

## REGULAMENTO GERAL DAS DISCIPLINAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC-I e TCC-II) DO CURSO DE CIÊNCIAS AERONÁUTICAS DA PUCRS

### 1. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

1.1 Entende-se por TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) as atividades de investigação e síntese de temas de aprendizagem social, profissional e cultural proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais da vida e trabalho em seu meio, associados a uma das diferentes áreas que compõem a grade curricular do Curso de Ciências Aeronáuticas.

1.2 O TCC é exigência legal e requisito para a colação de grau e obtenção do diploma do curso de Ciências Aeronáuticas da PUCRS.

1.3 O TCC tem por objetivos, entre outros, buscar o exercício reflexivo sobre os temas tratados durante a formação acadêmica, além de propiciar aos alunos um momento para que possam demonstrar o grau de maturidade intelectual e profissional alcançado, o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, a consulta de bibliografia geral e, especialmente, o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica das ciências ligadas ao setor aeronáutico.

1.4 O TCC do Curso de Ciências Aeronáuticas poderá ser feito ou na modalidade de artigo científico ou de monografia, a partir da opção do aluno.

1.5 O TCC deverá ser desenvolvido através da apresentação escrita de um projeto de artigo ou monografia na conclusão da Disciplina de TCC-I e do desenvolvimento, apresentação escrita ou oral, pelo aluno, do trabalho como conclusão da Disciplina de TCC-II.

### 2. NORMAS

2.1 O processo do TCC compreende etapas sucessivas, a serem desenvolvidas em dois semestres letivos do curso (5º semestre- TCC-I- Projeto de artigo ou monografia, 6º semestre TCC-II- artigo ou monografia).

2.1.1 São etapas do Trabalho de Conclusão de Curso:

- a) Escolha do tema, pelo aluno, sob orientação docente;
- b) Elaboração do projeto de artigo ou monografia;
- c) Deliberação sobre o projeto;
- d) Pesquisa bibliográfica e/ou de campo sobre o tema escolhido;
- e) Apresentação preliminar do projeto;
- f) Entrega, em meio digital, da versão final do projeto;



g) Elaboração da versão preliminar do artigo ou monografia para discussão e análise com o(a) professor(a) orientador(a);

h) Elaboração do texto final;

i) Entrega, em meio digital, da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso.

j) Apresentação à banca avaliadora àqueles alunos que optarem por monografia,

2.2 Os alunos do Curso de Ciências Aeronáuticas serão submetidos a processo de orientação, para efeito de escolha do tema e elaboração do projeto de artigo ou monografia, a partir da matrícula na disciplina TCC-I e para o desenvolvimento e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, a partir da matrícula na disciplina TCC-II.

2.2.1 O aluno estará habilitado a se matricular na disciplina de TCC-I, inscrever-se e realizar o TCC-I quando tiver cursado, no mínimo, 100 (cem) créditos do curso, o que equivale a ter cursado o quarto nível.

2.2.2 O aluno estará habilitado a se matricular na disciplina de TCC-II, inscrever-se e realizar o TCC-II quando tiver cursado com aprovação a disciplina de TCC-I.

2.3 A estrutura formal do projeto e do trabalho final deve seguir os critérios estabelecidos nas normas e recomendações da ABNT sobre o assunto encontradas no site da Biblioteca Central (<http://webapp3.pucrs.br/bcwebapps/LogaUsuario>) e aquelas disponibilizadas pela coordenação de TCC da unidade acadêmica, podendo haver alterações, desde que acertadas e aprovadas pelo (a) professor (a) orientador (a).

2.3.1 Sugere-se modelo de “*artigo para periódicos*” como padrão tanto de projeto quanto de trabalho final. Alternativamente, o aluno que optar por desenvolver uma monografia poderá utilizar o modelo para “*trabalhos acadêmicos*” disponível no mesmo link.

2.4 A orientação do TCC, em suas diferentes fases, será feita através de reuniões entre o (a) professor (a) orientador (a) e o (a) aluno. O aluno deverá fazer, pelo menos, DUAS ENTREGAS PARCIAS do trabalho, via Moodle, para apreciação do orientador ao longo do semestre.

2.5 Conceitua-se como “Requisito Mínimo de Frequência” o cumprimento de todos os itens presentes na ferramenta *Checklist* disponível no Moodle. Através desta ferramenta, o professor orientador acompanhará o processo de elaboração do trabalho do orientando, tendo elementos para realizar desde o controle de presença até o cumprimento das fases do trabalho.

2.6 A avaliação do artigo ou monografia será realizada através do julgamento do trabalho elaborado pelo aluno por uma comissão avaliadora, que poderá ser constituída ou de pareceristas ou de banca avaliadora.

2.6.1 O aluno poderá optar entre submeter seu artigo à leitura de pareceristas (dois membros: professor orientador e professor convidado) ou apresentá-lo a uma Banca Avaliadora (três membros: professor orientador e outros dois professores convidados).

