



PUC Minas

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS



IPUC - Instituto Politécnico

DEPTº DE ENGENHARIA METALÚRGICA

MANUAL

**TCC - Trabalho de Conclusão de Curso
e
PI - Práticas Investigativas**



PUC Minas

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

IPUC - Instituto Politécnico



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA METALÚRGICA

Curso de Engenharia Metalúrgica

Unidade Coração Eucarístico

MANUAL TCC / PI - TRABALHO CONCLUSÃO DE CURSO / PRÁTICAS INVESTIGATIVAS

Referencia: Projeto Pedagógico do Curso de Eng^a Metalúrgica - 26/08/2013

PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Trabalho Conclusão de Curso - TCC

O Trabalho de Conclusão do Curso constitui-se em um momento de potencialização e sistematização de habilidades e conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, na forma de pesquisa acadêmico-científica.

De caráter interdisciplinar e multidisciplinar, os objetivos do TCC são consolidar e integrar os conteúdos das diversas disciplinas, em um projeto de pesquisa aplicada, de extensão e/ou prática projectual, com ênfase em aspectos de uma situação/problema real a ser solucionado ou equacionado, identificado no âmbito acadêmico e/ou ambiente de trabalho. Assim, o TCC deverá possibilitar ao aluno a integração entre teoria e prática, verificando a capacidade de síntese do aprendizado adquirido. Adicionalmente, o TCC deverá permitir uma maior aproximação com a área profissional do aluno e fortalecer a integração entre a Universidade e a Empresa.

Pretende-se também, com o TCC concluído, avaliar as habilidades desenvolvidas pelo aluno, nos termos do projeto pedagógico, além de estimular sua capacidade de trabalhar em equipe, a prática de consulta bibliográfica, da pesquisa, da extensão e da produção técnico-científica, e nesse sentido, o TCC deve incluir uma monografia que respeite a área de estudos à qual se encontra vinculada.

O TCC, em sua primeira fase, está alocado no 9º período, com 108 horas aulas (90 horas relógio) e objetiva à elaboração de um projeto de trabalho preferencialmente em grupo, atendendo a quatro requisitos: escolha do tema/assunto, sua definição, delimitação/escopo e problematização.

A segunda etapa acontece no 10º período do curso, onde o aluno terá 124 horas aulas (103 horas relógio) e corresponde à realização do projeto propriamente dito, sendo que, para aprovação final, terá que ser levado à apreciação de uma banca de avaliadores, composta de professores: orientador e outros escolhidos de acordo com sua habilitação técnica em relação ao tema/assunto de investigação. Desta maneira, a banca de exame final deve representar um mecanismo que possibilite a avaliação da monografia e do projeto sob a ótica de diferentes perspectivas.

Práticas Investigativas no Curso - PI

A proposta da institucionalização de práticas investigativas na graduação decorre, sobretudo, da compreensão de que a Universidade deve tomar como desafio a educação para autonomia, o que implica o questionamento crítico e criativo de seus agentes formadores e em formação. Elas cumprem, portanto, a importante tarefa de transformar as relações ensino-aprendizagem, já que estas alteram sensivelmente tanto a prática docente, como a atitude do aluno diante do conhecimento.

A prática investigativa tem como principal objetivo estabelecer uma forma de fortalecer a articulação da teoria com a prática da engenharia, valorizar a pesquisa individual e coletiva e criar possibilidades para que o futuro engenheiro tenha contato direto com os desafios do dia a dia da profissão. Nestas atividades o aluno é conduzido a exercitar a integração entre áreas e entre disciplinas, onde os professores são encorajados a compartilhar atividades acadêmicas comuns.

Assim, as Práticas Investigativas estão incorporadas à Matriz Curricular em diferentes momentos:

- Estas atividades poderão acontecer na forma de visitas técnicas, projetos de integração, projetos de pesquisa, seminários apresentados pelos próprios alunos em algumas disciplinas, aulas de laboratório e outros.
- O Trabalho de Conclusão de Curso, no final, leva o aluno a encerrar a sua graduação com um exercício monográfico, que espelha o muito que conseguiu agregar durante os semestres, a partir de uma temática pertinente, da sua escolha, dentro da engenharia, com um trabalho investigativo orientado e contextualizado, descrito anteriormente.

Deverá haver uma articulação entre os professores destas disciplinas chaves e os demais professores dos respectivos períodos, onde as práticas serão desenvolvidas, para levantamento das temáticas de acordo com os eixos norteadores.

Os coordenadores dos períodos farão um trabalho de conscientização junto aos professores no sentido de envolvê-los no processo, esclarecer os objetivos dessas práticas, a forma como elas devem ser contempladas nos planos de ensino, respeitando a especificidade de cada disciplina.

Com o propósito de facilitar o acompanhamento e a avaliação das atividades investigativas desenvolvidas, os alunos serão orientados a:

- perceber o que representa as práticas investigativas, os princípios norteadores, as orientações metodológicas e a delimitação dos temas;
- aprofundar as temáticas, planejar a pesquisa, seja de caráter bibliográfico, estudos de caso ou pequenos trabalhos de campo;
- apresentar o trabalho em seminários ou na forma de relatório técnico-científico, de acordo com o Padrão PUC Minas de Normalização.