

Regulamento para Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Cursos de Graduação Tecnológica (Radiologia e Sistemas Biomédicos)

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	2
2. NORMAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TCC.....	3
2.1 Projeto de Pesquisa	3
2.1.1 Estrutura.....	3
2.1.2 Submissão à Comissão Científica	4
2.2 Trabalho de Conclusão de Curso.....	6
2.2.1 Quanto ao Formato	6
2.2.1 Quanto à Divulgação.....	8
2.2.3 Quanto à Entrega	8
ANEXOS	10
ANEXO I – LINHAS DE PESQUISA DOS PROFESSORES DOS CURSOS DE TECNOLOGIA.....	11
ANEXO II – TERMO DE OFICIALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	14
ANEXO III – TERMO DE COMPROMISSO	15
ANEXO IV – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DE SUBMISSÃO DO PROJETO DE PESQUISA	16

1. APRESENTAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma estratégia de ensino utilizada e conduzida para congregar os estudos realizados nos Cursos de Graduação Tecnológica da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP) que permite ao aluno articular os componentes curriculares, a partir das experiências vivenciadas nos cursos teóricos e práticos.

O acompanhamento e cumprimento do TCC são voltados ao alcance do seu produto final, seguindo um cronograma de atividades definidas no início do trabalho. Além do(s) professor(es) responsável(is) pela disciplina de Metodologia da Pesquisa e Trabalho de Conclusão de Curso I e II, tem-se designado um coordenador geral de pesquisa, que juntamente com os professores da Comissão Científica dos Cursos de Tecnologia definem as regras para desenvolvimento, apresentação escrita, exposição do trabalho final e sua avaliação por uma banca formada por docentes dos Cursos de Graduação Tecnológica.

Com isso, o TCC vem a ser um elemento crítico na instrumentalização do aluno, em relação à sua capacidade para atender às necessidades específicas da profissão na produção de conhecimentos e sua inserção no mercado de trabalho. A orientação do TCC é realizada pelos professores relacionados na Comissão Científica dos Cursos de Tecnologia que, conforme suas linhas de pesquisa, dispõem-se a atender à solicitação do aluno. Cada professor é orientado para aceitar até 05 (cinco) trabalhos por turma.

Com isso, completa-se a integralização curricular, finalizando-se os estudos relativos aos conteúdos do Curso e aplicação dos conhecimentos que permeiam todo o processo de formação, gerando a capacidade de tomar decisões técnicas e tecnológicas, em diferentes contextos, relacionados à operacionalização do processo de realização de trabalhos nas respectivas linhas de pesquisa. As competências profissionais almejadas são aqui consolidadas frente ao desempenho alicerçado no processo formativo e experiência do aluno com o desenvolvimento da prática administrativa, tecnológica e pedagógica inseridas neste contexto.

O TCC constitui um requisito para a conclusão dos Cursos de Graduação Tecnológica, sendo pré-requisito para conferir o grau acadêmico e o diploma.

Este Manual apresenta as orientações de todas as etapas seguidas para a elaboração do TCC e sua divulgação/publicação.

2. NORMAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TCC

2.1 Projeto de Pesquisa

No quarto semestre os alunos dos Cursos de Tecnologia serão estimulados a produzirem o Projeto de Pesquisa para o TCC. Para tanto, a escolha do tema estará intimamente ligada não só à linha de pesquisa do(a) professor(a) orientador(a) (ANEXO I), mas também a disponibilidade em orientar mais um trabalho da turma na qual o(a) aluno(a) pertença.

Desta forma, considera-se que este contato seja feito o quanto antes para que uma vez definido o(a) professor(a) orientador(a), tenha-se também escolhido o tema do TCC e, por conseguinte, o título do trabalho.

Uma vez passada esta etapa, faz-se necessária a oficialização do aceite do(a) professor(a). Para tanto, deve-se preencher o Formulário de Oficialização do TCC (ANEXO II) solicitando oficialmente a orientação do(a) professor(a). A assinatura do(a) Professor(a) Orientador(a) ficará condicionada à assinatura do Termo de Compromisso (ANEXO III). A qualquer tempo o Termo de Compromisso poderá ser finalizado por ambas as partes desde que se apresente uma justificativa plausível para o Presidente da Comissão Científica.

