

		Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira		Sexta-Feira
1	07:00 - 08:00						
2	08:00 - 09:00						
3	09:00 - 10:00			TE - História e Historiografia da Cidade Brasileira – L1			
4	10:00 - 11:00		TE - Cidade e Humanidades Ambientais – L1 - 08/03/2022 à 14/06/2022	TE - História e Historiografia da Cidade Brasileira – L1			Seminário de Dissertação (Mestrado)
5	11:00 - 12:00		TE - Cidade e Humanidades Ambientais – L1 - 08/03/2022 à 14/06/2023	TE - História e Historiografia da Cidade Brasileira – L1			Seminário de Dissertação (Mestrado)
1	12:00 - 13:00						
2	13:00 - 14:00						
3	14:00 - 15:00	TE – Tópicos Avançados em Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo – L2			OPT - Processos Urbanos Contemporâneos - L1 - 10/03/2022 à 16/06/2022	TE - Projeto Paramétrico aplicado a edifícios e cidades – L3 10/03/2022 à 23/06/2022	
4	15:00 - 16:00	TE – Tópicos Avançados em Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo – L2		OPT - Qualidade e avaliação de sistemas urbanos e edificados – L3 09/03/2022 à 22/06/2022	OPT - Processos Urbanos Contemporâneos - L1 - 10/03/2022 à 16/06/2022	TE - Projeto Paramétrico aplicado a edifícios e cidades – L3 10/03/2022 à 23/06/2022	OPT - Qualidade e avaliação de sistemas urbanos e edificados – L3 09/03/2022 à 22/06/2022
5	16:00 - 17:00	TE – Tópicos Avançados em Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo – L3	TE- Materiais de construção não convencionais – L3 05/04/2022 à 12/07/2022	OPT - Qualidade e avaliação de sistemas urbanos e edificados – L3 09/03/2022 à 22/06/2023	OPT - Processos Urbanos Contemporâneos - L1 - 10/03/2022 à 16/06/2022	TE - Projeto Paramétrico aplicado a edifícios e cidades – L3 10/03/2022 à 23/06/2022	OPT - Qualidade e avaliação de sistemas urbanos e edificados – L3 09/03/2022 à 22/06/2023
6	17:00 - 18:00	TE – Tópicos Avançados em Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo – L4	TE- Materiais de construção não convencionais – L3 05/04/2022 à 12/07/2023	OPT - Qualidade e avaliação de sistemas urbanos e edificados – L3 09/03/2022 à 22/06/2024		TE - Projeto Paramétrico aplicado a edifícios e cidades – L3 10/03/2022 à 23/06/2022	OPT - Qualidade e avaliação de sistemas urbanos e edificados – L3 09/03/2022 à 22/06/2024

Linhas de Pesquisa

L1

L2

L3

OBRIGATÓRIA

Nome da disciplina	Tópicos Especiais: Cidade & Humanidades Ambientais
Código interno	--
Créditos/carga horária	2Cr/30h
Semestre	2022-1
Data e horário	Terças Feiras 10 a 12h
Professor	Pablo DeSoto
Ementa	 Carla Lombardo, Cartografia crítica do Porto de Suepe, Recife, no Antropoceno. As humanidades ambientais surgiram na última década como uma nova área de pesquisa interdisciplinar que visa ajudar a transpor as divisões tradicionais entre as humanidades, as ciências e as artes. O campo explora maneiras de sintetizar métodos de diferentes disciplinas para criar novas formas de pensar e imaginar por meio de problemas ambientais. O curso explora maneiras de introduzir as humanidades ambientais no ensino de umas disciplinas, a arquitetura e o urbanismo, caracterizadas por seu excepcionalismo humano e as externalidades da queima de carbono. Isto significa introduzir noções de geofísica, ciência do clima, ecologia política, cosmogonias indígenas e tecnociência feminista. Significa incentivar colaborações transdisciplinares com geógrafos, biólogos, antropólogos, filósofos, acadêmicos literários, artistas visuais e sonoros e ativistas ambientais.

Assim, o curso propõe uma abordagem da questão urbana a partir das humanidades ambientais, respondendo aos desafios do clima e da justiça ambiental. Como imaginar uma arquitetura para humanos entendidos como simbiotes? Como desenhar cidades para a coexistência de múltiplas espécies além de humanas? Como seria um urbanismo que potencie relações de parentescos com outras espécies? Em base a estas perguntas os estudantes serão convidados a imaginar como infraestruturas e ecossistemas podem ser hibridizados de maneiras mais social e ambientalmente justas.

O programa intensivo enfatiza discussões em grupo, pequenas leituras, pensamento crítico, explorações visuais e reflexões individuais, que serão orientadas e informadas pelo professor. Os alunos serão encorajados a desenvolver abordagens pessoais e talvez não convencionais; entretanto, seu trabalho deve permanecer cientificamente preciso e respeitoso com a pesquisa original.

Objetivos

Ao final do curso, os alunos devem ter:

- Aprofundado sua compreensão do Antropoceno
- Desenvolvido sua compreensão das responsabilidades como arquitetos, urbanistas e científicos sócias na era atual de crise ambiental e climática e sexta extinção massiva de espécies
- Desenvolvido uma sensibilidade e entendimento multiespecies da cidade e suas infraestruturas
- Desenvolvido abordagens artísticas para representar pesquisas científicas e observações de campo.

Referências

Cançado, Wellington. O que diriam as árvores? Piseagrama, Belo Horizonte, número 11, página 118 - 125, 2017. <https://piseagrama.org/o-que-diriam-as-arvores/>

Gomes da Rocha, Jailton José. 2020. Sociabilidades mais-que-humanas e subumanas nas frestas do colonialoceno. In: Gomes da Rocha, J. J. Nós e os outros animais: sociabilidades e normatividades multiespécies. Editora UFPB ISBN-13 (15) 978-65-5942-002-5.

Haraway, Donna, and Helen Torres (Trad). 2019. Seguir con el problema: generar parentesco en el Chthuluceno. Bilbao: Consonni.

Haraway, Donna. Antropoceno, Capitaloceno, Plantacionoceno, Chthuluceno: gerando relações de parentesco. 2016. Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales

Tsing, Anna L., Deger, Jennifer, Saxena Keleman, Alder, and Zhou, Feifei (editors). 2020. Feral Atlas. The-More-than-human Anthropocene. Stanford University Press.

Houston, Dona. Hiller, J. McCollum, D. Make kin, not cities! 2017 Multispecies entanglements and 'becoming-world' in planning theory. Planning Theory. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1473095216688042>



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
HISTÓRIA E HISTORIOGRAFIA DA CIDADE BRASILEIRA

PROFA. MARIA BERTHILDE MOURA FILHA

Período: 2022.1

Carga horária: 3 créditos (45 horas)

Horário: quinta-feira (09:00 às 12:00)

Ementa:

A disciplina explora a história e historiografia da cidade brasileira, observando como a compreensão sobre este objeto de estudo tem sido moldada e sofrido mudanças com o tempo. Consideram-se as abordagens dos historiadores ao longo do século XX/XXI e procura-se entender como e por que suas teorias e interpretações diferem. Através de uma interface entre morfologia e historiografia, o objetivo é entender como a cidade brasileira se configurou e foi interpretada pelos historiadores e investigadores ao longo do tempo.

