatício emitida pelo setor responsável na empresa ou instituição/cadastro no sistema da IES como pós-doutor ou jovem pesquisador.

ANEXO 5

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DA BIOTECNOLOGIA

Agricultura, saúde e melhoramento vegetal
Alimentos, Nutrição Humana e Animal
Bioeconomia, Políticas Públicas em Biotecnologia, Biotecnologia e Desenvolvimento Social
Bioenergia e Meio Ambiente
Bioindústria, Bioprodução e Tecnologia de Fermentação
Bioinformática
Desenvolvimento e Pesquisa
Empreendedorismo, empresa, Marketing e Comercio
Ensino Divulgação e Formação de recursos humanos em Biotecnologia
Genômica e Proteômica
Legislação, Propriedade Intelectual e Patentes
Saúde e melhoramento animal
Saúde Humana
Tecnologia de Diagnóstico e Reagentes
Tecnologia do Futuro e Nanotecnologia
Outra (Identifique)