

### IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Disciplina: A Produção da Habitação Social Sustentável

Semestre: 2016/2

Carga horária: 45      Carga horária teórica: 45      Carga horária prática: 00

Créditos: 03

Código da disciplina: 110300

Professor: Adalberto da Rocha Heck

### EMENTA

Abordagem crítica sobre o cenário da Habitação Social atual. Estudo do desempenho multidisciplinar de planejamento da produção de habitação social sustentável.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O Processo de Urbanização Brasileiro e suas Limitações no Atendimento à Questão Habitacional;
- Gentrificação: causas e consequências;
- Programas habitacionais brasileiros;
- O Projeto Arquitetônico como Fator de Inclusão Social-Estudo de Casos;
- Habitação Social, Boas Práticas de Produção de Habitação Social: A mediação entre o direito à moradia e ao meio ambiente sustentável;
- Métodos de Projeto Evolutivo: SAR, John Habraken e outros;
- Produção de Habitação com a Participação do Usuário; Cooperativas, experiências internacionais;
- A Regularização Urbanística e Fundiária; Estudo de Caso: Vila Protásio Alves - Porto Alegre/RS;
- Tecnologias Sociais: Marco Teórico FINEP-Rede MORAR TS.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Carlos Monteiro, ROSSETTO, Rosella e BONDUKI, Nabil (Orgs.). **Arquitetura e Habitação social em São Paulo: 1988-1992**. EESC/USP. 1993.

BONDUKI, Nabil. **Origens da Habitação Social no Brasil – Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria**. São Paulo. Estação Liberdade: FADESP, 1998.

BOTTAMEDI, Mariana Garnic.. **Manual de Uso da Planilha de Cálculo do Desempenho da Envoltória de Edificações Residenciais (Método Prescritivo)**. Laboratório de Eficiência Energética em Edificações, UFSC, Florianópolis, SC, 2011.

CARDOSO, Adauto Lucio (Coord.) **Habitação social nas Metrôpoles brasileiras**: Uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre. Coleção Habitare ANTAC, 2007. Disponível em: <[http://habitare.infohab.org.br/publicacao\\_colecao7.aspx](http://habitare.infohab.org.br/publicacao_colecao7.aspx)>. Acesso em: 24/jan/2010.

FERREIRA, João Sette Whitaker. **Alcances e limitações dos Instrumentos Urbanísticos na construção de cidades democráticas e socialmente justas.** Texto de apoio Vª Conferência das Cidades - Câmara Federal/CDUI e Ministério das Cidades, 2003.

FRANÇA, E. **Favelas em São Paulo (1980 – 2008).** Das propostas de desfavelamento aos projetos de urbanização. A Experiência do Programa Guarapiranga. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, FAUMACK: São Paulo, 2009.

HARVEY, David; **“O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas”;** tradução Flávio Villaça, in Espaços & Debates, São Paulo: NERU/FAUUSP.

SATTLER, Miguel Aloysio. **Habitações de baixo custo mais sustentáveis:** a casa Alvorada e o Centro Experimental de tecnologias habitacionais sustentáveis. Porto Alegre: Coleção Habitare ANTAC, v.8, 2007.

TASCHNER, Suzana Pasternak. **Favelas e cortiços no Brasil:** 20 anos de pesquisas e políticas. FAUUSP, Cadernos de Pesquisa LAP, nº 18. São Paulo, mar/abr. 1997.

SCHMIDT, Benício & FARRET, Ricardo. **A Questão Urbana.** Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor, 1986.

### **AVALIAÇÃO**

A ser definida pelo professor.

### IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Disciplina: Projeto e Parcelamento Urbano Sustentável

Semestre: 2016/2

Carga horária: 45 Carga horária teórica: 45 Carga horária prática: 00

Créditos: 03

Código da disciplina: 110296

Professor: André de Souza Silva

### EMENTA

Proposição de estratégias sustentáveis de projeto, voltadas aos aspectos tecnológicos da infraestrutura urbana de loteamentos, proporcionando subsídios aos projetos de urbanização dos assentamentos humanos, destacando o baixo impacto ambiental e a qualidade de vida. Prática da aplicação conjunta da sustentabilidade e da tecnologia em projetos de loteamentos urbanos. Discussão sobre o cenário atual da produção da paisagem urbana das cidades.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Exercitar o processo de leitura e interpretação do espaço urbano, por meio de abordagens teóricas e exercícios práticos, visando a adoção de estratégias sustentáveis de projeto urbanos.
- Criar assentamentos humanos ecológicos em harmonia com a natureza, utilizando técnicas e princípios racionais de construção e planejamento, de modo a propiciar a consequente melhoria da qualidade dos projetos urbanos e satisfação das pessoas que os utilizam e/ou habitam.
- Apresentar a capacidade de análise do quanto os projetos urbanos, sob a ótica da sustentabilidade, podem ser gerados em termos formais e suas qualidades inerentes

