

ARQUITECTURA I (1º ANO)

PLANEAMENTO DO ANO LECTIVO 2013/2014

1º Semestre					
Semana	Data	Conteúdos programáticos / aula teórica	Exercício prático	Bibliografia de referência da aula teórica/ para síntese em grupo em TPC	Outras actividades
1	17.09 Nº1	<p>Apresentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das características do ensino universitário; - dos princípios de bolonha; - da ficha e respectiva unidade curricular (objectivos, metodologia de trabalho, organização das aulas, exercícios e método de avaliação); - do material necessário para a aula, cópias, cacifos, regras e horários das das instalações, horários (2ª a 6ª: 8h-24h, sábado: 8h-20h, domingos e feriados: 14h-20h - mediante identificação); - do desenho técnico, e processos de representação; - e lançamento do exercício 0 (de carácter individual, deve e tem de ser feito por todos os elementos da turma). 	<p>Lançamento do exercício 0</p> <p>Acompanhamento do exercício:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fazer à mão levantada as vistas a apresentar, - desenhar de forma rigorosa o objecto. 		<p>Eleger um representante de turma, que se responsabilize nomeadamente pela compra do papel de cenário.</p> <p>Preenchimento de documento word com informações de cada aluno.</p>
	18.09	Texto de Vitruvio (ler o negrito)	Acompanhamento do exercício.	1ª Leitura:	Organização de grupos de trabalho

	Nº2	Traços/ Desenhos/ Processo gráfico de vários arquitectos.	- desenhos à mão levantada com vários instrumentos: lápis, esferográfica, feltro, etc.	BAEZA: "Architectura sine luce nulla Architectura est", p.17-22 "Essencialidade. Mais com menos", p.37-40 "Pensar ou não pensar eis a questão", p.43-44 "Ideia, Luz e Gravidade, bem combinadas", p.49-56 "Liberdade, Dimensão, Proporção", p.63 TÁVORA: "Dimensões, relações e características do espaço organizado", p.11-27 SOLA-MORALES: "Arquitectura", p.14-27 NIEMEYER: "Espaço Arquitectural" SORIANO: "Sin Escala" ZEVI: "Definição da Arquitectura"	(entre 3 a 5 alunos conforme a turma).
2	24.09 Nº3	Entrega do exercício 0: - e lançamento do exercício 1. Aula teórica I: Abordagem genérica e enquadramento da disciplina de Arquitectura:	Lançamento do exercício 1.		Interpretação/ investigação/ discussão das obras do autor apresentado na ficha. Debate do processo desenvolvido em grupo da interpretação das obras do autor, apresentado na ficha, para efectivação da síntese e interpretação

	<ul style="list-style-type: none"> - génese da ideia de arquitectura; - a relação da arquitectura com as artes; semelhanças e dissemelhanças; - a arquitectura enquanto prática pluridisciplinar; - definição de arquitectura e do território. em que opera; - os conceitos de espaço, programa, estrutura; - metodologias de trabalho, e o seu papel para o encontro de intenções, ideias, ideia e/ou conceito (análise, processo, maquetes, e desenho); - usar imagens exemplificativas. <p>Avaliação da leitura.</p> <p>Avaliação do exercício.</p>			<p>da obra em estudo.</p> <p>Apresentação e debate em turma dos painéis síntese de interpretação das leituras de TPC.</p>
25.09 Nº4	<p>Representação bi e tridimensional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o papel da perspectiva (acelerada e contra-perspectiva) na arquitectura; - a luz e sombra na construção do espaço. <p>Documento de apoio: Perspectiva acelerada e contraperspectiva, de João Pedro XAVIER.</p>	<p>Acompanhamento do exercício.</p> <p>Cruzamento das várias Interpretações de grupo para definição de intenções, ideias, ideia e/ou conceito para projecto.</p>	<p>2ª Leitura:</p> <p>LE CORBUSIER: Le modulator</p> <p>PALLASMAA:</p> <p>“Silencio, tiempo y soledad” p.52-55</p> <p>“Identificación corporal”, “Mímesis del cuerpo” p. 66-68</p> <p>PURINI:</p> <p>“A Precisão, A Medição, A Técnica, Luz,</p>	<p>Materialização em maquetes de estudo da Ideia – Conceito. Definição das ideias de ancoragem: escala, proporção, estrutura e hierarquia.</p>

