

ESPAÇO PÚBLICO E FORMAS DOS EQUIPAMENTOS

TERESA FONSECA



Relatório a que se refere a alínea b) do artigo 8º do Dec. Lei 239/2007 de 19 de Junho, no âmbito das Provas de
Agregação em Arquitectura pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

FACULDADE DE ARQUITECTURA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

2017

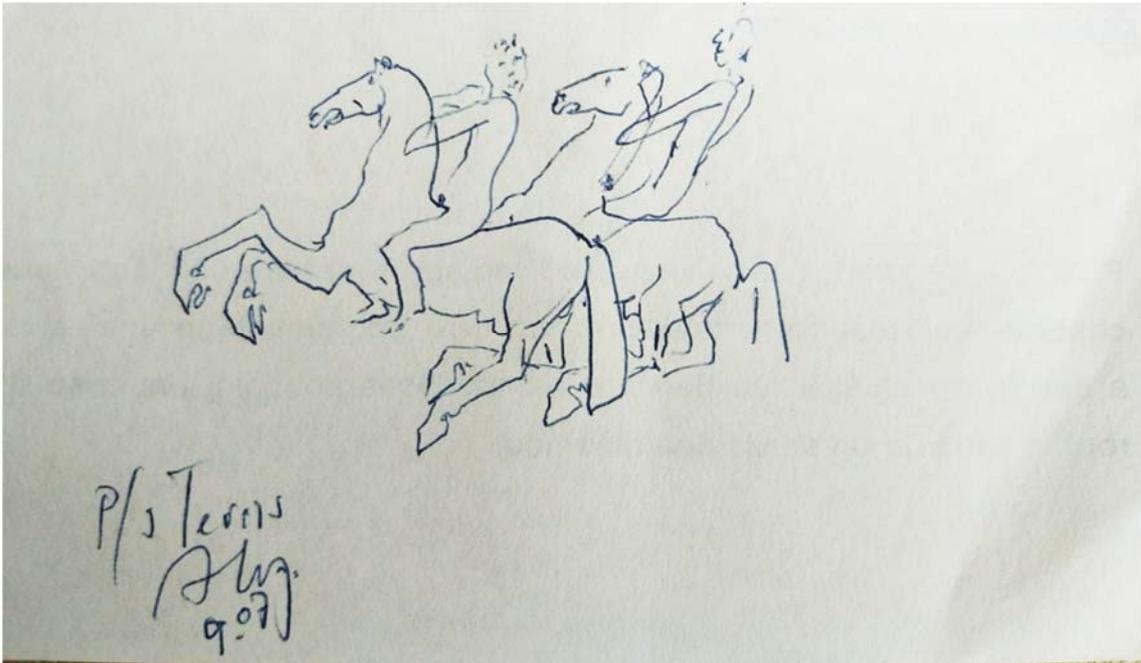
Agradecida

Ao Emídio, o mais excelente homem e artista, pela Vida

Aos nossos filhos, Manuel e Álvaro, pelo Presente

Aos nossos netos, Pedro, Margarida, Álvaro, Maria Rita e Ana, pelos Sonhos

*Dedicada
Ao príncipe dos arquitectos, Álvaro Siza*



Índice

PRIMEIRA PARTE – DO SUJEITO.....	9
1. NATUREZA E ESTRUTURA DO RELATÓRIO.....	10
1.1 Metodologia do Relatório	10
1.2 Diversidade em contexto	14
1.3 Convergência de Prática profissional, Ensino, Investigação e Disseminação para a construção da unidade curricular de ESPAÇO PÚBLICO E FORMAS DOS EQUIPAMENTOS....	18
1.4 Cooperação para uma docência alargada: Identidades e temáticas	22
SEGUNDA PARTE – DO ENSINO	24
2. O ENSINO DA TEORIA nos Planos de Estudos do Curso de Arquitectura.....	25
2.1 A Unidade Curricular de Teoria da Arquitectura do 4º ano do Curso de Arquitectura	31
da Faculdade Arquitectura da FAUP até 2002	31
2.2 Evolução da unidade curricular desde 2002 até ao presente e seu propósito	32
3. NATUREZA E CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR DE TEORIA 3 do Curso de Mestrado Integrado em Arquitectura segundo o Plano de Estudos em vigor (2012)	34
3.1 Objectivos de aprendizagem, métodos e estratégias pedagógicas sob o paradigma do ensino centrado no estudante: Conhecimentos e Competências	35
4. CONHECIMENTOS.....	36
4.1 Teoria – Vocabulário da Arquitectura	36
4.2 Teoria – A questão da medida	38
4.3 Teoria – Fazer pensamento próprio contra a reprodução mecânica de lugares comuns e a apropriação abusiva do pensamento alheio	39
4.4 Os Espaços Públicos	39
4.5 Os Equipamentos Colectivos	43
5. COMPETÊNCIAS	44
5.1 Competências, como foram publicadas	45
5.2 Novas competências, específicas desta Unidade:.....	45
5.3 Estratégias para o seu sucesso:.....	46
5.4 Instrumentos pedagógicos e seus objectivos:	47
TERCEIRA PARTE – DA MATÉRIA.....	49
6. ESPAÇO PÚBLICO E FORMAS DOS EQUIPAMENTOS	50
6.1 Organização da matéria	50
6.2 Critérios de leccionação que têm regido o ensino do corpus organizado:	50
6.3 Estrutura: dezasseis pontos	51
7. PERSPECTIVAS DE ABORDAGEM DA MATÉRIA.....	51
7.1 Análise urbana e projecto - A Cidade e os seus elementos	53
7.2 Definições de Arquitectura, Teoria, Prática, Opinião e Crítica	56

7.3 Espaço das instituições humanas.....	59
7.4 O projecto urbano	61
7.5 A objectividade crítica em arquitectura.....	64
7.6 A Escrita dos Arquitectos, as palavras da arquitectura.....	66
7.7 Arquitectónica dos espaços públicos (Espaço Público como categoria arquitectónica) ..	70
7.8 Formas Significantes da História da Arquitectura.....	72
7.9 Princípios da Arquitectura.....	73
7.10 Argumentos de Arquitectura para o Espaço Público e Equipamentos.	77
7.11 Princípio, Regra, Modelo, Medida. Norma e Forma	79
7.12 O dono da obra.....	82
7.13 Distribuição e Proporção.....	84
7.14 Da escala e da implantação.....	89
7.15 Da resistência da obra.....	92
7.16 Os monumentos.....	94
8. BIBLIOGRAFIA PROPOSTA NOS PROGRAMAS (2002-2016).....	98
8.1 Uso da Bibliografia	101
8.2 Flexibilidade, alargamento de referências.....	103
QUARTA PARTE – DA INTER-ACÇÃO	105
9. EXERCÍCIOS.....	106
9.1 Exercícios Rápidos	106
9.2 Exercícios de Revisão de Literatura.....	106
9.3 Exercício Experimental, “estudo de caso” ou “o corpo em viagem”	107
10. AVALIAÇÃO.....	112
10.1 Breve Resumo da evolução do sistema de avaliação.....	112
10.2 Avaliação de Frequência	114
10.3 Avaliação de Exercícios.....	114
10.4 Testes	115
QUINTA PARTE – DA CRIAÇÃO.....	117
11. CONCLUSÕES.....	118
11.1 Um corpo em viagem	118
1.2 Um projecto	119
12. REFERÊNCIAS DO RELATÓRIO.....	121
Índice do Volume de Anexos ao Relatório	129

Prefácio

Quando concluí a compilação de programas anuais, apontamentos, sumários, trabalhos dos alunos, testes, exposições anuais dos seus resultados, não pensei que chegariam a resultar num livro nem num título porque até hoje nunca deixei de me conhecer como arquitecta. Os arquitectos fazem outro tipo de obras e são, quase sempre, desajeitados quando se veem a braços com a tarefa de escrever livros, sobretudo os mais excelentes. Felizmente há outras pessoas que gravam entrevistas e conferências, têm vocação e até profissões de crítico e editor para dar a conhecer as obras e pensamento dos primeiros. Tenho enorme gratidão para com uns e outros mas não me vejo entre eles.

A minha obra começou a construir-se em 1978 e a última terminou em 2010, foi intensa e produtiva mas também muitas vezes entrecortada por períodos de maior dedicação à vida académica, para a qual concorri em 1980 acabando por ser a primeira mulher a ensinar projecto (chamava-se Arquitectura) na ESBAP e a única nos dez anos seguintes. A dada altura, alguém deve ter achado que *parecia mal* e foram chamadas outras.

Ser mulher e ter casado com 24 anos com um arquitecto, deu-me contribuições inestimáveis como, entre outros, ter filhos e netos, manter um grupo de amigos arquitectos, pintores, escultores e músicos, fazer viagens de estudo inesquecíveis, construir uma biblioteca preciosa de livros e fotografias de arquitectura, e, no geral, viver artisticamente a vida.

A faceta académica foi sempre apaixonante. Foram vinte e um anos ensinando projecto e mais quinze teoria, escrevendo as minhas reflexões e orientando as de finalistas ou investigadores de maior fôlego, publicando só aquelas que faço questão de manter o mais curtas possível e que por isso demoram mais tempo a produzir. Fui lendo e sublinhando as palavras que fazem da arquitectura um campo de inquietação e de prazer, sempre no gosto de encontrar colegas com quem as partilhar. A minha esfera académica, em contraste com o espaço privado e portuense, começou em Lisboa, em 2000 e, até hoje, os convites que me permitiram todo o crescimento e cooperação, nacional e internacional aí têm as raízes.

Cansa-me a elementar tarefa de actualizar currículo. Obstáculo incontornável para se apresentar a *provas* quem, por causa dele, adia.

Não sei fazer, penso. Não quero fazer, porque nunca *se apresentará*, conforme achará conveniente, um, vários ou todos os leitores. Como *baralhar, partir e dar*, a obra e a vida, em quadros ou listas, por ordem alfabética e cronológica, do princípio para o fim ou ao invés, se tudo aconteceu quase sempre ao mesmo tempo? Como escolher entre uma obra, um filho, um artigo, uma morte ou uma única aula que trespassaram toda a minha pessoa num mesmo ano ou dia?

Ao contrário, foi com gosto, já sem medo, que aproveitei a, única verdadeira, licença sabática para voltar aos meus livros, fazer versão digital de milhares de slides das viagens e, também, compilar o volume de muitos anos de ensino de teoria que aqui ofereço, o *Espaço Público e Formas dos Equipamentos*.

Concluído o trabalho e na paz de um regresso a casa, encontrei, por feliz acaso, *O Ensino de Projecto na Escola do Porto -1981-2001, Apontamentos*, cuja autoria, a minha própria, me provocou enorme estranheza. Descobri que foram precisos dezasseis anos para esquecer esse livro, aquela autora, as circunstâncias que o mantiveram fechado, mas também reconheci que aí estão fundações tão sólidas para este, que agora acabo de escrever com a total liberdade dada pela vida, que decidi ser mais do que oportuna a sua segunda edição.

Teresa Pires da Fonseca
Matosinhos, Maio de 2017

PRIMEIRA PARTE – DO SUJEITO

1. NATUREZA E ESTRUTURA DO RELATÓRIO

O presente relatório visa dar resposta ao previsto na alínea b) do artigo 8º do Dec. Lei 239/2007 de 19 de Junho, “Relatório de uma unidade curricular, grupo de unidades curriculares, ou ciclo de estudos” para obtenção do título académico de agregado no ramo de conhecimento de Arquitectura pela Universidade do Porto, sendo a candidata uma professora associada da Faculdade de Arquitectura desta Universidade.

Tem por objecto a unidade curricular actualmente designada de Teoria 3 no Plano de Estudos em vigor, anteriormente designada de Espaço Público e Formas dos Equipamentos e que foi lecionada pela candidata sob esta designação entre 2002 e 2009 e, já sob a actual designação, a partir de 2009 até 2016 com excepção do ano de 2007-2008 em que desenvolveu outras actividades académicas. Trata-se da unidade curricular anual e obrigatória de Teoria da Arquitectura do 4º ano dos Planos de Estudos, constante tanto no curso de licenciatura em Arquitectura até 2002 como no Curso de Mestrado Integrado em Arquitectura da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto que foi constituído nesse ano.

Este relatório propõe-se contribuir para o desenvolvimento do conhecimento no domínio da Arquitectura, e para a melhoria contínua dos Planos e dos Ciclos de Estudos da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, através da configuração e oferta de *Espaço Público e Formas dos Equipamentos*, nome adoptado para o próprio relatório, como unidade curricular actualizada, onde converge o capital acumulado de conhecimento, métodos e recursos que sustentaram procura e sucesso desta unidade curricular. Tendo sido programada pela candidata e lecionada sob sua regência em treze edições anuais, quer no curso de licenciatura em Arquitectura quer no de Mestrado Integrado, o relatório dá conta de que os processos de renovação do Ensino Superior, mormente a redefinição dos ciclos de estudos, achataram drasticamente esta unidade curricular, outrora com 3h de contacto e 9 ECTS, às dimensões de 1,5h de contacto e 6 ECTS, urgindo libertá-la dos constrangimentos desse contexto. Manifesta-se, por fim, a vontade e expõem-se as vantagens de desenvolvimento das suas potencialidades ao nível de 3º ciclo de estudos.

O relatório da Unidade curricular apresenta-se estruturado em cinco partes:

A primeira, DO SUJEITO, é da pessoa que escreve, porquê e como, num universo de muitas outras pessoas com nomes, rostos e de como estas se relacionaram com a primeira;

A segunda, DO ENSINO, é da instituição que enquadram transmissão e produção de Saber;

A terceira, DA MATÉRIA, é da Arquitectura como Espaço Organizado do Mundo e como Conhecimento e de seu permanente estado de incompletude e projecto;

A quarta, DA INTER-ACÇÃO, é das modalidades de relacionamento das pessoas apresentadas na primeira parte, no contexto da segunda parte, para a constituição da terceira parte.

A quinta, DA CRIAÇÃO, é da apresentação dos resultados, que são ideias e referências, sempre provisórios em ciência, e também da transformação das explicações das coisas em obra, que é próprio em arte.

1.1 METODOLOGIA DO RELATÓRIO

Neste relatório vamos articular matérias descritivas e críticas, aliando exigência de legibilidade, clareza e autonomia de cada uma delas, o que se justifica para proceder, não só a demonstração de capacidades e

competências pessoais de ensino, investigação e cooperação, mas, sobretudo, para proceder à constituição de um corpo de conhecimento em Arquitectura e prosseguir a longa história da Teoria da arquitectura e do seu papel fundamental para a necessária sustentação atual e futura do projecto *Escola do Porto*.

Para cumprir esta última finalidade e, dado que, para Fernando Távora, este conceito de *Escola* não se apresentava ainda construído, não devemos ocultar o nosso papel directo e activo nesse projecto razão de nos exprimirmos aqui na pessoa colectiva que representa a *Escola*, mesmo quando nos reportamos a factos e dados só por nós protagonizados, remetendo para rodapé, e na medida possível o que é, de facto, pessoal.

[nel 1959] ... il termine Scuola significava per noi, allora, solo l'edificio, non l'istituzione, e non, come oggi, una tendenza, una affermazione di principio, un obiettivo comune a docente e studenti. Senza ignorare i suoi problemi sempre nuovi, la Facolta di Architettura di Porto vuole mantenere oggi propositiva, sai nella teoria e nella pratica dell'insegnamento, sai nella teoria e nella pratica dell'esercizio professionale dei suoi laureati; vole, così crediamo, essere rigorosa e austera, tranquilla ma capaci de grandi trasformazioni, universale perche locale, varia perche sensibile; aspira ad affermarsi, insieme, come istituzione viva, come bell'edificio e come tendenza manifesta. (TÁVORA, 1991) ¹

Escola do Porto, designação avançada na década de 80 pela crítica de arquitectura sensibilizada pela projecção mundial da obra de Álvaro Siza, visaria originalmente uma generalização na arquitectura produzida por diplomados da antiga Escola de Belas Artes do Porto e uma eventual relação com os métodos de projecto e pedagógicos, porque casos exemplares coincidiram em obras, arquitectos e docentes da mesma escola. Mais tarde foi hipótese, nunca confirmada, de um estilo formal, com génese aí localizada. Finalmente seria a própria Escola, no processo de integração na Universidade, quem iniciou produção própria de material teórico e pedagógico capaz de confirmar objectivamente aquela designação. (FONSECA, 2001)²

Há tempos, respondi a quem perguntou por ela, que eu sou a Escola do Porto. Depois mostrei ao interessado, professor da Faculdade de Economia, um pôr-do-Sol rosado a acontecer entre as torres E, F, G, H e I da Faculdade de Arquitectura. Expliquei-lhe que o espaço entre as torres, no tempo de Siza, servia para aprender uma Arquitectura que está para além das salas de aula, filha ou irmã da Geografia Física. Lembrei-lhe como antigamente, na encosta de Vila Nova de Gaia e alem das Caves de Vinho do Porto, havia muitas árvores desde a Serra do Pilar (...) agora, só há tempo para ensinar o que cabe no ecrã dos computadores, acabou-se com a encosta. Na escola de Belas Artes, a revolução não se fazia, bastava desenvolver a sensibilidade aguda – a dos sentidos ensinava a outra. No projecto só havia uma obrigação, a de ir para terrenos que tanto podiam estar ocupados com ilhas miseráveis, casas degradadas cheias de subalugas ou eram bairros camarários, mas também podiam estar em aldeias rurais da Beira e do Minho. Na Faculdade de hoje, aprende-se e ensina-se de outra maneira, trata-se de património e de território, apura-se o desenho à mão e com computador, não se manda para o exterior porque há recursos internos, docentes, bibliotecas e internet. Há também um belo edificio onde eu quero e sei que posso ajudar a nascer uma Escola ainda mais bela. (FONSECA, 2008)³

As notas aqui reunidas dificilmente encontraram uma ordem porque se escreveram durante várias décadas, não só as últimas duas - em que se

¹ TÁVORA Fernando. "Intorno alla scuola di Porto", CASABELLA 579, Maio 1991:57)

² FONSECA Teresa. *Projecto IV, Programa, Conteúdo e Métodos De Ensino*. Concurso para Professor Associado. Porto 2001:5

³ FONSECA Teresa. "Um Depoimento", em AEFAUP, *Páginas Brancas 2008*. Quidnovi e AEFAUP, 2008: 10-11

precisaram com graus de urgência diversos para o ensino, a orientação de teses, publicação de artigos e conferências. Algumas são mesmo muito antigas e a muitos se devem porque não é apenas nosso *o quanto escrevemos*.

Minha mãe não conheceu Zevi – sobre *Saber a ver* arquitectura - nem Vitruvius – sobre a *Meditação* e a *Invenção*, as duas fases do método, para elaborar as ideias de arquitectura, mas foi uma grande pedagoga e é dela talvez aquilo que mais temos ensinado: *só o olhar atento teoriza*.

Dela também veio a nossa principal conduta pedagógica: *preparar as aulas com o máximo rigor e, em especial, anunciar o sucesso* do ano lectivo revelando à partida todo o programa e métodos de trabalho, *as regras do jogo*, e por fim saber *celebrar* esse sucesso com os verdadeiros protagonistas, *os estudantes*.

O trabalho é novo. Não se pense que algum dia a palavra Arquitectura envelhece porque, como a natureza, a transformação e a novidade são tão poderosos que tudo obrigam a rever, a observar melhor e nos convidam a dar notícia do que descobrimos.

O relatório é pessoal, passível de ser lido como sendo-o excessivamente, porque é feito de experiências, mas lembremo-nos que essas experiências não são só próprias, nem toldadas pela emoção ou raramente, mas sempre motivadas pelo saber da arquitectura e, também exigentes da razão, porque a arquitectura, em concreto, não tem sentimentos nem emoções é simplesmente matéria organizada segundo razões lógicas. As suas intenções exprimem-se em geometria e números e tem sido assim que as estudamos para as transmitir, nos casos que considerámos significantes quer para a sociedade quer para a própria história da arquitectura.

La arquitectura es un arte; sus objetos tienen autonomía artística. Sus problemas nacen tanto de las circunstancias como de las leyes internas de la disciplina. Cada obra de arquitectura es de hecho un comentario al arte, que busca mantener el paso ganado y eventualmente modificar y superar ese estado de cosas. (ARAVENA,1999)⁴

Nesta ocasião reúnem-se os escritos dedicados ao Ensino de Teoria, repetindo os gestos mas não os métodos que usamos em 2001 para escrever *O Ensino de Projecto na Escola do Porto 1981-2001, Apontamentos*, título dado ao relatório que integrou o concurso para o lugar de professor associado do primeiro grupo de disciplinas da FAUP – Projecto, Teoria e História da Arquitectura.

Repetem-se os gestos da *passagem a limpo*⁵ de conteúdos materiais efectivamente usados, ou seja, transmitidos em sala de aula. No entanto, se,

⁴ ARAVENA, A. em Fernando Pérez Oyarzun, Alejandro Aravena, José Quintanilla Chala. [1999] *Los hechos de la arquitectura*, Coedición entre Ediciones ARQ y Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela. 2002:21

⁵ Em Dezembro de 2006 comprei em Barcelona o livro de (Josep) Quetglas, *Pasado a limpio,I*, editado na Pre-Textos de Arquitectura, 2002 por Carles Muro, Inês de Rivera e Ton Salvado. Tinha por essa altura pensado fazer as provas de agregação que se seguem, em carreira académica normal, ao grau de doutor. A minha memória do autor associava-o aos estudos de Le Corbusier, aliás foi sobre obras deste a única conferência que lhe ouvi, em Alicante (onde Távora, Siza e Rogélio Salmoná se juntaram a nós dois que tínhamos, pura e simplesmente, viajado de Matosinhos porque eu manifestei o desejo de rever Rogélio). Sobre o livro de Quetglas, escusado será dizer que não me serviu para acelerar as minhas provas – pelo valor transcendente das matéria que é dissuasor de grandes ambições de contribuição científica - mas viria, nesta ocasião, a mostrar-me uma grande virtude do professor, a simplicidade que pode presidir à passagem a limpo de trabalho feito com generosidade, liberdade e imaginação. Os seus programas, os autores, as obras, os exercícios – e os sumários das aulas – foram o que foram. “*Aquí queda. Aquí, es decir*

no caso de Projecto, as fontes primárias foram cadernos escritos e desenhados durante os primeiros 20 anos de ensino, agora elaboramos essencialmente a partir das apresentações gráficas⁶ e textos de desenvolvimento que produzimos, muitas vezes actualizados e traduzidos para o inglês, enunciados de exercícios breves ou de testes e, ainda, documentos compostos com materiais dos estudantes que foram também apresentados e discutidos em aula.

Ponderada a hipótese de reproduzir também exemplos do trabalho de orientação, sobretudo desenhado, *em cadernos postos sobre a mesa*, nos tempos de aula prática entre 2002 e 2012 (10 anos)⁷ mas, considerada a alteração da unidade curricular no sentido da eliminação dessa parte prática do ensino e, inclusive, a sua redução a 1,5h de tempo de contacto, decidimos remeter esses exemplos para a modalidade de pedagogia da unidade curricular nova e optativa de Arquitectura do Espaço Público, que quisemos criar em 2012, e que os aproveita mas não cabem neste relatório. Aqui daremos primazia, portanto, aos produtos e uso de TIC, não só porque são reconhecidos como a mais-valia da universidade contemporânea⁸, mas, sobretudo, porque desde a primeira em 2002 até à última em 2016, foram o instrumento insubstituível no contexto de aula magistral que caracterizou sempre a unidade.

