

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Nível:  Mestrado  Doutorado

Disciplina: Acessibilidade e Mobilidade Urbana

Semestre: 2019/1

Carga horária: 45 - Créditos: 03

Código da disciplina: 110298

Professor: André de Souza Silva

## **EMENTA**

Estudo da acessibilidade e da mobilidade urbana centrado no planejamento do sistema de trânsito, dos meios de transporte e do tráfego urbano, numa perspectiva em que a morfologia urbana e o sistema de vias têm importante contribuição na distribuição espacial dos movimentos de pedestres e veículos, e conseqüentemente na qualidade de vida das cidades em termos de sustentabilidade. Elaboração de plano setorial, projeto geométrico, e análise espacial avançada para a acessibilidade e mobilidade urbana sustentável, a partir da compreensão, organização e fiscalização do sistema de trânsito, dos meios de transporte e do tráfego urbano com vistas à otimização e segurança dos deslocamentos de pedestres e veículos.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Elaboração de plano setorial, projeto geométrico, e análise espacial avançada para a acessibilidade e mobilidade urbana sustentável, a partir da compreensão, organização e fiscalização do sistema de trânsito, dos meios de transporte e do tráfego urbano com vistas à otimização e segurança dos deslocamentos de pedestres e veículos. Neste sentido, faz-se necessário o estudo dos seguintes conteúdos programáticos:

- Conceitos, teorias e métodos: acessibilidade e mobilidade urbana
- Planejamento da acessibilidade e mobilidade urbana
- Modelagem urbana: análise espacial avançada
- Engenharia de tráfego, trânsito e transporte
- Projeto geométrico do sistema de vias

- Políticas públicas
- Legislação
- Sustentabilidade

## **OBJETIVOS**

- Modelar, mensurar e simular a acessibilidade e a mobilidade urbana por meio da adoção de conceitos, teorias e métodos analíticos dedutivos.
- Elaboração de plano setorial, projeto geométrico, e análise espacial avançada para a acessibilidade e mobilidade urbana sustentável.

## **METODOLOGIA**

A metodologia a ser desenvolvida visa à interação, cooperação e reflexão, contando com aulas expositivas, debates, leituras dirigidas, seminários e produção de artigo científico. Serão utilizados os recursos tecnológicos disponíveis na UNISINOS: apresentações eletrônicas, vídeos, pesquisas em *sites da Internet*, etc. Aulas expositivas e exercícios continuados permitem a implicação direta dos alunos com os temas investigados.

Assim sendo, no início de cada aula (com auxílio de recursos audiovisuais) a abordagem dos conteúdos se dará de forma teórica, na qual por meio de aulas expositivas o professor faz a introdução da temática, orienta e sintetiza os principais aspectos a serem considerados, de acordo com o enfoque dos exercícios, cabendo ao aluno apontar de modo dissertativo os principais aspectos abordados em cada aula.

Esse procedimento visa que o conteúdo das aulas seja gradativamente assimilado e compreendido, evitando que permaneçam dúvidas cumulativas, apontando caminhos para as etapas posteriores.

## **AVALIAÇÃO**

A Avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a assiduidade às aulas, participação efetiva do aluno e entrega dos exercícios dentro dos prazos previstos no cronograma de atividades. Assim sendo, a avaliação será permanente, através de ficha de acompanhamento, onde ficará registrada a participação efetiva do aluno em todo o processo de ensino-aprendizagem.

A *avaliação* será baseada em **seminários (leitura dirigida e livre) e na produção de artigo científico**, desenvolvido a partir de um tema previamente selecionado. Será considerada a apreensão dos conteúdos da disciplina, bem como a capacidade de expressão (oral, gráfica e escrita) e a participação nas atividades propostas.