				<p>Matéria, Peso”, p 68-73</p> <p>ZUMTHOR:</p> <p>“El cuerpo de la arquitectura”, p.47-54</p> <p>(apresentar o Modulor num painel à parte do painel com os restantes 3 autores)</p>	
3	01.10 Nº5	<p>Aula teórica: Dimensão, Escala e Proporção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensão, a arte de medir e o seu histórico; - escala nas suas várias interpretações; - proporção e relação entre as partes e o todo, na natureza e na arquitectura; - tamanho e posição relativa, padrões de referência, relação com o homem, relação com o contexto; <p>- ex. de projecto de arquitectura exemplificativo do exercício: Piscinas de marés, Matozinhos (A. Siza Vieira, 1961-1966).</p> <p>Avaliação da leitura.</p>	Acompanhamento do exercício.		<p>Definição de escala, proporção, luz e cor. Síntese do projecto.</p> <p>Apresentação e debate em turma dos painéis síntese de interpretação das leituras de TPC.</p>
	02.10 Nº6		Acompanhamento do exercício.		<p>Levantamento de questões: Cor, luz/ sombra, planos/ sólidos, e sua relação com: percurso, ritmo, perspectiva/</p>

					alinhamentos, proporção/ escala.
4	8.10 Nº7	<p>Entrega do exercício 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - com apresentação oral em Powerpoint e discussão em turma, - e lançamento do exercício 2. <p>Avaliação do exercício.</p>	Lançamento do exercício 2.		
	9.10 Nº8		Acompanhamento do exercício.	<p>3ª Leitura:</p> <p>LE CORBUSIER:</p> <p>“Três Lembretes aos Senhores Arquitectos. 1. O Volume 2. A Superfície 3. A Planta”, p. 11-40</p> <p>FOCILLON:</p> <p>“O mundo das formas”, p.11- 31</p> <p>MUNARI: “Da coisa nasce a coisa”</p>	
5	15.10 Nº9	<p>Entrega do exercício 2, 1ª fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - com apresentação oral e discussão em turma. <p>Aula teórica III: Princípios básicos de organização e composição espacial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uso do módulo e suas variantes sobre o 	1ª fase de apresentação e discussão intermédia do exercício 2.		Apresentação e debate em turma dos painéis síntese de interpretação das leituras de TPC.

		<p>território;</p> <ul style="list-style-type: none"> - a leitura do objecto arquitectónico nas várias fases do dia; - estrutura, hierarquia, movimento, orientação, “porta”/ limite, luz...; - o papel do vazio na leitura do espaço; - diversificação de funções/ programa num só espaço; <p>- ex. de projecto de arquitectura exemplificativo do exercício: Cemitério de Finisterra (C. Portela, 1984-1991).</p> <p>Avaliação da leitura.</p> <p>Avaliação do exercício.</p>			
	16.10 Nº10	Visita à Biblioteca do Campus.	Acompanhamento do exercício.	<p>4ª Leitura:</p> <p>HERTZBERGER:</p> <p>“O Intervalo”, “Demarcações privadas no espaço”, p.32-41</p> <p>EVANS:</p> <p>“Figures, Doors and Passages”, p.55- 91</p>	
6	22.10 Nº11	Aula teórica IV: Sequências espaciais, fronteiras e circulação. A perspectiva em	Acompanhamento do exercício.		Apresentação e debate em turma dos painéis síntese de interpretação das leituras de TPC.

		<p>arquitectura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - percepção do espaço pelas suas possibilidades de movimento e enquadramento temporal; - o sujeito que habita o espaço; - sistemas de circulação; - simulações perspécticas; - pontos chave a na composição do projecto; - (a marcação d)a “porta”; <p>- ex. de projecto de arquitectura</p> <p>exemplificativo do exercício: Monumento ao Holocausto, Berlim (P. Eisenman e P. Serra, 1998-2005).</p> <p>Avaliação da leitura.</p>			
	23.10 Nº 12	Visita ao Complexo de Auditórios do Campus.	Acompanhamento do exercício.		
7	29.10 Nº13	<p>Princípios básicos do Desenho Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a importância do desenho técnico; - normalização e convenções; - representação de: plantas, cortes e 	Acompanhamento do exercício.		