O método de trabalho, para esta construção sobre o Ensino da Teoria, resultou ser, entretanto, *prático*: Somar, Subtrair, Copiar, Colar, Compor – pura Meditação sem ansiedade de grande Invenção, porque tudo foi já razoavelmente esclarecido ou será em futuras edições, por estudantes mais exigentes cada ano que passa e sempre mais inteligentes do que nós. Sempre vimos o nosso papel – de professor de teoria - muito próximo do treinador de futebol - sendo antiga a simpatia por este desporto -, já não nos confundindo nós com os atletas.

Também, a propósito do *treinador* em que me revejo, mais por experiência do que por qualquer outra razão, pensamos que poderiam estas provas de agregação ter mais cabimento na especialidade do *ensino* (para o reconhecimento de competências pedagógicas que está na ordem do dia da UP e das universidades um pouco por todo o mundo) do que na nossa área científica, a arquitectura, ou até, a teoria dela. Resisti a essa tentação e ao eventual desperdício das vantagens do processo sobre o produto, acreditando que, se tanta energia e imaginação investimos na aula para alcançar os públicos anualmente diversos, mas sempre exigentes e complexos, foi pelo amor à Arquitectura e para que servindo apenas esta,

en ese ningún lugar y ningún tiempo que es cualquier libro. Queda, es decir permanece durante un deslizamiento de un instante, como un reflejo sospechado, apenas el rato que tus ojos de lector vayan persiguiendo ese rastro en el papel (1988)"

QUETGLAS,2002:15-16

⁶ Designação técnica dos documentos criados, editados e exibidos através do programa PowerPoint lançado em 1990 pela Microsoft

⁷ 'Conceber Desenhando' | exposição do ciclo Caminhos do Desenho. 21 de Março a 3 de Abril de 2011. *Comissariada por Raquel Pelayo (...) desenhos de concepção em diversas áreas como a Ilustração, Cenografia, Encenação e Ensino. Os autores são Luís Silva, Nuno Lacerda Lopes, José Carretas e Teresa Fonseca.*

https://sigarra.up.pt/faup/pt/noticias_geral.ver_noticia?p_nr=891

⁸ A avaliação da componente de TIC integrou o Guião da Avaliação Institucional das Faculdades da Universidade do Porto em 2007-2008, em que participei. FONSECA, Maria Teresa, Relatório de auto-avaliação: comissão de auto-avaliação da FAUP, 2007-2008, Ed. 2008;

contribuíssemos generosamente para a sociedade e não para o fornecimento de um qualquer número de ECTS académicos a estudantes.

De facto, o valor da matéria é que iluminou sempre o meu ensino. Disso tem sido dado expressivo sinal pelos antigos alunos que, numa ou outra ocasião, enviaram exemplares dos seus apontamentos das nossas aulas como partilha de uma recordação, outras vezes deram notícia de uma visita a qualquer obra outrora mostrada na aula ou desenhos detalhados do seu estudo, ou de um livro da nossa bibliografia que se tornou extraordinariamente oportuno num curso frequentado no estrangeiro e que lá era desconhecido ou, até, de um pedido de apoio em tese (nem sempre por nós orientada) sobre questões ou casos da disciplina e UC frequentadas anos atrás.

É na nossa biblioteca e no nosso arquivo pessoal de casos, de mestres, de viagens que se fundamenta a variedade dos desafios de pesquisa feitos em cada ano e em cada exercício ou teste.

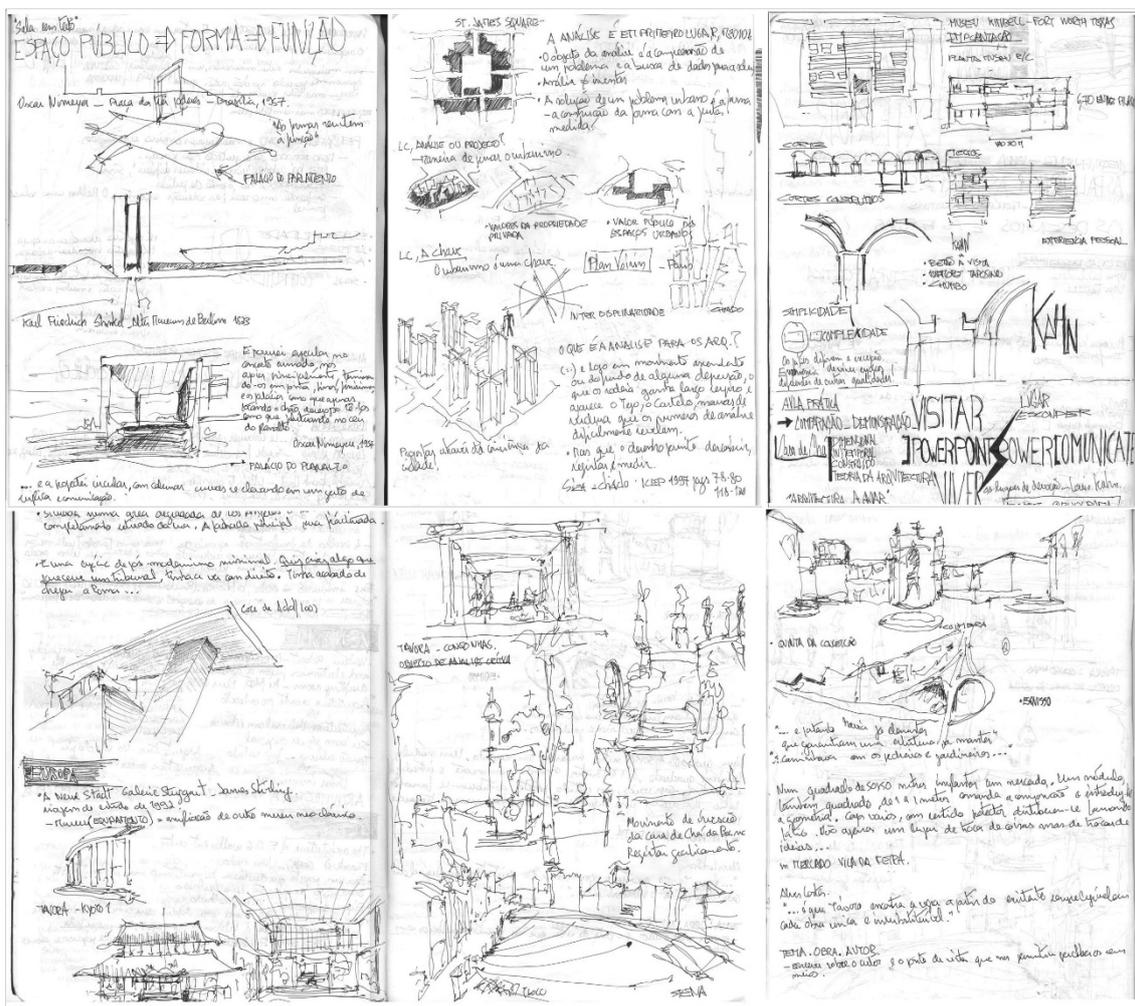


Figura 1 Sérgio Vaz, Apontamentos das aulas. EPFE 2003-2004

1.2 DIVERSIDADE EM CONTEXTO

Entre 2002-2003 e 2015-2016 tive o prazer de conhecer, na aula e através de trabalhos, mais de 1938 estudantes que concluíram com êxito as unidades de Teoria do 4º ano nas 13 edições sob minha regência e responsabilidade. Com todos eles se fez o quadro **Diversidade em Contexto**, inserido já na próxima página e não em anexo como foi inicialmente pensado, porque pode

considerar-se em si mesmo, o melhor dos relatórios, porque abrangente, sistemático, factual e sintético.

O quadro foi construído a partir de um corpo inicial correspondente aos primeiros cinco anos de ensino de Espaço Público e Formas dos Equipamentos, com 686 estudantes que cumpriram objectivos, e destinou-se à aula de abertura do ano seguinte, como convite estimulante para os trabalhos propostos aos novos alunos.

Nos cursos subsequentes, já como Teoria 3, nem sempre houve uso sistemático de cor e, concluído cada ano lectivo, os mapas encerraram-se sem intenção de uso futuro nas aulas, mas conservam múltiplas páginas e colunas correspondentes a cada elemento de avaliação e produção espontânea do estudante. Quando, para o presente relatório, fizemos a sua reabertura, constatámos a possibilidade de acrescentar àquele corpo inicial e relativamente homogéneo, os novos dados nas colunas reservadas aos anos seguintes, nos formatos em que tinham sido encerrados. Retirámos muitas colunas de trabalhos intermédios que tornariam o quadro incomodamente longo e fastidioso, deixando-os visíveis apenas nos últimos anos para melhor se mostrar a quantidade e diversidade do trabalho colectivo e permitir avaliar também o efeito do seu impacto sobre o docente.

No quadro completo, que só na versão digital deste relatório se torna acessível através da abertura do link que se insere junto à legenda da primeira figura), poderá observar-se, entre outros factos, o seguinte: Em vista panorâmica, a altura de colunas é variada, as larguras não se uniformizaram;

Variedade gráfica de tipo de letra e tamanho, cor, preto e branco;

Nem sempre os nomes estão por ordem alfabética;

Nem sempre a coluna dos nomes foi abreviada;

Há os números de estudantes que se inscreveram e os aprovados em cada ano;

Nomes dos que concluíram com êxito, respectivos trabalhos, alguns grupos e resultados;

Há resultados de 10 a 20, suficientes e excelentes em diversas colunas;

Há diversidade de casos, de locais e dos livros escolhidos por cada um;

Uma única coluna tem texto ao alto (3º exercício, 2014-2015, um local para todos);

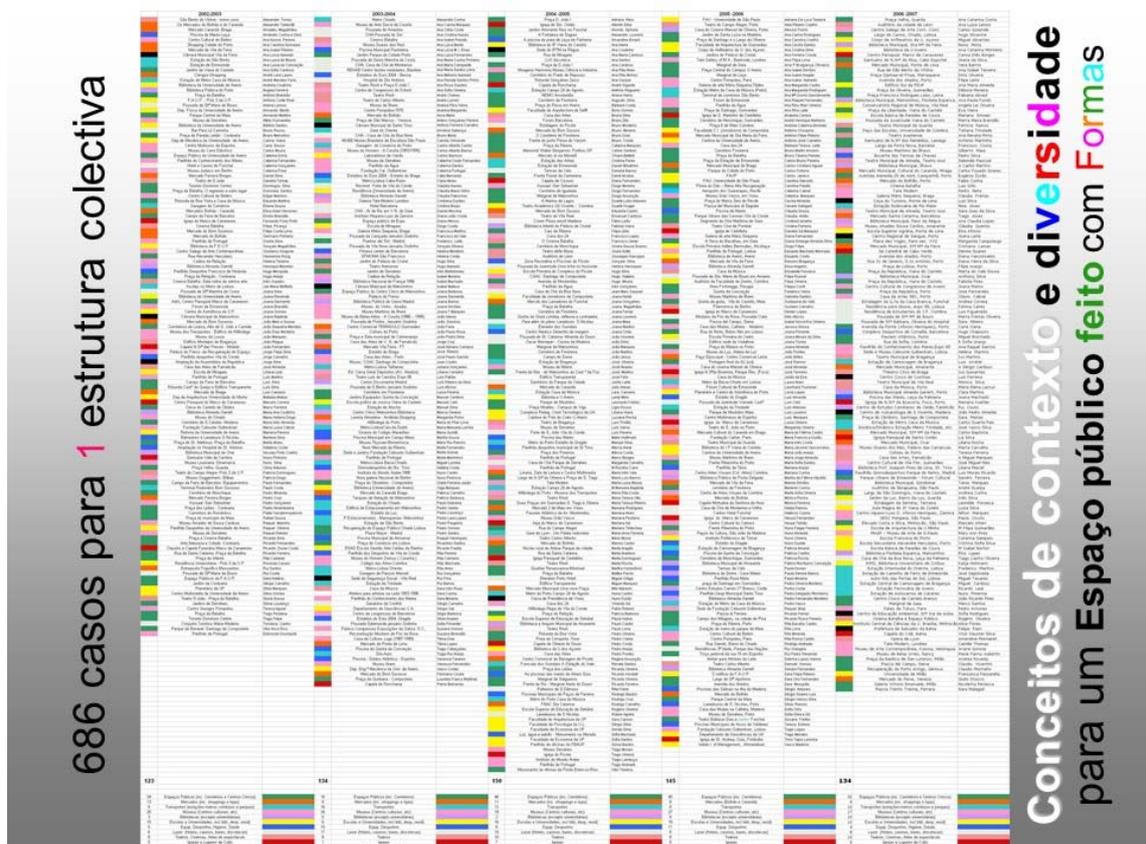
Há informações por ano ao longo do tempo, só de um trabalho, dois e mais trabalhos.

Não interessa dissertar sobre o significado que damos a cada um destes detalhes, mas reportar a confiança que depositamos em cada um destes estudantes, portugueses e estrangeiros, que assim distinguimos neste nosso e extenso *quadro de honra*.

*Milhor é experimentá-lo que julgá-lo;
Mas julgue-o quem não pode experimentá-lo.*⁹

⁹ Luís de Camões, *Os Lusíadas*. Edição de Emanuel Paulo Ramos. Porto Editora 1978: 311

Figura 2 Núcleo primitivo do quadro correspondente aos cinco anos lectivos de 2002-2003 a 2006-2007, elaborado para abertura do curso de 2008-2009.



1.3 CONVERGÊNCIA DE PRÁTICA PROFISSIONAL, ENSINO, INVESTIGAÇÃO E DISSEMINAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR DE ESPAÇO PÚBLICO E FORMAS DOS EQUIPAMENTOS.

Pela sua natureza, incidindo este relatório sobre uma unidade curricular de determinado ano, curso e instituição, é também, um trabalho de uma pessoa em particular, um autor e não outro, um professor concreto. A este, e não outro, são atribuídas, anualmente, aquelas responsabilidades académicas que melhor se adequam à sua experiência global, não só feita de competências, conhecimentos e desempenho, mas, porventura também de temperamento. Se algumas destas componentes estão reflectidas em provas documentais, periódica ou longamente prestadas, as quais ao longo deste relatório serão dispersamente citadas ou se apresentam sistematizadas no volume próprio de *curriculum vitae*, outras das valências são reveladas ou presencial ou indirectamente. São os casos da ampla ou reduzida frequência de aulas pelos estudantes, ou a ampla ou escassa procura para orientação de teses, a intensa ou escassa solicitação para eventos académicos e científicos e, também, o pedido de entrevistas para publicações generalistas e de especialidade, ou seja, divulgação da pessoa e da obra, invariavelmente motivada pelas qualidades e utilidades dos seus trabalhos académicos e profissionais.

De primeira importância, a obra construída do arquitecto praticante é por excelência o seu lugar principal de investigação disciplinar, e não só se disponibiliza ao escrutínio por pares como público. Neste caso, como será evocado adiante, a escolha da minha pessoa, em 2002, apresentou-se como natural, por se tratar da disciplina de Teoria do 4º ano do Curso cujo programa se articulava com o de Projecto 4 que havia leccionado nos dez anos anteriores (e, antes deste, outros tantos em Projecto do 2º, 3º e 5º ano), e, sobretudo, porque mantinha continuado trabalho profissional com obra construída e em curso, que foi compilado no concurso de professor associado de 2001. Importa registar aqui, pela relevância institucional e nobreza académica, que foi o Doutor Domingos Tavares, também membro do júri desse concurso, quem me dirigiu o convite da regência da disciplina, o que muito me honrou.

O facto de ter iniciado a vida profissional muito precocemente, ainda enquanto estudante, num círculo de excelentes professores e colegas de curso estimulou-me, também precocemente, para a experiência da comunicação do trabalho e, inclusive, da internacionalização. No âmbito do SAAL começávamos, por um lado, a integrar equipas e conviver com associações de moradores, mas por outro lado, a participar em congressos.

A partir de então e pela mão de Álvaro Siza, foram-me abertas as portas para o que de mais notável se apresentava no cenário da arquitectura europeia de finais dos anos de 1970.

Convidado a fazer conferência e a inscrever um grupo de discípulos no I SIAC de Compostela – Proyecto y ciudad histórica, Siza incluiu-me nesse grupo, que me deu a conhecer e a ter lições de Aldo Rossi, Carlo Aymonino, James Stirling, e outros. Mais tarde, Frampton e Moneo.

Por iniciativa própria e já em tempo de doutoramento, convivi com Rogelio Salmoná e Eladio Dieste em 1990, no Congresso Ibero-americano *La ciudad del Saber*.

Frank Gehry é aquele que nos conhece pelo nome próprio desde 1992 em Chicago, e que, na Casa de Chá em Matosinhos na ante-véspera da inauguração do Museu Guggenheim de Bilbao nos manifestou o desejo de ter uma *conversation with students*, o que lhe facilitamos no dia seguinte. Com a anuência do Professor Cristiano Moreira, então regente de Projecto 4, em modo de abertura do ano lectivo, numa aula estrategicamente deslocada do auditório da biblioteca para o grande auditório Fernando Távora que, tão rapidamente como se espalhou a notícia, logo se viu a abarrotar.

A nossa gratidão para com o primeiro destes grandes mestres, tem-se pautado, desde 1976, pela total dedicação ao seu exemplo de exigência, generosidade e paixão pela arquitectura. Cada obra e cada aula ou escrito que fomos desenvolvendo ao longo da nossa vida, sempre o ponderamos como algo que honre os ensinamentos deste professor inexcelável. Num único aspecto não lhe temos feito plena justiça, é na reduzida exposição da nossa própria obra. Como se explicará mais adiante, justifica-se ainda pelo seu exemplo, e de outros professores nossos, que sempre encontraram outros exemplos que não as suas próprias obras nas aulas, usando estas apenas em conferências.

Entretanto, perante as transformações do mundo, sobretudo o académico, e porque esta questão só tem explicação no nosso temperamento pessoal e não é uma questão de modéstia, mas de medida, se se continua a manter o princípio da apresentação sistemática das obras de grandes autores de referência, também se foi adquirindo consciência de que, algumas das nossas obras se apresentam igualmente exemplares num ou noutro argumento de arquitectura que se transmite e debate na aula. Verifica-se, com esta iniciativa, que a nossa credibilidade como professor de Teoria, no 4º ano, adquiriu não só novos contornos como também maior sustentabilidade.

A evolução do Curso e transformação da própria unidade curricular de Teoria foram também motivadoras da iniciativa de criação de uma nova unidade curricular, ou seja, de amplificação do nosso Ensino. Criamos em 2012-2013, a unidade curricular optativa, semestral e teórico-prática de Arquitectura do Espaço Público, cujo programa e métodos, que não atenderemos neste relatório para o manter exclusivo da unidade de Espaço Público e Formas dos Equipamentos, têm origem nesta enquanto foi de natureza teórico-prática e, reciprocamente, oferece para esta, contributos experimentais de total pertinência.

Tratando-se de uma unidade optativa do 4º e 5º anos, com 25 estudantes por semestre em regime que melhor se descreve como laboratorial, tem apresentado uma frequência positiva e muito heterogénea em termos de nacionalidades, chegando mesmo a ter sido procurada por estudantes de outras faculdades da universidade do Porto em programa de mobilidade interna.

O ambiente pedagógico desta unidade curricular recria o da aula de projecto e trabalho de campo, vertendo em elaborações teórico-práticas sobre espaços públicos visitados e replicados em modelos tridimensionais, que, em 2013 cunhámos de *pSm - portable space model* – mas cuja formulação original foi feita na unidade de Teoria 3 em 2011-2012, sob a proposta de *apropriação imediata do espaço público escolhido através de modelo rudimentar, em material branco, desdobrável para formato máximo DIN A4*.

¹⁰

A criação de uma nova unidade curricular a acrescentar ao prosseguimento das exigências de Teoria 3 com as suas duas centenas de estudantes afigurar-

¹⁰ Teresa Fonseca, *Relatório pedagógico da unidade curricular de Teoria 3, 2011-2012*

se-á, para alguns, temerária mas apresentou-se-nos como uma necessidade pessoal. Defendeu-se superiormente “por razões de saúde”, de equilíbrio ou compensação, do trabalho docente solitário perante a desmedida audiência (em Teoria 3, por treze anos lectivos) com um outro trabalho de equipa, onde, sobre a mesa, as mãos podem desenhar as ideias, onde essas mãos têm nomes e rostos, onde os X-acto se ensinam a manejar, onde os modelos se projectam e dobram de modos inéditos, onde a imaginação se consegue palpar e, finalmente, onde os produtos se mostram sistemática e semestralmente num encontro celebratório na galeria de exposições da FAUP, sob a designação de *International Meeting of the Architecture of Public Space*.

No Ensino e para Ensino de Espaço Público e Formas dos Equipamentos (nas unidades de Teoria e de Arquitectura do Espaço Público), se tem feito muita da investigação que temos desenvolvido e disseminado como membro do CEAU e do Grupo Atlas da Casa, preenchendo neste grupo aquele âmbito da Casa que é, no sentido mais expressivo, a Casa Comum, a organização dos espaços colectivos tanto às grandes como às pequenas escalas.

Outras das incidências da nossa investigação têm sido ora os instrumentos e metodologias do projecto ora os do próprio ensino da Arquitectura. No primeiro caso incluíram a vertente dos processos cognitivos e de decisão que foram especialmente desenvolvidos no âmbito da co-orientação de doutoramento de Sónia Vieira concluída na Universidade de Delft sob o título *Crucial Actions in Design*. Evoluíram através de parcerias académicas com outras áreas científicas e incluíram a nossa leção do *workshop Making mine my Met Museum* realizado no Metropolitan Museum de Nova Iorque (2013) cujos participantes incluíram artistas, professores e arquitectos entre os quais Vinod Goel eminente neurocientista e Tucker L Viemeister, o grande designer industrial que patenteou a palavra e o conceito *beautility*. No segundo caso, a investigação sobre o Ensino de Arquitectura, tem sido constante praticamente desde 1997, por responsabilidades de avaliação institucional de cursos de arquitectura até 2008 mas, sobretudo, por motivação própria, relacionada com as disciplinas lecionadas na FAUP e para validação dos próprios métodos ou instrumentos em contextos académicos alargados, sujeitos a avaliação tanto por pares locais como internacionais, ora em sessões anuais da Universidade do Porto (*workshop de partilha e inovação pedagógica*), ora em Roma, Nova Iorque, Barcelona e Rio de Janeiro.

Mostrando e colocando a debate os exemplos arquitectónicos e urbanísticos produzidos nos nossos programas de ensino, referenciando muitas vezes os nomes de estudantes que foram autores de uma imagem ou um título inédito, assim como as metodologias que temos inovado, temos praticado intensa actividade de partilha e validação por pares e internacional dos nossos trabalhos, acreditando assim prestar à FAUP a nossa melhor contribuição para a sua produção de conhecimento e prestígio.