Depois disso, tem-se a elaboração do Projeto de Pesquisa. Nele, o aluno fará o primeiro levantamento bibliográfico para conduzir a sua argumentação quanto à importância do seu trabalho.

2.1.1 Estrutura

A FCMSCSP possui um documento intitulado “Normatização para Apresentação de Dissertações e Teses”. Desta forma, os TCC’s dos Cursos de Graduação Tecnológica

utilizar-se-ão da formatação preconizada pela Instituição de Ensino para a elaboração dos seus documentos acadêmicos.

Para o Projeto de Pesquisa houve a opção de inserir dois itens como obrigatórios (a Justificativa, Resultados Esperados e o Cronograma de Atividades), conforme o Quadro 1.

QUADRO 1. Estrutura Básica do Projeto de Pesquisa para o desenvolvimento do TCC dos Cursos de Graduação Tecnológica da FCMSCSP

ELEMENTOS DO PRÉ-TEXTO	OBRIGATÓRIO	OPCIONAL
Capa	X	
Página de Rosto	X	
Sumário	X	
Lista de Abreviaturas e Siglas		X
Lista de Símbolos		X
ELEMENTOS TEXTUAIS	OBRIGATÓRIO	OPCIONAL
Introdução	X	
Objetivo	X	
Método	X	
Justificativa	X	
Resultados Esperados	X	
Anexos		X
Orçamento		X
Referências Bibliográficas	X	
ELEMENTOS DO PÓS-TEXTO	OBRIGATÓRIO	OPCIONAL
Cronograma de Atividades	X	

2.1.2 Submissão à Comissão Científica

Durante o quarto semestre o Projeto de Pesquisa será desenvolvido pelo(a) Aluno(a) sob a orientação do(a) Professor(a) Orientador(a) e, uma vez autorizado por

este, será submetido à apreciação na Comissão Científica dos Cursos de Graduação Tecnológica.

Juntamente com o Projeto de Pesquisa, o(a) aluno(a) deverá entregar também, devidamente preenchidos, o Formulário de Oficialização do TCC (ANEXO II), o Termo de Compromisso (ANEXO III) e a Carta de Autorização de Submissão do Projeto de Pesquisa (ANEXO IV).

O prazo para submissão do Projeto de Pesquisa juntamente com os documentos apontados no parágrafo anterior à Comissão Científica dos Cursos de Graduação Tecnológica é o **último dia útil dos meses de Julho e Novembro**, em duas (02) vias na secretaria da Diretoria dos Cursos de Tecnologia. Com isso será aberto um prontuário de Projeto de Pesquisa para Elaboração do TCC cuja numeração será controlada e individualizada para cada aluno(a). Dentro desse prontuário ficarão disponíveis para consulta todos os documentos referente ao Projeto de Pesquisa e, posteriormente, do TCC propriamente dito.

Depois, o Presidente da Comissão Científica distribuirá cada via para um membro da Comissão Científica (denominado Professor Avaliador), diferente do(a) Professor(a) Orientador(a), que terá cinco (05) dias úteis para emitir um parecer:

- Aprovado
- Aprovado com Ressalvas
- Reprovado

Em caso de parecer “Aprovado” o(a) Aluno(a) receberá uma carta de aprovação da Comissão Científica. Esta carta deverá constar na parte escrita do TCC.

Em caso de parecer “Aprovado com Ressalvas” o(a) Aluno(a) receberá uma cópia dos Formulários de Avaliação sem a identificação dos Professores Avaliadores com os pontos a serem modificados. O prazo para retornar o Projeto de Pesquisa à Comissão Científica é 15 dias corridos contados a partir do recebimento do parecer.

Em caso de parecer “Reprovado” o(a) Aluno(a) receberá uma cópia dos Formulários de Avaliação sem a identificação dos Professores Avaliadores com os

pontos que levaram à reprovação. O prazo para ressubmeter o Projeto de Pesquisa à Comissão Científica é 45 dias corridos contados a partir do recebimento do parecer.