		<p>alçados;</p> <p>- cotagem;</p> <p>- a expressividade no desenho rigoroso.</p> <p>Documentos de apoio: Croquis Nº124, regras.</p>			
	30.10 Nº14		Acompanhamento do exercício.		
8	5.11 Nº15	<p>Entrega do exercício 2:</p> <p>- com apresentação oral em Powerpoint e discussão em turma,</p> <p>- e lançamento do exercício 3.</p> <p>Avaliação do exercício.</p>	Lançamento do exercício 3.		
	6.11 Nº 16		Acompanhamento do exercício.		
9	12.11 Nº 17	<p>Entrega do exercício 3, 1ª fase:</p> <p>- com apresentação oral e discussão em turma.</p> <p>Avaliação do exercício.</p>	1ª fase de apresentação e discussão intermédia do exercício 3.		

	13.11 Nº 18	Apresentação do filme: “Termas de Vals”, (Richard Copans, 2009)	Acompanhamento do exercício.	5ª Leitura: MARTI: “La forma y su utilidad”, p.80-90 “Tipo y lugar”, p.91-102 ROSSI: “Funcionalismo ingénuo”, p.56-60	
10	19.11 Nº19	<p>Aula teórica V: Espaço programático:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interior/exterior; - público/privado; - percurso/paragem; <p>- ex(s). de projectos de arquitectura exemplificativos do exercício:</p> <p>Piscinas Municipais da Povoação, Ilha de São Miguel (J. Barbosa e P. Guimarães, (2007-2008);</p> <p>Casa das Mudanças, Calheta – Ilha da Madeira (David, 2001-2004);</p> <p>CMIA - Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental, Tomar (Atelier Embaixada, 2003-2007).</p> <p>Avaliação da leitura.</p>	Acompanhamento do exercício.		Apresentação e debate em turma dos painéis síntese de interpretação das leituras de TPC.

	20.11 Nº20		Acompanhamento do exercício.	6ª Leitura: TANIZAKI: Elogio da Sombra	
11	26.11 Nº21	<p>Aula teórica VI: Luz e sombra em arquitectura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - luz e percepção do espaço; - diferentes fontes de luz; - a luz e as suas características espaço-temporais; - variantes lumínicas; claro-escuro; - sombra própria e sombra projectada; - usar imagens exemplificativas. <p>Avaliação da leitura.</p>	Acompanhamento do exercício.		Apresentação e debate em turma do painel síntese de interpretação da leitura de TPC.
	27.11 Nº22	<p>Entrega do exercício 3, 2ª fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ponto de situação. <p>Avaliação do exercício.</p>	2ª fase de apresentação e discussão intermédia do exercício 3.	7ª Leitura: CUNHA: Desenho Técnico MASSIRONI: Ver pelo Desenho SAUSMAREZ: Basic Design: The dynamics of visual form ZUMTHOR: Uma possessão das coisas	

12	03.12 Nº23	Ferramentas generativas e representativas do projecto arquitectónico: <ul style="list-style-type: none"> - registos bidimensionais e tridimensionais; - o papel do diagrama na síntese do projecto; - a investigação do espaço através do desenho, das maquetas e de outros elementos gráficos; - a representação de uma ideia arquitectónica; - exemplos de painéis, e revistas. Avaliação da leitura.	Acompanhamento do exercício.		Apresentação e debate em turma dos painéis síntese de interpretação das leituras de TPC.
	04.12 Nº24		Acompanhamento do exercício.		
13	10.12 Nº25		Acompanhamento do exercício.		
	11.12 Nº26		Acompanhamento do exercício.		

14	17.12 Nº27	Entrega do exercício 3 Aula de apresentação oral: - e discussão com o docente sobre o exercício 3. Avaliação do exercício.	3ª fase e última fase de apresentação e discussão intermédia do exercício 3.		
	18.12 (2h) Nº28				
		Férias de Natal			
Avaliações	14 e 15.01		Júri Final Apresentação do exercício do exercício 3		

Filmes 1º semestre – 1º ano:

“Termas de Vals”, (Richard Copans, 2009):

<http://www.youtube.com/watch?v=nsmxhOemLkw>

<http://www.youtube.com/watch?v=YhRN6pKeSZc>

http://www.youtube.com/watch?v=hikzWffx_bY

Filmes 2º semestre – 1º ano:

“A vida é um sopro” (Fabiano Maciel, 2007): <http://www.youtube.com/watch?v=X078KFCFLsM>

(no lançamento do último exercício do semestre) “Loos Ornamental” (Heinz Emigholz, 2008): <http://www.youtube.com/watch?v=edstJoVXF8>

Ver: <http://montedepalavras.blogspot.pt/2013/04/loos-ornamental-2008.html>

Filmes a projectar a partir do 2º ano:

"Esboços de Frank Gehry" (Sidney Pollack, 2005): <http://www.youtube.com/watch?v=PDfOadjTcOs>

"Koolhaas HouseLife" (Ila Bêka & Louise Lemoine, 2008): <http://www.youtube.com/watch?v=7fLVMyGBFSU>

"My Architect - A Son's journey", (Nathaniel Kahn, 2003): <http://www.youtube.com/watch?v=ndSUCEcDTfE>

Bibliografia básica (com os capítulos específicos):

Ex:1 (2) Arnheim, Rudolf (1989) *Arte & percepção Visual: Uma psicologia da visão criadora*, Lisboa: Ed. 70 | **SD 791.4 A772a** (UACSD) - **99446**. - Sala 1 (azul)

Ex1 e 3: *Baeza, Alberto Campo (2004), "Architectura sine luce nulla Architectura est", "Essencialidade. Mais com menos", "Pensar ou não pensar eis a questão", "Ideia, Luz e Gravidade, bem combinadas", "Liberdade, Dimensão, Proporção" in *A Ideia Construída*, Casal de Cambra: Ed. Caledscópio p.17-22, 37-40, 43-44, 49-56, 63

Ex3 *(1) Le Corbusier (1973) "Três Lembretes aos Senhores Arquitectos. 1. O Volume 2. A Superfície 3. A Planta" in *Por uma arquitectura*, São Paulo :Ed. Perspectiva, p. 11-26 | **SD 72 L498p** (UACSD) - **6970**. - Sala 1 (azul), p. 11-26 **(2º semestre)**

Ex2: (2) Le Corbusier (2004) *Le modular*,Basel: Ed. D' Architecture | **SD 72.01 L498mo** (UACSD) - **107561V1**. - Sala 1 (azul)

***Evans**, Robin (1997) "Figures, Doors and Passages" in *Translation form Drawing and Other Essays*, London: Architectural Association, p.55- 91

Ex2 e 3: *(3) Focillon, Henri (2001) "O mundo das formas" in *A Vida das Formas . Seguido de elogio da mão*, Lisboa: Edições 70 p.11- 31 | **SD 7.01 F676vi** (UACSD) - **99573**. - Sala 1 (azul) **(2º semestre)**

Ex - | **Ex1: (1) Frampton**, Kenneth (2003) *História crítica da arquitectura moderna*, São Paulo : Martins Fontes

Ex - | **Ex1: *(1) Hertzberguer**, Herman (1999) "O Intervalo", "Demarcações privadas no espaço" in *Lições de Arquitectura*, São Paulo: Martins Fontes p.32-41 | **SD 72.01 H49I** (UACSD) - **107995**. - Sala 1(azul)

(8) Cunha, Luis (2004), *Desenho técnico*, Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian | **SD 744 C978d 2004** (UACSD) - **105159**. - Sala 1 (azul)

Ex2 e 3: *Marti, Carlos (1993), "La forma y su utilidad", "Tipo y lugar" in *Las variaciones de la identidad: Ensayo sobre el tipo en arquitectura*, Barcelona: Ediciones del Serbal p.80-102

Ex1: *(1) Massironi, Manfredo (1996) *Ver pelo desenho : aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos*, Lisboa : Edições 70 | **SD 741 M371v** (UACSD) - **105384**. - Sala 1 (azul)

Ex- | **Ex1: (1) MEISS**, Piere vonb (2003) *De la forme au lieu. Une introduction à l'étude de l'architecture*. Lausanne: PressPolytechniques et Universitaires Romandes | **SD 72.01 M457d** (UACSD) - **105415**. - Sala 1 (azul)

Ex - | **Ex1: (1) Moneo**, Rafael (2004) *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporâneos*, Barcelona : ACTAR | **SD 72.03 M75i** (UACSD) - **107526**. - Sala 1 (azul)

Ex1 e 3: *(1) Munari, Bruno (1981) "Da coisa nasce a coisa" in *Fantasia: Invenção, Criatividade e Imaginação na Comunicação Visual*, Lisboa: Edições 70 | **SD 159.9 M928f** (UACSD) - **31431**

Niemeyer, Óscar (1997) "Espaço Arquitectural" in *Conversa de arquitecto*, Porto: Campo das Letras (só existe na biblioteca no ISCTE)

Ex2 e 3: *Pallasmaa, Juhani (2010) "Silencio, tiempo y soledad", "Identificación corporal", "Mímesis del cuerpo" in *Los ojos de la piel*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, p.52-55, 66-68 **(2º semestre)**