Finalmente, uma palavra sobre a manutenção das capacidades artísticas da nossa formação de base. Desenho, composição gráfica, representação espacial das ideias, desenvolvimento da imaginação têm sido solicitadas para produções, que embora façam parte da identidade da FAUP, a Exposição Anuária, quando a matéria tem origem em grupos alargados a 150-200 estudantes que partem para férias, requiere um autor e produtor que se configuram numa só pessoa. A selecção de material, projecto e design dos painéis da Anuária de Espaço Público e Formas dos Equipamentos têm sido feitos de esforço, mas são produtos de gosto e arte.

Espaço Público e Formas dos Equipamentos faup anuaria 2003



Figura 4 Teresa Fonseca, Espaço Público e Formas dos Equipamentos, Painel de Anuária'03

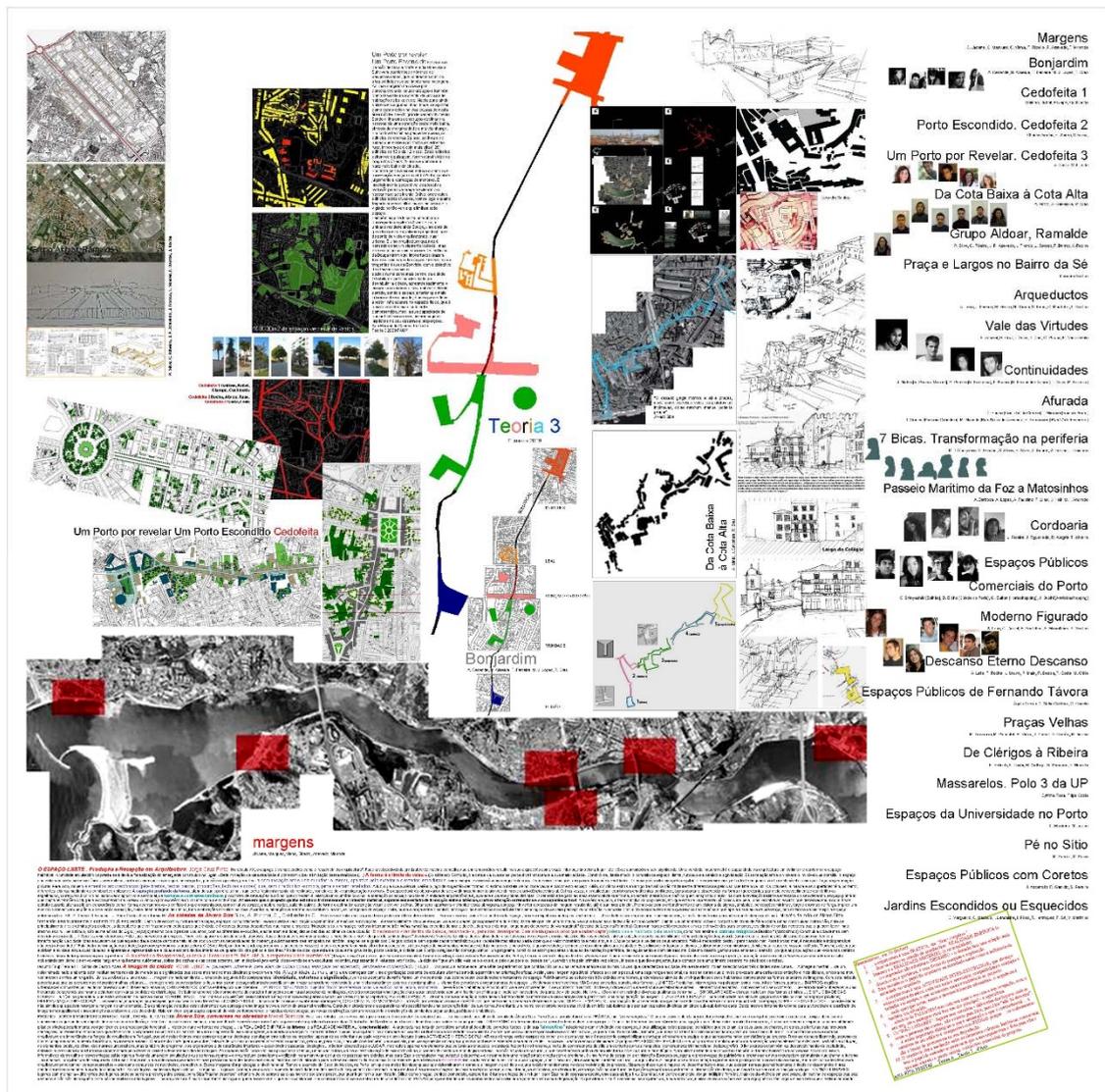


Figura 5 _ Teresa Fonseca, *Teoria 3*, Painel de Anuária'09

1.4 COOPERAÇÃO PARA UMA DOCÊNCIA ALARGADA: IDENTIDADES E TEMÁTICAS

Na sequência do ponto anterior, torna-se incontornável reportar a cooperação institucional e pessoal que nos tem sido prestada para a docência das unidades curriculares cuja responsabilidade nos tem sido distribuída. Ao acrescentar relevância científica e artística às matérias visadas, traduz manifestação de apreço e solidariedade com a nossa própria pessoa.

Por produtiva e regular contribuição com aulas magistrais expressamente solicitadas no âmbito de Espaço Público, Equipamentos Colectivos ou outros temas do programa das unidades curriculares de Teoria do 4º Ano mas, também, na unidade de Dissertação para abertura de problemáticas, perspectivas e métodos de investigação científica, incluem-se neste relatório os nomes das personalidades cujo estatuto e *expertise* nos domínios da Arquitectura honraram, a mim, e à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.

- (1) Arquitectos de Cádiz (Colegio) Ramón **de La Peña**, Jesús **Orue**, Fernando **Visedo**. *Fiesta, Equipamientos e Espaços Públicos*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 13/03/2003
- (2) Professor **Alcino Soutinho**. *O Chão da Cidade*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 27/10/2005
- (3) Arquitecto **Jorge Nuno Monteiro**. *Complexo Desportivo Municipal de Santo Tirso*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 26/01/2006
- (4) Doutor **João Pedro Xavier**. *Proporção e Sistemas proporcionais*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 02/02/2006
- (5) Arquitecto **Carlos Veloso** *Teatro Municipal da Guarda*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 21/06/2007
- (6) Arquitecto **Manuel Graça Dias**. *O Teatro Municipal de Almada (Teatro Azul)*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 24/05/2007
- (7) Doutora **Anni Günther**. *A regularização do Espaço Público no Porto de meados do século XIX*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 19/03/2009
- (8) Doutores **Rosa Añon e Amadeo Ramos**. Universidade de Sevilha. *Cenários para a concórdia social*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 15/04/2010
- (9) Doutor **Carlos Dias Coelho**. FAUTL. *Cidade e Sedimentação. Morfologia e Morfogénese*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 17/03/2011
- (10) Arquitecto **Álvaro Siza**. *Os Espaços Públicos*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 14/04/2011
- (11) Arquitecto **Eduardo Souto de Moura**. *Espaço Público*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 12/05/2011
- (12) Doutor **José Alberto Tostes**. U. Amapá. *Cidade Moderna na Selva Amazónica*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 13/10/2011
- (13) Doutora **Maria Cristina Schichi**. PUC São Paulo. *Enquadramento legal e disciplinar das transformações em centros urbanos e espaços públicos brasileiros*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 15/12/2011
- (14) Doutor **João Carlos Ferreira**, *A construção do Espaço Público do Porto*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 29/04/2013
- (15) Doutor **Carlos Dias Coelho**. FAUTL. Forma Urbis LAB. *Espaço Público, Sedimentação e Metamorfose*. Auditório Fernando Távora, FAUP. 27/02/ 2014
- (16) Doutor **Álvaro Domingues**. FLUP/FAUP. *Curiosidade Científica e Interdisciplinaridade*. Sala do Janelão, FAUP. 18/10/2013
- (17) Professor Auxiliar, Arquitecto **António Madureira**. FAUP. *Universalidade do Saber e Construção*. Sala do Janelão, FAUP. 1/11/ 2013
- (18) Doutora **Raquel Pelayo** (i2ADS- FAUP) *Métodos de Investigação e Estruturação de Trabalhos Científicos, O Desenho e os Desenhos do Saber*. Sala do Janelão, FAUP. 15/11/2013
- (19) Doutor **Joaquim Moreno**. *Teoria da Arquitetura Contemporânea*. Sala do Janelão, FAUP. 23/11/ 2013
- (20) Doutora **Clara Vale** (FAUP). *Ferramentas informáticas de investigação*. Sala do Janelão, FAUP. 17/01/2014
- (21) Doutora **Teresa Cunha Ferreira** (FAUP e ICOMOS-Portugal). *Teorias, Metodologias e Práticas de Reabilitação do património arquitetónico*. Sala do Janelão, FAUP, 31/01/2014
- (22) Doutor **Pedro Bandeira** (U. Minho). *Da Ilusão à desilusão de imaginários de pouca arquitectura entre os anos de 1960 e 1990*. Sala do Janelão, 13/03/2015
- (23) Professora Auxiliar jubilada, Arquitecta **Fernanda Alcântara**- *A Linguagem simbólica da arquitectura*. Auditório Fernando Távora, FAUP, 19/03/2015
- (24) Doutores **Rui Ramos, Eliseu Gonçalves, Marta Cruz**, (FAUP-CEAU Atlas da Casa). *Mapping Public Housing*. Sala do Janelão, FAUP, 16/10/2015
- (25) Doutora **Raquel Pelayo**. (i2ADS- FAUP). *Uma abordagem estruturada para a investigação de Mestrado*; Sala do Janelão, FAUP. 27/11/2015

SEGUNDA PARTE – DO ENSINO

2. O ENSINO DA TEORIA NOS PLANOS DE ESTUDOS DO CURSO DE ARQUITECTURA

A actualização contínua dos seus Planos de Estudos no Curso de Arquitectura sempre caracterizou a Escola do Porto, desde a génese na Escola Superior de Belas Artes até à sua transferência para a Universidade do Porto como Faculdade de Arquitectura.

Foi-nos dada oportunidade repetida de conhecer em profundidade o funcionamento do Curso de Arquitectura abrangendo o longo período de 1992-93 a 2007-08¹¹ coordenando ou presidindo a comissões dos processos da Auto-Avaliação no âmbito da Lei da Avaliação do Ensino Superior e da Avaliação Institucional da Universidade do Porto.

Os respetivos relatórios dão conta bastante detalhada das relações estreitas entre as estratégias de planeamento pedagógico e científico feito pelos órgãos de governação da FAUP e o seu real funcionamento, revelando a coerência, a persistente vitalidade e a renovada tradição pedagógica da Escola.

A condução dos processos e a responsabilidade de redacção constituíram um dos contributos mais árduos, mas também mais honrosos da nossa carreira académica. Desviaram-nos de outras produções com retorno porventura mais imediato em termos pessoais, mas o longo tempo e solidez das instituições sempre recompensam.

Prosseguindo essa experiência participamos com gosto em grupos de trabalho e integramos o Conselho Coordenador para o Modelo Educativo da UP onde se produziu debate alargado ao ensino de todas as áreas científicas da Universidade, observando as semelhanças e originalidades de cada escola e aí situando aquela a que pertencemos. Nesta ocasião, é a experiência desses trabalhos que nos liberta e autoriza juízos formulados com simplicidade.

A adequação do Curso de Arquitectura da FAUP às normas europeias do ensino superior no âmbito do Processo de Bolonha, em 2008-2009, foi apenas mais uma dessas actualizações, natural e mais tranquila do que noutros cursos.

Creemos que assim foi porque, no essencial, os paradigmas *do ensino centrado no estudante*, da *tónica na formação de competências*, na *creditação abrangente dos tempos de trabalho de contacto docente e de investigação pessoal* e, sobretudo, a *pedagogia de projecto* em unidades curriculares *visando a promoção da autonomia* do estudante do Ensino Superior e sólida preparação para o *desafio da formação contínua* (ou, da *aprendizagem ao longo da vida*) foram identificados como presentes há muitas décadas na estrutura do curso e na ética docente desta Escola.

Não por acaso, o reconhecimento internacional das qualidades científicas, artísticas e pedagógicas deste curso tem levado à sua procura exponencial por parte de estudantes estrangeiros, mormente ao nível do 2º ciclo. O mérito situar-se-á na estrutura equilibrada e sustentada da Teoria e Prática

¹¹ Os estudos de 1997 e de 2002 incidiram sobre o período de 5 anos anteriores a cada avaliação além da análise específica do funcionamento do último ano de cada ciclo. FONSECA, Maria Teresa Saraiva Pires da Fonseca Dias da, *Relatório de auto-avaliação do curso de Arquitectura : 5ª fase do calendário de avaliação do ensino superior proposto pela Fundação das Universidades Portuguesas: ano lectivo 1996-1997*, Ed.1998; FONSECA, Maria Teresa, *Relatório de auto avaliação do curso de licenciatura em arquitectura, 2002-2003*, Ed 2002; FONSECA, Maria Teresa, *Relatório de auto-avaliação: comissão de auto-avaliação da FAUP, 2007-2008*, Ed. 2008

no Curso. A primazia da prática reflexiva nas cinco disciplinas anuais de Projecto é acentuada com igual número de Unidades Curriculares de Teoria, por sua vez, teórico-práticas. A História da Arquitectura tanto como a Construção nas modalidades cronológica ou sincrónica completam o tronco comum do curso. O Desenho, nas variantes *de observação* e *da arquitectura* e a Geometria, apresentam-se como componentes obrigatórias no início do curso.

Não nos parecendo pertinente, aqui, uma abordagem extensiva a todas as áreas científicas e unidades curriculares do Curso, mas apenas as que mais directamente enquadram aquela a que este relatório diz respeito, preferimos deter-nos sobre a articulação das que se enunciaram acima.

De facto, a articulação de Projecto e Teoria, História e Construção realizam-se, neste curso, eminentemente através do que entendemos como um *método crítico do Desenho* ou, mais amplamente, *Design*. Sem se confundir com as Unidades Curriculares que o designam explicitamente, como é evidente na apresentação das disciplinas de Projecto e de Teoria Geral da Organização do Espaço no 1º ano do Curso, o Desenho apresenta-se e desenvolve-se na FAUP como processo cognitivo mais do que como ferramenta instrumental *tout court*.

As aproximações cíclicas e contraditórias ao paradigma artístico ou técnico da Arquitectura, científico ou profissionalizante, mais teórico ou mais prático, reflectem e reflectem-se, naturalmente, quer na produção quer no seu ensino. Pensamos que cabe à Teoria a responsabilidade de o evidenciar.¹²

“Tudo isto tem a ver com o desenho – hoje o desenho que não basta declarar em crise, para o qual alguns procuram consolidar apoio teórico e método, de que outros, ou os mesmos, envolvidos por desejo ou acidente, fazem e refazem a teia insuficiente. (...) Da crítica ao ensino da Arquitectura, como reprodução redutora e cissipatória¹³, à recusa do desenho e mais tarde à reivindicação do desenho como processo consciente, autónomo e libertador com os erros que (também) geram a descoberta, e por entre condicionamentos vários, se vem desenvolvendo o já longo percurso da Escola do Porto...” (SIZA, 1982:4)

Alguma literatura de eminentes professores deste Curso de Arquitectura, como por exemplo, Fernando Távora e Nuno Portas¹⁴, Alberto Carneiro¹⁵, Alexandre Alves Costa¹⁶ e Álvaro Siza¹⁷, às vezes falando entre si¹⁸, respaldam a nossa confiança no que designamos por método crítico do Desenho, ao

¹² QUETGLAS, J. *Escritos de Ocasión*. Editorial Gustavo Gili, 2004 in FONSECA, T. Programa da disciplina de Espaço Público e Formas dos Equipamentos, 2006-2007 e seguintes. SIZA, A. *O1 Textos*. Civilização 2009 in FONSECA, T. Programa da disciplina de Teoria 3, 2010-2011 e seguintes.

¹³ Nesta ocasião não resistimos a uma busca rápida para o significado da palavra usada por Siza: “Cissiparidade: Tipo de reprodução assexuada por separação em duas partes (bipartição), ou mais partes iguais (divisão múltipla).” in Artigos de apoio Infopédia [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2016. [consult. 2016-12-15 20:22:31]. Disponível na Internet: <https://www.infopedia.pt/%C3%83cissiparidade>

¹⁴ PORTAS, Nuno, “Prefácio à edição de 1982” in TÁVORA, Fernando [1962]. *Da organização do espaço*. ESBAP 1982. Portas é particularmente insistente na utilização das palavras “design” e “designer” atribuídos à teoria, aos métodos e até aos projectos ou planos de Távora cremos que para sublinhar a amplitude e complexidade que ambos atribuem ao desenho ao arripio da sua função ou qualidades estritas.

¹⁵ CARNEIRO, A. [1994] *Campo sujeito e representação no ensino e na prática de desenho-projecto*. FAUP Publicações 1995

¹⁶ COSTA, Alexandre Alves. *Dissertação... para a obtenção do título de professor agregado*. E.S.B.A.P. 1982

¹⁷ SIZA, Alvaro. *Scritti di architettura*. Skira editore.1997; SIZA, Alvaro. *Imaginar a evidência*. Edições 70. 2000; SIZA Vieira Álvaro; *O1 textos*. Civilização 2009

¹⁸ SIZA, Álvaro. 1982 “Prefácio” em COSTA, obra citada, p.4

arreio de visões redutoras (ou curiais e relativamente recentes, considerada a longevidade do curso) que acentuam a virtude do Desenho *per se*.

“E tudo isto se agrega, enquanto cultura e conhecimento, nas mutações do desenho, na construção da forma e da correspondente assunção de linguagem, na busca de uma síntese, como corte fixado na obra. O corte epistemológico (...) do conhecimento em extensão e profundidade, é o instrumento fundamental da operatividade deste desenho.” (CARNEIRO,1994:48)

“...O que se representa somente se torna instrumental uma vez articulado criticamente com o processo de conhecimento, neste caso, o do projecto, nos correspondentes sistemas, métodos e modelos e quando assumido nos seus aspectos de produção/reprodução de desenho e de auto-reflexão. O redesenho será esse processo, pelo qual se levantem outras imagens, outras representações que, por comparação e analogia, esclareçam as formas e os significados.” (CARNEIRO,1994:79)

Alguma literatura dispersa, mais recente¹⁹, que coloca a tónica naquele desenho como cognição, é de uma geração mais nova de docentes de desenho da FAUP²⁰. Seguindo a linha de ensino de Alberto Carneiro (de quem fomos os primeiros alunos na ESBAP 1971) e com o processo gráfico de Álvaro Siza, apontam paradigmas contrários ao *mainstream* do ensino de desenho “academicizante” na FAUP.²¹

O incontornável trinómio observação, compreensão e representação²², quando, no contexto da formação de arquitecto, se pratica como independente de intenção transformadora, construtiva e criadora, em suma, conceptual, em lugar de fortalecer desgasta (papel, energia, tempo, imaginação e a vontade de ser arquitecto). O processo inverso, aquele que chamamos crítico ou com desígnio, útil e até porventura técnico, se for inteligente e se tornar tão natural como a respiração, alcançará eventualmente qualidade artística e ocorrerá já nos estados do prazer e da fruição estética de quem desenha.

É claro que nas anteriores referências ao desenho não falávamos das unidades curriculares de Projecto, Construção, Teoria e também História, nem da sua presença universal em todos os anos do curso. É claro também, que no projecto o desenho se apresenta como o meio de representação fundamental das ideias espaciais, da passagem delas para as formas, das palavras às coisas. Mas também as maquetas são modalidades dessas mesmas operações, às vezes prévias à representação gráfica. Não convém confundir a capacidade de pensar visualmente através da alta competência do desenho com as mil e umas peças gráficas implicadas num qualquer projecto.

Desde cedo estudamos os desenhos de grandes autores, sobretudo os modernos (com a idade, os museus e os livros, começamos a descobrir as ligações entre eles e os antigos), a começar pelos de Adolf Loos, logo os de Le Corbusier, Alvar Aalto e Louis Kahn.

¹⁹ FRADE, Paulo - *Da mimésis à simulação*. Porto: Edição de autor, 1991

²⁰ PELAYO, Maria Raquel. *Saber ver no desenho: percepção e representação no ensino do desenho de observação*. Porto: FPCE, 2009. Dissertação de doutoramento em ciências da educação; PELAYO, R; FONSECA, T. “Drawing As A Cognitive Strategy: Perception And Criativity” in DUT Conference in Oporto, Portugal. 2013 (e-book published in July 2014)

²¹ MORELLO Erica, *La Escola do Porto - l'atto del disegno come pedagogia del progetto*. Blurb. Tese di dttorato presentata al Politecnico di Torino - Dipartimento di Architettura e Design, 2013

²² Magnificamente expresso nos desenhos de Le Corbusier como foi apresentado por por Danièle Pauly na Conferência 'Si vous avez un crayon à la main, vous comprendrez bien des choses (Le Corbusier)' no dia 23 de Janeiro, na FAUP

Nos do primeiro, Loos, encontram-se exemplos formidáveis para refutar o nefasto princípio da mera “habilidade de mão” associado à vocação do arquitecto e para estimular muitos estudantes cujas primeiras formulações espaciais se apresentaram rudimentares em termos de desenho. Nos do segundo, Le Corbusier, encontram-se diariamente lições de rigor, paciência, disciplina e humildade mas também de imaginação, inquietação e uma força inesgotável de resposta às circunstâncias vitais, um respeito absoluto pela natureza e a generosidade ilimitada para com a humanidade. A poesia plástica e generosidade de Le Corbusier só encontraram par em Álvaro Siza.

Preocupam-nos, sempre que se escutam banalizadas e, sobretudo, em contexto pedagógico, as palavras *portuguesas* “não é artista quem quer” tanto como “tudo é admissível desde que seja imaginado por quem pode e executado por quem sabe” (LINO, 1933)²³. Procuramos desenvolver a cultura radicalmente oposta, hoje já muito facilitada pelos progressos da neurociência que a sustentam, mas que muito antes destes, outros sábios (artistas, naturalmente) trabalharam intensa e produtivamente, tanto para o tema da imaginação (SARTRE, 1936)²⁴ como para o desenvolvimento da sensibilidade (SCHÖNBERG, 1922)²⁵.

Durante um longo período praticámos a ampliação manual e paciente das plantas de projectos de Alvar Aalto (publicados com escalas de 1:500, 1:400 e 1:250 algumas também gráficas)²⁶. Para a paciência e exactidão deste trabalho recordamos as instruções que Arménio Losa nos deu nos anos de 1973 no *atelier* de Pedro Ramalho: quadrículas, réguas paralelas, boa fixação do desenho na base e do vegetal, grandes medidas alternadas com partes ou detalhes, retorno sistemático ao geral depois de cada parte.