2.7 A entrega do projeto e do artigo final ou monografia ao professor orientador deverá ser feita via Moodle na data de, no máximo, uma semana antes do final do período de G1 conforme estipulado no calendário acadêmico do semestre vigente. Antecipações sobre esta data máxima poderão ser estipuladas pelo orientador caso o mesmo julgue necessário.

2.8 A comissão avaliadora será formada pelo(a) professor(a) orientador(a) e por outros professores do Curso de Ciências Aeronáuticas ou profissionais convidados, sendo estes, obrigatoriamente, graduados por IES ou equivalentes.

2.8.1 O professor orientador é responsável pela constituição da comissão avaliadora, desde convites e entrega dos trabalhos até a montagem de bancas, incluindo agendamento de espaços e reserva de material, quando no caso de banca de defesa de monografia.

2.8.2 A avaliação do trabalho final - artigo deverá ser pautada pelos seguintes critérios:

- 25% - Coesão Textual e Clareza de Ideias (delimitação do tema, clareza de objetivos; domínio do conteúdo)
- 15% - Formatação e Adequação às Normas (adequação a normas ABNT; gramática, pontuação e ortografia)
- 40% - Rigor e Adequação Metodológica (fundamentação e princípios teóricos; procedimentos metodológicos; análise de dados e discussão)
- 20% - Originalidade e Contribuição (tema/ inovação)

2.8.3 A avaliação do trabalho final na modalidade monografia deverá ser pautada pela soma dos seguintes critérios:

Trabalho escrito passa a ter peso 7/10 cf. critérios abaixo:

- 25% - Coesão Textual e Clareza de Ideias (delimitação do tema, clareza de objetivos; domínio do conteúdo)
- 15% - Formatação e Adequação às Normas (adequação a normas ABNT; gramática, pontuação e ortografia)
- 40% - Rigor e Adequação Metodológica (fundamentação e princípios teóricos; procedimentos metodológicos; análise de dados e discussão)
- 20% - Originalidade e Contribuição (tema/ inovação)

Apresentação Oral (defesa) tem peso 3/10 cf. critérios abaixo:

- 10% - Clareza
- 10% - Qualidade da Argumentação
- 10% - Qualidade da Apresentação

2.8.4 Os membros das Bancas Examinadoras, a contar da data de sua designação, têm prazo de até 07 (sete) dias corridos para realizarem a leitura e análise das monografias que irão avaliar.

2.8.5 A defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, monografia, será pública, em data previamente divulgada. Deverá ser apresentada com a utilização de *data-show*, utilizando ferramenta *Power Point* ou similar. Recomenda-se que a apresentação contenha aproximadamente 20 slides. O aluno terá 20 minutos para exposição do trabalho. O aluno poderá usar mais dez minutos, após a arguição de todos os membros da Banca, para responder questões não esclarecidas.

### 3. COMPETÊNCIAS

3.1 Compete aos professores das disciplinas de TCC-I e TCC-II :

- a) Organizar os professores orientadores de cada aluno. A lista de orientadores será divulgada em até 48h úteis no final do período de complementação de matrícula.
- b) Indicar os professores para integrarem as comissões avaliadoras, juntamente com os professores orientadores;
- c) Deliberar sobre os casos omissos, neste regulamento, e interpretar seus dispositivos;
- d) Analisar, em grau de recurso, as decisões dos professores orientadores;
- e) Deliberar sobre as decisões e medidas necessárias ao efetivo cumprimento destas normas e dos processos de desenvolvimento do projeto e da monografia do TCC;
- f) Tomar decisões administrativas necessárias ao desenvolvimento dos processos do TCC;
- g) Designar os professores orientadores, no início de cada semestre letivo, para atuarem no processos de elaboração, execução, acompanhamento e avaliação das diferentes fases do TCC;
- h) Em caso de necessidade, convocar e dirigir reuniões com os professores orientadores, com vistas ao desenvolvimento e à melhoria dos processos do TCC;
- i) Sugerir normas ou instruções destinadas a aprimorar os processos de TCC;
- j) Participar de reuniões para análise dos processos do TCC, assim como da avaliação dos alunos, na condição de convidado de banca ou ainda em deliberações de recursos;
- k) Emitir relatórios parciais e finais, sobre o desempenho e a avaliação dos processos do TCC, quando solicitado pela Coordenação de Curso ou Decanato da Escola.