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONDUKI, Nabil. **Origens da Habitação Social no Brasil – Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria**. São Paulo. Estação Liberdade: FADESP, 1998.

CULLEN, Gordon. **El Paisaje Urbano: tratado de estética urbanística**. Barcelona: Blume: 1981.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.

HILLIER, B., HANSON, J. **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

HOLANDA, Frederico de. **O espaço de exceção**. Editora Universidade de Brasília. Brasília, 2002.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. 2ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2000.

MASCARÓ, J. L. **Loteamentos Urbanos**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2003.

MASCARÓ, J. L. **Desenho e custos de infra-estrutura urbana**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1996.

MASCARÓ, J. L. **Infra-estrutura e densificação**. Porto Alegre: PROPAR/UFRGS/PMPA, 1996.

MASCARÓ, J. L. **Sustentabilidade em urbanizações de pequeno porte**. Porto Alegre: Masquatro, 2010.

### **AVALIAÇÃO**

A ser definida pelo professor.

### **IDENTIFICAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Disciplina: Eficiência Energética e o Uso da Água em Edificações

Semestre: 2016/2

Carga horária: 45    Carga horária teórica: 45    Carga horária prática: 00

Créditos: 03

Código da disciplina: 110313

Professor: Daniel Reis Medeiros

### **EMENTA**

Eficiência no Uso de Energia: envoltória do edifício e materiais, aquecimento, ventilação e condicionamento de ar, aquecimento de água, iluminação. Técnicas de Projeto e Tecnologias Alternativas: iluminação natural, ventilação natural, aquecimento solar, energia fotovoltaica. Quantidade e Qualidade da água: ciclo da água na natureza, mananciais de água, qualidade da água e contaminação. Utilização Racional: usos da água em edificações, segregação de medições, aparelhos eficientes. Reuso de Água: principais fontes e aplicações, águas pluviais, águas cinzas, águas negras, normas existentes, controle da qualidade, considerações de projeto.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Ciclo da água no meio urbano. Gestão da água: convencional x sustentável. Qualidade da água: parâmetros e indicadores. Operações e processos para tratamento de água e efluentes visando o reuso. Eficiência energética e seus elementos. Envoltória, iluminação, sistemas de condicionamento de ar. Conforto térmico.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABNT. NBR 15215:2005 **Iluminação natural**.

\_\_\_\_\_. NBR 15220:2005 **Desempenho térmico de edificações**.

ASHRAE Standard 90.1-2007 Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings, Appendix G.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. **Eficiência Energética na Arquitetura**. São Paulo: PW, 1997. 192 p.

LECHNER, N. Heating, cooling, lighting: design methods for architects. John Wiley & Sons, Inc., second edition, USA, 2001. 620p.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos. 2009. 60 p.

Disponível em <<http://www.procelinfo.com.br>> Acessado em: 01 de julho de 2011.

**AVALIAÇÃO**

A ser definida pelo professor.

### **IDENTIFICAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Disciplina: Tópicos Especiais III: Desempenho das Edificações – acústico, térmico e lumínico.

Ano/Semestre: 2016/2

Carga horária total: 45      Carga horária teórica: 45      Carga horária prática: 0

Créditos: 3

Área temática: Arquitetura e Urbanismo

Código da disciplina: 110305

Professor: Maria Fernanda de Oliveira Nunes / Marco Aurélio Stumpf González

### **EMENTA**

Atividades de caráter aberto, permitindo a escolha e seleção de temas que vierem ao encontro das necessidades e demandas dos alunos; atividades com visitantes e pesquisadores cuja contribuição e produção possam ser relevantes ao Programa.