Planejamento:

1ª Aula

Conteúdo	Plano da disciplina, introdução ao tema, revisão do recorte temporal estudado, análise de texto introdutório
Referências para leitura	BRESCIANI, M. S. As sete portas da cidade. Espaço & Debates: Revista de Estudos Regionais e Urbanos. Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos, 1981. p. 10-15. FRIDMAN, Fânia. Breve história do debate sobre a cidade colonial brasileira. In. GOMES, Marco Aurélio A. Filgueira; PINHEIRO, Eloísa Petti (org.). A cidade como história: os arquitetos e a historiografia da cidade e do urbanismo. Salvador: EDUFBA, 2004. P. 44 -73.(*)

(*) TEXTO DISPONÍVEL EM

<https://play.google.com/books/reader?id=mmEqDQAAQBAJ&hl=pt&pg=GBS.PA72.w.10000.0.0.13.0.1>

1ª Atividade extra classe

Leitura complementar	BRESCIANI, M. S. História e Historiografia das Cidades, um percurso. In: FREITAS, Marcos Cezar de. Historiografia Brasileira em Perspectiva. São Paulo: Contexto, 2003.
----------------------	---

2ª Aula

Conteúdo	A cidade brasileira sob a ótica dos primeiros pesquisadores: a gênese da cidade brasileira nos estudos dos anos 1950 / 1960; primeiros estudos sobre a forma da cidade colonial no Brasil; a formação das redes urbanas.
Referências para leitura	HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. 26ª. Ed. São Paulo: José Olympio Editora, 1994. AZEVEDO, Aroldo de. Vilas e Cidades do Brasil Colonial: ensaio de geografia urbana retrospectiva. São Paulo: Faculdade de filosofia, Ciências e Letras / Universidade de São Paulo, 1956. SMITH, Robert C. Urbanismo Colonial no Brasil. Trabalho originalmente apresentado no II Colóquio Internacional de Estudos Luso-brasileiros (São Paulo, 1954) e publicado na Revista Arquitetura, n. 50, 1967. DEFFONTAINES, Pierre. Como se constituiu no Brasil a rede de cidade. Série Arquitetura e Urbanismo. N. 10. Brasília: Instituto de Artes e Arquitetura da UNB, 1972. REIS FILHO, Nestor Goulart. Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil (1500/1720) São Paulo: Livraria Pioneira / Ed. da Universidade de São Paulo, 1968.

2ª Atividade extra classe

Preparando o	HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. 26ª. Ed. São Paulo: José Olympio
--------------	--

debate	Editora, 1994. AZEVEDO, Aroldo de. Vilas e Cidades do Brasil Colonial: ensaio de geografia urbana retrospectiva. São Paulo: Faculdade de filosofia, Ciências e Letras / Universidade de São Paulo, 1956.
--------	--

3ª Aula

Debate	Quantificando e classificando a cidade brasileira – as primeiras análises.
--------	--

3ª Atividade extra classe

Leitura complementar	DELSON, Roberta Marx. O mito da cidade brasileira sem planificação. In. Novas vilas para o Brasil-Colônia: planejamento espacial e social no século XVIII. Brasília: Ed. Alva-CIORD, 1997. p. 1-8.
----------------------	---

4ª Aula

Conteúdo	A origem das cidades brasileiras revista nos anos 1990: novos olhares sob novas bases de conhecimento
Referências para leitura	TEIXEIRA, Manuel. O urbanismo português no Brasil nos séculos XVI e XVII. In. TEIXEIRA, Manuel C. e VALLA, Margarida. O Urbanismo Português. Séculos XIII-XVIII. Portugal - Brasil. Lisboa: Livros Horizonte, 1999. p. 215-252. ROSSA, Walter. O urbanismo regulado e as primeiras cidades coloniais portuguesas. In. Colectânea de Estudos. Universo Urbanístico Português 1415-1822. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998. p. 507-536. AZEVEDO, Paulo Ormino de. Urbanismo de traçado regular nos dois primeiros séculos da colonização brasileira – origens. In. Colectânea de Estudos. Universo Urbanístico Português 1415-1822. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998. p. 39-70.

	LEITURA COMPLEMENTAR ROSSA, Walter. A Cidade Portuguesa. In. A Urbe e o Traço: uma década de estudos sobre o urbanismo português. Lisboa: Almedina, 2002. p. 193-359.
--	--

4ª Atividade extra classe

Preparando debate	o FERNANDES, Ana; GOMES, Marco Aurélio de Filgueiras. A pesquisa recente em história urbana no Brasil: percursos e questões. In: PADILHA. Nino (Org.). Cidade e Urbanismo: história, teorias e práticas. Salvador: Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da FAUFBA, 1998. P. 13-28. CD - SHCU (1990 – 2008)
-------------------	---

5ª Aula

Debate	A contribuição dos Seminários de História da Cidade e do Urbanismo (SHCU) na década de 1990: temas, abordagens, perspectivas.
--------	---

5ª Atividade extra classe

Preparando debate	o Textos para seleção CD - SHCU (1990 – 2008)
-------------------	--

6ª Aula

Debate	Os Seminários de História da Cidade e do Urbanismo na década de 1990: alguns textos.
--------	--

6ª Atividade extra classe

Preparando debate	o	CD - SHCU (1990 – 2008) Sites a pesquisar http://www.shcu2014.com.br/index.html https://www.iau.usp.br/shcu2016/anais/ https://www.even3.com.br/xvshcu/
-------------------	---	--

7ª Aula

Debate	A contribuição dos Seminários de História da Cidade e do Urbanismo nos anos 2000: temas, abordagens, perspectivas.
--------	---

7ª Atividade extra classe

Preparando debate	o	Textos para seleção CD - SHCU (1990 – 2008) Sites a pesquisar http://www.shcu2014.com.br/index.html https://www.iau.usp.br/shcu2016/anais/ https://www.even3.com.br/xvshcu/
-------------------	---	--

8ª Aula

Debate	Os Seminários de História da Cidade e do Urbanismo nos anos 2000: alguns textos.
--------	---

8ª Atividade extra classe

Atividade	Fazendo um balanço final - SHCU (1990 – 2020)
-----------	---

9ª Aula

Conteúdo	A formação do urbanismo no Brasil: abordagem e periodização para o estudo da cidade brasileira.
Referências para leitura	LEME, Maria Cristina da Silva. A formação do pensamento urbanístico no Brasil. In. LEME, Maria Cristina da Silva (coord.). Urbanismo no Brasil -- 1895-1965. São Paulo: Studio Nobel/FAU-USP/FUPAM, 1999. p. 20-40.

9ª Atividade extra classe

Atividade	Definição do tema/objeto de estudo do trabalho final da disciplina
-----------	--

10ª Aula

Conteúdo	E sobre a cidade colonial? As abordagens mais recentes
----------	--

10ª Atividade extra classe

Atividade	Elaboração do trabalho final da disciplina
-----------	--



TÓPICO ESPECIAL Linha 3 – PPGAU-UFPB

L3T3: **Materiais de construção não convencionais**

2_Créditos – 30 horas aulas

Horário: terça-feira - 16h às 18h

Periodicidade: 2022_1

Prof. Responsável: Aluísio Braz de Melo

Ementa:

Projeto de componentes com materiais de construção não convencionais como incentivo à experimentação; **Desenvolvimento de componentes construtivos** (projeto/caracterização de comportamento); **Avaliação do potencial de aplicação** e desempenho no ambiente construído.

AVALIAÇÃO:

A avaliação será através de apresentações (oral e textual) com uma análise crítica, em formato de artigo, elaborada sobre estudos de casos, já publicados em veículos diversos (periódicos, anais, teses, dissertações, livros), que contemplem potencial de aplicação e desempenho de materiais de construção não convencionais. Os trabalhos serão individuais.