Ex - | **Ex2 e 3:** *Purini, Franco (2009) “A Precisão, A Medição, A Técnica, Luz, Matéria, Peso” Compor a Arquitectura, Lisboa: ACD Editores, p 68-73

Ex2 e 3 | Ex1: (1) Rodrigues, Ana Leonor M. Madeira (2000) O desenho : ordem do pensamento arquitectónico, Lisboa : Edições Estampa | **SD 72.02 R611d** (UACSD) - **105295**. - Sala 1 (azul)

***(1) Rossi**, Aldo (2001) “Crítica ao funcionalismo Ingénuo” in *A Arquitectura da Cidade*, Lisboa : Edições Cosmos, p.56-60 | **SD 711.4 R741a** (UACSD) - **110016**. - Sala 1(azul)

Soriano, Frederico (1993) “Sin Escala” in *Arquitectura* nº295

Ex - | **Ex3:** (1) Siza, Álvaro (2000) *Imaginar a evidência*, Lisboa : Edições 70 | **SD 741.03 S637i** (UACSD) - **97011**. - Sala 1 (azul)

Ex2 e 3: *Solà-Morales, Ignasi (2000) “Arquitectura” in *Intróduccion a la Arquitectura. Conceptos fundamentals*, Barcelona: Edicions UPC, p.15-27

Sausmarez, Maurice de (2007) *Basic Design: The dynamics of visual form*, Nova York: Van Nostrand Reinhold

Ex2 e 3 | Ex2: *(1) Tanizaki, Junichiro (1999) *Elogio da Sombra*, Relógio d’Água Editores, Lisboa | **SD 72.01 T17e** (UACSD) - **107583**. - Sala 1(azul)

Ex1 e 3: *(1) Távor, Fernando (2004) “Dimensões, relações e características do espaço organizado” in *Da organização do Espaço*, Porto : Edições FAUP , p.11-27 | **SD 72.01 T237o** (UACSD) - **107523E1**. - Sala 1 (azul), p.11-27 **(2º semestre)**

Ex2: Unwin, Simon (2005) *Analysing architecture*, London: Routledge | **SD 72.01 U55a** (UACSD) - **105470**. - Sala 1 (azul)

Ex2 e 3: (1) Venturi, Robert (2004) *Complexidade e contradição em arquitectura*, São Paulo : Martins Fontes | **SD 72.01 V58c** (UACSD) - **110080**. - Sala 1(azul)

(1) Xavier, João Pedro (1998) *Perspectiva acelerada e contraperspectiva*, Porto: FAUP | **SD 72.01 X19p** (UACSD) - **105161**. - Sala 1 (azul)

Ex1: Zevi, Bruno (1979) “Definição da Arquitectura” in *Architectura in Nuce. Uma definição de Arquitectura*, Lisboa: Edições 70 p.21-80

Ex1 e 3 | Ex1: (2) Zevi, Bruno (2002) *Saber ver a Arquitectura*, São Paulo: Martins Fontes | **SD 72 Z61sa** (UACSD) - **110061**. - Sala 1(azul) **(2º semestre)**

Ex2: | **Ex2 e 3:** *Zumthor, Peter (2009) *Atmosferas*, Barcelona : Editorial Gustavo Gili **(2º semestre)**

Ex2 | Ex2 e 3: *(1) Zumthor, Peter (2005) “El cuerpo de la arquitectura” in *Pensar la arquitectura*, Barcelona : Editorial Gustavo Gili, p.47-54 | **SD 72.01 Z88p** (UACSD) - **107512**. - Sala 1(azul)

ZUMTHOR, Peter [s/d] *Uma possessão das coisas*, Porto: ESBAP

Obras sem acesso

(1) número de livros existentes

* bibliografia a ceder, mas existente na biblioteca

* bibliografia a ceder, não existente na biblioteca

A leitura das fichas de unidade curricular, e das fichas dos exercícios é feita pelos elementos da turma, e sintetizadas nos seus pontos essenciais pelos mesmos.

Objectivo dos exercícios do 1º semestre:

- 0 – Representação dos elementos constituintes de um objecto sobre a perspectiva espacial. Utilização do desenho como instrumento de exposição do objecto de trabalho.
- 1 – Projecção de uma figura bidimensional em três dimensões com uso e exploração da perspectiva e da luz. Entender o equilíbrio entre as partes e o todo, com controle da proporção e da escala.
- 2 – Elaboração de um percurso através da composição modular para domínio dos sistemas de circulação. Relação da escala humana com espaço.
- 3 – Intersecção do espaço com o território (exploração de: um programa, da materialidade e do território).

