



## FICHA DE DISCIPLINA

**DISCIPLINA:** ARQUITETURA E INTERATIVIDADE

CÓDIGO:	UNIDADE ACADÊMICA: FAUeD		
PERÍODO/SÉRIE: 4º PERÍODO	CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
OBRIGATÓRIA: ( x )	15	30	45

**OBS:** Disciplina semestral - ofertada apenas nos semestres pares

**PRÉ-REQUISITOS:**

**CÓ-REQUISITOS:**

### EMENTA

Aborda implicações filosóficas e tecnológicas da influência do meio digital na produção/criação arquitetônica. Desenvolve uma leitura crítica dos meios digitais, explorando-os como recurso de criação e não apenas representação. Nessa exploração é introduzida a idéia de interatividade, onde se discute a relação/conflito entre homem e máquina. Nesse processo é utilizado um repertório de obras arquitetônicas que exploram novos paradigmas relacionados com o digital e obras artísticas interativas como demonstração de possibilidades. Essa tensão entre o digital e arte/arquitetura não é apenas teórica: desenvolve-se com o aluno atividades de exploração de inputs não convencionais na máquina, processamentos de informação proveniente desses inputs e finalmente a transformação desses processos em algo tangível no ambiente/espacô. Ressalta-se que não buscamos uma mera instrumentação do aluno. Pretende-se que o aluno possa usar criativamente esse meio, e não ser apenas um simples operador. Para tanto, o aluno é inserido criticamente em sua relação com os meios digitais através da desnaturalização e desmistificação do uso dos computadores, compreendendo suas determinações e condicionamentos assim como a qualidade desses meios enquanto amplificadores e potencializadores de processos criativos. Busca-se transformar a percepção do meio digital: o meio digital deixa de ser uma caixa-preta para ser uma caixa transparente, por onde se vê seus mecanismos e operações internas. O aluno, finalmente, é convidado a alterar essa caixa e seus mecanismos, atentando-se para o fato que alterando-se o meio, altera-se o que se cria.

### OBJETIVOS

Desenvolver uma leitura crítica da relação dos meios digitais e arquitetura. Esse entendimento deve partir de uma aprofundamento teórico sobre conceitos como interatividade, relação homem-máquina, rede, trabalho colaborativo, etc. Esse aprofundamento teórico é acompanhado por trabalhos práticos: Instalações ou objetos interativos são concebidos, planejados e executados, abordando tecnologias como: ambientes em Realidade Virtual, Ambient Displays, Vídeo e áudio interativo. Para tanto, utiliza-se o paradigma de programação em "fluxo de dados": o aluno, sem conhecimento prévio em programação, poderá organizar a interação de um usuário com um objeto/espacô interativo. Essa programação é mais

intuitiva pois acontece em um ambiente de programação gráfico, onde é possível observar o comportamento dos dados (áudio, vídeo, objeto 3D) e atuar neles diretamente. As plataformas em fluxo de dados utilizadas são: Isadora e Max5 (podendo ser ampliado para Pd e Processing, dependendo do interesse dos alunos).

### Descrição do Programa

Espaço como interface; espaços transmissíveis; ambientes imersivos: realidade virtual, realidade aumentada e interfaces não convencionais. Objetos interativos; instalações interativas; rede; hibridismo homem-máquina; trabalhos colaborativos; manipulação e síntese digital de imagem e som. A arquitetura como suporte para a interação digital.

Princípios de programação em fluxo de dados, utilizando as plataformas Isadora e Max5. Essa programação possibilita a prototipagem rápida de objetos e instalações interativas. Serão disponibilizados os módulos do Sistema Quimeras (módulos de manipulação de áudio e vídeo em tempo real, visão robótica, geração e manipulação de objetos 3D, captura e processamento de sinais de sensores e controladores).

Visitas programadas ao LAGEAR – UFMG e Inhotim (parque com instalações interativas e artísticas permanentes)

### BIBLIOGRAFIA

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALDRICH, VIRGIL C. Filosofia da arte / Virgil C. Aldrich ; Rio de Janeiro : Zahar, 1976.

DOMINGUES, DIANA MARIA GALLICCHIO. A arte no seculo XXI : a humanização das tecnologias / Diana Domingues, organizadora. São Paulo : UNESP, 1997.

MANCE, EUCLIDES ANDRÉ. Redes de colaboração solidária : aspectos econômico-filosóficos: complexidade e libertação. Rio de Janeiro : Vozes, 2002.

OSTROWER, FAYGA. Acasos e criação artística / Fayga Ostrower. Rio de Janeiro : Campus, 1995.

PEDROSA, ISRAEL. Da cor à cor inexistente / Israel Pedrosa. Rio de Janeiro : Léo Christino , 1977.

SALLES, CECILIA ALMEIDA. Gesto inacabado : processo de criação artística / Cecilia Almeida Salles. São Paulo. FAPESP : Annablume, 2001.

SPOSITO, ELISEU SAVÉRIO. Redes e cidades. São Paulo : Ed. UNESP, 2008.

ZUMTHOR, PAUL, 1915. Performance, recepção, leitura / Paul Zumthor ; [tradução Jerusa Pires Ferreira, Suely Fenerich]. São Paulo : Cosac Naify, 2007.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOISSIERE, OLIVIER. Jean Nouvel / Olivier Boissiere. Barcelona : G. Gili, 1997.

DUARTE, FÁBIO. Crise das matrizes espaciais : arquitetura, cidades, geopolítica, tecnocultura. São Paulo : FAPESP ; Perspectiva, 2002.

GEHRY, FRANK O. FUTAGAWA, YUKIO. Guggenheim Bilbao Museoa / Frank O. Gehry ; edited by Yukio Futagawa. Tokyo : A.D.A. Edita, 1998.

KOOLHAAS, REM, 1944. OMA/Rem Koolhaas, 1987-1998. Madrid : Croquis, 1998.

KOOLHAAS, REM. Rem Koolhaas : conversa com estudantes / Rem Koolhaas ; tradução de Mônica Trindade Schramm.

Fl. N. 149  
Luisa  
Secretaria  
Geral

LEATHERBARROW, DAVID. MOSTAFAVI, MOHSEN. Surface architecture. Cambridge, Mass. : MIT Press, 2005, c2002.

LEVENE, RICHARD C. MÁRQUEZ. OMA AMO Rem Koolhaas. Madrid : El Croquis, 2006.

MAAS, WINY; RIJS, JACOB VAN; VRIES, NATHALIE DE. MVRDV : 1991 2002 : stacking and layering = apilamiento y estratificación, artificial ecologies = ecologias artificiales. Madrid : El Croquis, c2003.

WEISHAR, PETER. Digital space : designing virtual environments. New York : McGraw-Hill, 1998.

### APROVAÇÃO

30/08/2010

Thamis  
Carimbo e assinatura do Coordenador do curso  
Universidade Federal de Uberlândia  
Thamis Lima Fernandes Martins  
Coordenadora do Curso de Arquitetura e  
Urbanismo-Portaria R N° 647/10

30/08/2010

Maria  
Carimbo e assinatura do Coordenador da  
Profa. Maria Eliza Alves Guerra  
Diretora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e  
Design-FAUFD-Portaria R nº 598/2009

FAUeD  
Folha 152