Programação para 2022.1: horário: terça-feira - 16h às 18h

	Conteúdos/atividades	Dia/mês
1ª aula	Apresentação dos alunos (formação; experiência e interesse na pós-graduação e no tema da disciplina/ apresentação do plano de curso provisório).	05/abr
2ª aula	Projeto de componentes com materiais de construção não convencionais para edificações	12/abr
3ª aula	Desenvolvimento e caracterização de componentes com materiais não convencionais para edificações – parte 1	19/abr
4ª aula	Desenvolvimento e caracterização de componentes com materiais não convencionais para edificações – parte 1	26/abr
5ª aula	Desenvolvimento e caracterização de componentes com materiais não convencionais para edificações – parte 2	03/mai
6ª aula	Discussão sobre sistemas construtivos sugeridos para elaborar análise crítica e direcionamento do trabalho de pesquisa: Telhados Verdes, Pisos Flutuantes; Vedações	10/mai
7ª aula	Apresentações da pesquisa bibliográfica inicial e orientações para as análises	17/mai
8ª aula	Apresentações da pesquisa bibliográfica inicial e orientações para as análises	24/mai
9ª aula	Apresentações da pesquisa bibliográfica inicial e orientações para as análises	31/mai
10ª aula	Apresentações e debate dos dados sistematizados com discussão de resultados consolidados; análise crítica dos estudos de casos e conclusões possíveis.	07/jun
11ª aula	Apresentações e debate dos dados sistematizados com discussão de resultados consolidados; análise crítica dos estudos de casos e conclusões possíveis.	14/jun
12ª aula	Apresentações e debate dos dados sistematizados com discussão de resultados consolidados; análise crítica dos estudos de casos e conclusões possíveis.	21/jun
13ª aula	Avaliação: apresentação dos trabalhos parciais , debate e sugestões para possível incorporações na versão final	28/jun
14ª aula	Avaliação: apresentação dos trabalhos parciais , debate e sugestões para possível incorporações na versão final	05/jul
15ª aula	Avaliação: apresentação dos trabalhos parciais , debate e sugestões para possível incorporações na versão final	12/jul

Obs.: A versão final do trabalho deverá ser entregue (via e-mail) uma semana após a apresentação da versão parcial



Universidade Federal da Paraíba
CT - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

CURSO: PROCESSOS URBANOS CONTEMPORÂNEOS

Carga Horária: 45 hs (3 créditos)

PROFESSOR(ES):

PERÍODO: 2021.1 - **HORÁRIO:** quinta-feira das 14:00 as 17:00

CARÁTER: OPTATIVA

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03

EMENTA: Reflexões acerca dos centros históricos e cotidiano; processos de produção e apropriação do espaço; relações entre os espaços urbanos contemporâneos e os públicos urbanos; urbanidade, técnica e convivencialidade.

PLANO DE CURSO

I – OBJETIVO:

Subsidiar o pós-graduando em Arquitetura e Urbanismo para o entendimento do conteúdo referente aos processos urbanos contemporâneos, compreendendo desde a perspectiva da produção do espaço urbano, os processos de expansão de (re)estruturação, dispersão, fragmentação e segregação às conformidades espaciais – centro histórico; novas centralidades; áreas de habitação popular; etc. Inclui-se a problemática da habitação e do cotidiano na vida urbana.

II- PROCEDIMENTOS

O curso será desenvolvido sob a forma de: leituras programadas com debate. Para cada encontro serão eleitos apresentadores e debatedores.

III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Aula 1 - 10/03/2022 - Apresentação e Discussão da abordagem e do Plano de Curso –
Definição das Leituras para Seminários. Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) - **SÍNCRONA**

Vídeos para debate:

Desafios Urbanos: Cidades justas e funcionais | Raquel Rolnik - USP Talks #15.
<https://www.youtube.com/watch?v=1qiS6Z1mNNg>

“Recife, cidade roubada” (13min e 38seg), realizado pelo “Ocupe Estelita”.
(<https://www.youtube.com/watch?v=djY1XE2S9Pk>)

3. 1 A Produção do Espaço

Aula 2 - 17/03/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) - SÍNCRONA

GOTTIDIENER, Mark. Estrutura e ação na produção do espaço. In: A produção social do espaço urbano. São Paulo: Edusp, 1993; p. 195 – 228. (33 p.).

CARLOS, Ana Fani. Da “organização” à “produção” do espaço no movimento do pensamento geográfico. In: CARLOS, A., SOUZA, M.; SPOSITO, ME. A produção do espaço. Agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011. (p. 53 – 74).

Aula 3 - 24/03/2022 -Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

CORREA, R. L. Sobre os agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: CARLOS, A., SOUZA, M.; SPOSITO, ME. A produção do espaço. Agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011. (p. 41 – 52).

CAPEL, Horacio. El juego de los agentes urbanos y la construcción de la ciudad. Capítulo 1 – Actores y agentes. In: CAPEL, Horacio. La morfología de las ciudades. III. Agentes urbanos y mercado inmobiliario. Barcelona: Ediciones Serbal, 2013, p. 18 – 52.

3.3 Expansão e Novas Configurações da Cidade

Aula 4 - 31/03/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

VILAÇA, F. Direções de expansão urbana. In: _____. Espaço Intra-urbano no Brasil. São Paulo: Nobel, 2001. (p. 69 - 112) .

PORTAS, N. As transformações do espaço urbano. . In: Os tempos das formas. Vol.2: A cidade Imperfeita e a fazer. Braga, 2012. (p. 163-229)

3.4 Terra, solo urbano e propriedade

Aula 5 - 07/04/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

MARICATO, Ermínia. A terra é o nó. In: _____. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2016. (p. 183-188).

ROLNIK, Raquel. A propriedade privada, os contratos e a linguagem globalizada das finanças. In: **A guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças**. São Paulo: Boitempo, 2016. (p. 195-219).

Aula 6 - 14/04/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

RODRIGUES, Arlete Moysés. Propriedade fundiária urbana e controle socioespacial urbano. Scripta Nova. REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Vol. XVIII, núm. 493 (23), 1 de noviembre de 2014 <http://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/15012/18365>, p. 1 – 16.

NASCIMENTO, Agnaldo da S. Concepções de espaços não ocupados: noções, definições e conceitos. In: _____. Os espaços não ocupados: reflexões sobre as lógicas da expansão territorial nas cidades médias. Tese (Doutorado em Geografia), Programa de Pós- Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, p. 23 – 52.

3.5 Periferização, Fragmentação e Segregação

Aula 7 - 21/04/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

GOES, Eda; SPOSITO, M. Encarnação. Novos habitats, novas formas de separação social. In: _____. Da segregação à fragmentação socioespacial. Insegurança, espaço e tempo [...]. São Paulo: Editora Unesp, 2013. (p. 273 – 302).

CALDEIRA, Teresa Pires Rio. Segregação urbana, enclaves fortificados e espaço público. In: _____. Cidade de Muros. Crime, Segregação e Cidadania em São Paulo: Edusp, Editora 34, 2003. (p. 211 – 301).

Aula 8 - 28/04/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

VILLAÇA, Flavio. A Segregação urbana. In: _____. Reflexões sobre as cidades brasileiras. São Paulo: Nobel, 2012. (p. 41 – 88).

ALVES, Natália. Morar na periferia: o ponto de vista de mulheres pobres. In: MELAZZO, Evraldo; GUIMARÃES, Raul B. (Orgs).. Exclusão social em cidades brasileiras: um desafio para as políticas públicas. São Paulo: Unesp, 2010. (p. 183 – 204).