Como critérios de avaliação do desempenho no semestre, serão levados em conta múltiplos aspectos, tanto quantitativos como qualitativos, que, juntos, determinarão cada conceito e a nota final. Entre eles, estão:

- participação qualificada nas discussões em sala de aula;
- compreensão das leituras referenciais;
- objetividade dissertativa, ou seja, o grau de abstração analítico e crítico e a correção e a criatividade do aluno nos exercícios propostos;

Aula	Data	Turno	<b>TEMAS E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DAS AULAS</b>
1 <sup>a</sup>	17/05	Manhã 08:30 às 11:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação do professor e dos alunos</li> <li>• Apresentação da disciplina e sua relação com o curso</li> <li>• Obtenção de e-mails</li> <li>• Apresentação da Bibliografia</li> <li>• Cópia do Plano de Ensino</li> </ul> <p><b>AULA teórica (professor): Conceitos sobre Acessibilidade e Mobilidade Urbana</b></p> <p><b>Exercício: Distribuição dos textos (leituras dirigidas e leitura livre)</b></p>
		Tarde 13:30 às 16:45	<p><b>EXERCÍCIO 2: PRODUÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO</b> (tema, objetivos, justificativa...)</p> <p>13:30 h - 15:00 h</p> <p><b>Produção e assessoramento</b></p> <p>15:00 h – 16: 45 h</p> <p><b>Seminário de pesquisa</b></p>
2 <sup>a</sup>	31/05	Manhã 8:30 h – 10:00 h	<p><b>Aula teórica (professor): Técnicas de análise da acessibilidade e mobilidade urbana</b></p> <p>10:00 h – 11:45 h</p> <p><b>Exercício: Seminário leitura dirigida (texto 1)</b></p>
		Tarde 13:30 às 16:45	<p><b>EXERCÍCIO 2: PRODUÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO</b> (problematização, questão, hipótese... revisão da literatura)</p> <p>13:30 h - 15:00 h</p> <p><b>Produção e assessoramento</b></p> <p>15:00 h – 16: 45 h</p> <p><b>Seminário de pesquisa</b></p>
	07/06	Manhã 08:30 às 11:45	<p><b>ASSESSORAMENTO EXTRACLASSE. Aula não-presencial em gabinete.</b></p> <p><b>Assessoramento: Desenvolvimento da pesquisa</b></p>

3ª	14/06	Manhã 08:30 às 11:45	8:30 h – 10:00 h <b>Aula teórica (professor): Técnicas de análise da acessibilidade e mobilidade urbana</b>  10:00 h – 11:45 h <b>Exercício: Seminário leitura dirigida (texto 2)</b>
		Tarde 13:30 às 16:45	<b>EXERCÍCIO 3: PRODUÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO</b> <b>(Método, desenvolvimento estudo de caso, análise de discurso...)</b>  13:30 h - 15:00 h <b>Produção e assessoramento</b>  15:00 h – 16: 45 h <b>Seminário de pesquisa</b>
	21/06	Manhã 08:30 às 11:45	<b>ASSESSORAMENTO EXTRACLASSE. Aula não-presencial em gabinete.</b>  <b>Assessoramento: Desenvolvimento da pesquisa</b>
4ª	05/07	Manhã 08:30 às 11:45	8:30 h – 10:00 h <b>Aula teórica (professor): Técnicas de análise da acessibilidade e mobilidade urbana</b>  10:00 h – 11:45 h <b>Exercício: Seminário leitura dirigida (texto 3)</b>
		Tarde 13:30 às 16:45	<b>EXERCÍCIO 4: PRODUÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO</b> <b>(Formatação...resumo, introdução, considerações finais, bibliografia, apresentação)</b>  13:30 h - 15:00 h <b>Produção e assessoramento</b>  15:00 h – 16: 45 h <b>Seminário de pesquisa</b>
	<b>A DEFINIR</b>		<b>ENTREGA E/OU APRESENTAÇÃO</b> <b>(Digital)</b>

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). **Transporte humano:** cidades com qualidade de vida. São Paulo, 1997.

CIDADES em movimento: estratégia de transporte urbano do banco. São Paulo: Sumatra Editorial, 2003. Disponível em: <  
[http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/portuguese\\_cities\\_on\\_the\\_move.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/portuguese_cities_on_the_move.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2019.

VASCONCELLOS, E. **Transporte urbano, espaço e equidade:** análise das políticas públicas. São Paulo: Netpress, 1998.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). **Transporte humano:** cidades com qualidade de vida. São Paulo, 1997.