### **EMENTA ESPECÍFICA**

Avaliação de desempenho acústico, térmico e lumínico de sistemas construtivos. Estudo das variáveis de conforto ambiental em edificações. Estudo das características dos elementos construtivos que contribuem para condições adequadas de habitabilidade. Estudo das variáveis que influenciam na propagação do som, transmissão de calor e eficiência luminosa.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Aspectos gerais da avaliação de desempenho de edifícios
- Princípios básicos da propagação do som
- Ruído urbano e mapeamento
- Acústica de edifícios
- Formas de transmissão de calor
- Isolamento térmico de sistemas construtivos
- Desempenho térmico de edifícios
- Conceitos e unidades em luminotécnica
- Iluminação natural e artificial
- Eficiência luminosa

### **OBJETIVOS**

Oportunizar ao aluno condições de conhecer a aplicação de soluções construtivas com ênfase no atendimento das classificações de desempenho acústico, térmico e lumínico.

### **METODOLOGIA**

A disciplina será desenvolvida por meio de um processo contínuo que exigirá do aluno as habilidades de analisar, conceituar e caracterizar. A disciplina possui características que visam a aplicação do conhecimento teórico em problemas contemporâneos na área da construção civil. As aulas serão desenvolvidas de forma dialogada com a utilização de textos, dispositivos e vídeos.

### **AVALIAÇÃO**

O conceito do desempenho do aluno será atribuído mediante a apreciação de um trabalho apresentado sobre um dos temas abordados nas aulas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BISTAFA, Sylvio Reynaldo. Acústica aplicada ao controle do ruído. São Paulo: E. Blücher, 2011.  
FROTA, A.B.; SHIFFER, S.R. Manual de Conforto Térmico. São Paulo: Editora Nobel, 2009.  
PATRÍCIO, J. Acústica nos edifícios. 6 ed. Lisboa: Verlag Dashöfer, 2010. 400 p.  
VIANNA, Nelson Solano; GONÇALVES, Joana Carla S.. Iluminação e arquitetura. São Paulo: Geros, 2001.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARVALHO, Régio Paniago. Acústica Arquitetônica. São Paulo: Thesaurus Editora, 2010.  
CHIVELET, Niura Martín; Solla, Ignacio F. Técnicas de Vedação Fotovoltaica na Arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2010.  
KEELER, Marian; BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.  
ROAF, Sue; FUENTES, Manuel; THOMAS, Stephanie. Ecohouse: A Casa Ambientalmente Sustentável. Porto Alegre: Bookman, 2009.

## **IDENTIFICAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Disciplina: Seminário de pesquisa

Semestre: 2016/2

Carga horária: 45      Carga horária teórica: 45      Carga horária prática: 00

Créditos: 03

Código da disciplina: 110293

Professor: Maria Fernanda de Oliveira Nunes

## **EMENTA**

Discussão dos temas emergentes das propostas para dissertação por meio da apresentação das intenções dos mestrados e realização de palestras de conteúdos afins. Introdução ao conhecimento das técnicas de argumentação à problemática da pesquisa para a capacitação do aluno na montagem de projeto e de desenvolvimento de artigos e de uma dissertação de mestrado.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CRUZ, Julio; ZANIN, Nauíra. O Plano das ideias na Arquitetura. Porto Alegre: Pragmatha, 2011.

DALLA ZEN, Anna Maria. Introdução à Prática de Pesquisa. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

ECO, Humberto. Como se faz uma tese. São Paulo, Perspectiva, 1988.

EDWARDS, Brian. Guía Básica de la Sostenibilidad. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

HERTZBERGER, Herman. Lições de Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MARTINÉZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre o projeto. Brasília, Editora UnB, 2000.

MOLLISON, Bill; MIA SLAY, Reny. Introdução à Permacultura. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.

MONTANER, Josep Maria. Depois do movimento moderno: arquitetura da metade do século XX. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

MUNTAÑOLA THORNBERG, Josep. La arquitectura como lugar. Barcelona: Edicions UPC, 2004.

NESBITT, Kate. Uma Nova Agenda para a Arquitetura. São Paulo: Cosac & Naify, 2006.

<http://arquiteturarevista.unisinos.br>

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ELLET, W. Manual de estudo de caso: como ler, discutir e escrever casos de forma persuasiva. Porto Alegre: Bookman, 2008. 270p.

FARR, D. Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza. Porto Alegre: Bookman, 2013. 348p.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

KEELER, M.; BURKE, B. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 320 p.

### **AVALIAÇÃO**

A ser definida pelo professor.