



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP) - ESCOLA DE MINAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSTRUÇÃO METÁLICA (MECOM)

Área de concentração: **CONSTRUÇÃO METÁLICA**

Disciplina: **CIV929 – PROCESSOS DE PROJETO E PLANEJAMENTO DE EDIFÍCIOS VERTICAIS EM CONSTRUÇÃO METÁLICA**

Professores: **Dra. Cláudia Arcipreste (DEARQ, ESCOLA DE MINAS)**, claudiaarcipreste@gmail.com; **Dr. Tito Flávio Rodrigues de Aguiar (DEARQ, ESCOLA DE MINAS)**, titoflavioaguiar@gmail.com

Carga horária semanal: **03 h/a; 03 aulas teóricas**; Carga horária total: **30 h/a**.

SEMESTRE 2016/2

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Processos de projeto arquitetônico de edifícios de múltiplos pavimentos em construção metálica, considerando suas relações com projetos de engenharia e com processos de planejamento e gestão; princípios e fundamentos da concepção de edifícios de andares múltiplos em construção metálica; estudos de edifícios verticais em construção metálica no Brasil – projeto e obra.

OBJETIVOS

Possibilitar aos alunos, por meio do estudo da concepção e dos processos de projeto e planejamento, reverem criticamente as relações entre forma e tecnologia; Estudar conteúdos específicos concernentes à concepção arquitetônica e aos processos de projeto e planejamento de edifícios verticais em construção metálica e refletir sobre esses processos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 - Caracterização do contexto contemporâneo da construção civil.

Unidade 2 - Processos de projeto para a construção metálica – especificidades, recorrências, problemas.

Unidade 3 - Estudos de casos de produtos e processos construtivos na arquitetura de múltiplos pavimentos em aço.

PROCEDIMENTOS DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Métodos didáticos

Exposições teóricas; Seminários de discussão sobre a produção acadêmica sobre a temática da disciplina; Elaboração de trabalho escrito (*paper*).

Critérios de avaliação

A avaliação da aprendizagem será focada sobre a participação do aluno nas atividades da disciplina e no desenvolvimento da sua capacidade de reflexão crítica sobre os temas abordados. O trabalho escrito (*paper*) será avaliado a partir de critérios específicos, apresentados e discutidos previamente no roteiro de trabalho, e dos seguintes critérios gerais: clareza na definição de tema, objeto, objetivos e questões; qualidade da análise, em seus aspectos conceituais, técnicos, funcionais, plásticos e ambientais; clareza na exposição das informações técnicas e dos argumentos do aluno; precisão das informações apresentadas; clareza do texto e rigor nas citações diretas e indiretas. Nos seminários será avaliada tanto a participação do aluno quanto a forma e o conteúdo das intervenções nas discussões. Serão consideradas: a qualidade da participação, com clareza e consistência na exposição dos argumentos, bem como a postura crítica do aluno, fundamentada na leitura dos textos em análise. Será considerada para avaliação a participação individual em pelo menos três dos quatro seminários programados. Será também avaliada a evolução da reflexão e da participação do aluno ao longo das atividades da disciplina.

Atribuições de notas

Seminários – Processos de projeto e planejamento: 50 pontos.

Trabalho Escrito: 50 pontos.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

| AULA | DATA | MÊS | ATIVIDADE |
|------|---------------|------------------------------|---|
| 1 | 05 sexta | agosto 2016 | Introdução à disciplina. Aula expositiva: processos de construção civil no Brasil. |
| - | 12 sexta | 9 horas aulas | Não haverá aulas da disciplina. |
| 2 | 19 sexta | | Seminário 1 – Gestão dos processos de projeto. |
| 3 | 26 sexta | | Aula expositiva: edifícios verticais em construção metálica, estudos de caso. |
| - | 2 sexta | setembro 9 horas aulas | Não haverá aulas da disciplina. |
| - | 9 sexta | | Não haverá aulas da disciplina. |
| 4 | 16 sexta | | Seminário 2 – Projeto simultâneo. |
| 5 | 23 sexta | | Aula expositiva: edifícios verticais em construção metálica, estudos de caso. |
| 6 | 30 sexta | | Aula expositiva: edifícios verticais em construção metálica, estudos de caso. |
| 7 | 7 sexta | outubro 6 horas aulas | Seminário 3 – Processos de projeto alternativos. |
| 8 | 14 sexta | | Apresentação das propostas para os trabalhos escritos (<i>papers</i>); |
| - | 21 sexta | | Não haverá aulas da disciplina. |
| - | 28 sexta | | Recesso. |
| 9 | 4 sexta | novembro 9 horas aulas | Seminário 4 – Processos de projeto alternativos. |
| - | 10 quinta | | Visita técnica (a confirmar). |
| 10 | 11 sexta | | Palestra – Produção de edifícios verticais em aço (a confirmar). |
| 11 | 18 sexta | | Orientação para elaboração dos trabalhos escritos (<i>papers</i>). Término das aulas da disciplina. |
| | 12 segunda | dezembro 2016 | Data limite para entrega do trabalho escrito (<i>papers</i>). |