Em caso de nova Reprovação, o Termo de Compromisso será automaticamente recindido e o Projeto de Pesquisa reiniciado com outro Professor Orientador e, por consequência, outro tema de TCC.

É importante ressaltar que se o Projeto de Pesquisa envolver seres humanos e/ou animais (prontuário eletrônico, aquisição de imagens, dentre outros) deverá ser também submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição. Caso contrário o referido Projeto será considerado como “Reprovado”.

2.2 Trabalho de Conclusão de Curso

Uma vez aprovado o Projeto de Pesquisa, este passa a ser considerado o TCC do(a) Aluno(a) e deverá ser desenvolvido durante o último ano do curso (5º e 6º semestre).

Para tanto, além da Carta de Aprovação, será entregue também o Formulário de Acompanhamento do TCC, que deverá conter a assinatura do(a) Professor(a) Orientador(a) e do(a) Aluno(a), bem como os itens desenvolvidos e a desenvolver nas próximas reuniões, levando-se em consideração o Cronograma aprovado no Projeto de Pesquisa. O TCC deverá ser entregue na data estipulada pela Diretoria dos Cursos Superiores de Tecnologia.

2.2.1 Quanto ao Formato

Para todos os Cursos de Graduação Tecnológica da FCMSCSP o TCC será composto de uma apresentação escrita seguindo o padrão Vancouver que pode ter um dos formatos abaixo:

- Artigo Científico

- Produto construído a partir de pesquisa experimental, Documental, Operacional, revisão de literatura, estudo de caso, dentre outros.
 - Formato: De acordo com a Revista indexada na qual se deseja publicar.
- Monografia
 - Produto construído a partir de pesquisa experimental, Documental, Operacional, revisão de literatura, estudo de caso, dentre outros.
 - Formato: De acordo com a “Normatização para Apresentação de Dissertações e Teses” da FCMSCSP.
- Manual Técnico
 - Produto que visa descrever os usos e procedimentos previstos para o objeto estudado, contendo restrições de uso, especificações técnicas, problemas possíveis, perguntas frequentes, dentre outros.
 - Formato: De acordo com a “Normatização para Apresentação de Dissertações e Teses” da FCMSCSP com adaptações.
- Projeto Técnico
 - Produto que visa descrever o plano de engenharia clínica e/ou de engenharia hospitalar para o objeto estudado, contendo requisitos de instalação e de funcionamento, manutenção preventiva, calibração, obsolescência tecnológica, fornecedores, dentre outros.
 - Formato: De acordo com a “Normatização para Apresentação de Dissertações e Teses” da FCMSCSP com adaptações.
- Parecer Técnico
 - Produto que tem por objetivo emitir uma opinião técnica sobre determinada situação que exija conhecimentos técnicos e/ou tecnológicos. O parecer deve ser sustentado em bases confiáveis e escrito com o objetivo de esclarecer, interpretar e

explicar certos fatos para um interlocutor não tão especializado quanto o parecerista.

- Formato: De acordo com a “Normatização para Apresentação de Dissertações e Teses” da FCMSCSP com adaptações.

2.2.1 Quanto à Divulgação

Somente serão aceitos pela Comissão Científica os TCC's devidamente divulgados à comunidade acadêmica interna e/ou externa à Instituição. Para tanto, considera-se como meios de divulgação dos TCC's:

- Pôster (Físico ou Digital)
- Apresentação Oral
- Publicação em Periódico Científico
- Livro ou Capítulo de Livro

O formato de cada uma das modalidades de divulgação pode mudar a depender do evento no qual o TCC estiver inscrito.

É importante destacar que para qualquer meio de divulgação o nome da Faculdade e do(a) Professor(a) Orientador(a) deverão obrigatoriamente estar presentes para ter validade.

2.2.3 Quanto à Entrega e Finalização

Dentro do desenvolvimento do TCC existirão duas entregas a Parcial e a Final. Elas deverão acontecer no último dia útil de Junho ou de Outubro a depender do semestre no qual o(a) Aluno(a) se encontra.