Voltando a Aalto, nele aprendemos:

Como se podem distribuir as divisões em leque com ângulos difíceis de medir – agudos e obtusos - mas sempre com alguma esquadria onde situar convenientemente, sobretudo em habitação, as camas e as mesas de produção industrial;

Como evitar desperdícios de espaço e situações de execução difícil ou mesmo inacessível às mãos do operário por falta de revisão da geometria de uma planta ou do corte;

Como tornar cada lugar remoto da obra imprescindível para uma qualquer qualidade dos espaços principais ou até para afinar a proporção do conjunto;

Em suma, qualquer dos projectos de Aalto é difícilíssimo de ler e daqueles que mais longe estão de revelar a poética do espaço real.²⁷

²³ LINO Raul [1933]. Casas portuguesas: alguns apontamentos sobre o arquitectar das casas simples. Cotovia, 2002:80

²⁴ SARTRE Jean Paul. L’imagination. Presses Universitaires de France, Librairie Félix Alcan, Paris, 1936

²⁵ SCHÖNBERG Arnold [1922, Viena]. Manuale di armonia – Tradizione e rinnovamento nel linguaggio musicale. NET nuove edizioni tascabili, Saggiatore, Milano 2002

²⁶ Comprei em Nova Iorque em Dezembro de 1975 o meu primeiro ALVAR AALTO 1963-1970, Editor Karl Fleig, Zürich, Praeger Publishers NY 1971. Em Estugarda, Março de 1992 completei a colecção, com o volume I de 1922-1963 (5ª ed. 1990) e o volume III (1ª ed. 1978) publicados pela Artemis Zürich. Nos dois primeiros volumes os projectos estão reproduzidos com escala gráfica ou/ em legenda, informação que não temos no 3º volume.

²⁷ Durante três décadas vivi com quem visitou toda a obra finlandesa e conheceu pessoalmente Aalto. Também através da orientação de uma prova final foi-me dada em primeira mão a transmissão de experiências directas de obras de Aalto, em SABENÇA, Arménio. *Alvar Aalto*. Faup, 2007. No entanto, apenas visitei duas obras dele (em Harvard e Berlim) e por isso ainda não leccionei com os seus exemplos

Quanto aos desenhos de Louis Kahn, cujo arquivo esperamos visitar em Filadélfia, desde a compra do primeiro livro em 1976,²⁸ são, para nós, o oposto dos de Alvar Aalto:

Aparentemente, nada de expressão – razão *pura*, formas geométricas *simples*; Proporção, matemática;

Lápis preto e alguns de cor sobre o *tracing paper* amarelo que encontramos à venda, em rolos, na primeira viagem a Nova Iorque em 1975. Foi um encontro juvenil, o nosso com os desenhos de Kahn, mas mantém-se a sua jovialidade quando os exibimos nas aulas para exprimir os conceitos de *space* e *performing* a propósito da *caixa do violino* e o *violino* que sintetizam o American Center for Performing Arts de Indiana que visitámos em 2000.

São desenhos *quase* infantis, mas claros e eficazes, intencionais, lógicos – feitos em segundos às vezes;

Outras vezes demorados, marcados de sombras e ainda texturas e verduras, gente muita e minúscula nos cenários urbanos ou, então, gente grande, já pessoas, de pé ou sentadas, habitando arquitecturas.

Em suma, é um cérebro organizado que produz desenhos dessa eficácia, tanto quanto a sua obra: sempre clara, *crystal clear*. Temos lido muito do que se tem escrito sobre os talentos e prémios artísticos de Kahn na juventude e formação mas sempre remetemos o ensino para os seus desenhos do projecto.

Louis Kahn serviu-nos de amparo na produção arquitectónica tardia, ou mais exactamente, na publicação tardia da nossa obra construída. Quando os estudantes nos interrogaram sobre a nossa obra, porque nunca a tínhamos exposto em aula, seguindo os nossos professores (Távora, Pedro Ramalho, Alcino Soutinho, Viana de Lima e Siza) que só ensinavam com obras que consideravam de referência, respondíamos que Kahn só construiu perto dos seus 50 anos mas, em apenas 24 anos, conseguiu construir um conjunto de obras tão magistrais que marcaram, cada uma delas, a História da Arquitectura do século XX.

Ainda sobre os desenhos e obras de Kahn:

Os desenhos rigorosos têm a virtude muito americana de *blue print* a lápis duro e cotação exaustiva (não falamos dos desenhos feitos para os livros – provavelmente pelos autores e editores);

Os esquiços, como já referimos, não assustam os menos hábeis, aproximam-se destes e estimulam-nos;

As obras (que visitámos e as únicas que ensinamos como explicaremos mais adiante) não pedem palavras de espanto nem de outras emoções ou até sensações complicadas para se explicarem, são contundentes e monumentais formal e tecnicamente, inesquecíveis e irrepetíveis, portanto paradigmáticas. As suas obras, sempre com execução perfeita e durável desde os betões às carpintarias, parecem acabadas de construir. São tão elegantemente imponentes na sua autonomia figurativa que ninguém se atreve a discutir “contextos” e “sítios”. São, de facto, particularmente formativas no que diz respeito ao significado do espaço das *instituições*.

Fez-se, até aqui, através do *desenho* no sentido lato que quisemos atribuir-lhe, a primeira contextualização do ensino da Teoria nesta Escola.

sentindo-me demasiado ignorante (e autodidata) para falar de tão complexo e completo autor.

²⁸ GIURGOLA, Romaldo, MEHTA, Jaimini. *Louis I. Kahn*. Artemis, Zürich, 1975

Olhando, agora, para o interior de Projecto, importa sublinhar pelo menos alguns aspectos do perfil dos professores fundadores cuja obra se tornaria de referência na cultura arquitectónica portuguesa e internacional:

- (1) A robustez teórica está na origem da qualidade sustentada da obra, não há obras maiores e menores, todas buscaram o melhor para as circunstâncias e para a Arquitectura;
- (2) Curiosidade inesgotável, cultura arquitectónica, humanista e universal, a viagem de estudo e a atualização permanente;
- (3) Integração disciplinar dos contributos de outros saberes e promoção activa do avanço desses saberes;
- (4) Inclusão essencial do drama humano nas múltiplas escalas da organização do espaço e posicionamento ético do exercício do arquitecto.
- (5) A ordem destes factores é extremamente móvel porque eles são necessariamente copresentes.

O professor Fernando Távora tinha uma curiosidade inesgotável e uma vontade insaciável de a partilhar. (SIZA, 2005)²⁹

Álvaro Siza é o único teórico e o menos formalista dos arquitectos portugueses. (COSTA,1982)³⁰

Porque a lição das constantes não pode ser esquecida, a Arquitectura e o Urbanismo contemporâneos deverão manifestar a sua modernidade, traduzir uma colaboração total e não esquecer a importância que desempenham como elementos condicionantes da vida do homem. (TÁVORA, 1952)³¹

De facto, na praxis desta escola, a mobilidade docente entre disciplinas de projecto, teoria, construção e história foi natural durante algumas décadas, iniciadas nos anos de 1970 com a revisão do Curso ainda na Escola de Belas Artes, anterior ao enquadramento na Universidade e na primeira década de existência da FAUP.

Ainda na ESBAP o ensino de disciplinas de Teoria esteve a cargo dos mais experientes professores arquitectos. Segui, pessoalmente, as aulas de Teoria do 5º ano do Curso leccionadas por Álvaro Siza em 1984-1985 (era então assistente de Arquitectura 5 e Siza o professor coordenador do 5º ano). Já na FAUP seriam incontornáveis as figuras de Távora em Teoria Geral de Organização do Espaço, mais tarde leccionada por Siza, assim como as regências de Alcino Soutinho, Ricardo Figueiredo e Manuel Correia Fernandes em Teoria do 4º ano que aqui trataremos nas suas variadas designações que reportaremos a seguir.

Disse-se já, na primeira parte do relatório, quanto em 2002, se viu como natural que fosse distribuída esta disciplina a um docente com experiência de ensino por vinte anos da disciplina de Projecto, no 4º ano os últimos dez. Foi aliciante a oportunidade de apresentar ao conjunto de todos os estudantes

²⁹ Álvaro Siza, em Outubro de 2005, na FAUP, Sessão de *abertura do ano lectivo de 2005-2006*, que dedicou a Fernando Távora, falecido no dia 3 de Setembro de 2005.

³⁰ COSTA, Alexandre Alves. *Dissertação... para a obtenção do título de professor agregado*. E.S.B.A.P. 1982:29

³¹ TÁVORA, Fernando [1952] *A lição das constantes*. FAUP publicações, 1993. Do mesmo texto, *A modernidade de um fenómeno mede-se pela relação que ele mantém com as condições dentro das quais se realiza; em Arquitectura e Urbanismo modernidade significa integração perfeita de todos os elementos que podem influir na realização de qualquer obra, utilizando todos os meios que melhor levem à concretização de determinado fim. A modernidade manifesta-se na qualidade, na exatidão das relações entre a obra e a vida. O autor enuncia também, o espírito de colaboração e esforço colectivo, géometras, astrónomos e matemáticos, os habitantes.*

do 4º ano (e mais sistematicamente) a matéria que já ofereceramos, regularmente, mas tão sómente aos estudantes da turma de Projecto 4. Foi também favorável, para a realização pessoal, que o ensino de Teoria coincidissem com um período de nossa produtiva actividade profissional de autoria e direcção de obra.

Nem todas essas vantagens, contudo, resistiram sequer a uma década, (1) porque a quantidade e tempo de trabalho implicados no funcionamento adequado da disciplina de Teoria frequentada por médias de 150 até 200 estudantes tornaram inviável outro exercício profissional; (2) porque a mobilidade docente que caracterizou uma escola deu lugar a distribuições de serviço permanentes ou até definitivas no contexto universitário; (3) porque o ensino integrado passou a ser dividido e cada vez mais especializado; (4) porque o enquadramento académico, a especialização ou outras razões têm prevalecido sobre a antiga flexibilidade na atribuição de serviço dos docentes, sobre salutareis e até desejadas mudanças.

2.1 A UNIDADE CURRICULAR DE TEORIA DA ARQUITECTURA DO 4º ANO DO CURSO DE ARQUITECTURA DA FACULDADE ARQUITECTURA DA FAUP ATÉ 2002

Sob as designações de *Teoria III (1984-1987-?)*³², *Teoria da Arquitectura Contemporânea II* (DR. 16/12/1991), ausente do Plano de Estudos entre 1992-1994, *Espaço Colectivo e Formas dos Equipamentos* (1994-1996), *Espaço Público e Formas dos Equipamentos*³³e, actualmente, de *Teoria 3* a Unidade Curricular de Teoria da Arquitectura do 4º Ano do Curso de Arquitectura (agora Curso de Mestrado Integrado em Arquitectura) foi objecto de tantas transformações quantas as actualizações dos Planos de Estudos ou quantas as personalidades dos regentes até 2001-2002 tais como, Manuel Correia Fernandes de 1984-86 e 1999-2002, Alcino Soutinho 1994-1996, Ricardo Figueiredo de 1996 - 1999, seguindo-se a nossa pessoa desde 2002-2003.

Um único, e antigo, documento escrito foi encontrado entre os dados da governação da FAUP que esclarece a razão de ser, a natureza e os conteúdos genéricos da Unidade Curricular que nos foi distribuída há quinze anos e sobre a qual nunca foi questionada a *prestação anual de contas* sob as formas de relatórios pedagógicos e exposição “Anuária” de resultados; não houve crítica formal e sempre nos foram dadas (no trato elegante que caracteriza esta escola) manifestações informais de reconhecimento *do esforço investido* e a manutenção da sua regência e leccionação

“PLANO DE ESTUDOS-PROPOSTA, Relatório da Comissão de Redacção (...) 6.1. *Mantém-se assim na estrutura dos tempos lectivos, a hegemonia da disciplina de Projecto com a carga horária anterior bem como, quanto à sua progressão, a reserva do último ano lectivo (5º do curso) para Projecto e Planeamento Urbano. Recomenda-se que na II parte desta disciplina (2º ano do curso), o contexto morfológico e socio-cultural sejam objecto de especial atenção como referente informador dos exercícios projectuais; nos anos seguintes a tónica será a das tipologias, enquanto integradora dos dados antropológicos e construtivos, com a provável opção pelo tema da residência na III parte e de equipamentos de maior complexidade funcional e espacial na IV parte.*

³² FAUP, Guia do Estudante 1986. Manuel Correia Fernandes foi regente de Teoria II (3º Ano) e Teoria III (4º Ano)

³³ ALBUQUERQUE, M. Helena et al, *Relatório de Auto-Avaliação do Curso de Arquitectura – Guia no Tempo.*, FAUP, Maio 1998, Volume 2, ANEXO I-Nota 80-DCA Nº35: 134ª,134B

6.2. Sem prejuízo do acompanhamento teórico que cabe aos docentes de Projecto, nos tempos próprios da disciplina, considerou-se necessário introduzir uma nova disciplina com o carácter de “Teoria aplicada” na qual se faria, ano após ano, uma reflexão mais sistemática e integradora dos conhecimentos sobre soluções arquitectónicas mais significativas em termos de lugar, tipologia, fruição e linguagem arquitectónica, despertando nos alunos o sentido de investigação - disciplinar e interdisciplinar- e de análise crítica à informação de actualidade.

Constituindo esta disciplina uma experiência a avaliar, a forma pedagógica pode e deve ser diversificada – daí o carácter teórico-prático que lhe é atribuído, sugerindo-se a fórmula de “seminário”, integrando contribuições pontuais de outros docentes e convidados, para além de suscitar pesquisas, individuais ou de grupos, que normalmente não teriam lugar no tempo de projecto. A carga horária é de 4 horas teóricas-práticas.

Com a inclusão de uma Teoria do Projecto “por grandes temas” pretende-se reforçar a importância da reflexão teórica – o que não dispensa que a História da Arquitectura mantenha a historiografia das Teorias dos períodos em que se fixa. No entanto a “teoria”, nas disciplinas de História será entendida predominantemente na sua diacronia, enquanto nesta nova disciplina é entendida como fundamentação – mais horizontal ou mais sincrónica, e interdisciplinar – dos grandes temas ou questões que a Arquitectura ou a Urbanística são chamadas a resolver.”
Acta, 32ª Reunião do Conselho Científico de 09/02/94³⁴

De cariz mais prático e projectual, explorando design e construção para espaços públicos com Alcino Soutinho a unidade curricular evoluiu no sentido teórico com Ricardo Figueiredo³⁵. Correia Fernandes inicialmente prosseguiu o programa de Figueiredo³⁶ e posteriormente, já com apoio de assistente, desenvolveu trabalhos que visaram não só uma área própria de referência onde identificar os fenómenos do espaço público e das formas dos equipamentos, mas também uma fase de elaboração temática interessando directamente ao trabalho em curso na *disciplina de projecto ou a outras disciplinas*³⁷.

2.2 EVOLUÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR DESDE 2002 ATÉ AO PRESENTE E SEU PROPÓSITO

Desde 2002-2003 até 2012 foi *disciplina* depois *unidade curricular* anual, obrigatória e de natureza teórico-prática com tempos de contacto de 4h e 3h semanais, 8 e 9 ECTS.

A mesma unidade, que continua a localizar-se no 4º ano do Mestrado Integrado (1º ano do segundo ciclo ou Mestrado) mas que em 2009 passou a designar-se de *Teoria 3*, integra o plano de Estudos revisto em 2012 e em vigor, na modalidade de anual, obrigatória, apenas teórica com 1,5h de tempo de contacto e ponderada com 6 ECTS.

Um projecto recente de revisão do plano de estudos, de 2016, com génese em Conselho Científico, apresentou-a novamente como anual, obrigatória e teórico-prática e, inclusivamente, ponderada com 12 ECTS, isto é, sugeria que se regressasse e até reforçasse a dominante teórico-prática no ensino e aprendizagem desta Unidade Curricular.

Com uma média de frequência sempre superior a 150 estudantes e superior a 200 nos últimos anos teve, desde 2002, distribuição de serviço reduzida a um único docente, salvo em 2006-2007 que incluiu o mesmo professor associado

³⁴ ALBUQUERQUE, M. Helena et al., *Relatório de Auto-Avaliação do Curso de Arquitectura – Guia no Tempo*. FAUP, Maio 1998, Volume 2, ANEXO I-nota 38-DCA nº14: 088 a 092

³⁵ FAUP, Guia do Estudante 1996/1997; Idem, 1997/1998; Idem 1998/1999

³⁶ FAUP, Guia do Estudante 1999/2000

³⁷ FAUP, Guia do Estudante 2001-2002

e um assistente e, em 2008-2009, os mesmos, sendo o segundo, já professor auxiliar. Na altura em que escrevemos não parece ter lugar, para já, a alteração de Plano de estudos.

A hipótese da designação de *Teoria e História da Architectura Contemporânea* para a mesma Teoria do 4º ano, colocada nesta discussão de plano de estudos, foi oportuna enquanto elaboramos este nosso trabalho. Vimo-la como reflexo de experiências pedagógicas que fomos fazendo e disseminando nos últimos anos³⁸, mas não na sua orientação no sentido da História da Architectura contemporânea ou outra porque na Teoria toda a história está sobre a mesa. A hipótese de acreditação com 12 ECTS e retorno à natureza teórico-prática não parece ter como origem o desenvolvimento da tradição e vocação sintética do Curso de Architectura nesta Escola, que acima evocámos e defendemos, mas antes o deslocamento para a área da História cujas unidades têm sido cada vez mais dotadas com múltipla docência e maior número de ECTS do que as de Teoria.

O nosso ensino propôs sempre ao estudante de 4º ano, ainda antes da configuração do curso como mestrado Integrado - e com maior propriedade neste porque inicia um 2º Ciclo de Estudos- um modo de **Fazer Teoria**, de enunciar e sintetizar problemas, de fazer perguntas e de se interrogar a si próprio (ZUMTHOR,2004), de equacionar hipóteses de resposta, de desenvolver o raciocínio lógico que tem que sustentar cada projecto de arquitectura, mas também de construir a sua identidade como arquitecto.

Tratou também de evidenciar quanto as ideias de arquitectura só aparentemente são novas embora as formas de as exprimir busquem a modernidade em cada momento e circunstância, portanto, sem barreiras históricas ou geográficas.

Como objecto para realizar a teoria, a unidade curricular de Teoria 3 mantém e desenvolve o **espaço público e as formas dos equipamentos**, porque foi desde a origem e continua a ser a única unidade curricular do curso a tratar especificamente e articuladas essas matérias assegurando uma estrutura vertical do corpo teórico do curso em que é precedida pela abordagem ao *espaço do habitar e formas de residência*, designação perdida pela unidade curricular de Teoria do 3º ano (actualmente designada de Teoria 2) e, por sua vez, antecede a abordagem ao Território e Formas Urbanas (designação que a unidade curricular de Teoria no 5º ano do curso mantém desde a sua génese).

O repositório de formas, de teorias e de exemplos de arquitectura de espaços públicos e equipamentos colectivos tem-se apresentado como uma das fontes principais do pensamento do arquitecto.

Em suma, o propósito do nosso ensino foi reforçar a contribuição da teoria para a praxis da arquitectura no seio do projecto – e de formar o olhar crítico e transformador de arquitecto.

³⁸ FONSECA, T. *O ensino de teoria da arquitectura*. Workshop de inovação e partilha pedagógica, U. Porto, 25 de Janeiro de 2014; FONSECA, T. *Trabalhar com o Teste numa cadeira de Teoria da Arquitectura: Objetividade e Imaginação, Conhecimentos e Competências*. Workshop de inovação e partilha pedagógica, U. Porto, 3 de Fevereiro de 2015

3. NATUREZA E CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR DE TEORIA 3 DO CURSO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA SEGUNDO O PLANO DE ESTUDOS EM VIGOR (2012)

Apresentam-se aqui os dados do sistema de informação Integrada da Universidade do Porto relativos ao ano de 2015-2016 correspondente à quarta edição, mais actualizada, da unidade curricular sob a nossa responsabilidade e sem prejuízo do desenvolvimento, nos próximos capítulos deste relatório, de componentes específicas do programa.

A unidade curricular de Teoria 3, pertence à área científica de Arquitectura, é de natureza teórica, caracteriza-se como anual, obrigatória e dotada com 1,5h de tempos de contacto correspondendo-lhe uma ponderação do trabalho do estudante equivalente a 6 ECTS.

A Língua de trabalho é o Português - *Suitable for English-speaking students* e o modo de trabalho é presencial.

Do programa consta, além de bibliografia obrigatória e complementar, “Investigação empírica será dirigida a espaços públicos ou edifícios públicos escolhidos livremente por cada estudante, mas necessariamente visitados. Neles podem comparecer todos os tipos de formas construídas, desde edifícios públicos a habitações, espaços de trabalho ou de lazer. (...)

Resultados de aprendizagem e competências

1. Reconhecimento dos espaços públicos como factos positivos e como Formas Significantes que se exprimem segundo os instrumentos disciplinares da arquitetura (Plantas, Secções, Perspetivas), e obedecem a medidas (em sentido físico e metafórico "a justa medida")
2. Discussão dos conceitos de Monumento e Monumentalidade para a sociedade intercultural contemporânea.

Os métodos de ensino servem a natureza teórica da disciplina com diversificação da qualidade dos tempos de trabalho do estudante - entre a revisão de literatura, a experiência concreta de um espaço ou edifício público e seu relatório. A forma de aula teórica, além de servir a exposição de matérias e motivação pelo professor poderá adoptar a forma de seminário para desenvolvimento de pensamento crítico sobre leituras, imagens ou argumentos propostos individualmente ou por grupos.

Avaliação distribuída sem exame final (...) critérios de avaliação

- Programa: Compreensão do Espaço Público como facto arquitectónico expressivo dos valores colectivos da sociedade.
- Método: Pertinência dos exemplos, rigor de análise, objectividade de interpretação, originalidade dos argumentos críticos, qualidade dos resultados da investigação incluindo a economia de meios da sua comunicação.
- Frequência, participação activa e submissão de exercícios facultativos de revisão de literatura programada ou de escolha autónoma.”³⁹

³⁹ https://sigarra.up.pt/faup/pt/ucurr_geral.ficha_uc_view?pv_ocorrencia_id=367395
acedido em 07/06/2017

3.1 OBJECTIVOS DE APRENDIZAGEM, MÉTODOS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS SOB O PARADIGMA DO ENSINO CENTRADO NO ESTUDANTE: CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS

Tomam-se como adquiridos as competências e conhecimentos que são fruto das modalidades de ensino dos três anos curriculares anteriores nas Unidades Curriculares diferenciadas de Teoria, de História, de Projecto e Construção, mas agora tratamos de as unir ou, por outras palavras, de criar métodos de investigação e síntese, quer para o avanço do conhecimento geral da Arquitectura e específico do habitar mais lato, do Espaço Público aos Equipamentos quer para desenvolver novas competências.

Toma-se como partido pedagógico essencial o da colocação dos conteúdos e métodos na área disciplinar da Arquitectura, fundamentando esta opção num esforço contínuo de atenção ao estado da arte nos domínios da Teoria da Arquitectura, Arquitectura do Espaço Público, da Arquitectura em geral e do seu Ensino.

Ao procurarmos, em cada ano, estudar as fontes e tendências de sucesso, de inquietação e também de insucessos ou fragilidades do cenário contemporâneo, seja através da publicação académica, seja através das mais diversas formas de divulgação das obras de arquitectura e dos autores contemporâneos em exercício, notamos o resvalamento da primeira (académica), pelo plano inclinado do pensamento transdisciplinar e cada vez mais abstracto, relativamente à consideração pela segunda.