CIDADES em movimento: estratégia de transporte urbano do banco. São Paulo: Sumatra Editorial, 2003. Disponível em: <  
[http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/portuguese\\_cities\\_on\\_the\\_move.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/portuguese_cities_on_the_move.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2019.

VASCONCELLOS, E. **Transporte urbano, espaço e equidade:** análise das políticas públicas. São Paulo: Netpress, 1998.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Nível:  Mestrado  Doutorado

Disciplina: Tópicos Especiais III: Cidades Criativas

Semestre: 2019/1

Carga horária: 45 - Créditos: 03

Código da disciplina: 110305\_T01

Professor: Fabricio Farias Tarouco

## **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**

A relação entre criatividade, promoção do desenvolvimento urbano e bem-estar social pode ser estruturada a partir da necessidade de introduzir soluções criativas como instrumentos para a qualificação dos territórios, ou seja, transformar a cidade em um laboratório para novas tecnologias e experiências inovadoras, constituindo-se em um dinâmico ecossistema.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Cidades Criativas: Conceitos e Cases;

Intervenções Artísticas e Culturais;

Economia Criativa, Inovação e clusters urbanos;

Cidades Digitais, Tecnológicas e Gamificadas;

Cidade Sustentáveis e Inteligentes;

Design, Identidade e Cenários urbanos;

Serviços e Experiências criativas;

Metrópoles Comunicacionais e Softwarizadas;

## **OBJETIVOS**

A atividade tem como objetivo geral mapear, catalogar, discutir e compartilhar, a partir de observações fenomenológicas, soluções consideradas criativas (conjunto de projetos, ações e intervenções) para as crescentes demandas das cidades, sem que estas dependam exclusivamente de recursos financeiros, com especial atenção àquelas que enriqueçam os conceitos de Cidades Criativas, Cidades Inteligentes, Cidades Tecnológicas, Cidades Sustentáveis e Cidades Inovadoras.

## **METODOLOGIA**

Com vistas ao desenvolvimento das competências e buscando envolver o aluno de forma ativa na aprendizagem, serão adotadas metodologias e técnicas como:

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Técnicas de dinâmica de grupos;
- Estudos de casos;
- Leituras e estudos dirigidos;
- Debates e conversação;

Os recursos materiais, utilizados sempre em consonância com as metodologias, serão:

- Quadro negro; Computador; Projetor multimídia; Notebooks e Tables;

## **AVALIAÇÃO**

Leitura de textos e participação ativa em aula;

Apresentação de trabalhos e pesquisas;

Desenvolvimento de artigo e resenha.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LERNER, Jaime. **Acupuntura urbana**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

REIS, Ana Carla Fonseca. **Cidades criativas: soluções inventivas: o papel da copa, das olimpíadas e dos museus internacionais**. São Paulo: Garimpo de Soluções, 2010.



REIS, Ana Carla Fonseca; KAGEYAMA, Peter (Org.). **Cidades criativas**: perspectivas. São Paulo: Garimpo de Soluções, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BLUMENFELD, Hans. A metrópole moderna. In: KINGSLEY, Davis et al. **Cidades**: a urbanização da humanidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

CÂMARA, António. **Cidades e vilas criativas**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2007.

CANEVACCI, Massimo. **A cidade polifônica**: ensaio sobre a antropologia da comunicação urbana. [S.l.]: Studio Noel, 1993. (Coleção Cidade Aberta).

FLORIDA, Richard. **A ascensão da classe criativa**. Porto Alegre: L&PM, 2011.

KRUCKEN, Lia. **Design e território**: valorização de identidades e produtos locais. [S.l.]: Studio Nobel, 2009.

RENNÓ, Raquel. **Cidade, multiplicidade e fluxos culturais**. São Paulo: Edições Rosari, 2002.