3.6 Centro, Centralidade e processos socioespaciais

Aula 9 - 05/05/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

CORREA, Roberto L. Área Central – permanências e mudanças.: uma introdução. Manaus: Ed. UFAM, 2009 (p. 44 – 47)

PORTAS, Nuno. Velhos Centros Vidas Novas. In: _____. Os tempos e as formas. Vol. 1 A cidade feita e refeita. Guimarães: Universidade do Miño, 2005. (p. 155 – 170)

Aula 10 - 12/05/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

VARGAS, Heliana C. ; CASTILHO, Ana Luisa Howard. Barueri-SP: Manole, 2015. (p. 1 – 51). Intervenções urbanas em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados.

PORTAS, Nuno. Notas sobre a Intervenção na cidade existente. In: _____. Os tempos e as formas. Vol. 1 A cidade feita e refeita. Guimarães: Universidade do Miño, 2005. (p. 171 - 184).

Aula 11 - 19/05/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

SMITH, Neil. A gentrificação generalizada: de uma anomalia local à “regeneração” urbana como estratégia urbana global. In: Bidou-Zachariassen, C. (ed.), De volta à cidade. Dos processos de gentrificação às políticas de « revitalização » dos centros urbanos. São Paulo: Anablume, 2006. pp.59-85.

PORTAS, Nuno. Regeneração urbanística e exclusão social. In: _____. Os tempos e as formas. Vol. 1 A cidade feita e refeita. Guimarães: Universidade do Miño, 2005. (p. 257 - 268)

3.7 A Urbanidade e as relações socioespaciais: concepções teórico-metodológicas

Aula 12 - 26/05/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) - SÍNCRONA

AGUIAR, Douglas. Urbanidade e a qualidade da cidade. In: AGUIAR, Douglas e M. NETO, Vinicius (Orgs). Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. (p. 13 – 32).

NETTO, Vinicius M. A urbanidade como devir do urbano. In: AGUIAR, Douglas e M. NETO, Vinicius (Orgs). Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. (33 - 60).

Aula 13 - 02/06/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) - SÍNCRONA

SERPA, Angelo. Metodologia sem hierarquia. In: ____ (org.). Cidade popular: uma trama de relações sócio-espaciais. Salvador: Edufba, 2007. (p. 135 - 142).

RUA, João. Urbanidades e Novas Ruralidades no Estado do Rio de Janeiro: Algumas Considerações Teóricas. In: MARAFON, Gláucio José; RIBEIRO, Marta Foeppel (Orgs.). Estudos de Geografia fluminense. Rio de Janeiro: Infobook, 2002. p. 27-42.

3.8 O Direito à Cidade

Aula 14 - 09/06/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

TAVOLARI, Bianca. Direito à cidade: Uma trajetória conceitual. Novos Estudos: São Paulo, 2016. p. 92-109.

CARTA MUNDIAL PELO DIREITO À CIDADE. Quito: Fórum Social das Américas, jul. 2004; Barcelona: Fórum Mundial Urbano, sept. 2004; Porto Alegre: V Fórum Social Mundial, jan. 2005. Karachi, Bamako e Caracas: Fórum Social Mundial Policêntrico, jan. 2006.

Aula 15 - 16/06/2022 - Formato: Plataforma GoogleMeet (UFPB) – SÍNCRONA

LEFEBVRE, H. O Direito à cidade. In: _____. O Direito à cidade. São Paulo: Moraes, 1991, p. 103 – 117 (14 p.).

HARVEY, D. O direito à cidade. In: HARVEY, D. Cidades Rebeldes. São Paulo: Martins Fontes, 2014, p. 27 – 66.

Encerramento da disciplina.

Avaliação: Será feita com base nas atividades realizadas durante a realização do curso.



Nome da disciplina	TE Projeto Paramétrico aplicado a edifícios e cidades
Código interno	SPPGAU5002
Número de créditos/carga horária	2Cr/30h + 2CR/30h
Semestre em que será ofertada	1º semestre (2022.1)
Horário aulas	semanalmente, quintas-feiras (14h-18h) (março a junho) – Google Meets
Professor coordenador da disciplina	Felipe Tavares
Professores que atuarão na disciplina	Felipe Tavares
Ementa	Estudar a geração e a otimização de formas arquitetônicas complexas, seja quanto aos aspectos estéticos, seja quanto aos aspectos de desempenho. Introduzir o uso de ferramentas computacionais específicas para a geração da forma arquitetônica e a viabilização da mesma a partir da análise do seu desempenho quanto a aspectos diversos através da simulação numérica.
Objetivo	• Propiciar uma ampla discussão sobre o uso de ferramentas computacionais para a projeção arquitetônica e urbana, desde a concepção, a geração e a otimização de alternativas, até o desenvolvimento da solução candidata em nível de projeto executivo; • Apresentar e discutir os principais aspectos teóricos e práticos relacionados à projeção em ambiente computacional, e em especial a modelagem paramétrica; • Estudar o uso de ferramentas paramétricas e de simulação numérica para a geração, a otimização, e o desenvolvimento de projetos de arquitetura e de urbanismo.
Módulos	

Modulo 1

Sistemas, Modelos e Modelagem Paramétrica de Edifícios e Cidades.

Modelos e sistemas: conceituação e breve histórico. Tipologia dos modelos. Teoria dos sistemas. Tipos, características e classificação dos sistemas. Modelagem de sistemas. Introdução à Modelagem paramétrica. Representação numérica da forma: características. Modelagem geométrica, modelagem procedural e modelagem paramétrica. Classificação dos modelos. Modelagem paramétrica: meta-modelos, parâmetros, instanciação, modelos paramétricos, encapsulamento, scripts e atributos. Tipos de parâmetros: parâmetros matemáticos, geométricos, topológicos, representacional, do material e do ambiente. Parametrização funcional matemática. Aplicações dos modelos. Pensamento algorítmico. Tipos de dados, parâmetros variáveis e constantes, Matrizes, vetores e listas. Lógica computacional, declaração e atribuição de variáveis, operações, estruturas de decisão, controle, Iteração e recursão. Exemplos de programação computacional como ferramenta para o projeto paramétrico. Exemplos de aplicações de modelagem paramétrica em edifícios e cidades.

Modulo 2

Simulações numéricas, desempenho e otimização de sistemas de edificações e de sistemas urbanos.

Ferramentas para concepção, simulação, desenvolvimento e otimização. Conceituação: simulação, análise e otimização. Modelos físicos: maquetes e protótipos. Simulação numérica. Simulação estrutural,



simulação/otimização da forma (formfinding), simulação térmica, simulação solar e fotovoltaica, simulação lumínica, simulação acústica, etc. Conceito de desempenho aplicado a edificações e a cidades (custo, estrutural, térmico, lumínico, energético, ambiental, construtivo). Critérios e índices de desempenho. Projeto baseado no desempenho aplicado a edifícios e cidades. Concepção da Forma a partir do desempenho. Conceito e métodos de Otimização, função de avaliação e multi-objetivo. Otimização de sistemas de edificações e sistemas urbanos. Introdução a algoritmos genéticos e sistemas de otimização multi-objetivo.

Modulo 3

Oficina de experimentos e apresentação dos resultados experimentais de modelagem e/ou simulações.

Experimentações de modelagem paramétrica, simulação de desempenho e projeto baseado no desempenho aplicado a edifícios e cidades. Preparação de seminário individual aplicado ao tema de pesquisa do estudante com apresentação de experimentação de modelagem paramétrica e/ou simulação de desempenho.

Método de Avaliação

Exercícios práticos individuais de fixação dos conceitos que subsidiam as experimentações.

Seminário com entrega de texto em formatação de *short-paper* (artigo até 8 páginas) contendo a experimentação de modelagem paramétrica e/ou simulação de desempenho em alguma aplicação na pesquisa do aluno.

A nota final da avaliação de cada aluno será composta pela média aritmética das atividades realizadas.