Na entrega Parcial, além das duas (02) vias do TCC parcialmente desenvolvido, deverá existir uma carta (também em duplicata) do(a) Professor(a) Orientador(a) comunicando se o trabalho está adiantado, dentro do cronograma ou atrasado, com as respectivas justificativas.

Já na entrega da versão final do TCC, o(a) Aluno(a) deverá entregar a parte escrita, o comprovante de divulgação, a Carta de Aprovação e o Formulário de Acompanhamento do TCC devidamente preenchido.

Em ambos os casos, o Presidente da Comissão Científica distribuirá o material, juntamente com o restante do prontuário de Projeto de Pesquisa para Elaboração do TCC, para dois Professores Avaliadores que emitirão (cada um) uma nota. As duas notas emitidas serão somadas a nota do Professor Orientador para compor a média.

Uma vez registrada a nota do TCC e dada ciência ao aluno, o trabalho final impresso poderá ser devolvido ao(à) aluno(a). Após um (01) ano o trabalho poderá ser descartado pela Diretoria dos Cursos Superiores de Tecnologia.

ANEXOS

ANEXO I – LINHAS DE PESQUISA DOS PROFESSORES DOS CURSOS DE TECNOLOGIA

DOCENTE – NOME / LINK LATTES	TITULAÇÃO/ ÁREA DE FORMAÇÃO	LINHAS DE PESQUISA / ÁREAS TEMÁTICAS
Alessandro Melo de Ana http://lattes.cnpq.br/3678668865183045	Doutor/Física	- Fotobiomodulação - Diagnóstico óptico - Diagnóstico por Imagem - Sistemas Ópticos
Ana Paula Galvão Damasceno Carrare http://lattes.cnpq.br/6592579031339758	Doutora / Ciências da Computação	- Informática em saúde, com foco em sistemas para educação - Interação Humano-Computador - Desenvolvimento de sistemas Web.
André Luis Paschoal http://lattes.cnpq.br/0020850693692136	Doutor/ Tecnologia em Saúde	- Biomateriais - Equipamentos Médicos - Avaliação de Tecnologia em Saúde
Bergman Nelson Sanchez Munoz http://lattes.cnpq.br/7133491871479358	Especialista/ Tecnologia em Radiologia e Direito	
Carlos Augusto de Souza http://lattes.cnpq.br/1287693517759086	Especialista/ Tecnologia em Radiologia	- Tomografia Computadorizada - Radiologia Convencional
Cristiane Camilo Hernandez http://lattes.cnpq.br/2581712979222454	Doutora / Ciências da Computação	- Sistemas Web - Informática em saúde (desenvolvimento de sistemas web) - Objetos de Aprendizagem - Educação a Distância - Ambientes Virtuais de Aprendizagem
Daiane Cristini Barbosa de Souza http://lattes.cnpq.br/9869274693276532	Mestre/ Tecnologia em	

	Radiologia	
Denival Soares Galdeano http://lattes.cnpq.br/5840139487304655	Mestre/ Educação Física	
Diego Vergaças de Sousa Carvalho http://lattes.cnpq.br/7692288765222477	Mestre/ Licenciatura em Física	- Instrumentação Nuclear - Tomografia Computadorizada Industrial - Redução de Doses em Tomografia Multislice
Erik da Silva Lima http://lattes.cnpq.br/4007869003862593	Mestre/ Tecnologia em Radiologia	- Protocolos Avançados em Tomografia Computadorizada - Protocolos Avançados em Exames Contrastados - Diagnóstico por Imagem em Oncologia
Fábio Calado da Silva http://lattes.cnpq.br/0348447438950601	Especialista/ Tecnologia em Radiologia	- Tomografia computadorizada - Radiologia Intervencionista - Radiologia Digital - Radiologia Convencional
Felipe Favaro Capeleti http://lattes.cnpq.br/0864308290096209	Mestre/ Física Médica	- Controle de Qualidade em Radiodiagnóstico - Proteção Radiológica - Dosimetria
Guadalupe Marcondes de Moura http://lattes.cnpq.br/6807663683650374	Mestre/ Fonoaudiologia e Pedagogia	
Homero José de Farias e Melo http://lattes.cnpq.br/5689975393322823	Doutor/ Biomedicina e Engenharia Química	Desenvolvimento de Protocolos de Espectroscopia por Ressonância Magnética Desenvolvimento de Protocolos de Estudo Multiparamétrico por Ressonância Magnética Controle de Qualidade em Radiodiagnóstico
João Luis Flório http://lattes.cnpq.br/6972929249847910	Mestre/ Engenharia Elétrica e Direito	
Leandro Nobeschi http://lattes.cnpq.br/2951225072478772	Mestre/ Fisioterapia	Anatomia por exames de imagem Características imaginológicas das doenças