REYES, Paulo E. B. **Projeto por cenários**: o território em foco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

SMITH, Andy Hudson. **Digital urban**: the visual city. London: Centre for Advanced Spatial Analysis, 2007. (CASA Working Paper Series, 124). Disponível em: <<http://discovery.ucl.ac.uk/15177/1/15177.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Nível:  Mestrado  Doutorado

Disciplina: Construções Sustentáveis: Projeto, Certificação e Construção

Semestre: 2019/1

Carga horária: 45 - Créditos: 03

Código da disciplina: 110309

Professor: Daniel Reis Medeiros

## **EMENTA**

Projeto: incorporação e escolha do local, gerenciamento das águas pluviais, ilhas de calor, eficiência no consumo de água, reúso de água, eficiência energética, iluminação eficiente, ventilação natural, materiais com conteúdo reciclado e com baixa concentração de compostos voláteis, qualidade ambiental interna. Construção: práticas para redução da poluição ambiental em canteiros, controle de erosão e sedimentação, escolha de materiais, controle da qualidade do ar, gerenciamento dos resíduos da construção civil. Certificação: principais processos de certificação ambiental de edificações, HQE, LEED, BREEAM, Selo Azul. Design: development and site selection, stormwater management, heat island, efficiency in water consumption, water reuse, energy efficiency, energy efficient lighting, natural ventilation, materials with recycled content and low concentration of volatile compounds, environmental quality internal. Construction: practices to reduce environmental pollution in beds, erosion and sedimentation control, choice of materials, air quality control, management of construction waste. Certification: processes leading environmental certification of buildings, HQE, LEED, BREEAM, Blue Seal.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Meio Ambiente e poluição. Certificação de Materiais Cradle to Cradle. Selos e Sistemas de certificação ambiental de edificações. Selo AQUA. Selo Casa Azul. Certificação EDGE. Certificação LEED: tipos de certificação e categorias. Localização e Transporte. Sustentabilidade do espaço. Conservação da água em edificações. Energia e Atmosfera. Materiais e recursos naturais. Qualidade do ambiente interno. Acreditação profissional.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BREEAM technical manual. 2014. Disponível em:

<[http://www.breeam.com/filelibrary/BREEAM%20UK%20NC%202014%20Resources/SD5076\\_DRAFT\\_BREEAM\\_UK\\_New\\_Construction\\_2014\\_Technical\\_Manual\\_ISSUE\\_0.1.pdf](http://www.breeam.com/filelibrary/BREEAM%20UK%20NC%202014%20Resources/SD5076_DRAFT_BREEAM_UK_New_Construction_2014_Technical_Manual_ISSUE_0.1.pdf)> Acesso em: 13 mar. 2019.

FUNDAÇÃO VANZOLINI. **Referencial técnico de certificação edifícios do setor de serviços.**

Processo AQUA. São Paulo, 2013. (versão 2). Disponível em:

<[https://www.vanzolini.org.br/download/RT\\_Edificios\\_habitacionais\\_v2\\_2013.pdf](https://www.vanzolini.org.br/download/RT_Edificios_habitacionais_v2_2013.pdf)> Acesso em: 13 mar. 2019.

JOHN, V.; AGOPYAN, V. **Reciclagem de resíduos na construção.** São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2000. Disponível em: <

[http://sinop.unemat.br/site\\_antigo/prof/foto\\_p\\_downloads/fot\\_12596yeciclagem\\_de\\_besiduos\\_da\\_construcao\\_-\\_8\\_pdf\\_Reciclagem\\_de\\_residuos\\_da\\_construcao\\_-\\_8.pdf](http://sinop.unemat.br/site_antigo/prof/foto_p_downloads/fot_12596yeciclagem_de_besiduos_da_construcao_-_8_pdf_Reciclagem_de_residuos_da_construcao_-_8.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2019.

LECHNER, N. **Heating, cooling, lighting:** design methods for architects. 2nd ed. USA: John Wiley & Sons, Inc., 2001.

UNITED STATES GREEN BUILDING COUNCIL. LEED v4 for Building Design and Construction. Jul 2017. Disponível em: <<https://www.usgbc.org/resources/leed-v4-building-design-and-construction-current-version>> Acesso em: 21 set. 2017.