Aula	Tópico	Mês	Dia	Horário	Referências bibliográficas
1	Apresentação do plano de curso da disciplina: objetivos, conteúdo programático, metodologia a ser empregada, recursos disponíveis, avaliação processual e bibliografia. Cronograma preliminar e atividades paralelas. Discussão sobre os temas dos trabalhos da disciplina. Introdução ao curso.	Março	10	14:00h-18:00h	
2	Sistemas e Modelos	Março	17	14:00h-18:00h	BERTALANFFY, L. V.. General System Theory: Foundations, Development, Applications. George Braziller Inc.; Revised edição (17 março 1969) POTTMANN, H.; ASPERL, A.; HOFER, M.; KILIAN, A. Architectural Geometry. Bentley Institute Press, 2007.
3	Introdução à Modelagem Paramétrica	Março	24	14:00h-18:00h	KOLAREVIC, Branko (Ed.). Architecture in the digital age: design and manufacturing. New York: Taylor & Francis, 2003. 314 p. WOODBURY, Robert. Elements of parametric design. New York: Routledge, 2010.
4	Programação computacional aplicada ao projeto paramétrico	Março	31	14:00h-18:00h	TEDESCHI, Arturo. AAD Algorithms-Aided Design: parametric strategies using Grasshopper. 2014. TERZIDIS, K. Algorithmic architecture. Oxford: Elsevier, 2009.
5	Metodologias e operações algorítmicas para o projeto paramétrico	Abril	7	14:00h-18:00h	JABI, Wassim. Parametric Design for Architecture. 2013. WOODBURY, Robert. Elements of parametric design. New York:



					Routledge, 2010.
6	Simulação Numérica Aplicada a Edifícios e cidades	Abril	14	14:00h-18:00h	PETERS, B., PETERS, T. Computing the environment: Digital design tools for simulation and visualization of sustainable architecture. Wiley, 2018. ANDERSON, K. Design Energy Simulation for Architects: guide to 3d graphics. Routledge, 2014. LEACH, N. Digital Cities. Architectural Design. Vol 79, No 4 (July/August 2009). RUTTEN, D. Evolutionary Principles applied to problem solving. 2010. Disponível em: < http://www.Grasshopper3d.com/profiles/blogs/evolutionary-principles >. Acesso em: 10 fev. 2014.
7	Otimização e Projeto baseado no desempenho	Abril	28	14:00h-18:00h	KOLAREVIC, Branko; MALKAWI, Ali M. (Ed.). Performative Architecture: Beyond instrumentality. New York: Spon Press, 2005. p. 193-202. OXMAN, R.; OXMAN, R. New structuralism: design, engineering and architectural technologies. Architectural Design, v. 80, n. 4, p. 14-23, jul./ago. 2010. OXMAN, R. Informed tectonics in material-based design. In: Design Studies, v. 33, p. 427-455, 2012. OXMAN, R. Thinking difference: Theories and models of parametric design thinking. In: Design Studies, v. 52, p. 4-39, 2017.
8	Oficinas de modelagem e simulação	Maio	5	14:00h-18:00h	
9	Oficinas de modelagem e simulação	Maio	12	14:00h-18:00h	
10	Oficinas de modelagem e simulação	Maio	19	14:00h-18:00h	
11	Oficinas de modelagem e simulação	Maio	26	14:00h-18:00h	
12	Apresentação do Seminário	Junho	02	14:00h-18:00h	
13	Apresentação do Seminário	Junho	09	14:00h-18:00h	
14	Finalização da disciplina e último dia para a entrega do <i>short-paper</i> .	Junho	23	14:00h-18:00h	

Bibliografia Básica

ALEXANDER, C. Notes on the synthesis of form. Cambridge: Harvard University Press, 1964.
ANDERSON, K. Design Energy Simulation for Architects: guide to 3d graphics. Routledge, 2014.
ANDRADE, M.; RUSCHEL, R.; MOREIRA, D. O processo e os métodos. In: O processo de projeto em arquitetura. São Paulo: Oficina de textos, 2011, p. 80-100.



- BERTALANFFY, L. V. General System Theory: Foundations, Development, Applications. George Braziller Inc.; Revised edição (17 março 1969)
- CELANI, G. Além da avaliação energética e ambiental nas etapas iniciais do processo de projeto. In: Revista PARC, Campinas, v. 3, n. 2, Out. 2012. Disponível em: <<http://revistaparc.fec.unicamp.br/concrete5/>>. Acesso em: 7 nov. 2012.
- CELANI, M. G. C. Generative design in architecture: history and applications. In: New Strategies, Contemporary Techniques, 2008, Barcelona. New Strategies, Contemporary Techniques. Disponível em: <<http://www.simae.net/en/index.php>>. Acesso em: 20 abr. 2011.
- JABI, Wassim. Parametric Design for Architecture. 2013.
- KOLAREVIC, Branko (Ed.). Architecture in the digital age: design and manufacturing. New York: Taylor & Francis, 2003. 314 p.
- KOLAREVIC, Branko. COMPUTING THE PERFORMATIVE. In: KOLAREVIC, Branko; MALKAWI, Ali M. (Ed.). Performative Architecture: Beyond instrumentality. New York: Spon Press, 2005. p. 193-202.
- LAWSON, B. Como os arquitetos e designers pensam. Trad. Maria Beatriz Medina. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
- LAWSON, B; DORST, K. Design Expertise. Oxford: Architectural Press, 2009.
- LEACH, N. Digital Cities. Architectural Design. Vol 79, No 4 (July/August 2009).
- MENGES, A.; AHLQUIST, S. (eds). Computational design thinking. London: John Wiley & Sons, 2011.
- MITCHELL, M. An introduction to genetic algorithms. Cambridge: The MIT Press, 1999.
- MITCHELL, M. Evolutionary computation. In: WILSON, R. A; KEIL, F.C. (Ed). The MIT encyclopedia of the cognitive sciences. Cambridge: The MIT Press, 1999. p. 293-295.
- MITCHELL, W. J. A lógica da arquitetura: projeto, computação e cognição. Trad. Gabriela Celani. Campinas: Editora da UNICAMP, 2008.
- MITCHELL, W. J. The theoretical foundation of computer-aided architectural design. In: Environment and Planning B. v.2, 1975, p.127-150.
- MITCHELL, W. J.; LIGGET, R. S.; KVAN, T. The art of computer graphics programming. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1987.
- MITCHELL, Willam J. The Logic of Architecture: Design, Computation, and Cognition. Cambridge: MIT Press, 1990. 292 p.
- MITCHELL, Willam J.; MCCULLOUGH, Malcolm. Digital Design Media: a handbook for architects & design professionals. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold, 1991. 439 p.
- OXMAN, R. Educating the designerly thinker. In: Design Studies, v. 20, n. 2, p. 105-122, mar. 1999.
- OXMAN, R.; OXMAN, R. New structuralism: design, engineering and architectural technologies.



Architectural Design, v. 80, n. 4, p. 14-23, jul./ago. 2010.

OXMAN, R. Informed tectonics in material-based design. In: Design Studies, v. 33, p. 427-455, 2012.

OXMAN, R. Thinking difference: Theories and models of parametric design thinking. In: Design Studies, v. 52, p. 4-39, 2017.

PETERS, B., PETERS, T. Computing the environment: Digital design tools for simulation and visualization of sustainable architecture. Wiley, 2018.

POTTMANN, H.; ASPERL, A.; HOFER, M.; KILIAN, A. Architectural Geometry. Bentley Institute Press, 2007.