		Variabilidade da frequência cardíaca
Milena Del Santo Rosa http://lattes.cnpq.br/2521991061993566	Especialista/ Psicologia	
Rafael Eidi Goto http://lattes.cnpq.br/5324282378762526	Mestre/ Física Médica	
Rogério Xavier Soares http://lattes.cnpq.br/3546521945231833	Especialista/ Engenharia Civil e Direito	Instalações prediais hospitalares Projetos hospitalares
Sérgio Taques Bittencourt	Especialista/ Engenharia Elétrica	
Stanley Nigro http://lattes.cnpq.br/3535933822176740	Especialista/ Medicina	
Vanda Cristina dos Santos Passos http://lattes.cnpq.br/2341229624102466	Mestre/ Enfermagem	

ANEXO II – TERMO DE OFICIALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DIRETORIA DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA EM _____

O(A) aluno(a) _____
_____,
número de matrícula _____,
semestre, solicita ao(à) professor(a) _____
_____ que o(a) oriente no Trabalho de Conclusão de Curso
cujo tema é _____

_____ que está inserido na Linha de Pesquisa/Área de
Atuação do(a) referido(a) professor(a).

Data: ___/___/___

Assinatura do(a) Aluno(a)

Eu, _____,
Professor _____ da FCMSCSP _____
(Aceito/Não Aceito) a solicitação do aluno pelos motivos que se seguem:

Data: ___/___/___

Assinatura do(a) Professor(a)

ANEXO III – TERMO DE COMPROMISSO

Pelo presente termo de compromisso o(a) Professor(a) Orientador(a) e o(a) Aluno(a) abaixo identificados comprometem-se a estabelecer uma relação de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), nos seguintes termos:

Compete ao Professor:

- a) Estabelecer e acompanhar o cronograma de atividades do aluno, determinando prazos para a entrega de itens e subitens do Projeto de Pesquisa e do TCC, corrigindo cada um deles e devolvendo ao(à) aluno(a) para que sejam reescritos;
- b) Acompanhar as diferentes etapas da evolução do trabalho do aluno, procurando certificar-se quanto à autoria do mesmo e quanto ao preenchimento dos requisitos para submissão à Comissão Científica e entrega da parte escrita e divulgação do TCC; e
- c) Encaminhar à Comissão Científica sugestões, críticas e dúvidas que porventura surjam no decorrer dos trabalhos.

Compete ao Aluno:

- a) Realizar as atividades determinadas pelo(a) Professor(a) Orientador(a);
- b) Comparecer aos encontros marcados nos dias e horários combinados;
- c) Implementar as recomendações e correções do(a) Professor(a) Orientador(a);
- d) Efetuar a pesquisa e a redação do TCC com idoneidade, indicando todas as fontes que utilizar no formato Vancouver; e
- e) Procurar à Comissão Científica em caso de dúvida ou de quaisquer outros problemas que possam afetar a realização da pesquisa do TCC.

Professor(a) Orientador(a): _____

Aluno(a): _____

Título do trabalho: _____

São Paulo, _____ de _____ de 20_____.

Assinatura do(a) Professor(a) Orientador(a)

Assinatura do(a) Aluno(a)

ANEXO IV – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DE SUBMISSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

DIRETORIA DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA EM _____

Eu, _____,
Professor _____ da FCMSCSP autorizo a submissão do Projeto de
Pesquisa intitulado _____

pelo(a) aluno(a) _____,
_____,
matrícula _____, por reconhecer que todos os requisitos foram
cumpridos para esta etapa do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

Data: ____/____/____

Assinatura do(a) Professor(a)