Temos observado na escrita académica, um frequente divórcio da arquitectura (da cidade ao edifício) sobretudo na negação do vocabulário claro e raciocínio lógico que competem à comunicação da arquitectura (concreta) em favor do discurso opaco da filosofia da ciência, ou genérico da geografia humana, ou alheio e específico das ciências da comunicação e outras ciências sociais, mas também temos assistido à desterritorialização do estudo do projecto e seus instrumentos teóricos ou práticos do seio da Arquitectura para domínios artísticos específicos cujos meios instrumentais (tais como o desenho) são eventualmente partilhados mas não os expressivos.

Parece-nos cada vez mais pertinente lembrar que o meio expressivo específico da arquitectura é a obra construída e a formação em arquitectura precisa cada vez mais das suas palavras e justas medidas do que doutrina.

A arquitectura da cidade necessita mais de reflexão do que de doutrina. As relações urbanas e as diferentes modalidades de uso têm vindo a resultar, por parte dos arquitectos, em teorias superficiais e contraditórias de um obscurantismo snob cada vez mais críptico, ao mesmo tempo que uma prática arquitectónica destinada a proteger as forças económicas que formalizam o espaço acumula cenários urbanos medíocres na nossa realidade mais próxima. (FERNÁNDEZ ALBA, 1981)⁴⁰

Paralela e inversamente, temos lido e visto a valorização de exemplos de arquitectura contemporânea pelas suas qualidades espaciais e artísticas, pela inovação técnica e economia, pela criação de património local e mundial, ao mesmo tempo que, por essas obras alguns mais velhos e mais novos arquitectos recebem a distinção. A estes, afinal, são agradecidas com discursos e prémios, as contribuições que têm dado para a humanidade seja

⁴⁰ Antonio FERNÁNDEZ ALBA, Prólogo a la edición española, Carlo AYMONINO, *El Significado de las ciudades*, Blume 1981: 13

ao nível de espaços de beleza ou de condições para a justiça social, de festa, da felicidade de crianças e de adultos, de cultura, ensino e trabalho. Não acidentalmente, encontramos nas suas biografias, referências de publicações que reúnem a teoria, a reflexão sobre a prática, aquilo que têm acrescentado à disciplina e à própria Arquitectura.⁴¹

É no conjunto destas referências que apoiamos o nosso ensino e em mais de uma ocasião encontramos neles a coincidência de viagens de estudo, de exemplos e matérias de eleição que temos, pela nossa parte, desenvolvido na aula de Teoria.

Como exemplo destaco, na altura em que escrevo, o nome de Alejandro Aravena, pela estrutura do seu ensino da Teoria na escola chilena que tão paralela se afigura com a que temos adoptado desde 2002 no Porto (os argumentos, os casos de obras fundamentais, os autores de referência). Observei também, com encanto, a força da colegialidade na diversidade dos três autores de *Los Hechos de la Arquitectura* e desejei construí-la entre nós.

4. CONHECIMENTOS

O conhecimento nesta unidade curricular centra-se em três pontos-chave: Teoria, Espaços Públicos, Equipamentos. Formulam-se aqui em termos gerais, estes pontos que explicam a razão de ser da estrutura do corpo científico cuja estrutura e apresentação detalhada terá lugar na terceira parte deste relatório.

A teoria deveria fazer-nos ver a riqueza de possibilidades, mais do que manter regras e clichés estereotipados (NORBERG-SCHULZ, 1967)⁴²



Figura 6 Teresa Fonseca, *Fazer Teoria*. Workshop de Partilha e inovação pedagógica, UP 2014 com imagem de um slum em Nairobi de COELHO Alda Ribeiro. *África, Arquitectura de Emergência e Sustentável*, FAUP 2008 e desenho de LE CORBUSIER com *Le Modulor*

4.1 TEORIA – VOCABULÁRIO DA ARQUITECTURA

O primeiro objectivo situa-se simplesmente na designação de “Teoria”, *o que é e como se faz em arquitectura?* Interessa-nos mostrar que *fazer teoria* se trata apenas da “enunciação” de um facto ou fenómeno (através da palavra o

⁴¹ Consideramos particularmente instrutivo <http://www.pritzkerprize.com/>

⁴² Christian NORBERG-SCHULZ, *Intenciones en arquitectura* [1967] Gustavo Gili, 1998 :7. Na aula prefiro a versão inglesa *Theory should let us see the richness of possibilities more than keep rules and stereo typed clichés.*

número ou a figura como *logos*), remetendo para outros (palavras e teorias), recebidas de outrem, às quais se juntam as que traduzem a experiência pessoal de casos (que verificam, acrescentam e corrigem as primeiras).

Intencionalmente o programa é iniciado com palavras de Luís Barragán, Óscar Niemeyer, Le Corbusier e Álvaro Siza e recorre, pelo menos em mais duas outras aulas distribuídas no ano lectivo, a textos escritos por autores arquitectos de referência (Fernando Távora, Frank Gehry, Álvaro Siza) sobre alguns dos seus projectos para demonstrar como é explícita a sua teoria através da palavra. Exemplifica-se ainda, através de texto e imagem (desenho e/ou obra) como têm formulado os seus argumentos críticos e teorias alguns autores (Louis Kahn, Robert Venturi), para além da estratégia projectual (MONEO,2004) que é circunstancial e imediata.

Com tristeza, tenho notado que uma proporção alarmante de publicações dedicadas à arquitectura banuiu das suas páginas as palavras beleza, inspiração, magia, sortilégio, encanto, assim como os conceitos de silêncio, intimidade e espanto.

Todos eles têm permanecido na minha alma e, embora tenha consciência total de não lhes ter feito plena justiça no meu trabalho, nunca deixaram de ser as minhas linhas de conduta. (BARRAGÁN 1980)⁴³

E procurei especular no concreto armado, nos apoios principalmente, terminando-os em ponta, finos, finíssimos, e os palácios como que apenas tocando o chão, desejoso de tê-los como que flutuando no céu do planalto. (NIEMEYER 1957)⁴⁴

Em suma, damos importância ao vocabulário disciplinar, a partir do qual e para o qual deve convergir a nossa elaboração, seja quando revemos literatura seja quando reportamos a experiência dos espaços.

A seguir neste domínio, propomos ao estudante a “visita” a um conjunto de trabalhos clássicos da Teoria da Arquitectura destacando a sua contínua actualização (tradução e correcção disse Claude Perrault), sobretudo em termos de formulação de “princípios” ou conceitos relativamente gerais aos quais a história foi atribuindo valores ou méritos indissociáveis, respectivamente, da arquitectura ou da profissão de arquitecto.

Procuramos despertar a curiosidade sobre autores clássicos e modernos que em algum momento reescreveram velhos princípios e criaram outros, num infundável debate com a história da arquitectura mas com intensa vontade de a prosseguir. Gostamos de exemplificar este tipo de diálogos com a história da teoria com Claude Perrault (como intérprete/crítico de Vitruvio e paradigma da “actualização” sobretudo nas notas), as *Sete Lâmpadas* de John Ruskin (de que tanto gostou Frank Lloyd Wright e como usa Alejandro Aravena), *Os cinco pontos* de Le Corbusier, as *categorias do espaço* de Christian Norberg-Schulz (sobretudo o seu “espaço existencial” reverberado por Peter Zumthor), a “historiografia” e a “autoria” em *Arquitectura in Nuce* de Zevi e, para “utopia” (que apresentamos segundo Françoise Choay em *A regra e o modelo*) mas também em forma de diálogo entre o Le Corbusier de *Quand les cathédrales étaient blanches* e o Rem Koolhaas de *Delirious New York*.

⁴³ Luís Barragán, Discurso de aceitação do Prémio Pritzker de Arquitectura, Dumbarton Oaks, Washington, D.C. Junho de 1980 (Tradução própria) em Junta de Andalucía, J. ALVAREZ Checa e M. RAMOS Guerra (eds), *Obra Construída, Luis Barragán, 1902-1988*, 2ªed., Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Sevilla 1991: 13

⁴⁴ ISCTE-Arquitectura e Urbanismo. Catálogo Oscar Niemeyer 2001: 68

4.2 TEORIA – A QUESTÃO DA MEDIDA

Como matéria favorita da *minha* teoria, nunca suficientemente tratada, a questão da medida, tanto algébrica como simbólica, tem sido colocada entre o *modulor* de Le Corbusier e Álvaro Siza, não só como o “agrimensor” (Beaudoin, 2008)⁴⁵ mas sobretudo com aquele que traça com o próprio lápis⁴⁶ nos primeiros desenhos rigorosos dos seus projectos algumas cotas, eixos e medidas fundamentais.

Descobrir que entre os exercícios⁴⁷ que Vittorio Gregotti começou a praticar na juventude e continuam de enorme atualidade e pertinência, aprender a “misurare” é incontornável e precede a eventual exploração do gigante *S,M,L,XL* (OMA e Koolhaas, 1995).

Consideramos de grande utilidade estabelecer, junto do estudante da FAUP, a distinção entre Arquitectura e a profissão ou actos do arquitecto (por isso usamos Vitruvio e não Alberti), preferindo nesta unidade curricular, reforçar a primeira (falamos de fachadas, chãos, etc) em desfavor da segunda, sem grandes riscos porque damos a sua ampla cobertura por feita nas disciplinas de projecto (desenhar plantas, cortes e alçados).

No entanto, temos mostrado algumas vezes *Letters to apprentices* de Frank Lloyd Wright e proposto com alguma frequência *Iconography and Electronics, a view from the drafting room* de Robert Venturi como amplas fontes de recursos teóricos e práticos para o nosso tempo. Citamos com frequência Gregotti, sobretudo as suas publicações que de 1996 até 2006 temos recolhido com especial atenção e cujos índices mostramos na aula porque o elenco de problemas que ele enuncia como “condições para a arquitectura” e “procedimentos do projecto” (1996, 2002), os conceitos de “monumentalidade”, “atopia”, “imagem” (1996), tanto estão atentos à “técnica”, à cultura “cibernética” e à distinção entre “obra e evento” (2002) como, de súbito, retornam à arquitectura do “realismo crítico”, tão exigente de “contexto” como de “crítica” (2004).

Antes de ter reunido estas referências, e enquanto docente de Projecto, foise notando que os novos meios digitais do desenho têm conduzido o estudante a erros fundamentais de avaliação de medidas do espaço, sobretudo do espaço geográfico e topografia. Naturalmente, o tempo mais dilatado destas unidades curriculares pode mitigar a curto prazo o erro, no entanto, tem sido frequente a detecção de dificuldades de apreensão da extensão e largura de uma rua ou parte de uma avenida tratadas enquanto espaços públicos e já no 4º ano do curso de mestrado, mesmo quando objecto de visita, na disciplina de Teoria. A pertinência desta questão da medida revelou-se tanto mais evidente quanto mais velozes e banalizados se têm apresentado os argumentos.

⁴⁵ BEAUDOIN, Laurent, “O Agrimensor” em MACHABERT, D., BEAUDOIN, L. [2008] *Álvaro Siza, uma questão de medida*. Caleidoscópio, 2009: 13-21

⁴⁶ Aula Aberta por Álvaro Siza: 'A relação entre o esboço, o trabalho digital e a maquete a partir do início de um projeto'. 22 de fevereiro de 2017, Auditório Fernando Távora - FAUP

⁴⁷ GREGOTTI, Vittorio. *Sulle orme di Palladio, ragioni e pratica dell'architettura*. Laterza 2000, prima edizione: 106-118

4.3 TEORIA – FAZER PENSAMENTO PRÓPRIO CONTRA A REPRODUÇÃO MECÂNICA DE LUGARES COMUNS E A APROPRIAÇÃO ABUSIVA DO PENSAMENTO ALHEIO

Finalmente, para **Fazer Teoria**, anualmente confrontamos o curso com a exigência simultânea de um trabalho experimental e da interpretação de dois manifestos de dois artistas modernos:

" trabalho sem teoria. Limito-me a ter consciência das forças que utilizo e vou andando, levado por uma ideia que só conheço verdadeiramente à medida que ela se desenvolve. Como dizia Chardin: ponho (ou tiro, pois apago muito) até que fique bem. Fazer um quadro pareceria tão lógico como construir uma casa se nos acompanhassem bons princípios. Não devemos ocupar-nos com o lado humano. Ou o temos ou não o temos. Se o temos, ele há-de colorir a obra apesar de tudo."
HENRI MATISSE⁴⁸

"Se teoria, falando de Arquitectura, significa um conjunto de regras registáveis e reutilizáveis, então sinto-me bem ao não ter teoria (como por vezes é dito). Não sei de nenhuma tranquilamente aplicável. O rolar do tempo, por acelerado, não o permite nem perdoa. Constantemente se reduz a ponto de partida. A própria pesquisa a vai abandonando ou ultrapassando e assim sucede a cada novo projecto, apesar de sucessivas experiências. O exercício de projecto não aceita um momento de segurança, de saber estável, mesmo se conscientemente provisório. Ausente a prática, a crítica não age directamente. Não pisa, a não ser em intervalos e a posteriori, o território deslizante da criação - dos acidentes que iluminam o devir."
ÁLVARO SIZA⁴⁹

O contraste entre as duas modalidades de investigação, a de literatura e a de experiência pessoal, visa o confronto do estudante com exigências paralelas de apropriação correcta das ideias de outros e da formação de ideias próprias. Oferecem-se oportunidades diferentes, tanto de descoberta como de fundamentação de argumentos, ora através da voz de outros autores, ora através da observação, leitura e interpretação do real sem mediação e esta, evidentemente, resulta em geral tanto mais compensadora – em resultados originais – quanto mais rigorosa e sistemática.

4.4 OS ESPAÇOS PÚBLICOS

Se, por um lado, Teoria é o nosso primeiro campo, necessária se torna a escolha de matérias sobre a qual ela precisa ensaiar-se, para tal se apresenta o objecto de trabalho:

Nesta unidade curricular propomo-nos demonstrar a tese de que o Espaço Público é uma Categoria Arquitectónica, tão concreta como outras (Habitação, Equipamentos, etc.) constituída por elementos naturais, estruturas e infraestruturas, formalmente legível e determinada por princípios da Arquitectura tais como Implantação, Proporção, Funcionamento e Construção.

⁴⁸ HENRY MATISSE. *Escritos e reflexões sobre arte* (Hermann, Paris 1972) Ulisseia:42 apud FONSECA, Teresa, A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto. FAUP 1996, VOL 1:

⁴⁹ SIZA, Álvaro; "Ser Teórico"[2007] em *01 Textos por Álvaro Siza*. Edição de texto por Carlos Campos Morais; Civilização Editora, Barcelos, 2009:383

Na sua materialidade plástica possui identidade e singularidade que lhe são conferidas pela geografia natural e pela humanização desta através da organização das distintas formas do habitar individual e colectivo sob Formas de Residência e Formas dos Equipamentos. Como entidade simbólica, tal como os edifícios, exprime as capacidades técnicas e os valores culturais de uma sociedade, assim como a sua evolução no tempo.

Ao centrar a investigação crítica nos espaços públicos e nas suas formas, desenvolve-se a teoria dos factos urbanos e a morfologia urbana de Aldo Rossi e Carlo Aymonino (1975)⁵⁰, como foi apropriada por Lamas (1989) porque é mais operativo e profundo do que o de “imagem” (LYNCH, 1960) que Frampton aproximou do “pitoresco”⁵¹ (1971). Também nos interessa evocar *a cidade análoga* de Rossi com quem fizemos experiências inesquecíveis de aplicação na cidade histórica de Santiago de Compostela (1976)⁵². Aí descobrimos muitas repetições e algumas excepções tipológicas, necessárias, para tornar coerente e agradável uma área confusa.

Seguem paralelas e contrastantes as *escolas* de análise da cidade em modos *Syntax*, *Pattern* ou *Morfo*, entre outros, cuja interdisciplinaridade estará mais adequada noutras unidades curriculares do curso ou a cargo de docentes especialistas. Embora dando sinal desses progressos científicos, e acompanhando com simpatia, e até entusiasmo, alguns trabalhos de *laboratório*, como por exemplo, e Lisboa *de forma urbana*⁵³, mantemos viva a tendência italiana da localização da análise urbana dentro e para o projecto. Por outro lado, acrescentamos precisão a essa análise, evocando a génese e articulação das formas de “morada”, as dos equipamentos e dos espaços públicos no processo longo da sedimentação das cidades (COELHO, 2013)⁵⁴. Mostramos também, para a análise da cidade, os métodos exemplares de mestres arquitectos que diferem tanto quando a finalidade se afirma teórica (Le Corbusier, *maneira de pensar o urbanismo*, Álvaro Siza, *Lisboa*) ou prática (Álvaro Siza, estudos para Évora, Berlim, Porto, Macau em *As cidades de Álvaro Siza*).

Se algum acidente obriga a demora, então a Geografia pega-nos pela mão e a História conduz-nos por corredores de penumbra, com um céu como um tecto, corredores atravessados por abertos em qualquer direcção, onde a luz entra como uma bofetada, e as súbitas visões cubistas, fragmentadas e densas, de detalhe agudo como fio de navalha – ou as massas compactas de grandes estruturas, os conventos e os palácios, algumas cúpulas ou agulhas que procuram o céu de Lisboa. E logo em movimento ascendente,

⁵⁰ AYMONINO, Carlo [1975], *El significado de las ciudades*, Blume ediciones, 1981

⁵¹ FRAMPTON, Kenneth, apud JENKS, C. & BAIRD, G. *El significado en Arquitectura*, Blume-Madrid 1975 :29 em comentário à margem do texto de Françoise Choay “Urbanística y Semiología”. *É verdade, naturalmente, que estes sistemas suplementares (códigos de circulação e signos gráficos que Choay designa por outros sistemas simbólicos “não radicados”) predominam sobre as formas construídas no actual urbanismo ocidental. Mas a questão de se resultam adequados para representar o papel simbólico capaz de formar esquemas sintéticos através dos quais sejamos capazes de perceber conjuntos complexos integrados aleatoriamente, constitui um tema completamente distinto. Neste sentido, a tese de Lynch raia o pitoresco.*

⁵² Grupo de trabalho da área de estudo de San Clemente, em ROSSI, Aldo, TARRAGÓ, Salvador I SIAC, I Seminario Internacional de Arquitectura en Compostela, Proyecto Y ciudad Historica, COAG – Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 1976 :261.

⁵³ “Forma Urbis Lab” é um grupo de investigação constituído em 2006 na Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa.

<http://formaurbislab.fa.utl.pt/index.html> acedido em 1/03/2017

⁵⁴ COELHO, Carlos Dias. “O Tecido” em Cadernos de Morfologia Urbana. Estudos da Cidade Portuguesa - *Os Elementos Urbanos*. Vol. I. Argumentum, Lisboa. 2013 :13-35.

ou do fundo de alguma depressão, o que os rodeia ganha largo respiro e aparece o Tejo, o Castelo, massas de verdura que os números de análise dificilmente revelam.
(SIZA, 1997)⁵⁵

O convite anual ao registo sistemático e disciplinar da experiência de espaços públicos corresponde, por um lado, a uma aproximação à morfologia urbana e apreensão dos elementos que a formam, não como entidades separadas, mas como fenómeno unitário de concretização, no tempo, da organização do espaço. Ao acentuarmos a sua dimensão material pensamos contribuir para a reflexão disciplinar sobre a metáfora do espaço público como “cenário da concórdia social” (AÑON e RAMOS, 2007).⁵⁶

A experiência do espaço concreto e o esforço para a sua enunciação em termos disciplinares, de modo sistemático e ordenado, permitem reconhecer qualidades gerais e detalhadas dos factos urbanos que nem *os números de análise* deixam conhecer nem cabem nas representações cartográficas de grandes escalas usadas para *operações de planeamento*. Ora, são estas últimas a fonte e instrumento de políticas de intervenção no espaço urbano (histórico, moderno e “supernovo”) que tantas vezes *o sangram e não o amam* (TÁVORA, 1992)⁵⁷.

São também as mesmas que servem apresentações amplamente coloridas e legendadas das operações radicais de “especialização” do espaço público (automóvel, peão, bicicleta, transportes colectivos vários, ou outras) com ou sem interrupções de algum dos modos de circulação até outras políticas como as de “animação” do mesmo espaço público (tão próprio da cultura contemporânea de *horror vacui* e do *evento*), de “privatização” também de espaço público (praias, esplanadas, miradouros, praças e ruas, parques de estacionamento sob estas últimas) com carácter permanente ou temporário.⁵⁸

Achará alguma crítica que a abordagem ao espaço público que acabamos de manifestar e que reclamamos como “disciplinar”, corresponderá à ignorância ou fuga (certamente não à ocultação) do debate contemporâneo sobre a perda do sentido de apropriação real e democrática dos espaços públicos pelo cidadão⁵⁹ na era em que houve exponencial avanço das redes sociais; De facto, a esse avanço, correspondeu um retrocesso da exposição do indivíduo no espaço público da cidade, quer nas práticas colectivas (da manifestação política, religiosa, ou celebrativa dos mais diversos campos culturais) quer nas

⁵⁵ SIZA, Álvaro, “Lisboa” Álvaro Siza, *A reconstrução do Chiado* ed. ICEP 1997: 118-120

⁵⁶ Rosa AÑON, Amadeo RAMOS Carranza, “Escenarios para la concordia Social. Arquitectura anónima, Bella y sostenible”, 8º workshop em FAUTL – CIAUD, Actas, 5th International Seminary of Architecture, *The beauty and the Beast – O Belo e o Feio*, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Julho de 2007: 56-59

⁵⁷ Fernando Távora, “Pedreiro de Obra Grave”, discurso. 1 de Julho de 1992, Casa das Artes, Porto. Com amizade, Fernando Távora ofereceu-me uma cópia deste documento, para que o usasse. Tenho-o transmitido anualmente na aula que dedico à “Resistência” das obras.

“E veja-se o nosso território: como as autoestradas o sangram e não o amam, como as matas ardem, como os rios matam, como as casas poluem, como a selvajaria do homem e os seus espaços campeiam, como a especulação, a fealdade, o desconforto comandam.” Citado em FONSECA, T. Espaço Público e Formas dos Equipamentos, Aula nº 13 “Da Resistência”, 11 de Janeiro 2007, 3º de 4 aulas dedicadas a quatro princípios da arquitectura (Implantação, Proporção, Resistência, Distribuição)

⁵⁸ Álvaro Siza, “Espaços Públicos”. Aula Magistral (nº 23 de Teoria 3), FAUP e Auditório Fernando Távora, 14 de Abril de 2011. Gravação por Luís Urbano

⁵⁹ HABERMAS, Jurgen (1989). *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society* e ARAVOT, Iris (1995) “Narrative-Myth and Urban Design”, apud. Public space in design theory

https://en.wikipedia.org/wiki/Public_space acedido em 20/02/2017

actividades privadas e do quotidiano (desde as deslocações de casa/trabalho em veículo próprio tal como a condução dos filhos para e das escolas, modalidades desportivas e circum-escolares, à aquisição de bens e serviços por internet, ao acesso ao trabalho e à cultura dentro de casa, entre muitas outras).

