



INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Câmpus Registro

**MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE
TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC**

NORMAS DO CURSO LICENCIATURA EM FÍSICA

INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO

CÂMPUS REGISTRO

Manual para elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC

Normas do curso Licenciatura em Física

Instituto Federal de São Paulo

Câmpus Registro

Registro

2019

APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física do Câmpus Registro preve como exigência para a conclusão do curso de graduação a elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), estruturado de acordo com as normas preconizadas pela Metodologia Científica e pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sendo acompanhado pelas disciplinas *Leitura, interpretação e produção de textos científicos*, *Projeto Integrador I* e *Projeto Integrador II*. A princípio, para a regulamentação desses trabalhos foi elaborado, em 2018, pela Prof^a Dr^a Ofélia Maria Marcondes, as Diretrizes para o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC em conjunto com as orientações para as disciplinas Projeto Integrador I e Projeto Integrador II, além da organização do trabalho docente de orientação e do cronograma inicial para a implementação do TCC na primeira turma concluinte do curso, material disponibilizado *online*.

Já com o trabalho de orientação do TCC em andamento no primeiro semestre de 2019, o Corpo Docente do curso entendeu que havia necessidade de um documento que consolidasse as orientações e estabelecesse as normas para o TCC, desde sua orientação até sua elaboração e apresentação. Este Manual, no conjunto das Normas do curso de Licenciatura em Física, tem o objetivo de estruturar o trabalho discente e também de auxiliar no trabalho docente de orientação de TCC, entendido com parte fundamental na formação do estudante, tanto no que se refere aos projetos de ensino quanto na inserção deste estudante no trabalho da pesquisa.

Sob a coordenação da Prof^a Ofélia Maria Marcondes, os docentes e estudantes debateram sobre a melhor e mais adequada maneira de condução da pesquisa e da elaboração do TCC.

Este documento é a referência para a condução da pesquisa e da elaboração do TCC e sua apresentação final e segue as normas para a elaboração de trabalhos científicos, preconizadas pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, dentre elas, NBR 14724: 2011 e NBR 15287: 2011, em vigor e pretende ser didático, elucidativo e funcional para todos os envolvidos na tarefa de pesquisa, desenvolvimento, elaboração e apresentação do TCC.

Para isso, os professores de *Leitura, interpretação e produção de textos científicos*, *Projeto Integrador I* e *Projeto Integrador II* e os docentes envolvidos na orientação dos estudantes

1. Introdução

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC constitui-se numa atividade curricular, de natureza científica, em campo de conhecimento que mantenha correlação direta com o curso, ou seja, com o Ensino de Física e/ou com a divulgação científica. Deve representar a integração e a síntese dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, expressando domínio do assunto escolhido.

Os objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC são:

- a) consolidar os conhecimentos construídos ao longo do curso em um trabalho de pesquisa ou projeto;
- b) possibilitar, ao estudante, o aprofundamento e a articulação entre teoria e prática; e
- c) desenvolver a capacidade de síntese das vivências de aprendizado.

No curso de Licenciatura em Física e, de acordo com seu Projeto Pedagógico de Curso – PPC, o TCC é obrigatório e totaliza 60,5 horas (sessenta horas e meia) de atividade, tendo início no sétimo período do curso ou o correspondente a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do curso para os estudantes que solicitaram aproveitamento de estudos e com matrícula na disciplina *Projeto Integrador I*. O trabalho deve ter como base preferencial sua prática pedagógica e ser apresentado sobre a forma de monografia acadêmica. A carga horária devida ao TCC somente será integralizada pelo estudante quando da aprovação de sua respectiva monografia por banca *ad hoc*. As atividades desenvolvidas como TCC serão comprovadas por meio de relatórios parciais entregues ao orientador, apresentação de relatório parcial em Exame de Qualificação e com a entrega final da monografia à Coordenação de Curso, impresso, a ser disponibilizado na biblioteca do câmpus, e em mídia digital (arquivo PDF), a ser disponibilizado na página do curso.

Algumas das possíveis atividades são:

- a) Elaboração de projetos, voltados para a escola básica, envolvendo o estudo do conteúdo, aspectos históricos e uso de recursos tecnológicos;
- b) Levantamento e análise de livros didáticos sob uma perspectiva crítica;

- c) Análise do planejamento das atividades didáticas observadas em sala de aula e discutidas com os professores das escolas visitadas durante o estágio supervisionado;
- d) Construção de material didático para ser manipulado, por exemplo, em atividades no laboratório de ensino;
- e) Elaboração de sequências didáticas; projetos interdisciplinares; oficinas temáticas e/ou aulas práticas que inovem a aprendizagem;
- f) Exploração de tecnologia informática para conhecer os softwares e propostas governamentais para a área de Informática Educativa;
- g) Análise de vídeos e sua utilização em sala de aula e de projetos desenvolvidos pela Secretaria Estadual de Educação, MEC e outras Instituições;
- h) Desenvolvimento de Ambientes Virtuais de Aprendizagem voltados para o ensino e a divulgação científica, associados à área de Física.

Quanto à apreciação do TCC, o trabalho deverá ser apresentado à banca avaliadora, tanto no Exame de Qualificação quanto na Defesa de TCC, composta por docentes, efetivos ou não, preferencialmente lotados no Câmpus Registro e com formação em uma das áreas em que se enquadra o trabalho realizado. A banca avaliará o trabalho de acordo com as orientações e critérios estabelecidos neste Manual e de acordo com as normas da ABNT que normatizam a redação de Projeto de Pesquisa, Relatório Técnico e Trabalhos Científicos. Após certificação das devidas alterações ou correções propostas pela banca examinadora, a monografia do TCC aprovado fará parte do acervo bibliográfico do câmpus, com a devida Ficha Catalográfica, e o estudante fará jus à carga horária devida.