Objectivo dos exercícios do 2º semestre:

- 1- Entendimento do processo de concepção e construção de projecto através de análise crítica de obras de arquitectura.
- 2- Desenvolvimento de um programa num projecto de exploração da escala real versus escala humana. O papel da materialidade e da luz.
- 3- Compreensão do papel do território na composição do projecto de arquitectura. Relação entre pré-existência, estrutura e funcionalidade.

Aulas teóricas do 2º semestre:

Aula teórica I: Materialização da análise:

- exposição das várias vertentes na elaboração e construção do projecto;
- projecto como reflexo de uma análise: implantação, orientação solar, materialidade;
- exterior como continuidade do interior;
- composição de vãos e funcionalidade programática;
- **ex. de projecto de arquitectura exemplificativo do exercício:** Casa Layer, Japão (H. Ohtani, ?-2003)

Aula teórica II: Conjunto de powerpoints de análise das obras, elaborados e apresentados pelos alunos.

Aula teórica III: Pequenos projectos:

- flexibilidade construtiva;
- sistema modular de construção e sua precursão na estereotomia;
- estereotomia e a composição do espaço;
- a qualidade do material perante vários tipos de luz;
- **ex. de projecto de arquitectura exemplificativo do exercício:** Eleganz, Paris (P. Coudamy, 2008)

Aula teórica IV: Projecto e materialidade:

- sistema modular de construção e sua precursão na estereotomia;
- estereotomia e a composição do espaço;
- a qualidade do material perante vários tipos de luz;
- **ex. de projecto de arquitectura exemplificativo do exercício:** Casa Sunken, Londres (D. Adjaye ?- 2007)

Aula teórica V: Arquitectura e lugar:

- implantação e relação do projecto com o espaço natural e topografia;
- projecto como prolongamento do espaço natural;
- organização de acessos e percursos em sintonia com a vegetação/ vistas;
- envolvimento da estrutura de suporte com o território;
- planos: fachada, chão, cobertura, etc na continuidade dos elementos naturais;
- escolha da materialidade;
- definição de desenho de vãos;

- ex(s). de projectos de arquitectura exemplificativos do exercício:

Casa da Cascata, Pensilvânia (F. Lloyd Wright, 1934-1936)

Casa Malaparte, Ilha de Capri (C. Malaparte 1937- 1938)

Casa Farnsworth, Illinois (L. Mies van der Rohe, 1945-1951)

Aula teórica VI: Arquitectura e programa:

- implantação e relação do projecto com o espaço natural e topografia;

- insolação;

- distribuição do programa;

- relação cheio/ vazio composição de fachada no seguimento da função programática;

- **ex. de projecto de arquitectura exemplificativo do exercício:** Casa Fisher, Pensilvânia (L. Kahn, 1960-1967)

Aulas teóricas (total de 12):

6 aulas em powerpoint 45min.

Restantes aulas com auxílio de revistas, livros, cópias, filmes, visitas guiadas, etc.

Links: <http://www.archdaily.com/7484/house-n-sou-fujimoto/>

https://fenix.iscte.pt/cursos/mia/paginas-de-disciplinas#otherSem?request_checksum=da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709

<http://www.koolhaashouselife.com/>

Elementos de entrega: (REVER em conformidade com as exposições para divulgação do trabalho)

Apresentação em powerpoint do resultado dos exercícios visa que se explore a síntese de discurso em equilíbrio com a imagem. Com cronómetro de apresentação a 10min.

Painel apresentado como opção individual, incluído na avaliação de processo.

Processo em A1 devidamente organizado por datas e respectivas fases (em papel cenário e esquisso).

Reforçar a importância das várias escalas na medida que apresentam vários aspectos do projecto. Quando há desenho na entrega final se possível fazer uma entrega intermédia/ ponto de situação para revisão dos mesmos.

Material necessário para as aulas: lápis de cor com gradação, lápis ou porta minas HB e 2B, esferográfica tipo bic e pilot, pontas de tinta da china (3 espessuras), feltros em gradação de cinza, bisturi, borracha branca, régua T, régua de escalas, aristo 30cm, papel cenário A1, papel esquisso A1, x_acto, laminas, 2 molas, saco para maquetes de trabalho, cartão prensado, fita de pintor.