Entendemos, pelo contrário, que podemos contribuir para esse debate em primeiro lugar pela via da não reverberação do discurso das disciplinas a quem pertence por direito e, em segundo lugar, criando argumentos próprios da arquitectura em torno de necessidades humanas primordiais que requerem não só manifestação espacial mas também “narrativa” para a sua sobrevivência:

Aravot argues that "conventional analysis and problem solving methods result in fragmentation...of the authentic experience of a city... [and] something of the liveliness of the city as a singular entity is lost. "The process of developing a narrative-myth in urban design involves analyzing and understanding the unique aspects of the local culture based on Cassirer's five distinctive "symbolic form". They are myth and religion, art, language, history and science; aspects often disregarded by professional practice. Aravot suggests that the narrative-myth "imposes meaning specifically on what is still inexplicable", i.e. the essence of a city. (ARAVOT, 1995) ⁶⁰

Com frequência e algum esforço, se têm procurado contribuições da filosofia como de outras áreas pertinentes para a arquitectura e para a actualização da uma *teoria cultural* própria (LEACH, 1996)⁶¹.

Algumas das vezes, na resposta a solicitações de elevado nível científico e exigência académica como a discussão de teses doutorais⁶² de Arquitectura à Sociologia, cujos conteúdos remetem para corpus multidisciplinares, o estudo de referências nos campos que não são o da formação de base, sempre se tem saldado por estados de estranhamento subsequentes ao sacrifício de tempo e deslocalização de capacidades que foram investidos no cumprimento de obrigação. O prazer e benefício da aquisição destes novos conhecimentos é breve, porque descontinuado. Constata-se que são matérias que não pertencem ao território da Arquitectura.

Curiosamente, também se tem constatado que, na ânsia de outros conhecimentos e com frequência, perde de tal modo o investigador o pé da sua área disciplinar, não chegando a cogitar que, afinal, nesta estava a resposta que ele próprio procurava, e outros Saberes também.

Quando se trata de escolher as referências para uma unidade curricular do Curso de Arquitectura, é indispensável ter bem claros os limites deste território e da responsabilidade social que cumpre a esta área e não a outras, sob pena de se criarem lacunas essenciais no que lhe é específico pelo esbanjamento de meios (pedagógicos) em campos disciplinares alheios.

⁶⁰ ARAVOT, Iris (1995) "Narrative-Myth and Urban Design", apud. Public space in design theory https://en.wikipedia.org/wiki/Public_space acessado em 20/02/2017.

Esta autora cita Ernst Cassirer [1944], *An Essay on Man* (1970), idem

⁶¹ LEACH, Neil (Editor). *Rethinking Architecture, A Reader in Cultural Theory*.

Routledge, London and New York, 1996. Esta colectânea tem sido a minha referência mais recente e mais acessível nos últimos anos evitando-me a dispersão por leitura directa dos autores que é tentadora mas nem sempre fecunda porque o auto-didatismo não oferece os mesmos resultados da formação formal e partilhada.

⁶² LISBOA, Fernando (2004). *A ideia de Projecto em Charles S. Peirce ou da teoria do projecto considerada como uma semiótica*, FAUP. GADANHO, Pedro (2007).

Arquitectura e Mediação Generalista 1990-2005, FAUP. FERNANDES, Lino (2013). *O Desenho na Internet, Forma, Referencialidade e Performatividade* (Universidade de Coimbra).

4.5 OS EQUIPAMENTOS COLECTIVOS

Apresenta-se esta matéria como um derivado iluminista e depois moderno daquilo que nos ficou da antiguidade como “monumentos”. Extintas algumas civilizações, pelas escavações arqueológicas e plantas antigas, vê-se que pouca habitação deixou restos, mas ficaram legíveis as grandes estruturas construídas para celebrar mortos e deuses, para fazer a justiça, o teatro e o jogo, para atender os hábitos sociais de banhos e curas medicinais, e para reunir conjuntos inteiramente formados por essas grandes estruturas, em acrópoles, fóruns ou avenidas.

Chamamos-lhes Formas Significantes (NORBERG-SCHULZ,1974), viajamos no espaço e no tempo para relembrar, numa só aula, que *a arquitectura se ocupa de coisas que vão para além das necessidades práticas e da economia, trata dos significados existenciais, portanto a história da arquitectura é história de formas significantes*⁶³.

Pirâmides e templos ou palácios de mil colunas do Egipto e México, cidades e edifícios racionalistas e orgânicos do Mediterrâneo à Finlândia e Alemanha, construídos desde a antiguidade clássica até hoje, por autores conhecidos ou ainda não conhecidos (ZEVI,1960)⁶⁴ mostram-se enquanto exemplos concretos, formas com geometria simples ou complexa, medidas e espessuras dos mais diversos materiais. Algumas plantas e cortes feitas com milénios de distância são também exibidas e comparadas para evidenciar a genealogia das formas, a repetição das articulações, a imitação das soluções engenhosas e harmónicas, a infinita recompensa do estudo empreendido por teóricos e praticantes (os primeiros porque mostram exemplos e os segundos porque os criam).

*A emergência de novas necessidades foi determinada pelo desenvolvimento económico, público e social. Os arquitectos do iluminismo tiveram a originalidade de definir pela primeira vez e de forma concreta edifícios criados de raiz e representados com uma linguagem formal precisa. Isto é, imaginar actividades e assumi-las como tema, fê-los desenvolver em abstracto formas que se evidenciassem como novas em relação ao passado. (AYMONINO,1975)*⁶⁵

Ao transmitir e actualizar o conhecimento sobre os equipamentos colectivos, reunidos sob o conceito unitário de Formas das Instituições e propondo o levantamento e documentação sistemática de casos reais, nacionais ou estrangeiros estimula-se a averiguação metódica de princípios universais da Arquitectura e das suas razões circunstanciais.

Entende-se por transmissão a exposição de obras feita através de imagens e da justificação da escolha de cada uma. Esta corresponde à leitura ora das formas ora dos desenhos que lhes correspondem, umas vezes de projecto e outras vezes de outros criadores que também os estudaram antes de nós, e ainda, quase sempre, acompanhada de palavras dos autores e dos intérpretes que vamos encontrando na nossa investigação. Sabe-se que não é indiferente a genealogia teórica de quem mostra uma obra e se tentamos imitar Zevi (como Moneo, seu primeiro tradutor para a língua castelhana), a ele acrescentarmos o ritmo lento de leitura de Siza (sobretudo as pausas que

⁶³ NORBERG-SCHULZ, Christian [1974] *Architettura occidentale, Achitettura come storia di forme significative*. Electa Editrice, 1981

⁶⁴ A questão da *paternidade* das obras em ZEVI Bruno, (1960); *Architettura in nuce*. Tradução Rafael Moneo. Aguilar Ediciones, Madrid, 1969 :110 e seguintes.

⁶⁵ AYMONINO, op. cit.:103

permitem gravar as imagens com as palavras), as memórias e idiossincrasias pessoais garantem que *repetir nunca é repetir*.

Cada apresentação de uma obra é irrepitível, como os desempenhos musicais. Não fosse outra a razão, é nova a assistência, o dia e a estação do ano em que a evocamos, reconstruímos de cada vez um percurso que fizemos mas nós já mudámos e talvez envelhecemos mas não elas e por isso as escolhemos. Paradoxalmente, algumas delas parecem cada vez mais claras, através dos novos olhares, palavras, fotos de estudiosos. As obras *não são alegres nem tristes, só as pessoas*.

5. COMPETÊNCIAS

Como foi já introduzida, a questão das competências a adquirir pelo estudante na frequência das unidades curriculares, é uma das mais radicais alterações impostas ao ensino superior pelo processo de Bolonha e talvez aquela que mais resistências tem verificado, se não em termos das políticas de implementação ao nível das Instituições, pelo menos ao nível de muitas das unidades.

De facto, a matriz científica dos cursos e as suas especialidades mais facilmente e por tradição apresentam coerentemente fraccionadas as matérias lectivas (o conhecimento) e até os instrumentos e métodos da sua avaliação do que são capazes de definir as capacidades, qualidades e desempenhos do estudante (competências) que se espera sejam desenvolvidos através daquele conhecimento ou para o adquirir.⁶⁶

Em contraste com esta matriz, nos cursos artísticos e sobretudo nas unidades curriculares de Projecto ou cuja natureza pedagógica inclui a vertente projectual como dominante, não sendo fácil a delimitação do *corpus* disciplinar específico, ele apresenta-se com frequência genérico ou mesmo vazio, predominando o descritivo de tarefas, instrumentos operativos e resultados esperados em termos dessas mesmas operações. Afinal, em cursos e unidades de Projecto, (cuja origem em *Écoles*, umas *Polytechniques* outras Superiores, não é desprezível) o que realmente se fez sempre (a tradição) foi formar *artistas*, exercitar numa determinada *arte* – tornar competente para (naturalmente aquela e não outra qualquer) *arte*.

No nosso caso, entendemos como indispensável, a articulação destas matrizes, isto é, a conceptualização de um modelo pedagógico suficientemente claro e delimitado em termos de *corpus* disciplinar e relativamente aberto e experimental em termos de formação de competências, apostando no primeiro, o conhecimento, porque é a Arquitectura a razão de ser da nossa escola e não outra, e, apostando também nas segundas, para que prossigam, inovando aquele, ao longo da vida. Visa-se criar métodos de investigação e síntese considerando estas as valências fundamentais correspondentes a um 2º ciclo de estudos e seu prosseguimento ao longo da vida, tomando como adquiridas as competências próprias do 1º ciclo.

⁶⁶ Na qualidade de membro do Conselho Coordenador do Modelo Educativo da Universidade do Porto - CCMEUP (2011-2014) e do Grupo de Trabalho "Aperfeiçoar o modelo educativo da U. Porto" (2011) que antecedeu aquele Conselho ambos coordenados por Maria de Lurdes Correia Fernandes, vice-reitora da U. Porto fui especialmente sensibilizada para esta questão incluindo pelo menos uma acção de formação interna feita pelo professor José Manuel Martins Ferreira da FEUP.

5.1 COMPETÊNCIAS, COMO FORAM PUBLICADAS⁶⁷

Inicialmente de forma muito sintética (anterior a *Bolonha*):
Dar sequência à disciplina precedente (Espaço Habitável e Formas de Residência do 3º Ano);
Habilitar o estudante com informação e métodos de análise crítica do Espaço Público cujo desenvolvimento teórico-prático tem lugar na disciplina de Projecto V (5º Ano);
Tratar, especificamente, o conhecimento teórico inerente a Formas dos Equipamentos que constituem o objecto da disciplina de Projecto IV (4º Ano).

Foi progredindo, sobretudo quando, em 2009, se alterou a sua natureza de teórico-prática para teórica apenas:

- (1) (*Ser capaz de*) desenvolver os métodos de análise crítica sobre o Espaço Público, entendido como uma categoria arquitectónica, isto é, como um conjunto de formas espaciais regidas por princípios universais de ordem, proporção, economia e outros, e por razões circunstanciais dos valores sociais, do estado da arte e da natureza - (*ser capaz de proceder* a averiguação metódica de princípios e circunstâncias).
- (2) (*Ser capaz de abordar o*) estado da arte da teoria da arquitetura sobre o espaço público. Pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e âmbito disciplinar da arquitetura e urbanismo. Ciência, Arte e Técnica. Teoria e Crítica, Projeto e Construção. A literatura de Arquitetura, dos Tratados às publicações generalistas e de especialidade contemporâneas. Fazer pensamento novo.
- (3) (*Ser capaz de*) desenvolver Teoria e Estratégia Projectual (ou partido arquitectónico) na organização de espaços públicos significantes. Identificação, caracterização e hierarquia das formas edificadas (de residência, dos equipamentos, de trabalho ou lazer), das infra-estruturas urbanas e também das formas naturais como elementos constituintes da identidade do espaço público.
- (4) (*Ser capaz de*) desenvolver Investigação experimental como condição da teoria. Especificidade dos meios de expressão (das ideias e do objeto) da arquitetura (escrita, desenho manual e em computador, medida e cálculo, fotografia, tratamento gráfico de imagem e texto), pesquisa bibliográfica e iconográfica, pesquisa documental (localização de informação original em arquivos, produção de entrevistas).
- (5) (*Ser capaz de*) aplicar competências adquiridas em unidades curriculares precedentes, de distintas áreas científicas, no sentido da autonomia, identificação de campos pessoais de investigação e enunciação de temas de arquitetura.
- (6) (*Ser capaz de*) usar as novas tecnologias para investigação, elaboração, registo, apresentação e arquivo dos resultados, tendo em vista a comunicação, debate e trabalho de equipa e estimular a divulgação e prosseguimento futuro dos estudos.

5.2 NOVAS COMPETÊNCIAS, ESPECÍFICAS DESTA UNIDADE:

Agilidade na leitura e interpretação das obras (bibliografia, projetos, obras construídas)
Versatilidade entre áreas científicas (história, geografia, desenho, construção);

⁶⁷ Em itálico alteramos redacção a partir dos programas desta Unidade Curricular publicados em diversos anos no SIGARRA, Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos da Universidade do Porto.

Escolha crítica de argumentos provenientes de diversas áreas que informam e sustentam a criação arquitectónica (cultura espacial, atualidade e imaginação);
Autonomia na escolha dos exemplos que sustentam os argumentos (identidade e criatividade).
Capacidade de demonstração dos argumentos, através da articulação de fontes bibliográficas e trabalho experimental (método, rigor, exaustividade)
Capacidade de comunicação de resultados provisórios e finais, sob a forma escrita, oral, multimédia (humildade e curiosidade científica, abertura ao debate, espírito de equipa)

Quando propomos uma cultura de Identidade e responsabilidade partilhada, *Fazer Teoria*, entendemos que ela precisa de emergir a vários níveis, uns mais explícitos outros mais subtis. Começarei pelos primeiros, em que a responsabilidade é deslocada do professor para o estudante.

5.3 ESTRATÉGIAS PARA O SEU SUCESSO:

- (1) Apresentação academicamente rigorosa da matéria da disciplina, quer das coisas concretas (cidade, edifício, rua, Jardim, plano, projecto, texto, figura) às pessoas (sociedade, autor, cliente, construtor, artista).

O *modo cerimonial* usado na aula de exposição de matéria serve a valorização intrínseca de cada conceito ou exemplo (incluindo personalidades e matérias de convidados, ou aqueles que resultam de contribuição do estudante) e também promove hábitos de reconhecimento do tempo e esforço (matéria e engenho) implicados na sua realização. Por convite do professor ou manifestação de interesse do estudante, a sua participação numa aula cumpre necessariamente o mesmo registo de comportamento, resultando geralmente bem.

- (2) A gestão do calendário de elaboração de exercícios propostos e da sua sequência – apresentação dos enunciados de todos os exercícios no início do ano.

A *gestão do tempo* é um desafio tanto quanto um direito individual. No âmbito das disciplinas artísticas, a variação e imprevisibilidade do tempo investido em trabalhos de projecto pode ser incorporada na programação de outras unidades curriculares. Também a Teoria necessita, para ser feita, de condições de “meditação” e oportunidade de “invenção” ou criação.

- (3) A escolha de autores e obras de referência – reduzido número de títulos na bibliografia publicada no programa de cada ano e sua diversidade, articulação de títulos, variedade de exercícios no âmbito da revisão de literatura (expansão de textos – resumos de títulos com limites definidos).

O *reduzido número de títulos* serve a construção de massa crítica no tempo útil do curso de modo a ser integrada nos tempos lectivos favorecendo a participação activa do estudante.

A *diversidade das referências*, cronológica, geográfica e tipológica visa legitimar e estimular as preferências pessoais do estudante: dos tratados antigos ao *chat* de internet, autores clássicos e de actualidade, mortos e vivos, teóricos e praticantes, o livro e a revista, a tese académica e a entrevista, o documento escrito ou (carto) gráfico de arquivo, suporte físico e electrónico. Para todas, contudo, o exercício exaustivo da referência exacta – a intolerância do plágio.

A proposta de *articulação de títulos e convenção sobre dimensões de resumo* (antes de 2012 com 3000 palavras, depois não superiores a 5-10 palavras-chave, 100-150 palavras, 1000-1500) permite desenvolver as competências selectivas e críticas dos conteúdos, de associação e posicionamento pessoal, reduzindo-se o recurso a trabalhos de outrem cuja referenciação exige sempre um certo número de caracteres e palavras.

- (4) O *estudo experimental* de um caso – sem qualquer restrição funcional ou de escala, nem geográfica nem histórica: um caso real, livremente escolhido, obrigatoriamente visitado. Modalidades de trabalho individual e de grupo e estratégias para o sucesso do segundo.
- A exigência de um trabalho experimental visa a aquisição de competências tão essenciais quanto, em primeiro lugar, o domínio da medida do espaço real nas mais variadas situações do espaço público e a busca sistemática de pontos de apoio visual auxiliares dessa mesma operação; a leitura das formas arquitectónicas e naturais (sendo a primeira destas a da topografia) ou experiência do corpo no espaço, traduz-se, desde logo, em números (de passos, de palmos, de metros) e, eventualmente, linhas e ângulos mas a articulação dos dados de qualquer das representações do espaço com os dados oferecidos pelo corpo próprio favorece a constituição de uma memória pessoal de medidas reais que se adquire como referencial operativo para o projecto urbano e arquitectónico. É esta memória que protagoniza o domínio da escala e a justa medida das intervenções, ao arripio dos registos impressivos e fugazes, mais ou menos emocionados das vivências humanas da cidade.
- Uma apresentação de resultados provisórios na aula que foi desenvolvida com progressiva melhoria da qualidade e entusiasmo dos estudantes, veio a tornar-se inviável quando o horário lectivo foi reduzido para uma hora e meia semanais.
- (5) A *decisão* do estudante – na escolha de literatura, na escolha de caso, na gestão de calendário, na integração ou não em grupo de trabalho.
- É provavelmente uma componente de complexidade que inserimos no curso, iniciada em 2002 tanto para escolha de caso como para marcação de data para apresentação de resultados provisórios. Criámos sucessivamente as restantes oportunidades de decisão mas, com a redução do tempo de contacto sobretudo desde 2013, foi mesmo eliminada a obrigatoriedade de apresentação intermédia de resultados.
- Entendemos que na formação do arquitecto deve aprender-se cedo que a investigação em arquitectura (sobretudo o projecto) é conduzida na sua maior parte pelo método abductivo (não dispensando fases dedutivas que também usam ser determinadas por aquele e não são autónomas nem lineares). A procedência das decisões do estudante é ainda considerada não só ao nível de cada exercício mas no processo global de aprendizagem e respectiva avaliação já que, da formulação dos instrumentos de avaliação consta a autoavaliação das escolhas feitas.

Quanto aos níveis mais subtis dessa mesma cultura de identidade e responsabilidade, apontaremos apenas alguns:

5.4 INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS E SEUS OBJECTIVOS:

- (1) A *frequência da aula* semanal, como oportunidade insubstituível de conhecimento (de matérias novas relativamente ao passado académico do estudante e que se situam no âmbito da cultura arquitectónica do próprio professor) de familiarização com outras modalidades de argumentação e fundamentação de conceitos sobre casos novos ou já estudados (teorias e os modos de fazer teoria) de registo ágil e rigoroso dessas duas componentes da unidade curricular (anotação crítica, hipóteses de trabalho futuro, exemplos a explorar, temas a apropriar).
- (2) A *resposta imediata* (por vezes no tempo e espaço da aula, em 24h ou uma semana) a questões “aparentemente” simples sobre problemas complexos favorece a criação de rotinas favoráveis ao espírito de investigação; a redução da ansiedade e substituição da visão hegemónica da

transcendência pela visão pragmática da naturalidade em investigação; a criação de cenários de sucesso colectivo equilibrados com valorização ou correcção de contribuições individuais.

- (3) *O enquadramento imediato de contribuições pertinentes do estudante* na matéria da aula. A aceitação pelo docente do desafio do estudante promove uma cultura de coautoria e estimula o trabalho de equipa; a valorização de um contributo específico ou genérico do estudante através da sua incorporação na matéria programada torna explícita a vocação universal e atualizada do conhecimento, contrariando a acomodação intelectual quer do estudante quer do docente.
- (4) *A inclusão nas provas de avaliação de conhecimentos* de qualquer dos materiais produzidos nas três alíneas anteriores, e ainda criação de oportunidade para respostas de elaboração inédita sobre esses materiais nas mesmas provas (valorização da matéria - imagens e palavras - efectivamente leccionada; reconhecimento das competências para a elaboração própria que são o objectivo principal da disciplina; aferição da autenticidade de trabalhos com elaboração não presencial).

TERCEIRA PARTE – DA MATÉRIA

6. ESPAÇO PÚBLICO E FORMAS DOS EQUIPAMENTOS

6.1 ORGANIZAÇÃO DA MATÉRIA

A matéria produzida na disciplina de Espaço Público e Formas dos Equipamentos entre 2002 e 2009 e unidade curricular de Teoria 3 desde 2009 até 2016, organiza-se em dezasseis pontos que não têm o propósito de correspondência com qualquer número de aulas porque a evolução destas se deseja circunstancial, atenta ao entorno académico (ao nível de curso, da escola, da universidade), com ritmo variável (atento ao número e origem dos estudantes que frequentam) flexível (disponível para incorporar a elaboração do estudante e as contribuições de convidados). Alguns pontos desenvolvem-se numa só lição, outros em múltiplas e até associados a outros de tal modo que nem os títulos nem os sumários de aula obedecem ou se restringem aos que aqui servem para enunciar a estrutura.

A organização que aqui apresentamos corresponde à síntese resultante de um trabalho de recolha de todas as edições do programa publicado sob nossa responsabilidade para a disciplina de Espaço Público e Formas dos Equipamentos entre 2002 e 2009 e unidade curricular de Teoria 3 desde 2009 até 2016, onde encontramos matérias e temas constantes que foram lecionados com recurso a bibliografia, exemplos e exercícios que variaram ao longo do tempo, nalguns casos usados apenas uma vez e noutros de forma mais recorrente.

6.2 CRITÉRIOS DE LECCIONAÇÃO QUE TÊM REGIDO O ENSINO DO CORPUS ORGANIZADO:

- (1) A aula inaugural do Curso é constituída por uma síntese de toda a matéria do Curso, dos métodos e instrumentos de trabalho e de avaliação. A última aula (não sendo necessariamente a do calendário académico) é sempre uma celebração de resultados e abertura de novos temas para *inquietação* futura.
- (2) Alternância entre Matéria (cidade, espaço público, equipamentos) e Métodos de a investigar (teoria e prática, definição e limites do campo disciplinar, instrumentos disciplinares, critérios de análise e projecto, objectividade, as palavras e as figuras);
- (3) Alternância ou Sequência entre Cidade e Obra, Urbanismo e Arquitectura;
- (4) Sequência de alguns conteúdos (princípios, sua transmissão e inovação);
- (5) Alternância entre exposição e investigação em curso (para dilatar o tempo de estudo e pesquisa provocado por uma aula mais densa, ou ter em conta solicitações de outras unidades curriculares);
- (6) Inclusão de resultados de exercícios quando incorporados ou contextualizados nos conteúdos programados.

