



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA  
UNIDADE PRAÇA LIBERDADE

## **Regimento do Trabalho de Conclusão do Curso**

**Pós-Graduação em Arquitetura de Software Distribuído e Ciência de Dados e  
Big Data**

**Dezembro de 2017**



## Sumário

1. Introdução.....	3
2. Tema e escopo do TCC do IEC PUC Minas.....	4
3. Processo de orientação.....	5
4. Desenvolvimento e Entrega dos Trabalhos.....	6
a. Prazos.....	6
b. Entrega.....	6
c. Observações finais.....	6
5. Agradecimentos.....	6



## 1. Introdução

Os cursos de Pós-graduação do IEC PUC Minas permitem o envolvimento e o aprendizado dos alunos em diversas áreas de conhecimento. Ao final de cada curso de especialização, o aluno deve desenvolver um trabalho orientado para fechamento do curso. Este trabalho, intitulado Trabalho de conclusão de Curso (TCC), irá abordar um tema dentro do conteúdo do curso, sendo obrigatório ao aluno para a obtenção da titulação do curso.

O objetivo do TCC é desenvolver um trabalho de interesse acadêmico e científico de boa qualidade, sob a supervisão de um orientador. O texto resultante desse trabalho deve ser avaliado pelo orientador, ao final do prazo estipulado pelo IEC PUC Minas, e possivelmente por uma banca de professores ou pela coordenação do curso. O trabalho não deverá ser de forma presencial.

Por meio do TCC, busca-se, além de consolidar o aprendizado global adquirido no curso, introduzir o aluno no mundo da pesquisa científica. Baseado nesta premissa, a coordenação do curso incentiva os alunos a:

- participar de projetos de pesquisa da empresa onde trabalha ou de uma outra instituição;
- submeter trabalhos em publicações especializadas e/ou apresentá-los em eventos técnico-científicos de áreas atinentes ao curso;
- participar de eventos nas áreas de conhecimento de interesse do curso.

Os tipos possíveis de TCC para os cursos de Pós-graduação do IEC PUC Minas são descritos nesta seção. São eles:

- **Monografia:** “um estudo científico, com tratamento escrito individual, de um tema bem determinado e limitado, que venha contribuir com relevância à ciência” (ABNT, 2006).

Monografias são a forma mais usual de TCC utilizada em cursos de pós-graduação lato sensu. Consistem em um texto de volume razoável, em que um tópico ligado à formação adquirida é pesquisado e apresentado de forma abrangente. Pode haver uma contribuição do aluno ao tema, sendo que, em geral, essa contribuição adquire a forma de um estudo de caso aplicado ao ambiente profissional.

- **Relatório Técnico:** Um relatório técnico, no contexto de um TCC para os cursos de Pós-Graduação do IEC PUC Minas, é um texto destinado a documentar o processo de implantação de algum recurso tecnológico ou detalhar o processo de desenvolvimento de um projeto na área de atuação do profissional. Consiste em um texto redigido de forma objetiva, porém completa com relação a detalhes que permitam reproduzir o que foi feito em alguma situação futura. Ao contrário das monografias e dos artigos, não necessariamente exigem pesquisa de trabalhos relacionados, embora experiências semelhantes documentadas e acessíveis sejam de interesse. A contribuição do aluno ao tema está justamente na documentação, que pode ser pensada como uma espécie de guia para a reprodução do processo no futuro. O texto deve também se preocupar com a apresentação de conceitos



necessários ao entendimento do processo, quando for necessário, e com a legibilidade, do ponto de vista de um técnico em informática ou de um orientador. É possível abordar produtos comerciais específicos utilizados no ambiente profissional, mas a atividade prática sobre esse produto deve também ser evidente; ou seja, o relatório não deve se resumir a apresentar um produto pronto, nem a apresentar genericamente o que fazer para instalá-lo. A aplicação a uma situação real é importante para esse formato.

Essa forma de TCC é recomendada para alunos que atuam profissionalmente na área, e que podem usar o conhecimento adquirido no curso para conduzir a implantação ou testes com alguma tecnologia, no ambiente de trabalho.

- **Artigo:** Artigos científicos são a forma básica de comunicação utilizada pela comunidade acadêmica para compartilhar avanços e progredir a partir do conhecimento existente. Para que um artigo seja aceito para publicação em conferências ou periódicos, espera-se que seu conteúdo acrescente algo ao que já se sabe, ou seja, que apresente uma nova perspectiva, um novo aspecto de um problema, uma solução inovadora, ou mesmo a confirmação experimental de conhecimento existente. Em geral, artigos que simplesmente sumarizam algo conhecido e aplicam a um determinado contexto encontram dificuldades para sua aprovação e publicação.

No contexto de um TCC para os cursos de Pós-Graduação do IEC PUC Minas, um artigo destina-se a apresentar, da forma compacta usualmente encontrada em anais e revistas, uma proposta de desenvolvimento de uma pesquisa. Considerando a duração do curso, não se pretende ter artigos fechados e finais, mas sim artigos que apresentam trabalhos em andamento e com bom potencial. Há alguns eventos que incentivam e valorizam a apresentação de trabalhos desse tipo, a partir da percepção de que o trabalho poderá se beneficiar fortemente da interação de seu autor com a comunidade presente ao evento, antes que um grande investimento no desenvolvimento tenha sido feito e antes que determinadas decisões não possam mais ser revistas.