WINES, J. **Green architecture.** Milan: Taschen, 2000.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Nível:  Mestrado  Doutorado

Disciplina: Cultura de Projeto (Compartilhada PPG Design)

Semestre: 2019/1

Carga horária: 45 - Créditos: 03

Código da disciplina: 111068

Professor: Celso Carnos Scaletsky

## **EMENTA**

A atividade investiga e define os conceitos de projeto, design, problema de design e os processos de tomada de decisão envolvidos neste processo a partir de uma maneira design de raciocinar. Procura-se discutir a pesquisa em design, suas fontes de conhecimento e especificidades.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Conhecimento em design;
- Atividade de design;
- Problema de design;
- A “virada semântica” no design.
- Novas tendências

## **OBJETIVOS**

A atividade busca investigar e definir os conceitos de projeto, design, problema de design e os processos de tomada de decisão envolvidos neste processo a partir de uma maneira design de raciocinar.

## **METODOLOGIA**

Seminários tendo como base artigos científicos, capítulos de livros e apresentação de vídeos.

## **AVALIAÇÃO**

- Participação nas reflexões feitas sobre os artigos ou capítulos de livro propostos pela disciplina. Proposição de questões chave para a discussão e demonstração de que procuraram compreender os textos da disciplina.
- Elaboração de um pôster.

- Elaboração de um trabalho escrito, individual, incluindo os principais conceitos trabalhados em aula, com a proposição de novos pontos de vista sobre o(s) tema(s) escolhido(s). Usar o modelo entregue pelo professor. O artigo deverá ter 10.000 caracteres com espaço ou 2500 palavras. Esta dimensão, no modelo proposto, corresponde a um artigo de 5 páginas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CROSS, Nigel. Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. **Design Issues**, Cambridge, v. 17, n. 3, p. 49-55, 2001. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=5337475&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 13 mar. 2019.

FLUSSER, Vilém; CARDOSO, Rafael. **O mundo codificado**: por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FRIEDMAN, K. Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods. **Design Studies**, Cambridge, v. 24, n. 6, p. 507-522, 2003. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=11173563&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 13 mar. 2019.

KRIPPENDORFF, K. **The semantic turn**: a new foundation for design. Boca-Raton: Taylor & Francis, 2006.

MANZINI, Ezio. Design culture and dialogic design. **Design Issues**, Cambridge, v. 32, n. 1, p. 52-59, 2016. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cph&AN=112090855&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 13 mar. 2019.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SIMON, Herbert A. **As ciências do artificial**. Coimbra: Arménio Amado, 1981.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CROSS, N. Design research: a disciplined conversation. **Design Issues**, Cambridge, v. 15, n. 2, p. 5-10, 1999. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=1950167&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

FORTY, A. **Objetos de desejo**: design e sociedade desde 1950. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

LLOYD, P.; SNELDERS, D. What was Philippe Starck thinking of. **Design Studies**, Kidlington, v. 24, n. 3, p. 237-253, 2003.

SANDERS, Elizabeth B-. N.; STAPPERS, Pieter Jan. Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 5-18, 2008. Disponível em: <  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=30050091&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 13 mar. 2019.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Nível:  Mestrado  Doutorado

Disciplina: Introdução à Arquitetura Sustentável

Semestre: 2019/1

Carga horária: 45 - Créditos: 03

Código da disciplina: 110292

Professor: Alessandra Teribele

## **EMENTA**

Afirmção da arquitetura como construção com significado cultural. Relação entre os conceitos de sustentabilidade, inovação tecnológica e avaliação estética do objeto arquitetônico.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Conceitos e abordagens em sustentabilidade
- Tendências da Arquitetura ecológica
- Materiais: ciclo de vida, reciclagem e características
- Energias renováveis e a utilização racional de energia
- Arquitetura Sustentável: estudo de casos
- Inovação tecnológica e projetos de edificações
- Construções sustentáveis e impactos no meio ambiente
- Arquitetura sustentável e a pesquisa científica

## **METODOLOGIA**

- Aulas expositivas focalizadas na conceituação, interpretação e aplicação do conteúdo
- Aulas práticas envolvendo exercícios propostos em sala
- Palestras com especialistas nos temas abordados
- Seminários e assessoramentos individuais e em grupo

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo que visa a apropriação e reflexão do conhecimento. Por isso estão previstas avaliações no percorrer de toda a disciplina englobando, trabalhos e

participação em sala de aula com peso 3,0 e trabalho final com peso 7,0. Os trabalhos realizados no decorrer das aulas contemplam: leituras e interpretação de textos; questionários; análise e debates de estudos de casos. O trabalho final envolve seminários com temáticas previamente definidas. Serão considerados como parte da avaliação: efetividade, assiduidade e a postura do aluno no desenvolvimento das atividades propostas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1997.