6.3 ESTRUTURA: DEZASSEIS PONTOS

- (1) *Análise urbana e projecto*, A Cidade e os seus elementos.
- (2) Definições de Arquitectura, Teoria, Prática, Opinião e Crítica.
- (3) Espaço das instituições humanas.
- (4) O projecto urbano.
- (5) A objectividade crítica em arquitectura.
- (6) A Escrita dos arquitectos, as palavras da Arquitectura.
- (7) Arquitectónica dos espaços públicos (Espaço Público como categoria arquitectónica).
- (8) Formas Significantes da História da Arquitectura.
- (9) Princípios da Arquitectura.
- (10) Argumentos de Arquitectura para o Espaço Público e Equipamentos.
- (11) Princípio, Regra, Modelo, Medida. Norma e Forma.
- (12) O dono da obra.
- (13) Distribuição e Proporção.
- (14) Da escala e da implantação.
- (15) Da resistência da obra.
- (16) Os monumentos.

A estrutura não é tudo, é certamente um pouco do que se diz perante a assembleia que forma a aula. Figuras, sobretudo, mesmo quando formadas por palavras-chave ou simples frases, são projectadas, lidas, interpretadas e associadas entre si. Nenhuma é substituível por texto e por isso os enunciados que no próximo capítulo se apresentam, são redutores também do prazer com que com que o processo ensino-aprendizagem acontece em aula. Muitas vezes fazemos elaboração gráfica em plena aula para dar forma a um raciocínio emergente, ditado pela circunstância, tão inédito para nós que não nos atrevemos a sublinhá-lo como tal. Também com frequência fazemos articulações de imagem e texto provenientes de pontos diferentes do programa para exemplificar a tessitura de argumentos críticos e tornar essa operação fascinante em vez de abstracta e penosa. A matéria, entre nós, mostra-se e cria-se, tanto ou mais quanto se explica.

Será provável a diferente dimensão de textos nos diferentes pontos, ficando maiores aqueles para os quais se fizeram convergir muitas variantes de lições que os focaram e onde os próprios estilos de linguagem se apresentaram diversos e outros porque este trabalho se tornou oportunidade de elaboração nova. Pode tornar-se visível o que é feito apenas em esforço, porque lhe faltam as expressões sintéticas e luminosas que precisam da emoção.

Na parte seguinte do trabalho, todo o capítulo 7, deixamos em nota de rodapé as referências completas do que é específico da docência e remetem-se as que dizem respeito ao estudante da unidade curricular para o capítulo 8, da bibliografia proposta nos seus programas ao longo do tempo. O mesmo vale para as obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam cada ponto da matéria.

7. PERSPECTIVAS DE ABORDAGEM DA MATÉRIA

Como vimos a leccionação do programa é flexível e em certa medida aberta para evitar qualquer cristalização do processo de ensino-aprendizagem pelo que é necessário explanar aqui como se regem as abordagens à matéria. A

estrutura do programa dirige 12 pontos para o objecto e 4 pontos para os métodos balizando e definindo desde logo um pré determinado campo de saberes.

O objecto, Espaço Público e Equipamentos, é proposto sob as seguintes perspectivas:

- A cidade e o seu projecto** (2 pontos): Análise urbana e Projecto; Projecto urbano;
- As instituições humanas e a sua representação na história** (2 pontos): Espaço das instituições humanas; Formas significantes da História da Arquitectura;
- A arquitectura como instituição** (6 pontos): Princípios da Arquitectura; Princípio, regra, modelo, norma e forma; Dono da Obra; Distribuição e Proporção; Da escala e da implantação; Da resistência da obra.
- Novas hipóteses teóricas** (2 pontos): Architectónica dos espaços públicos (Espaço Público como categoria architectónica); Os Monumentos (como conceito em construção).

Os Métodos para fazer Teoria da Arquitectura a partir do objecto definido (4 pontos) são:

Definições de Arquitectura, Teoria, Prática, Opinião e Crítica; A objectividade crítica em arquitectura; A escrita dos architectos, as palavras da Arquitectura; Argumentos de Arquitectura para o Espaço Público e Equipamentos.

PERSPECTIVAS DE ABORDAGEM DA MATÉRIA						
OS MÉTODOS PARA FAZER TEORIA DA ARQUITECTURA	Análise urbana e projecto , A Cidade e os seus elementos					A cidade e o seu projecto
	Definições de Arquitectura, Teoria, Prática, Opinião e Crítica					
	Espaço das instituições humanas.					
	O projecto urbano.					
	A objectividade crítica em arquitectura.					As instituições humanas e a sua representação na história
	A Escrita dos architectos, as palavras da Arquitectura.					
	Arquitectónica dos espaços públicos (Espaço Público categoria architectónica)					
	Formas Significantes da História da Arquitectura.					A arquitectura como instituição
	Princípios da Arquitectura.					
	Argumentos de Arquitectura para o Espaço Público e Equipamentos.					
	Princípio, Regra, Modelo, Medida. Norma e Forma.					
	O dono da obra.					
	Distribuição e Proporção.					
	Da escala e da implantação.					Novas hipóteses teóricas
	Da resistência da obra.					
Os monumentos (como conceito em construção).						

7.1 ANÁLISE URBANA E PROJECTO - A CIDADE E OS SEUS ELEMENTOS

A cidade é o espaço artificial, histórico, em que uma sociedade, uma vez alcançado o suficiente grau de diferenciação relativamente à configuração social precedente, tenta em cada época, através da sua autorrepresentação em monumentos arquitectónicos, um objectivo impossível: marcar esse tempo determinado, para além das necessidades e motivos contingentes a que obedeceu o processo de construção dos seus edifícios. (AYMONINO, 1975)

A cidade é a maior e mais antiga construção humana e é o suporte da interrogação sempre renovada sobre os elementos arquitectónicos que lhe dão forma.

Identificar alguns desses elementos é um começo e se os primeiros que nos ocorrem são “as casas” (dos homens aos deuses), é porque nos esquecemos que “as ruas”, na cidade, são precedentes. De tal maneira é assim que desde o primeiro tratado de arquitectura, as instruções para a fundação de uma cidade, e passando adiante as questões da escolha dos locais (menos insalubres e mais ricos de solos) logo se fala do estudo dos melhores ventos para orientar as ruas onde dispor as casas e os edifícios públicos. A propósito, convém lembrar que o primeiro destes edifícios públicos que é referido é a praça. (PERRAULT,1684).

Sem nos perdermos nesta altura na discussão das precedências (que irá sempre emergir em qualquer exercício de análise urbana que pela vida fora se enfrenta quando se projecta um edifício ou uma parte de cidade) importa corrigir de imediato, por pleonasmos, a expressão banalizada “o edificado e o espaço público” onde duas coisas (aparentemente) se ligam com a preposição “e” mas, afinal, a segunda está contida na primeira: De facto, o espaço público é tão edificado como as outras construções, é espaço organizado e, como tal, arquitectura. É chão, paredes e (às vezes também) tectos.

O conceito de continuidade enquadrado em termos filosóficos no pragmatismo de Peirce⁶⁸ (apud. ROSA, 2003) ou na “dobra” de Deleuze⁶⁹ é sugestivo e pode ser aplicado ao espaço público, não só como acessível e colectivo, mas também como campo interdisciplinar e específico da arquitectura.

Daqui não partimos no sentido da especulação filosófica mas retiramos exclusivamente a palavra “continuidade” para um primeiro convite de leitura dos espaços públicos que nos rodeiam e, acrescente-se, “a todas as escalas” porque todas compõem e são indispensáveis para definir desde a forma até ao carácter dos espaços públicos.

Afinal, a continuidade que nós observamos e precisamos de melhorar (como arquitectos), representa-se em plantas e cortes que podem ser de uma só pedra no chão, uma dobra ou esquina em edifício, uma série de cornijas ou uma única ombreira de porta, uma escadaria barroca até uma escada rolante que conduz ao metro. É um projecto complexo para tornar a obra o mais discreta possível, para que cada elemento seja de tal forma integrado que

⁶⁸ ROSA, A. Machuco. *O conceito de Continuidade em Charles S. Peirce*. F.C.G. 2003. A minha apropriação deste conceito de continuidade de Peirce tem sido feita (vejo-me obrigada a reler sempre que a refiro) através de Machuco Rosa e não directamente no filósofo americano. Tive o gosto de conhecer Rosa na discussão da tese de Fernando Lisboa, e ele viria a oferecer-me a sua própria tese defendida em Paris e entretanto publicada em português.

⁶⁹ DELEUZE, Gilles. [1988, *Le Pli: Leibnitz et le baroque*] *The Fold*. The University of Minnesota, 1993

pareça sempre ter estado ali, até inventando história ou romanceando-a, se os sítios carecem dela. Se os recursos são sempre limitados, e a parte maior cabe a infraestruturas, à imaginação compete desenhá-las para que sejam expressivos os efeitos e não intrusivas as suas formas.

Espaços públicos com continuidade são acessíveis e inclusivos, portanto, animados.

O corpo propõe-se como primeiro instrumento de leitura do Espaço Público (e de qualquer outro, arquitectónico ou natural) e o desenho (com medidas de palmo ou passo) e fotografias pessoais são insubstituíveis por outras fontes em sede de demonstração da autenticidade do estudo.

O corpo propõe à arquitectura um âmbito de verificação das suas operações.
Alejandro Aravena⁷⁰

A análise urbana que se propõe evoca os elementos da morfologia urbana (Tecido, Traçado, Malha, Praça, Rua, Quarteirão, Parcela, Edifício Singular, Edifício comum), sem pretender orientar-se restritamente para ela mas visando a descoberta dos "factos urbanos" (ROSSI, 1971) e dos "factos arquitectónicos" que só podem ser formulados conceptualmente depois de enunciadas as suas concretizações (PÉREZ, ARAVENA, QUINTANILLA, 2002). Há elementos arquitectónicos comuns e outros inéditos em cada caso, uns fruto de repetição, outros excepcionais.

Discute-se e actualiza-se o conceito de paisagem urbana (LYNCH, 1960; FRAMPTON, 1971)⁷¹ à luz dos métodos da arquitectura e critérios de análise que têm sentido operativo e, portanto, requerem mais objectividade do que psicologia.

No mesmo sentido (operativo) tratam-se as correntes que olharam a cidade do final do século XX como repositório dos "produtos urbanos" (BORJA, 2003)⁷² e o espaço público como palimpsesto da cidadania, clarificando que os territórios da arquitectura e das ciências sociais não se confundem porque a visão das ciências é a explicação dos fenómenos e a nossa razão de ser é a transformação deles. A natureza da resposta do arquitecto (urbanista) para o mais elementar ou o mais complexo dos problemas da cidade inclui obrigatoriamente a inscrição de uma escala numérica e/ou gráfica.

O trabalho experimental "O corpo em viagem"⁷³ começa no dia da apresentação do programa, para lhe dar a relevância porque pode

⁷⁰ ARAVENA, em PÉREZ, ARAVENA, QUINTANILLA, *Los hechos de la arquitectura*, 2002:23

⁷¹ Já justificados na nota introdutória deste capítulo. Em apenas duas edições do curso (2008/2009 e 2009/2010) incluímos LYNCH, Kevin, *The image of the city* na Bibliografia e houve mesmo lugar para releituras construtivas mas não lhe reconhecemos aplicação adequada ao nosso propósito de objectividade.

⁷² BORJA Jordi, MUXÍ Zaida. *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Electa, 2003. Sensibilizada para este trabalho em 2006-2007 por Pedro Gadanho, assistente da unidade curricular, estudei-o com alguma atenção e proveito intelectual (destaco as diferentes formações dos autores: Borja, sociólogo e geógrafo urbano, MUXÍ arquitecta e urbanista) mas pouca pertinência (ou até contraproducente porque de dominante sociológica) para os objectivos do programa que proponho na FAUP.

⁷³ FONSECA, Teresa. "O corpo em Viagem". Workshop VI Seminário Internacional de Arquitectura da FAUTL, Julho de 2008, artigo publicado em AR Cadernos FA/UTL / Arquitectura e Cosmologia nº 7-Julho 2010:176-179

FONSECA, Teresa. "Misurare il tempo nello spazio, Il corpo, Il sogno e le mani dell'architetto. "

Workshop, em MICRO/MACRO – IX Seminario Internazionale di Progettazione Architettónica, Università di Roma, La Sapienza, Narni, 2011

desenvolver-se ao longo de todo o ano e para evidenciar que esta unidade curricular não se processa exclusivamente com revisão de literatura. De facto, o que se pretende é que a experiência do espaço dê origem à elaboração teórica e não o inverso, não nos interessam reflexões sem caso mas a reflexão sobre o caso, motivadas por ele e só então confrontadas com outros para identificar os agentes e processos geradores, os factores e elementos construtivos das formas presentes, eventualmente enunciar regras e excepções.

Sempre que tratamos a questão da análise urbana achamos pertinente tecer algumas considerações sobre o que seja em si mesma a operação de “análise” e, depois, “para os arquitectos”. Como quisemos começar este texto com “A cidade” para dar prioridade ao objecto, reúnem-se agora as notas sobre a análise que se têm intercalado nela.

Segundo Vitruvius, *traduzido* e muito bem *corrigido* por Claude Perrault no século XVII, usando aspas porque já as fazemos nossas, registam-se as expressões do próprio Perrault a respeito da Disposição *diathesis*, “arranjo conveniente de todas as partes”, “Vitruvius Livro I – capítulo II”⁷⁴:

- (1) “As ideias” de arquitectura (“da disposição”) fazem-se (“de três maneiras”) com plantas, cortes e perspectivas (“iconografia”, “ortografia” e “cenografia”)
- (2) “Estas três coisas fazem-se por Meditação (é o esforço que faz o espírito para conhecer) e por Invenção (é o efeito deste esforço - que dá explicação nova às coisas mais obscuras)”. Eu gosto de dizer que são as duas fases do projecto. A primeira é a procura de explicação para as coisas e a segunda é o resultado dessa busca, isto é, o prémio do esforço.

Alguns aforismos nossos sobre “o que é a análise para os arquitectos”, são invariavelmente dispersos entre o material exposto em aulas:

O objetivo da análise é compreender um problema e procurar dados para o resolver.

Analisar é o oposto de inventar.

A primeira operação da análise pode ser, simplesmente, “medir”.

Coleccionar dados e organizá-los é o princípio geral de qualquer método.

Em arquitectura analisar e projectar sobrepõem-se muitas vezes.

Organizar ou “sistematizar” de dados precisa de critérios. Alguns são universais e prévios, outros emergem do caso; chama-se também aos primeiros “princípios” ou “constantes” e aos segundos “variáveis” ou “circunstâncias”.

A descoberta de valores singulares de cada forma é onde reside o carácter autobiográfico das obras (ROSSI, 1981)⁷⁵

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

AYMONINO Carlo. *O significado das cidades*.

AURELI Pier Vittorio. *The city as a project*.

COELHO, Carlos, et al. *Os elementos Urbanos*.

FERNANDES Mário. *Urbanismo e morfologia urbana no norte de Portugal*.

⁷⁴PERRAULT Claude. *Les dix livres d'Architecture de Vitruve - corrigés et traduits en 1684 par Claude Perrault, Pierre Mardaga. Bruxelles 1979 :10-11. Les Representations, ou, pour parler comme les Grecs, les Idées de la Disposition se font en trois manieres : Sçavoir, par l'Iconographie, par l'Orthographie & par la Scenographie.(...) Ces choses se font par le moyen de la Meditation & de l'Invention ; La Meditation est l'effort que l'esprit fait, invité par le plaisir qu'il a de reussir dans la recherche de quelque chosee ; l'Invention est l'effet de cet effort d'esprit qui donne une explication nouvelle aux choses les plus obscures...*

⁷⁵ROSSI Aldo. *Autobiografía científica*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona. 1981

LAMAS José. *Morfologia urbana e desenho da cidade*.
LEWIS David. *La ciudad: problemas de diseño y estructura*.
LYNCH Kevin. *The image of the city*.
NORBERG-SHULZ Christian. (Praga, Cartum, Roma) *Genius loci*.
SIZA, Álvaro et al. *As cidades de Álvaro Siza*

7.2 DEFINIÇÕES DE ARQUITETURA, TEORIA, PRÁTICA, OPINIÃO E CRÍTICA⁷⁶

Repete-se com alguma informalidade e em ar de graça que Mies van der Rohe teria perguntado a Peter Behrens (de quem era colaborador) o que é a arquitectura e que este lhe respondeu laconicamente que não tinha tempo para *esse tipo de perguntas* (alguns substituem por *perguntas tolas*). Ora, está na altura de registar o que, de facto, disse Mies, para quem o fazer perguntas é a razão de ser do arquitecto:

But I ask them. That was all we could get. We had to start. We learned from a great man and his talents, but we did not get a good direction. I learned more from old buildings than from this man (...). We had to find our way and we had to ask hundreds of questions. (MIES VAN DER ROHE, 1959)⁷⁷

Sem esquecermos uma dedicação juvenil e pessoal a Bruno Zevi reconheceu-se a extrema actualidade de *Arquitectura in Nuce* (1960) quando se propôs pela primeira vez a sua leitura em 2012 (só repetida nos dois anos seguintes) com resultados muito positivos, rigorosos e também originais. Sistematizou-se, a partir dessa experiência, esta parte da matéria e damos-lhe como mote o próprio título do primeiro capítulo de Zevi porque, como se sabe, consta de uma infindável cadeia de formulações da mais diversa natureza sobre o que é a arquitectura, a qual não tem por finalidade qualquer definição categórica (muito menos para ser memorizada) mas sim revelar um processo de interrogação. Mostrar que há muitos factores que modificam uma definição e, eventualmente, que é a sua busca que dá sentido a uma vida (prática e reflexiva).

Deve sublinhar-se que, embora a obra seja posterior a *Saber Ver a Arquitectura* já foi neste sumariada e estudada em anos curriculares precedentes, apresentando qualidades que não cabem na versão reduzida, sobretudo para mostrar o prazer de fazer teoria da arquitectura – como um romance entre autor e obra em séria e pessoal crítica (até pela selecção), uso inexcedível dos grandes e pequenos planos de fotografia que rodeiam a obra (para demonstrar intenções, mostrar cada tema, revelar sempre o contexto da obra em si e do pormenor no conjunto). Naturalmente, Zevi é informativo e aponta hipóteses de classificação, como compete a cada teórico enquanto tal. Uma das suas maiores qualidades é a não ocultação do seu próprio papel dentro do livro, ou seja, faz-se presente, assumindo as escolhas que faz das obras e posicionando-se nas interpretações.

⁷⁶ FONSECA Teresa. “Sete palcos para a Arquitectura” em TRIGUEIROS Conceição (coord.). *Palcos da Arquitectura* Vol II: 516 – 522 Ed. Academia de Escolas de Arquitectura e Urbanismo de Língua Portuguesa, 2012. ISBN: 978-972-9346-279. Neste texto tratámos “o palco real ou arquitectura propriamente dita (...), o palco da teoria, o palco da opinião, o palco da crítica, o palco da prática, o palco do louvor, o palco da construção...”

⁷⁷ Discurso de aceitação da Royal Medal for Architecture 1959 publicado no Journal of RIBA 66 (July 1959) apud SPAETH David. *Mies van der Rohe*, Rizzoly 1985: 173

Com o mestre italiano e enquanto teórico e professor, alinha-se Rafael Moneo, talvez porque o traduziu aos 23 anos segundo a data da minha primeira edição castelhana de *in nuce*. É desassombrada (intelectualmente livre) a escolha dos arquitectos e o número deles, na organização de *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*, mas também é cirurgicamente assinalado o campo operatório que motivou a extensão do título. “La obra”, a arquitectura, é o objecto central. Só o conhecimento extenso e profundo das obras autoriza a crítica pessoal tanto para manifestar predileção por alguns e algumas obras como para dizer que outras não são tão boas deixando ao leitor as portas abertas para fazer a sua própria investigação. É, sobretudo, um livro que desenvolve a curiosidade.

Contrastante, sobretudo em formato, apresenta-se Robert Venturi ou RVSBA, como prefere este autor, na obra que se integra no programa. Não escolhemos o primeiro e clássico livro dos anos de 1970 do autor mas aquele que, no final do século XX (VENTURI, 1996), constitui notável afirmação da força teórica do mestre americano, revendo temas e mestres, obras, concursos, prémios e outros actos de educação cívica para a arquitectura, todos pertinentes para a formação crítica que desejamos aos estudantes da FAUP. Aqui, a liberdade é dada para ler fragmentos, ou estudar paulatinamente toda a obra até ao Epílogo onde se encontra “*Introduction to My M.F.A. Thesis*” referido à graduação de Venturi na Escola da Pensilvânia em 1950 e que o autor quis incluir porque “um arquitecto de Filadélfia lhe confidenciou que o contexto foi um elemento arquitectónico tratado nos anos 60”.⁷⁸

Temos destacado neste livro sobretudo três peças:

- (1) *Matrix**- *The Intellectual location of RVSBA today (1990)*; * *Inevitably a little simplistic and quite subjective*. Localizada no interior da capa e antes da página de frontispício do livro, é um gráfico fascinante e muito formativo que já foi até personalizado por um estudante do nosso curso;
- (2) *Aphorisms and Miscellany* onde se localiza que “praticar a convenção não é mau em arte; Miguel Ângelo fê-lo”⁷⁹;
- (3) *Oppositions*, datadas de 1992⁸⁰ é uma série de 85 conceitos articulados com respectivos opostos, que definem ora a arquitectura *versus* o que não será a arquitectura, assim como posicionamentos claros, éticos ou estéticos, quanto a ela e à sua praxis, igualmente com os seus *opostos*. Uma seleção de 26 destes conceitos mostrou-se em aula como convite à leitura na íntegra e uma ou duas destas oposições já as usamos para desenvolvimento em teste.

