



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

## Plano de Curso

### I - IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: AQTA160 - TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO 6

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - CAMPUS ARAPIRACA

Turma: A

Ano: 2022 - 2º Semestre

CH: 54

Docente: EDLER OLIVEIRA SANTOS

### II - EMENTA

Estudo dos sistemas construtivos industrializados sob o enfoque da tectônica na arquitetura. Estruturas mistas, interfaces concreto-aço e Sistemas Integrados de Construção a Seco (SICS) na produção de edifícios de média e grande escala. Inovações em materiais, técnicas e processos construtivos no setor da construção civil.

### III - OBJETIVOS

- 1) Abordar os sistemas construtivos industrializados sob o enfoque da tectônica na arquitetura;
- 2) Apresentar conhecimentos básicos e necessários sobre as características e inovações de estruturas mistas, interfaces concreto-aço e Sistemas Integrados de Construção a Seco (SICS);
- 3) Desenvolver competências na realização da INTERFACE entre FORMA ESTRUTURAL e FORMA ARQUITETÔNICA, no âmbito de projetos de média e grande escala, a fim de garantir a QUALIDADE DOS PROCESSOS CONSTRUTIVOS E DOS PRODUTOS EDIFICADOS.

### IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. ETAPA TEÓRICA:

- 1.1. A contribuição da mecânica, da geometria e da resistência dos materiais à Tectônica da Arquitetura.
- 1.2. Interface entre projeto e tecnologia em edifícios de média e grande escala.
- 1.3. Interface entre projeto e tecnologia em Edifícios Assistenciais de Saúde (EAS).
- 1.4. Inovações em materiais, técnicas e processos construtivos no setor da construção civil (SEMINÁRIOS).

#### 2. ETAPA PRÁTICA:

- 2.1. Desenvolvimento de trabalho integrado a Projeto de Arquitetura 6.

### V - METODOLOGIA

A metodologia consiste numa proposta de ensino totalmente presencial que compreende os seguintes recursos:

- 1) Aulas expositivas presenciais para explanação do conteúdo programático pelo professor;
- 2) Realização de seminários sobre os conteúdos abordados nas aulas expositivas;
- 3) Realização de trabalho integrado à disciplina Projeto Arquitetônico 6.

### VI - AVALIAÇÃO

Será avaliada a participação nas atividades já apontadas na metodologia, a partir dos seguintes critérios de avaliação:

- 1) Participação nas discussões conduzidas durante as aulas expositivas;
- 2) Desempenho na realização dos seminários, a partir de critérios previamente definidos;
- 3) Desempenho na realização do trabalho integrado à disciplina Projeto Arquitetônico 6, a partir de critérios previamente definidos.

### VII - REFERÊNCIAS

#### BÁSICAS:

BOTELHO, Manoel H. C. Concreto armado, eu te amo, para arquitetos. São Paulo: Blücher, 2006.

BELLEI, Ildony H. Interfaces aço-concreto. Rio de Janeiro: IABr/CBCA, 2006. Disponível em: [www.cbca-acobrasil.org.br](http://www.cbca-acobrasil.org.br).

SILVA, Valdir P.; PANNONI, Fábio D. Estruturas de aço para edifícios: aspectos tecnológicos e de concepção. São Paulo: Blücher, 2010.

#### COMPLEMENTARES:

AMARAL, Izabel. Quase tudo que você queria saber sobre tectônica, mas tinha vergonha de perguntar. Revista Pós. v. 16, n. 26, p. 148-167, 2009. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br>.

COLETÂNEA HABITARE. Tecnologias construtivas inovadoras e gestão da cadeia produtiva. Porto Alegre, RS: Antac, 2009.

CHING, Francis D. K.; ADAMS, C. Técnicas de construção ilustradas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DIAS, Luís A. de M. Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem. 4. ed. São Paulo: Zigurate, 2002.

MELHADO, Silvio B. (Coord.). Coordenação de projetos de edificações. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.  
YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. 11. ed. São Paulo: Sinduscon; PINI, 2011.

#### DISPONÍVEIS ON LINE:

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI. Manual da construção industrializada – Conceitos e Etapas. Volume 1: Estrutura e Vedação. Brasília: ABDI, 2016. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/?&et=0&emsg=E0010&bsc=ativar&bscPgn=3&bscQtdReg=10&txtBscKeyword=#item-101440>. Acesso em 15 fev. 2022.

BELLEI, Ildony H. BELLEI, Humberto N. Edifícios de pequeno porte estruturados em aço Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil/CBCA, 2011. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/edificios-de-pequeno-porte-estruturados-em-aco-4-edicao-com-anexo-manual>. Acesso em 15 fev. 2022.

COELHO, Roberto de A. Interface entre perfis estruturais laminados e sistemas complementares. Coletânea do uso do aço. 3. ed. v. 1. Perfis Gerdau Açominas, 2004. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/coletanea-do-uso-do-aco-1-interface-entre-perfis-estruturais-laminados-e-sistemas-complementares>. Acesso em 15 fev. 2022.

MARINGONI, Heloisa M. Princípios de arquitetura em aço. 3. ed. Perfis Gerdau Açominas, 2011. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/coletanea-do-uso-do-aco-4-principios-de-arquitetura-em-aco>. Acesso em 15 fev. 2022.

MEDEIROS, Jonas S (et al). Tecnologias de vedação e revestimento para fachadas. Série Manual de Construção em Aço. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil / CBCA, 2014. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/tecnologias-de-vedacao-e-revestimentos-para-fachadas>. Acesso em 15 fev. 2022.

NASCIMENTO, Otávio Luiz do. Alvenarias. 2. ed. Rio de Janeiro: IBS/CBCA, 2002. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/alvenarias---2-edicao>. Acesso em 15 fev. 2022.

QUEIROZ, Gilson F; ROCHA, Celso S.; BAIÃO FILHO, Oswaldo T. (consul.). Viga mista com laje alveolar. Perfis Gerdau Açominas, 2017. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/viga-mista-com-laje-alveolar>. Acesso em 15 fev. 2022.

RODRIGUES, Francisco C.; CALDAS, Rodrigo B. Steel framing: engenharia. 2. ed. Série Manual de Construção em Aço. Rio de Janeiro: Aço Brasil /CBCA, 2016. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/steel-framing-engenharia>. Acesso em 15 fev. 2022.

SILVA, Maristela Gomes da.; SILVA, Vanessa Gomes da. Painéis de Vedação. 2. ed. Série Manual de Construção em Aço. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil/CBCA. Disponível em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/site/biblioteca/paineis-de-vedacao---2-edicao>. Acesso em 15 fev. 2022.