

**CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO**

**DISCIPLINA: Urbanismo e as Tecnologias Digitais**

**PROFESSOR: Pedro Vada**

<b>HORÁRIO</b> segunda-feira – 14:00 as 15:30	<b>CARGA HORÁRIA</b> H/A	<b>ANO LETIVO</b> 4º ao 6º ano
--	-----------------------------	-----------------------------------

**OBJETIVO**

Discutir através de experimentações formas de representação e análise tendo em vista as novas tecnologias digitais. Investigar com quais pressupostos as teorias contemporâneas que permeiam o campo da informática pode transformar nossa percepção e ação sobre as questões urbanas.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Desenvolver habilidades analíticas e projetuais em urbanismo
- Auxiliar a produção de conteúdo para trabalhos de diversas disciplinas
- Introdução a softwares de representação e de análises urbanas
- Ampliar o repertório ferramental.
- Introdução a análises e interpretação do Big Data no Urbanismo

**EMENTA**

O curso pretende colaborar na formação dxs alunxs ampliando o repertório com ferramentas da computação, experimentando em exercícios novas possibilidades de análises e estratégias projetuais e de representação. Segundo Secchi, o contexto urbano contemporâneo já não suporta a identificação nos termos “simples e usuais” da ótica universalista moderna, verificados pela inadequação dos métodos científicos da lógica positivista e racionalista (BATTY, 2013).

Assim, vale investigar metodologias que entendam o potencial da computação e busque sua melhor representação, oferecendo novas ferramentas teóricas para o Urbanismo. Esse curso pretende experimentar essas metodologias incluindo, sempre que possível, tecnologias da informação e exploração de softwares e análise do Big Data como importante ferramenta para gerar novos entendimentos das dinâmicas sociais e urbanas.

## **METODOLOGIA**

O curso será composto de 3 etapas que se sobrepõe: análises de projetos e suas metodologias, discussão em grupo e experimentação e aplicação de ferramentas. Para cada projeto analisado os alunos deverão destacar quais estratégias foram utilizadas, traçando um escopo ferramental passíveis de aplicação em casos próximos de nossa realidade.

## **CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO**

As etapas citadas acima serão analisadas de forma conjunta. Espera-se dos alunos que, em grupo, participe ativamente de cada etapa do trabalho, entregando no final os resultados da experiência proposta. Aqui não será cobrado o resultado completo de um produto, mas partes ou etapas interessantes ao grupo, portanto a nota será única e levará como critério de avaliação a participação, o engajamento e o desenvolvimento do trabalho.

<b>semana 1</b>		<b>Apresentação do curso Organização dos grupos e discussão sobre os temas.</b>
<b>semana 2</b>		<b>Cidades Inteligentes (?)</b>
<b>semana 3</b>		<b>Tecnologias Digitais – Introdução aos temas Big Data, Inteligência Artificial e Internet das coisas</b>
<b>semana 4</b>		<b>Ambientes híbridos – Arte, Cibernética e Cidade</b>
<b>semana 5</b>		<b>Questões sobre Sociedade e Tecnologias Digitais - Yuval Noah Harari, Byong Chun-Han e Cathy O’Neil</b>
<b>semana 6</b>		<b>Debate sobre AUDI Future Cities</b>
<b>semana 7</b>		<b>Cidade como Sistemas Complexos - conceitos gerais</b>
<b>semana 8</b>		<b>Cidade como Sistemas Complexos – Análises</b>
<b>semana 9</b>		<b>Cidade como Sistemas Complexos – Cellular Automata e Agent Based Model</b>
<b>semana 10</b>		<b>Desenvolvimento e orientação do trabalho</b>
<b>semana 11</b>		<b>Desenvolvimento e orientação do trabalho</b>
<b>semana 12</b>		<b>Desenvolvimento e orientação do trabalho</b>

semana 13		Aulas com temas variados de acordo com a demanda dos trabalhos
semana 14		Desenvolvimento e orientação do trabalho
semana 15		Desenvolvimento e orientação do trabalho
semana 16		Aulas com temas variados de acordo com a demanda dos trabalhos
semana 17		Desenvolvimento e orientação do trabalho
semana 18		Desenvolvimento e orientação do trabalho
semana 19		Desenvolvimento e orientação do trabalho
semana 20		Apresentação do trabalho
semana 21		Encerramento

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**ARANTES, Otilia Beatriz Fiori. Urbanismo em fim de linha e outros estudos sobre o colapso da modernização arquitetônica. São Paulo: EDUSP, 1998. 220 p., il., 26 cm.**

**BATTY, Michael, The New Science of Cities. MIT Press. 2013**

**SABATÉ Bel, Joaquin. Proyecto em tiempos de incertidumbre. Barcelona: Ediciones UPC, 2010**

**SANDERS, T. Irene. 2008. Complex Systems Thinking and New Urbanism. New Urbanism and Beyond: Designing Cities for the Future. Tigran Haas (editor). Nova York: Rizzoli.**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**BARNS, Sarah. 2010. The Death and Life of the Real-time City: Re-imagining the City of Digital Urbanism. University of Technology, Sydney.**

**FIEDLER-FERRARA, N. O pensar complexo: construção de um novo paradigma. In VIRUS. N. 3. São Carlos: Nomads.usp, 2010.**

**MALINI, Fabio . A informação como arma política: do confinamento ao descontrole. In: Giuseppe Cocco; Alexander Patez Galvão; Gerardo Silva. (Org.). Capitalismo Cognitivo. 1ª ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003, v. , p. 151-191.**

**MALINI, Fabio. O Comunismo das Redes. Sistema midiático p2p, colaboração em rede e novas políticas de comunicação na Internet. Rio de Janeiro, 2007.**

**MONTEIRO, J.; PONS, I.; SPEICYS, R. Big Data para análise de métricas de qualidade de transporte: metodologia e aplicação, São Paulo, v. 20, 2015.**