RUTTEN, D. Evolutionary Principles applied to problem solving. 2010. Disponível em: <<http://www.Grasshopper3d.com/profiles/blogs/evolutionary-principles>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

SILVA, C. C.; PAULA, E. A. Lógica de programação: aprendendo a programar. Santa Cruz do Rio Pardo: Editora Viena, 2007.

SILVA, Robson Canuto da. Urbanismo paramétrico: parametrizado a urbanidade. Coleção Teses e Dissertações. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2010. 211 p.

TEDESCHI, Arturo. AAD Algorithms-Aided Design: parametric strategies using Grasshopper. 2014.

TEDESCHI, Arturo. Parametric architecture with Grasshopper. 2011.

TERZIDIS, K. Algorithmic architecture. Oxford: Elsevier, 2009.

TERZIDIS, K. Expressive form: a conceptual approach to computational design. London: Spon Press, 2003.

WOODBURY, Robert. Elements of parametric design. New York: Routledge, 2010.

Bibliografia Complementar

ARVIN, S. A.; HOUSE, D. H. Modeling architectural design objectives in physically based space planning. Automation in Construction, Volume 11, Issue 2, February 2002, Pages 213-225. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0926-5805\(00\)00099-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0926-5805(00)00099-6)>. Acesso em: 21 abr. 2011.

BENTLEY, P. J. Evolutionary Design by Computers. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers Inc., 1999.

BUCHANAN, R. Wicked problems in design thinking. Design Issues, Cambridge, v. 8, n. 2, p. 5-21, Spring 1992. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1511637>>. Acesso em: 29 mar. 2012.

BURRY, Jane; BURRY, Mark. The New Mathematics of Architecture. 2012.

CELANI, G. Beyond analysis and representation in CAD: a new computational approach to design education. 2002. Tese (Doutorado em Architecture: Design & computation) - Department of



Architecture. Massachusetts Institute of Technology, 2002.

CELANI, M. G. C. Teaching CAD programming to architecture students. Revista Gestão & Tecnologia de Projetos: v. 3, n. 2, p. 1-23, 2008b.

CELANI, G.; VAZ, C. E. V. Scripts em CAD e ambientes de programação visual para modelagem paramétrica: uma comparação do ponto de vista pedagógico. In: Cadernos Proarq. Revista do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da UFRJ, Rio de Janeiro: v.1, n. 18, p. 177-194, 2012.

COATES, P.; HAZARIKA, L. The use of genetic programming for applications in the field of spatial composition. In: Proceedings of the 2nd Generative Art Conference (GA1999), n. 1-3, Dec. 1999, Milan: Generative Design Lab Milan Polytechnic University, Italy. Disponível em: <<http://roar.uel.ac.uk/950/>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

DARWIN, C. A origem das espécies e a seleção natural. Trad. Soraya Freitas. São Paulo: Madras, 2011.

DIANATI, M.; SONG, I.; TREIBER, M. An introduction to genetic algorithms and evolution strategies. University of Waterloo, Canada, 2002. Disponível em: <<http://www.liacs.nl/~emmerich/dinatiooga-es.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2013.

EASTMAN, C. M. Preliminary Report on a System for general Space Planning. Communications of the ACM, New York, Volume 15, Issue 2, Feb. 1972, p. 76-87. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=361254.361258>>. Acesso em: 26 abr. 2012.

EISENMAN, P. The formal basis of modern architecture, 1963. 378 p. Tese (Doutorado), Universidade de Cambridge, 1963.

FASOULAKI, E. Genetic algorithms in architecture: a necessity or a trend? Generative Art. Conference, Milan, Italy, 2007. Disponível em: <<http://www.generativeart.com/on/cic/papersGA2007/09.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2012.

FISCHER, T.; HERR, C. M. Teaching Generative Design. In: SODDU, C. (ed.) INTERNATIONAL GENERATIVE ART CONFERENCE, 4., 2001, Milano. Proceedings... Generative Design Lab DIAP, Politecnico di Milano, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.generativeart.com>>. Acesso em: 10 abr. 2004.

FLEMMING, U. et al. Hierarchical generate-and-test vs. constraint-directed search: a comparison in the context of layout synthesis. Artificial Intelligence in Design '92 (1992), p. 817-838. Disponível em: <<http://www.citeulike.org>>. Acesso em: 4 set. 2011.

FLOREANO, D.; MATTIUSSI, C. Bio-inspired artificial intelligence: theories, methods, and technologies. Cambridge: The MIT Press, 2008.

FOGED, I. W.; PASOLD, A.; JENSEN, M. B.; POULSEN, S. E. Acoustic environments: applying evolutionary algorithms for sound-based morphogenesis. In: ECAADE – EDUCATION AND RESEARCH IN COMPUTER AIDED ARCHITECTURAL DESIGN IN EUROPE, 30., 2012, Praga. Proceedings... Praga: ECAADE, 2012. p. 347-353.

FRAMPTON, K. História crítica da arquitetura moderna. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.



- FRAZER, J. An evolutionary architecture. London: Architectural Association, 1995.
- GERO, J. S. Creativity, emergence and Evolution in design. In: Knowledge-Based Systems, v. 9, n. 7, p. 435-448, Elsevier, 1996. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>>. Acesso em: 10 mar. 2011.
- GERO, J. S. Novel models in Evolutionary designing. In: Simulated Evolution and Learning, Lecture Notes in Computer Science, v. 1585, 1999, p. 381-388. Disponível em: <<http://link.springer.com>>. Acesso em: 13 jun. 2011.
- GHABRAIE, K.; XIE, Y. M.; HUANG, X. Using BESO method to optimize the shape and reinforcement of underground openings. In: The fifth international structural engineering and construction conference (ISEC-5). Taylor and Francis, 2010. p. 1001-1006.
- GRASON, J. An approach to computerized space planning using graph theory. DAC '71 Proceedings of the 8th Design Automation Workshop, ACM, New York, 1971. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=805070>>. Acesso em: 26 ago. 2011.
- GREEN, T. R. G.; PETRE, M. Usability analysis of visual programming environments: a cognitive dimensions framework. Journal of Visual Languages and Computing: v. 7, p. 131-174, 1996.
- GROAT, L.; WANG, D. Architectural research methods. 2. ed. New York: Wiley, 2013.
- GÜRGON, Ö.; ÇAGDAS, G.; BALABN, Ö. A Mass Customization Oriented Housing Design Model Based on Genetic Algorithm. In: ECAADE – EDUCATION AND RESEARCH IN COMPUTER AIDED ARCHITECTURAL DESIGN IN EUROPE, 29., 2011, Ljubljana. Proceedings... Ljubljana: ECAADE, 2011. p. 325-331.
- HENSEL, M.; MENGES, A.; WEINSTOCK, M. Emergent Technologies and design: towards a biological paradigm for architecture. Oxon: Routledge, 2010.
- HENSEN, J. L. M.; LAMBERTS, R. Building Performance Simulation for Design and Operation. Routledge, 2019.
- HOFMANN, A.; SCHEURER, F.; BOLLINGER, K.; Structure generation using evolutionary algorithms. In: Innovation in structural engineering and construction, XIE, PATNAIKUNI (eds.). London: Taylor & Francis, 2007.
- JOHNSON, S. Emergência: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares. Trad. Maria Carmelita Pádua Dias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.
- JONES, J. C. Design methods / John Chris Jones; with prefaces by C. Thomas Mitchell and Timothy Emlyn Jones. 2. ed. New York: Wiley, 1992.
- KALLEL, L. et al (Ed). Theoretical aspects of evolutionary computing. Berlin; New York: Springer, 2001.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; BIANCHI, G.; PETRECHE, J. R. D. A criatividade no processo de projeto. In: O processo de projeto em arquitetura. São Paulo: Oficina de textos, 2011, p. 21-56.
- LINDEN, R. Algoritmos genéticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
- LÖBACH, B. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo:



Editora Edgard Blücher Ltda, 2001.