GAUZIN-MÜLLER, Dominique. **Arquitetura ecológica**. São Paulo: SENAC, 2010.

JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. São Paulo: G. Gili Brasil, 2012.

POLIÃO, Marco Vitruvius. **Da arquitetura**. São Paulo: Hucitec, 1999.

POLLIO, Marcus Vitruvius. **Vitruvius**: the ten books on architecture. New York: Dover, 1960.

ROAF, Sue. **Ecohouse**: a casa ambientalmente sustentável. 3. ed. Porto Alegre: Bookmaman, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BANHAM, Reyner. **La arquitectura del entrono bien climatizado**. Buenos Aires: Infinito, 1975.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

FERREIRA, Clarice Sfair da Costa (Coord.). **Prêmio Odebrecht para o desenvolvimento sustentável**: Brasil 2011: compilação dos melhores projetos. Rio de Janeiro: Odebrecht, 2012.

FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MARTINS, Ana Carolina; CAMERA, Fernanda; SOBRINHO JUNIOR, José Ferreira (Coord.). **Prêmio Odebrecht para o desenvolvimento sustentável**: Brasil 2010: compilação dos melhores projetos. Rio de Janeiro: Odebrecht, 2011.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

SINDUSCON\_RS. **Guia de sustentabilidade na construção civil no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2016.



VENTURI, Robert. **Complexity and contradiction in architecture**: the museum of modern art. 2nd ed. New York: MOMA, 2002.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Nível:  Mestrado  Doutorado

Disciplina: Tópicos Especiais III: Desempenho das edificações (Compartilhada PPGEC)

Semestre: 2019/1

Carga horária: 45 - Créditos: 03

Código da disciplina: 110305\_T02

Professor: Bernardo Fonseca Tutikian

## **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**

Esta atividade aborda instrumentos para a análise de desempenho dos sistemas construtivos, trabalhando com resistência mecânica, resistência contra incêndio, estanqueidade e durabilidade. São discutidas as diferentes abordagens, ensaios e técnicas para a avaliação de sistemas construtivos, visando a redução de resíduos ao longo do ciclo de vida das edificações.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Desempenho das construções
- Segurança contra incêndio
- Resistência mecânica
- Estaqueidade
- Durabilidade
- Manutenibilidade

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15575**: Edificações habitacionais – Desempenho. Rio de Janeiro, 2013. 6 partes.

FABRICIO, M. M.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Qualidade no projeto de edifícios**. São Carlos: Rima ANTAC, 2010.

WATT, David. **Building pathology: principles and practice**. 2nd ed. [S.l.]: Wiley-Blackwell, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CALAVERA, Ruiz. **Patología de estructuras de hormigón armado y pretensado**. Madrid: Intemac Ediciones, 2005.

CÁNOVAS, Manuel. F. **Patologia e terapia do concreto armado**. São Paulo: PINI, 1986.

KIBERT, C. J. **Sustainable construction: green building design and delivery**. Hoboken: Wiley, 2005.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Nível:  Mestrado  Doutorado

Disciplina: Tópicos Especiais III: Desempenho das edificações - acústico, térmico e lumínico

Semestre: 2019/1

Carga horária: 45 - Créditos: 03

Área temática:

Código da disciplina: 110305\_T03

Professor: Maria Fernanda de Oliveira

## **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: Edgard Blücher, 2011.

FROTA, A. B.; SHIFFER, S. R. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Nobel, 2009.

PATRÍCIO, J. **Acústica nos edifícios**. 6. ed. Lisboa: Verlag Dashöfer, 2010.

VIANNA, Nelson Solano; GONÇALVES, Joana Carla S. **Iluminação e arquitetura**. São Paulo: Geros, 2001.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARVALHO, Régio Paniago. **Acústica arquitetônica**. São Paulo: Thesaurus, 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.