Para o acompanhamento do desenvolvimento do trabalho, o estudante conta com as disciplinas *Projeto Integrador I e II*, sendo atividade curricular que tem como objetivo desenvolver as competências que os discentes estão adquirindo ao longo do período letivo. Especificamente, a disciplina *Projeto Integrador I* aborda os critérios para a definição de temas de projetos de pesquisa e, apoiado em métodos e técnicas de pesquisa correspondentes às áreas de conhecimento construído ao longo do curso, na estruturação do projeto. Já a disciplina *Projeto Integrador II* aborda questões sobre o estudo dos processos e técnicas, bem como das etapas de realização de projetos acadêmicos

científicos. Trata-se de uma disciplina que dará subsídios para a organização de trabalhos de acordo com as normas vigentes para a elaboração e apresentação de projetos acadêmicos.

2. Orientações Gerais

As propostas de projetos poderão ser sugeridas pelos orientadores de TCC e pelos próprios estudantes, devendo estar direta ou indiretamente relacionadas ao Ensino de Física e/ou com a divulgação científica na área de Física e demais áreas de estudo presentes no curso. Deve-se buscar a correlação entre o aprendizado em sala de aula com o contexto da realidade local e global, educacional e científica, refletindo-se sobre o papel do educador físico na construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Cada projeto contará obrigatoriamente com um orientador (Docente do IFSP Câmpus Registro que tenha atuado e/ou ainda atue no curso) e, se necessário, um co-orientador (Docente do IFSP Câmpus Registro), inserido numa Linha de Pesquisa e que orientará, ao menos, um estudante. Essas linhas de pesquisa destinam-se a organizar a inscrição dos estudantes que se matriculam no 7º semestre do curso. Cada docente se vincula a uma ou mais linhas. Os estudantes solicitam inscrição em uma linha de pesquisa e até dois orientadores para que possa ser orientado a partir de um eixo central de trabalho.

Os docentes das disciplinas *Projeto Integrador I e II* tem como papel apoiar o orientador e o estudante em situação de pesquisa. Essas disciplinas não são espaço de orientação de pesquisa, mas de debates, construção de projeto, acompanhamento da elaboração de texto, estudo das normas da ABNT.

Cada estudante deve se inscrever numa Linha de Pesquisa obedecendo cronograma divulgado no início do ano letivo e se destina aos estudantes matriculados no 7º semestre do curso, por meio de formulário (Ficha de Inscrição – Anexo 1) preenchido e entregue ao docente de *Projeto Integrador I*. Na sequência, os docentes orientadores darão o aceite ou não às inscrições, podendo haver mais de um estudante por docente, o coordenador do curso realizará sorteio para definição de orientador e orientando, quando for o caso. O estudante deve dedicar, ao menos, 1 hora e meia

semanal à pesquisa, atendendo às exigências de seu orientador, além da obrigatoriedade de frequência na disciplina *Projeto Integrador I*.

Em data prevista no cronograma da disciplina *Projeto Integrador I* o estudante deve entregar Carta de Aceite do Orientador (Anexo 2).

O Projeto de Pesquisa, o Relatório de Qualificação e a monografia final serão elaborados de acordo com as Normas da ABNT vigentes e apresentados de acordo com cronograma divulgado aos estudantes.

3. Linhas de Pesquisa

O estudante deverá se inscrever em uma Linha de Pesquisa, indicando o nome de até dois orientadores. A Ficha de Inscrição será entregue em aula (*Projeto Integrador I*) e encaminhada à Coordenação de Curso.

Cada docente, no início do ano letivo, se inscreve numa Linha Pesquisa:

1. Experimentação no ensino de ciências
2. História e Filosofia da Ciência e da Educação
3. Diversidade e Inclusão
4. Aplicações matemáticas e Física
5. Educação e Tecnologia
6. Física Moderna e Contemporânea para o Ensino Médio
7. Mídia, cultura e ensino de Física
8. Teorias da Educação e Ensino de Física

As atividades de orientação têm início na terceira semana a partir do início das aulas do ano letivo e são concluídas com a defesa do TCC. Cada orientador elabora um cronograma de encontros a serem realizados ao longo do desenvolvimento da pesquisa e realiza o acompanhamento desta pesquisa.

ANEXO 1

FICHA DE INSCRIÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Nome Completo: _____

RA: _____

Assinale a Linha de Pesquisa na qual deseja se inscrever:

- Experimentação no ensino de ciências
- História e Filosofia da Ciência e da Educação
- Diversidade e Inclusão
- Aplicações matemáticas e Física
- Educação e Tecnologia
- Física Moderna e Contemporânea para o Ensino Médio
- Mídia, cultura e ensino de Física
- Teorias da Educação e Ensino de Física

Indique o nome de dois docentes para orientar o seu TCC por ordem de preferência:

1º: _____

2º: _____

Assinatura da(o) estudante

ANEXO 2

CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, professor(a) _____

aceito orientar o(a) aluno(a): _____

no desenvolvimento do seu projeto de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC inserido na Linha de
Pesquisa _____

Registro, _____ de _____ de _____

Professor(a) Orientador(a)