MARIN, P.; MARSAULT, X.; SALERI, R.; DUCHANOIS, G. Creativity with the help of evolutionary design tool. In: ECAADE – EDUCATION AND RESEARCH IN COMPUTER AIDED ARCHITECTURAL DESIGN IN EUROPE, 30., 2012, Praga. Proceedings... Praga: ECAADE, 2012. p. 319-326.

MARK, E.; MARTENS, B.; OXMAN, R. The Ideal Computer Curriculum. In: ECAADE – EDUCATION AND RESEARCH IN COMPUTER AIDED ARCHITECTURAL DESIGN IN EUROPE, 19., 2001, Helsinki. Proceedings... Helsinki: Helsinki University of Technology, 2001.

MATTELART, A. História da sociedade da informação. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

MEREDITH, M. From control to design. Barcelona: Actar, 2008.

MICHALEK, J. Interactive Layout Design Optimization: an interactive optimization tool or architectural floorplan layout design. 2001. 121 f. Dissertação (Master of Science in Mechanical Engineering) - Mechanical Engineering, University of Michigan, Michigan.

MICHALEWICZ, Z. Genetic Algorithms + data structures = Evolution programs. 3. ed. New York: Springer, 1996.

PAYNE, A.; ISSA, R. The Grasshopper Primer: for version 0.6.0007. 2009. Disponível em: <<http://www.liftarchitects.com/journal/2009/3/25/the-grasshopper-primer-second-edition.html>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

PFEFFERKORN, C. The design problem solver: a system for designing equipment or furniture layouts. In: C. Eastman (Ed.), Spatial Synthesis in Computer-Aided Building Design, Wiley, New York, 1975. p. 98-146.

ROCHA, Isabel A. Medero. Programa e Projeto na Era Digital: o ensino de projeto de Arquitetura em ambientes virtuais interativos. 2009. 340 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

ROSENMAN, M. A.; GERO, J. S.; MAHER, M. L. Knowledge-based design research at the Key Centre of Design Computing. Automation in Construction, v. 3, n. 2-3, p. 229-237, 1994. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/0926-5805\(94\)90022-1](http://dx.doi.org/10.1016/0926-5805(94)90022-1)>. Acesso em: 20 jun. 2013.

SCHEURER, F. The Groningen twister – an experiment in applied generative design. In: GA 2003 – 4th International Conference on generative Art, ed. Celestino soddu. Milan, 2003. Disponível em: <http://wiki.arch.ethz.ch/twiki/pub/D2p/ConferencesPublications/2003_Scheurer_TheGroningenTwister.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2014.

SHARAIDIN, K.; BURRY, J.; SALIM, F. Integration of digital simulation tools with parametric designs to evaluate kinetic façades for daylight performance. In: ECAADE – EDUCATION AND RESEARCH IN COMPUTER AIDED ARCHITECTURAL DESIGN IN EUROPE, 30., 2012, Praga. Proceedings... Praga: ECAADE, 2012. p. 701-709.

SHARPER, R.; MARKSJÖ, B. S.; MITCHELL, J. R.; CRAWFORD, J. R. An interactive model for the layout of buildings. In: Applied Mathematical Modelling. Melbourne: Elsevier, v. 9, n. 3, p. 207-214, jun. 1985. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>>. Acesso em: 20 jun. 2013.



SOMOL, R. E. Dummy Text, or The Diagrammatic Basis of Contemporary Architecture. *Risco*, v. 5, n. 1, p. 168-178, 2007.

TAYLOR, I. The nature of the creative process. In: P. Smith (ed.) *Creativity: An examination of the creative process*. New York: Hastings House, 1960.

TESTA, P.; O'REILLY, Uma-May; WEISER, Devyn; ROSS, Ian. Emergent design: a crosscutting research program and design curriculum integrating architecture and artificial intelligence. *Environment and Planning B*. v. 28, n. 4, p. 481-498, 2001. Disponível em: <<http://www.envplan.com/abstract.cgi?id=b2702>>. Acesso em: 20 jun. 2013.



Nome da disciplina	Qualidade e Avaliação de Sistemas Urbanos e Edificado
Código interno	L3D2 (Linha 03 Disciplina 02)
Número de créditos/carga horária	6Cr/90h
Semestre em que será ofertada	1º semestre (2022.1)
Nome do professor coordenador da disciplina	Felipe Tavares
Professores que atuarão na disciplina	M1: José Augusto (1 Cr/15h) M2: Lucy Donegan (1 Cr/15h) M3: Felipe Tavares (2 Cr/30h) M4: Mauro Barros Filho (2 Cr/30h)
Ementa	Foco em processos inovadores de avaliação da qualidade de intervenções em sistemas urbanos (na escala da cidade ou fração urbana até o usuário). Serão discutidos indicadores de qualidade do espaço urbano, bem com satisfação de usuários sobre distintos componentes do sistema.
Módulos	M1: Acessibilidade e Mobilidade (José Augusto) M2: Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 1 (Lucy Donegan) M3: Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 2 (Felipe Tavares) M4: Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 3 (Mauro Barros Filho)
Modulo 1	
Acessibilidade e Mobilidade. Prof: José Augusto Base conceitual para Produção de indicadores urbanos, sobre Mobilidade Urbana, Espaços Livres Públicos, acessibilidade e parques lineares. (teórico/conceitual);	
Modulo 2	
Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 1. Profa.: Lucy Donegan Bases de dados georreferenciadas, visualização e análise de dados espaciais (sistemas urbanos em SIG). (conceitual/Instrumental), exercício ruas, quadras e lotes;	
Modulo 3	
Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 2. Prof.: Felipe Tavares Procedimentos e métodos para avaliação do desempenho urbano. Aplicações em sistemas SIG e CAD e interoperabilidade entre os dois sistemas. Os módulos 2 e 3 terão uma única avaliação. (conceitual/Instrumental);	
Modulo 4	
Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 3. Prof.: Mauro Barros Filho Estudo da Forma, Densidade e Usos Urbanos; Análise sistêmica e instrumentos de avaliação da qualidade do ambiente construído. Introdução à Sintaxe Espacial e VGA. (conceitual/Instrumental).	



Mód.	Tópico	Mês	Dia	Horário	Local/Sala
1, 2, 3 e 4	Apresentação da disciplina: Introdução Todos os docentes	MARÇO	09/03	Quarta-feira 15:00h às 15:15h	Ambiente Virtual online
1	Acessibilidade e Mobilidade. José Augusto		9/3, 11/3, 16/3, 18/3 e 23/3;	Quartas e Sextas 15:00-18:00h	Ambiente Virtual online
2	Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 1 Lucy Donegan	MARÇO / ABRIL	25/3, 30/3, 1/4, 6/4 e 8/4;	Quartas e Sextas 15:00-18:00h	Ambiente Virtual online
3	Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 2 Felipe Tavares	ABRIL / MAIO	13/4, 20/4, 22/4, 27/4, 29/4, 4/5, 6/5, 11/5, 13/5 e 18/5;	Quartas e Sextas 15:00-18:00h	Ambiente Virtual online
4	Análise sistêmica e instrumentos de avaliação 3 Mauro Barros Filho	MAIO / JUNHO	20/5, 25/5, 27/5, 1/6, 3/6, 8/6, 10/6, 15/6, 17/6 e 22/6.	Quartas e Sextas 15:00-18:00h	Ambiente Virtual online