Este cronograma está sujeito a ajustes, conforme o andamento das atividades didático-pedagógicas da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BAUERMANN, Maristela. *Uma investigação sobre o processo de projeto em edifícios de andares múltiplos em aço*. 2002. 268 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2002. Disponível em: <<http://www.propec.ufop.br/index/tese.php?idtese=44>>. Acesso em 12 mar. 2015;
2. DIAS, Luís Andrade de Mattos. *Aço e arquitetura: estudo de edificações no Brasil*. São Paulo: Zigurate, 2004. (sete exemplares, biblioteca Escola de Minas);
3. FABRÍCIO, Márcio Minto. *Projeto simultâneo na construção de edifícios*. 2002. 328 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://globalconstroi.com/images/stories/Manuais_tecnicos/2010/projecto_simultaneo_const_edificios/Projeto_Simultaneo_TESE1.pdf>. Acesso em 07 abr. 2015;
4. TEIXEIRA, Renata Bacelar. *Análise da gestão do processo de projeto estrutural em construções metálicas*. 2007. 248 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Estruturas) - Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/PASA-89AG8X/206.pdf?sequence=1>>. Acesso em 15 ago. 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (obras disponíveis no acervo das bibliotecas da UFOP)

1. BELLEI, Ildony H.; PINHO, Fernando Ottoboni; PINHO, Mauro Ottoboni. *Edifícios de múltiplos andares em aço*. São Paulo: PINI, 2004. (dois exemplares, biblioteca Escola de Minas);
2. DIAS, Luís Andrade de Mattos. *Edificações de aço no Brasil*. 4. ed. São Paulo: Zigurate, 2014. Publicado originalmente em 1993 (um exemplar, biblioteca Escola de Minas);
3. EDIFÍCIOS de andares múltiplos. 3. ed. Belo Horizonte: Açominas; Brasília: SIDERBRAS, 1982 (quatro exemplares, biblioteca Escola de Minas);
4. ENGEL, Heino. *Sistemas de estruturas: sistemas estruturais*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001 (quatro exemplares, biblioteca Escola de Minas);
5. MELHADO, Silvio Burattino. Metodologia de projeto voltada à qualidade na construção de edifícios. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO: qualidade no processo construtivo, 7., 1998, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC/ANTAC, 1998. v.2, p.739-47;
6. MELHADO, Silvio Burattino. *Gestão, cooperação e integração para um novo modelo voltado a qualidade do processo de projeto na construção de edifícios*. 2001. Tese (Livre-docência) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (teses e dissertações produzidas no PROPEC/Escola de Minas/UFOP e no PROPEEs/Escola de Engenharia/UFMG, disponíveis on-line)

1. COELHO, Roberto de Araújo. *Sistema construtivo integrado em estrutura metálica*. 2003. 269 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <<http://www.pos.dees.ufmg.br/defesas/195M.PDF>>. Acesso em: 12 mar. 2015.
2. CRASTO, Renata Cristina Moraes de. *Arquitetura e tecnologia em sistemas construtivos industrializados: Light Steel Framing*. 2005. 231 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2005. Disponível em: <<http://www.propec.ufop.br/index/tese.php?idtese=95>>. Acesso em 12 mar. 2015.
3. SILVA, Ascanio Merrighi de Figueiredo. *Uma concepção arquitetônica de edifício residencial em estrutura e componentes construtivos fabricados a partir de aços planos*. 2004. 139 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2004. Disponível em: <<http://www.propec.ufop.br/index/tese.php?idtese=78>>. Acesso em 12 mar. 2015.

BIBLIOGRAFIA SUPLEMENTAR (obras não disponíveis nas bibliotecas da UFOP)

1. DIAS, Luís Andrade de Mattos. *Estruturas híbridas e mistas de aço e concreto*. São Paulo: Zigurate, 2014;
2. MELHADO, Silvio Burattino. *Coordenação de projetos de edificações*. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005;
3. CENTRO Brasileiro da Construção em Aço (CBCA). *Guia Brasil da construção em aço*. São Paulo: CBCA, 2015. Disponível em <<http://www.cbca-acobrasil.org.br/guia-brasil-da-construcao-em-aco/home.php>>. Acesso em 09 set. 2015.