## 2. Tema e escopo do TCC do IEC PUC Minas

Algumas abordagens que podem ser seguidas para o desenvolvimento do TCC:

- Estudo de caso, devidamente autorizado pela organização estudada, com ou sem intervenção;
- Pesquisa de mercado envolvendo organizações, avaliando-as sob algum aspecto relevante e apresentando conclusões;
- Estudo comparativo entre métodos, técnicas ou padrões, de caráter teórico e/ou prático, adotando como referência um *benchmark*. Deve ser fortemente apoiado em referências;
- Estudos relativos ao desenvolvimento, manutenção ou avaliação de projetos na área de conhecimento do curso. É desejável que seja realizada a implementação;
- Pesquisa aplicada, com experimentação, em alguma área do curso;



- Trabalho teórico, que tenha qualidade científica e apresente uma visão diferenciada sobre algum tema, lançando novas luzes a respeito. Exige grande profundidade e poder de questionamento;
- Outros tipos de trabalhos, desde que estejam dentro do escopo do curso e que sejam de interesse do IEC PUC Minas.

Em todos os casos, os temas são definidos entre orientadores e alunos, sendo encorajado o desenvolvimento de trabalhos que apresentem interesse social, inovação, abordem temas instigantes ou com potencial para aplicação no mercado, ou com boas possibilidades de continuidade.

Casos omissos devem passar pela avaliação da coordenação do curso, que definirá sua viabilidade ou não.

### 3. Processo de orientação

Os alunos podem, durante o curso, negociar com os professores que mais se identificam com as áreas nas quais o aluno pretende desenvolver o trabalho. Caso o aluno não consiga encontrar um orientador, ele deve indicar pelo menos o assunto/tema que tem interesse. Nesse caso, o coordenador do curso ficará incumbido de designar um orientador. É interessante que o aluno observe as áreas e tente negociar com algum professor o quanto antes.

Os alunos devem passar ao coordenador, quando solicitado, as seguintes informações:

- professor com quem já fez a negociação, caso ela tenha ocorrido;
- tema de interesse para o trabalho;
- professor que deseja que seja o orientador, caso ainda não tenha negociado com nenhum.

Os seguintes aspectos devem ser observados, por professores e alunos, para o desenvolvimento dos trabalhos monográficos:

- A alocação dos alunos aos respectivos orientadores é prerrogativa da coordenação do curso, levando em conta critérios diversos, tais como interesse e disponibilidade dos envolvidos e condições objetivas dos envolvidos;
- Todo aluno deve possuir um único orientador, que pode ser um professor do curso ou um outro professor do quadro efetivo da PUC Minas, desde que aprovado pela coordenação do curso;
- O atendimento dos orientadores na orientação ocorre de acordo com planejamento feito entre o orientador e aluno. A orientação pode ser individual ou coletiva dependendo da quantidade de alunos que o orientador está orientando;
- Compete ao aluno elaborar os artefatos requeridos em cada etapa do processo de orientação com boa qualidade, respeitando as normas e padrões de redação da instituição;
- Todos os trabalhos devem ser desenvolvidos de acordo com as normas da PUC Minas. Essas normas para redação de monografias e artigos estão disponíveis no site da PUC Minas, na aba Biblioteca [link: Padrão PUC Minas de Normalização](#)
- A publicação de artigos científicos (*papers*) e o desenvolvimento de projetos de pesquisa nas áreas de conhecimento do curso, desenvolvidas no período do curso



**substituem o TCC.** Tais iniciativas são encorajadas e podem contribuir para melhorar a avaliação do curso. A aprovação, nesse caso, deve ser feita pelo coordenador do curso;

- Qualquer problema, sugestão ou reclamação, tanto de aluno quanto de orientador, deve ser encaminhado formalmente via *e-mail* à coordenação do curso, para as devidas providências.

#### 4. Desenvolvimento e Entrega dos Trabalhos

Uma vez definidos os orientados de cada aluno, os alunos receberão uma comunicação com o cronograma e as demais instruções sobre o desenvolvimento do TCC, informações estas que fazem parte deste documento.

##### a. Prazos

Os alunos terão 90 dias para desenvolver o trabalho. Esse prazo começa a ser contado a partir da comunicação feita aos alunos. Esse é o prazo oficial, nada impede que o aluno já comece o desenvolvimento do trabalho e proceder a entrega antes.

##### b. Entrega

O trabalho deve ser entregue no formato digital para a coordenação do curso. Os arquivos e outros artefatos produzidos no trabalho, caso solicitados pelo coordenador, devem também serem entregues. O coordenador deve informar como e onde deve ser entregue o trabalho.

A entrega do TCC deve ser previamente autorizada pelo orientador por e-mail ou outra forma que esse achar mais conveniente, após a sua análise. O aluno deve, então, entregar essa autorização ao coordenador.

##### c. Observações finais

Devem ser observados, ainda, os seguintes pontos para o desenvolvimento do TCC:

- Instruções complementares poderão ser repassadas pela coordenação ao longo do semestre, sempre que se fizer necessário.
- Estas regras podem sofrer alterações, a critério da coordenação do curso e do IEC PUC Minas.
- Os alunos e orientadores devem estar atentos a comunicados via *e\_mail*.
- **Trabalhos plagiados estão automaticamente reprovados, sem direito à reavaliação.**
- Casos omissos serão analisados pela coordenação do curso e pela secretaria do IEC PUC Minas, caso a caso.