Referências Principais
Módulo 1 Ferraz, A. C. P.; Torres, I. G. E. (2004) <i>Transporte Público Urbano</i> . São Carlos: Rima, 2004. GEHL, J. <i>Cidades para Pessoas</i> . 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013. MACEDO, S.S.; CUSTÓDIO, V.; DONOSO, V. G. (Orgs). <i>Reflexões sobre Espaços Livres na Forma Urbana</i> . São Paulo: FAUUSP, 2018. Silveira, J. A. R. da; Freitas, P. V. N. De; Castro, A. A. B. da C. (2016) <i>Contribuição para uma visão estrutural e humanizada da mobilidade urbana</i> . Revista SODEBRAS – Volume 11 Nº 131 – NOVEMBRO/ 2016. (pp. 77- 82) SILVEIRA, J. A. R.; COSTA, A. D. L.; SILVA, M. D. (Orgs.). <i>Espaços Livres Públicos: Lugares e suas interfaces intraurbanas</i> [recurso eletrônico - E-book; PDF; 16Mb]. 01. ed. João Pessoa: AB Editora., 2016. v. 01. Vasconcellos, E. A. (2001) <i>Transporte Urbano, Espaço e Equidade: análise das políticas públicas</i> . – São Paulo: Annablume, 2001.
Módulos 2 e 3 ALEXANDER, Christopher; ISHIKAWA, Sara; SILVERSTEIN, Murray (2013). <i>Uma linguagem de Padrões / A Pattern Language</i> . Porto Alegre: Bookman, 2013. BERGHAUSER PONT, M. et al. The spatial distribution and frequency of street, plot and building types across five European cities. <i>Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science</i> , v. 46, n. 7, p. 1226–1242, 1 set. 2019. BERGHAUSER PONT, M. Y.; HAUPT, P. A. <i>Space, Density and Urban Form</i> . Thesis—Delft: TU Delft, 2009. BERGHAUSER PONT, M. B.; HAUPT, P. The Spacemate - Density and the Typomorphology of the Urban Fabric. <i>Nordisk Arkitekturforskning</i> , v. 18, n. 4, p. 55–68, 10 abr. 2013. BOEING, G. OSMnx: New methods for acquiring, constructing, analyzing, and visualizing complex street networks. <i>Computers, Environment and Urban Systems</i> , v. 65, p. 126–139, 1 set. 2017. DE SMITH, M. J.; GOODCHILD, M. F.; LONGLEY, P. A. <i>Geospatial Analysis: A Comprehensive Guide to Principles, Techniques and Software Tools</i> . Leicester: Troubador Publishing Ltd, 2007. JACOBS, J. <i>The death and life of great American cities</i> . New York: Vintage Books, 1992.



SVETSUK, A.; KALVO, R.; EKMEKCI, O. Pedestrian accessibility in grid layouts: The role of block, plot and street dimensions. *Urban Morphology*, v. 20 (2), p. 89–106, 2016.

Módulos 4

ALEXANDER, C. **A city is not a tree**. In: Design, London: Council of Industrial Design, nº 206, 1966.

AL-SAYED, K.; TURNER, A.; HILLIER, B.; PENN, A. **Space Syntax methodology: A teaching textbook for the MSc Spatial Design: Architecture & Cities**. London: Bartlett School of Architecture, 2015.

BATTY, M. **Exploring isovist fields**. In: Environment and Planning B. 2001, 28, 123-150.

BENEDIKT, M. **To take hold of space: isovists and isovist fields**. In: Environment and Planning B. 1979, 6, 47-65.

GEHL, J. *Cidades para Pessoas*. 2 Ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

HILLIER, B. **The architectures of seeing and going: or cities shaped by bodies or minds? And is there a syntax of spatial cognition?** In: Proceedings of the 4th Space Syntax Symposium, London, 2003.

HILLIER, B. **Space is the machine: a configurational theory of architecture**. London, UK: Space Syntax, 1996. Disponível em: <<http://eprints.ucl.ac.uk/3881/>>. Acesso em: 1 nov. 2013.

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

HOLANDA, F. **O espaço de exceção**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2002.

MEDEIROS, Valério. **Urbis Brasileae**. Tese de Doutorado. Brasília: UnB, 2006.

TURNER, A.; DOXA, M.; O'SULLIVAN, D.; PENN, A. **From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space**. In: Environment and Planning B: Planning and Design, v. 28, n. 1, p. 103–121, 2001.

PINELO, J.; TURNER, A. 2010. **Introduction to UCL Depthmap 10** (Version 10.08.00r).

TURNER, A.; DOXA, M.; O'SULLIVAN, D.; PENN, A. **From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space**. Environment and Planning B: Planning and Design, v. 28, n. 1, p. 103–121, 2001

Tópicos Avançados em Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo

Linha de Pesquisa 2 | 4 créditos | REMOTO

Segunda-feira, das 14h às 18hs

Professores

Lucas Figueiredo (4 créditos)

Carlos Nome (1 crédito)

Lucy Donegan (1 crédito)

Luiz Amorim (1 crédito)

Márcio Cotrim (1 crédito)

WylInna Vidal (1 crédito)

Ementa

Pesquisa científica em arquitetura e urbanismo no contexto da Linha 2 de Pesquisa (L2) "Projeto do Edifício e da Cidade" e no campo de atuação dos professores que atuam nela; escrita acadêmica e plágio; revisão de literatura e revisão do estado da arte no contexto da pesquisa profissional; redes sociais, congressos e periódicos como meios de divulgação científica, fator de impacto e outras medidas de impacto acadêmico; *periódicos como objeto de pesquisa*; estrutura e experiência na pesquisa e pós-graduação no Brasil (CAPES, CNPq, UFPB, UFBA e UFPE); o que é uma dissertação de mestrado e o que é uma tese de doutorado; Seminário de Integração da L2.

Objetivos

Apresentar o contexto da pesquisa profissional no campo de atuação dos professores da linha 2 de pesquisa fornecendo subsídios para que mestrandas e doutorandos consigam situar uma investigação num campo de pesquisa, tanto em relação aos últimos avanços nesse campo, quanto em relação à cultura acadêmica de seus pares.

Método

Aulas expositivas, apresentações, palestras, discussão de textos, exercícios e atividades síncronas remotas; intercaladas por vídeos, podcasts, leitura de textos, exercícios e atividades assíncronas remotas.

Avaliação

Média aritmética das avaliações estabelecidas pelos professores da disciplina, incluindo:

1) participação em atividades síncronas e assíncronas; 2) mapa de publicações e estado da arte; 3) trabalhos de curta duração realizados durante as aulas; e 4) outros

trabalhos específicos de aprofundamento dos conteúdos realizados de maneira assíncrona;

Em todas as atividades o mestrando ou doutoranda deve demonstrar compreender o conteúdo abordado e a capacidade de discutir ideias de outros autores, apresentando seus argumentos de maneira concisa e objetiva.

Seminários e apresentações de trabalho, se utilizados, terão tempo limitado e as apresentações serão interrompidas quando não finalizadas dentro do limite pré-estabelecido.

Ao final da disciplina, a mestranda ou doutorando deve demonstrar compreender o que é uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado em sua área de conhecimento e identificar um ponto de partida para uma contribuição original dentro do seu campo de pesquisa.

Publico Alvo

Discentes orientados por professores da linha 2 no PPGAU/UFPB ou noutros programas de pós; discentes orientados por professores de outras linhas, desde que tenha concordância do orientador; discentes de outros programas de pós-graduação, em particular do MDU/UFPE e PPG-AU/UFBA de linhas afins à linha 2; caso sobrem vagas, alunos especiais com experiência prévia em pesquisa e interesse em disputar a seleção do mestrado ou doutorado para a linha 2 do PPGAU/UFPB em 2022.