3.2 Compete ao professor(a) orientador(a):

- a) Orientar e avaliar o projeto de artigo ou monografia de conclusão de curso;
- b) Orientar e avaliar o trabalho juntamente com os convidados da comissão avaliadora;
- c) Constituir a comissão avaliadora

3.3 Compete ao aluno:

- a) Frequentar as reuniões convocadas pelos professores das disciplinas de TCC- I e TCC-II e pelo professor(a) orientador(a);

b) Manter contatos com o seu professor orientador conforme a sua agenda de TCC para discussão do trabalho acadêmico em desenvolvimento (projeto de artigo ou monografia e trabalho final)

c) Cumprir o calendário de atividades TCC para entrega de projetos ou trabalho final.

d) Elaborar a versão final de seu projeto de artigo ou monografia e trabalho final obedecendo às normas e instruções deste regulamento e outras, aprovadas pelos órgãos colegiados e executivos da Escola;

e) No caso de apresentação, comparecer em dia, hora e local determinados para apresentar e defender a versão final de seu trabalho, perante a Banca Avaliadora.

f) Incorporar e adequar as modificações, propostas pela Banca de Avaliação, à monografia e entrega-la em uma via impressa e uma em meio digital, na secretaria da Escola, conforme a agenda da disciplina.

#### 4. AVALIAÇÃO E DA COMISSÃO AVALIADORA

4.1 A nota final da disciplina de TCC-I, projeto de artigo ou monografia será atribuída pelo professor orientador do trabalho e deverá ser entregue, via e-mail, ao professor da disciplina, até uma semana antes do último dia de G1 previsto no calendário semestral vigente.

4.2 A nota final da disciplina de TCC-II, Artigo ou Monografia será atribuída pela comissão avaliadora.

4.2.1 A comissão avaliadora do artigo enviará a nota ao professor da disciplina de TCC-II, até uma semana antes do último dia de G1 previsto no calendário semestral vigente. A partir disso, será calculada uma média:  $\text{nota do parecerista 1} + \text{Nota do parecerista 2} / 2 = \text{nota final}$ .

4.2.2 Em caso de banca avaliadora de monografia, a nota final será calculada a partir da soma das notas obtidas pelo trabalho escrito e pela defesa oral, atribuída pela banca na ocasião da apresentação:  $\text{nota do trabalho escrito (5,0)} + \text{nota da defesa (5,0)}$ .

4.3 Será considerado aprovado na Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC-I), Projeto, o aluno que atender aos “Requisitos Mínimos de Frequência” e nota, preconizados pelo Regimento da Universidade que, neste caso, devido ao caráter especial da disciplina e às regras definidas por este Regulamento Geral de TCC, é 7.0 (sete).

4.4 Será considerado aprovado na Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC-II), Artigo ou Monografia, o aluno que atender aos “Requisitos Mínimos de Frequência” e nota, preconizados pelo Regimento da Universidade que, neste caso, devido ao caráter especial da disciplina e às regras definidas por este Regulamento Geral de TCC, é 7.0 (sete).

4.5 Em se tratando da monografia, caso a Banca Avaliadora acreditar que a mesma exija modificações para ser aceita como aprovada, será dada como oportunidade ao aluno, o prazo máximo da data final de G2, para ajustar o relatório final, segundo as sugestões da Banca, e entregar 01 (uma) nova via ao seu professor orientador, juntamente com o arquivo em mídia digital, que comporte na íntegra a nova versão da monografia aos cuidados do professor orientador. O professor orientador terá então 01 (um) dia para analisar, elaborar seu parecer, e encaminhar a nova avaliação ao professor da disciplina de TCC-II.

4.6 O aluno matriculado na disciplina de TCC-I que não entregar o projeto de artigo ou monografia de acordo com o previsto neste regulamento, sem motivo oficialmente justificado e deferido, será automaticamente reprovado, sendo necessária nova matrícula na respectiva disciplina no semestre letivo



em que esta vier a ser oferecida, podendo o acadêmico apresentar o mesmo ou um novo trabalho, sendo que neste caso deverá cumprir as atividades previstas no calendário institucional divulgado para esta disciplina.

4.7 O aluno que não entregar o artigo ou monografia de acordo com o previsto neste regulamento, ou que, em caso de banca, não se apresentar para a sua defesa oral sem motivo justificado e deferido, será automaticamente reprovado, sendo necessária nova matrícula na disciplina de TCC-II no semestre letivo em que esta vier a ser oferecida.

4.8 Com vistas ao enriquecimento do acervo de trabalhos acadêmicos do Curso de Ciências Aeronáuticas, a versão final dos trabalhos será recebida somente no formato PDF, revisada com vistas a incluir as recomendações da comissão avaliadora. O arquivo corrigido deverá ser enviado já com os metadados inclusos, à área específica do Moodle, para inserção em base de dados do curso e consultas futuras.

## 5. DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1 Os casos omissos e as interpretações conflituosas deste regulamento devem ser resolvidos, em última instância, pelo Comissão Coordenadora de Curso, mediante encaminhamento de recurso pela parte interessada à Secretaria Geral da Escola Politécnica.

5.2 O presente regulamento entra em vigor a partir da data de sua aprovação.

Porto Alegre, 29 de março de 2019.

**Aline Pacheco, André Boff e Lucas Bertelli Fogaça**  
Comissão Coordenadora do Curso de Ciências Aeronáuticas