⁷⁸ VENTURI Robert, *Iconography and Ellectronics...* MIT Press 1996: 333

⁷⁹ Idem :312

⁸⁰ Idem : 154-159

VENTURI		
<i>Aproximações e Posições Vindas da Reacção e da Intuição, numa Ordem Vagamente Detectável</i>		
OPOSIÇÕES		
<i>Arquitectura corrente no contexto</i>	contra	<i>Arquitectura universal como retórica</i>
<i>O normal torna-se extraordinário</i>	contra	<i>O extraordinário torna-se normal</i>
<i>Sê bom</i>	contra	<i>Sê original</i>
<i>Tensão estética</i>	contra	<i>Bombardamento estético</i>
<i>Tentar fazer sentido</i>	contra	<i>Tentar impressionar</i>
<i>Arquitectura</i>	contra	<i>Ideologia</i>
<i>Arquitectura definida</i>	contra	<i>Arquitectura vinda da crítica literária,</i>
<i>como</i>	contra	<i>da semiótica, da teoria filosófica,</i>
<i>Firmeza + comodidade + encanto</i>	contra	<i>de ideias estranhas sobre percepção, etc.</i>
<i>Teoria como suporte de arquitectura</i>	contra	<i>Teoria como consumo de arquitectura</i>
<i>Pura música</i>	contra	<i>Pura teoria</i>
<i>Ofício compensador</i>	contra	<i>Teoria habilidosa</i>
<i>Ordem geral que comporta excepções</i>	contra	<i>Ordem universal pura e simples</i>
<i>Ordem geral que serve o dia a dia</i>	contra	<i>Ordem universal que serve as modas</i>
<i>Variedade fruto das circunstâncias</i>	contra	<i>Variedade por si mesma</i>
<i>Complexidade e contradição</i>	contra	<i>Expressionismo e pitoresquismo</i>
<i>Arquitectura maneirista</i>	contra	<i>Contradição generalizada</i>
<i>Complexidade realista</i>	contra	<i>Simplicidade minimalista</i>
<i>Vitalidade confusa</i>	contra	<i>Urbanismo de aparências</i>
<i>Abrigo decorado</i>	contra	<i>Expressionismo estrutural</i>
<i>Função e estrutura</i>	contra	<i>Função e estrutura</i>
<i>como função e estrutura</i>	contra	<i>como decoração e abstracção</i>
<i>Representação</i>	contra	<i>Abstracção</i>
<i>ordens</i>	contra	<i>ordem</i>
<i>Relatividade e diversidade</i>	contra	<i>Bom gosto</i>
<i>de gostos culturais</i>	contra	<i>Dogma de universalidade</i>
<i>Reflexões de contexto local</i>	contra	<i>Integração no contexto só por analogia</i>
<i>Integração no contexto por</i>	contra	<i>e historicismo de aparências</i>
<i>analogia e /ou contraste</i>	contra	<i>A cidade é um edifício (megaestrutura)</i>
<i>A cidade são edifícios</i>	contra	<i>ARQUITECTURA COMO ESCULTURA</i>
<i>ARQUITECTURA COMO ABRIGO</i>	contra	<i>ARTICULADA (À CHUVA)</i>
<i>ELEMENTAR</i>	contra	<i>E CENÁRIO PARA ACÇÃO</i>
<i>E SUPORTE PARA HABITAR</i>		

Figura 7 Robert Venturi. Iconography and electronics upon a generic architecture. A view from the drafting room. MIT Press 1996: 154-159

Quando *Teoria 3* passou a ser unidade curricular apenas teórica ensaiamos a inclusão de Josep María Montaner. *Arquitectura y crítica* (1999), sem visível êxito que poderá atribuir-se ao formato compacto da matéria, o que foi amplamente compensado com o sucesso de Norberg-Shulz [Systhème logique de l'architecture 1963] *Intenções em Arquitectura*, revelando que a preferência do estudante da FAUP continua a recair sobre a Teoria.

Rasmussen, *A experiência da arquitectura* (1959), ainda Norberg-Schulz, *Existência, espaço, arquitectura* (1971) Pallasmaa, *A mão que pensa* (2009), constituíram uma “linhagem” de pensadores, fenomenológicos e nórdicos (com eco em Steven Holl e Peter Zumthor) que têm-se sido propostas distribuídas mas fundamentais para o conhecimento produzido através da articulação da sensação com as operações intelectuais e lógicas próprias da fruição do espaço e do seu projecto.

Como remate, fica o desafio intelectual que agrupa todas as palavras deste nosso ponto 2:

(...) de construção de uma teoria momentânea de arquitectura. Não existem verdades absolutas, antes conjecturas do que será.

Qualquer teoria se deve modificar e corrigir instantaneamente, ser suficientemente aberta para que tudo caiba dentro dela, para que possa acolher “murmúrios, desatinos, propriedades, metáforas, tiques, acessos, sintomas psicóticos, notória estupidez, golpes de génio e coisas

semelhantes”⁸¹. As teorias devem modificar-se e corrigir-se instantaneamente (...).

Obras da bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

CRYSLER C. Greig. *The SAGE handbook of architectural theory*.

GIEDION Siegfried. *Espace, temps, architecture*.

GREGOTTI Vittorio. *Inside Architecture*.

MONTANER Josep María. *Arquitectura y crítica*.

NORBERG-SCHULZ Christian. *Intenciones en arquitectura*.

PALLASMAA Juhani. *The Thinking Hand: Existential and Embodied Wisdom in Architecture*.

QUETGLAS, Josep. *Artículos de ocasión*.

SIZA Álvaro, Campos Morais. *01 Textos*.

SOMOZA Manuel. *Álvaro Siza conversas no obradoiro*.

ZEVI Bruno [1960]. *Architectura in nuce*.

ZUMTHOR Peter. *Thinking Architecture*

7.3 ESPAÇO DAS INSTITUIÇÕES HUMANAS.

Este título, que tomamos do primeiro livro sobre Louis Kahn, integrou o programa desde a primeira edição em 2002. Quinze anos depois, porque já não localizamos muitas das citações que fazemos de cor e algumas são daí desde 1976, acabamos de aperceber-nos de que, em 1975, para os autores Romaldo Giurgola e Jaimini Mehta não foi indispensável localizar as palavras originais de Kahn, provavelmente porque também as sabiam de cor. A conceituada casa Artemis de Zürich publicou-os, assim mesmo (os seus critérios editoriais não seriam os académicos). Ainda hoje se mantém fundamental a contribuição destes autores para a estruturação desta unidade curricular, pela clareza conceptual, a estrutura do livro e a qualidade dos textos.

Na mesma década, Maio de 1974 (Kahn morreu em Nova Iorque em 24 de Março), a revista *Architectural Design* (AD) tinha publicado “Credo Louis I. Kahn 1901-74” nestes termos: *We feel that the best tribute we can pay to his memory is to reprint an address he gave in 1972, the gist of which he already articulates many times, in different countries before that date.*⁸²

Como se vê, também aqui também as fontes são pouco mais que vagas, mas estamos perante a AD “fundada em 1930 (...) uma das mais influentes e prestigiadas publicações”⁸³ de arquitectura. É evidente que o essencial para o nosso programa são as palavras de Kahn que começam assim:

I have some thoughts about the spirit of architecture. I have chosen to talk about the room, the street, and human agreement.(KAHN, 1972)

Com estas duas evocações vejo que, subitamente, o significado de “instituições” se ampliou para domínios estranhos. Se as palavras de Kahn não se apresentarem formalmente referenciadas, deverão ainda assim

⁸¹ RORTY Richard (Contingência, ironia y solidariedad, Paidós, Barcelona, 1991) apud SORIANO, Federico, *sin_tesis*, GG Barcelona, 2004, p.9

⁸² *Architectural Design* 5/1974 : 279-281

⁸³ “AD also covers topics as diverse as: architectural history and theory, the environment, interior design, landscape architecture and urban design”
[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1554-2769/homepage/ProductInformation.html](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1554-2769/homepage/ProductInformation.html) acedido em 11/04/2017

integrar o nosso corpus científico? E as de outros mestres que nos têm chegado de viva voz, nas conferências e nas aulas magistrais ou práticas que frequentamos? E as de todos os números da AD que assinamos na década de 1970 e assimilamos para sempre (aos vinte anos) sem notas de rodapé? E o gosto com que citamos de memória as palavras ou redesenhamos instintivamente os desenhos de Loos, Mies, Corbusier, Sharoun, Wright, Aalto, Kahn, Niemeyer, Barragán, Távora, Siza, enfim, bastantes mais, sem dizer a página do livro onde se estudaram (mas invariavelmente, e de memória também, dizemos o mês e o ano em que visitamos cada obra)? O que significa “a aula” de teoria da arquitectura no Auditório Fernando Távora?

Existência (valores) e espaço. Cidade e Cidadania.

Casa, Saúde, Educação, palavras que por vezes já deixamos no subconsciente, porque as gastámos numa juventude de conquista das liberdades fundamentais em Portugal, continuam a ser incontornáveis se olharmos para o contexto global. Constituem um ponto de partida para a busca da palavra Instituições. Tanto a vida privada como a colectiva ou pública requerem as instituições que as organizem e representem, assim como a expressão espacial com os respectivos símbolos.

É através da aliança entre fenómenos sociais e planos urbanísticos que se determinam as formas de residência, de trabalho e dos equipamentos, não havendo uma ordem sistemática entre eles já que a história da cidade fornece exemplos de desenvolvimento em ambos os sentidos – há fenómenos sociais que precederam planos urbanos e o inverso, planos e construções de mais diversa natureza que precederam fenómenos sociais ou até os desencadearam. Estes últimos são especialmente instrutivos do que sejam as instituições (formais e informais) e de que elas são constituídas por pessoas, dependem e são afetadas por indivíduos – entre os quais existiram, em todas as épocas, os arquitectos que servem a instituição Arquitectura.

Christian Norberg-Schulz (1971) em *Existence, Space and Architecture* descreveu com extraordinária clareza como se processa a evolução natural da aprendizagem do espaço desde a infância (da casa à rua e à escola) segundo esta tabela de categorias espaciais que deve ser lida no sentido ascendente:

Espaço estético (ou teoria da arquitectura) -construção mais abstracta para a descrição do espaço, sistematiza as propriedades possíveis de espaços expressivos;

Espaço expressivo ou artístico (ou arquitectónico) -criação de espaço para exprimir a estrutura do seu mundo;

Espaço abstracto das puras relações lógicas- oferece-lhe a ferramenta para descrever os outros Espaço cognitivo do mundo físico -significa que ele é capaz de pensar o espaço;

Espaço existencial que forma a imagem estável- que o homem tem do ambiente -permite-lhe pertencer a uma totalidade social e cultural;

Espaço perceptivo da orientação imediata-é essencial para a sua identidade como pessoa;

Espaço pragmático da acção física -integra o homem no seu ambiente natural e “orgânico”.⁸⁴

São, contudo, de Louis Kahn (para quem a cidade é o lugar onde um jovem descobre o que quer ser no futuro) as duas definições mais sintéticas e pertinentes para o nosso programa e que, provavelmente, voltaremos a repetir:

(1) *The Street is a room of agreement*

(2) *The street is dedicated by each house owner to the city in exchange for common services.*

(KHAN,1972)

⁸⁴ Não resisti a incluir esta parte da tradução integral do livro em 1998.

Seguindo aquele percurso da criança, da primeira instituição (família) à rua e a todos os outros lugares elabora-se e debate-se sobre uma eventual hierarquia das formas arquitectónicas.

(1) *Every building has a position in a stratum – every building is not a cathedral.*
(2) *There are good roses, but not all plants can be roses; there are also good vegetables*
(MIES VAN DER ROHE, 1961 e 1947)⁸⁵

No sentido de prevenir a associação precipitada e redutora de “equipamentos” com “funções”, tantas vezes circunscritas os programas específicos, trata-se aqui de desenvolver a sensibilidade à escala múltipla e integrada das instituições no seu sentido mais lato do habitar o mundo (da casa à cidade) e na, igualmente múltipla, actividade humana (do exercício do poder, do trabalho ao descanso e ao jogo), praticada em privado (na casa, no convento, no hotel) e em público (na rua, na praça, no jardim ou na praia). Se Le Corbusier dirigiu a atenção para *Les établissements humains*, da terra à fábrica e ao coração das cidades, propôs exactamente aos arquitectos o pensamento alargado sobre as vias abertas para a realização humana no espaço, ao arrepio de qualquer funcionalismo restrito.

A questão do Social coloca-se e, porque mais uma vez nos compete prevenir reduções conceptuais para o âmbito de actividades, funcionalismo primário, ou tecnocracia, importa-nos desenvolver a resposta dada pela Arte à sociedade e explicar em que consiste a responsabilidade social do arquitecto e porque é a Arquitectura, também, uma Instituição humana. (Dados para esta última afirmação passam também pelo desenvolvimento de outros pontos do programa, como por exemplo, Os Princípios, e Princípio, regra, medida, norma e forma.)

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

BROWNLEE David B. Louis I. *Kahn: In the realm of Architecture.*
NORBERG-SCHULZ Christian. *Existence, Space & Architecture.*
NORBERG-SCHULZ Christian [1974]. *Architettura occidentale.*

7.4 O PROJECTO URBANO

Aforismo 1. Não existe projecto urbano, só pode haver projectos de partes de cidade.

Aforismo 2. O planeta é pequeno e sensível, deve tocar-se com cuidado.

Aforismo 3. Construir bem pode ser não construir muito, só o que deve ser construído. Às vezes é preciso muito pouco e um lugar exacto para transformar o mundo⁸⁶
*É preciso (...) sobretudo não construir mais do que o necessário.*⁸⁷

⁸⁵ K. FRAMPTON. “The Unknown Mies van der Rohe” apud. D. SPAETH, *Mies van der Rohe*. New York 1985: 7.

Guardo aqui – para utilidade própria pois as perco invariavelmente embora tenha o livro de Spaeth desde 1989, comprado em Chicago, as referências oferecidas por Frampton:

para a primeira, Mies van der Rohe “On architectural education” *Architectural Design*, March 1961; para a segunda, Mies van der Rohe Quoted in *Artnews*, September 1947, p.21

⁸⁶ Teoria 3- aula 21ª_15 de Maio 2003- Projecto urbano contemporâneo

⁸⁷ “As Chaves da Cidade do Porto” (Texto 119 de 03.02.2005) em Álvaro SIZA, Carlos Campos Morais, *01 Textos*, Civilização. Porto 2009, pp. 323-324

Planeamento, Urbanismo e Arquitetura requerem partilha de conhecimento (ou interdisciplinaridade), assim como coordenação de acções. Para que elas aconteçam importa reconhecer os papéis e limites do técnico e do político no desenho urbano.

Desde logo, para que o conhecimento seja partilhado é indispensável que exista e seja rigoroso (um problema foi delimitado, ditado por uma necessidade ou um desejo, que foram confirmados ou refutados). A cada área do saber compete, com os meios que lhe são próprios, apresentar hipóteses de solução viáveis (técnica e economicamente).

Porque a imensidão da literatura de atualidade sobre a “condição urbana” tem produzido o seu próprio jargão não deixamos de revelar a nossa própria posição sobre ele e defender, por exemplo, em termos de virtudes versus males:

Governança versus Gestão,
Empowerment versus Administração,
Democracia versus Burocracia
Competência versus Demagogia.

Os modelos da apropriação e transformação do espaço urbano contemporâneo são cada vez mais fruto desta interação e apresentam-se como conceitos técnicos e políticos. Como exemplos temos os “casos” de Regeneração, Requalificação, Expansão, Concentração, que ora se designam de “planos”, de “projectos” ou de “políticas” ou, ainda, de “estratégias”.

*The city is always the result of political intention,
often in the form of specific architectural projects.*
(AURELI 2013)

No nosso programa pedagógico colocamos geralmente a seguinte pergunta, dirigida a qualquer dessas expressões: “Em que escala de desenho se apresenta o caso? ”

A coerência figurativa, construtiva e gestionária dos traçados urbanos assim como a sua materialização arquitectónica são fruto de competências próprias do arquitecto (implicam juízos e decisões éticos, estéticos além dos técnicos).⁸⁸

(1) Coerência figurativa dos traçados urbanísticos.

Os espaços públicos têm forma própria? Quem a desenha, a que escalas gráficas? Os economistas, os políticos ou os arquitetos?

A qualidade formal é determinada por princípios de desenho que harmonizam a implantação de edificações ou jardins e o acesso a elas, assim como a incorporação de redes de instalações urbanas. Incluímos nas edificações, não só as habitações e os edifícios públicos mas também, como Vitruvius, as praças.

(2) Coerência Compositiva (equilibrada) de Infraestruturas e Estruturas, sendo estas últimas, por exemplo, Formas de Residência, de Equipamentos, de Elementos de Arte Pública, Elementos naturais.

Como em qualquer outro projecto, a composição estende-se aos elementos da construção, com as mesmas exigências de harmonização de materiais com todos os pormenores indispensáveis para assegurar a continuidade e

⁸⁸ Fonseca, Teresa, *A construção do Polo 3 da Universidade do Porto*, Ed. Autor, 1996, Volume I <http://hdl.handle.net/10216/10629>, Publ. U.Porto 2009

acessibilidade não só em si mesmo mas também às edificações e espaços que o delimitam.

(3) Coerência Funcional.

A função dos espaços públicos começa na mais elementar oferta do acesso dos cidadãos e distribuição de produtos a todas as partes da cidade e nos diversos meios de transporte e estende-se à oferta de condições espaciais para livre apropriação para prática individual ou colectiva de actividades físicas, culturais, religiosas e políticas.

É a qualidade do próprio espaço que favorece a liberdade da apropriação e o gozo do seu uso, portanto, todas as formas de especialização condicionam essa liberdade (desde as de discriminação dos modos de mobilidade e meios de transporte até à instalação de estruturas ou aparatos técnicos adstritos a qualquer actividade específica).

(4) Coerência Gestonária (custo de construção, custo de manutenção, a quem compete a construção e quem são os “donos do espaço público”?)

A qualidade gestonária, agora designada por sustentável, é um princípio muitas vezes restrito às fases de programação, projecto e execução da obra mas que depende absolutamente da qualidade da forma, dos materiais e da execução.

Ilustram esta matéria exemplos vários de materialização do urbanismo, isto é, da passagem dos conceitos de facto urbano e facto arquitectónico ao desenho das formas de partes da cidade e edifícios e vice-versa:

Com maior frequência têm sido tratadas Florença de Brunelleschi, Roma de Sisto V, Paris de Le Corbusier e Brasília de Lúcio Costa. O Metro do Porto, apresenta-se paradigmaticamente como infraestrutura multifacetada que, através da sua expressão arquitectónica, regenerou as partes de uma cidade e contribui para a coesão social.

Em abordagens menos sistemáticas e algumas vezes até evocadas pelo estudante no âmbito de casos de estudo de Frentes de Água (Portas-98), EXPO 98, Porto 2001, Os programas Polis, Matosinhos SUL, áreas de património classificadas sob patrocínio da UNESCO.

Dois textos provocadores do debate sobre esta matéria têm sido:

"Whatever happened to urbanism?" de OMA - KOOLHAAS e "As chaves da cidade do Porto" de Álvaro SIZA , o primeiro no gigantesco *S.M.L.X.L* e o segundo em *01 textos*.

Concluimos com o nosso próprio manifesto, tão devedor a Louis Kahn como aos 160 estudantes da FAUP que, em 2014-2015, trabalharam sobre a Avenida Afonso Henriques e a Rua do Godinho (o benemérito que ofereceu essa rua) em Matosinhos.

“A rua é oferecida pelo proprietário de cada casa à cidade em troca de serviços comuns”⁸⁹ é uma afirmação contrariada por uma grande parte dos “programas” eminentemente públicos de investimento não participado e não participativo, derramado pelo chão dos espaços públicos das “polis” e pelas “capitais” portuguesas de qualquer coisa, em vez de aplicado no saneamento

⁸⁹ Já citado em 7.3. “Credo, Louis Kahn”, *Architectural Design* 5/1974 : 279-281

económico da sociedade e restabelecimento da sua capacidade de oferta de ruas felizes à cidade.⁹⁰

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

AURELI Pier Vittorio. *The city as a project*.

FONSECA Teresa. *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto*.

MACHABERT D., BEAUDOIN L. Álvaro Siza. *Uma questão de medida*.

PERRAULT Claude. *Les dix livres d'Architecture de Vitruve - corrigés et traduits en 1684*

PORTAS Nuno. *Cidades e frentes de água*.

www.bmwguggenheimlab.org. *Participatory City: 100 Urban Trends*

7.5 A OBJECTIVIDADE CRÍTICA EM ARQUITECTURA.

To hear a sound is to see its space

Space has tonality, and I imagine myself composing a space lofty, vaulty, or under a dome, attributing to it a sound character alternating with the tones of space, narrow and high, with graduating silver, light to darkness. The spaces of architecture in their light make me want to compose a kind of music, imagining a truth from the sense of a fusion of the disciplines and their orders.
(KAHN,1969)⁹¹

É um arquitecto que fala assim. Por maior encanto que encontre na música, instintiva e racionalmente o arquitecto busca a expressão espacial. A frase de Louis I. Kahn, ocorreu a propósito do Centro de Arte Dramática de Indiana.

- (1) O espaço físico é independente da diversidade de percepções e experiências dos observadores
- (2) A objectividade não é um ponto de partida e só começa verdadeiramente quando se fixa um objecto e a cada passo a atenção vence o desafio dos limites que se esbatem porque muitas coisas se apresentam lateral e simultaneamente fazendo emergir o eu, obrigando-o a pensar e a agir até deixar de ser preciso.

No âmbito das competências a formar em arquitectura, inclui-se o desenvolvimento das diversas capacidades cognitivas (percepção, sensação, emoção e razão) indispensáveis para o estudo do espaço com domínio da subjectividade e estruturação de conhecimento operativo. Através de exercícios curtos como por exemplo, “uma coisa que aprendi na escola de arquitectura” e procedendo à organização da resposta colectiva, tem sido possível evidenciar a pregnância de “eu” nos actos de “ver”, “sentir”, “desenhar”, assim como a quase plena ausência de qualquer objecto desses actos.

Por outro lado, mas já em estudos de caso, é tão frequente a confusão de propostas de “experiência do espaço” ou “investigação experimental sobre um espaço” com ocasiões de exaltação da subjectividade, que chegam a ser produzidas afirmações tais como “Não existe um espaço absoluto e objectivo, existem formas diferentes de perceber, compreender, viver o espaço.”

Muita da literatura actual de especialidade assim como a informação generalista têm contribuído poderosamente para o enfraquecimento da focagem primordial que determina “a paixão” ou “amor” pela arquitectura,

⁹⁰ Teresa Fonseca. “Cidades e o que fazer com elas: Geografia, História, Sociedade e Arquitectura”. Comunicação ao 14º Congresso dos Arquitectos, sob o tema “Reabilitar Cidade com Arquitectura”: Saber, Fazer, Acontecer. Julho de 2016, Viseu

⁹¹ Sherri Geldin, “Louis I. Kahn: Compositions in a Fundamental Timbre” (Prólogo) apud BROWNLEE, 1991: 15 com referência a Louis I.Kahn, “Space and the Inspirations,” *L'Architecture d'aujourd'hui* 40 (Fevereiro-Março 1969):15

deslocando-se para agenciamentos múltiplos da sua produção e reprodução (do estabelecimento de estatuto em profissões, à alteração de práticas sociais, mercado industrial e da construção, entre outros); a primeira porque elabora sobre projecto, obra ou personalidades mais sob o ponto de vista da crítica nem sempre coadjuvada por matéria documental dessas obras, ou fazendo emergir o discurso directo das personalidades através do modo de entrevista nem sempre lhes concedendo o espaço nem ocasião para valorização da obra; a segunda, porque produz sobretudo juízo nem sempre submetido às melhores regras da fundamentação.

Para os teóricos das experiências subjetivas da arquitetura e de que a arquitetura existe só quando percebida: Christian Norberg-Schulz⁹² adverte: “É um disparate dizer que o homem é o centro do espaço arquitetónico e que as direções do espaço se alteram com os movimentos do corpo humano. O espaço arquitetónico existe, com certeza, independente do perceptor casual e tem centro e direções próprios.” Acrescenta ainda, apoiado em Jean Piaget, que “O universo é construído como um agregado de objetos permanentes ligados por relações causais que são independentes do sujeito e estão situados no espaço e no tempo. Este universo em vez de depender da atividade pessoal é, pelo contrário, imposta ao sujeito a ponto de incluir o organismo como uma parte do todo”.⁹³

Para Vittorio Gregotti⁹⁴, a pedagogia da objectividade resume-se a três hábitos:

- (1) Medir tudo
- (2) Ter curiosidade sobre como as coisas são construídas
- (3) Ler projectos.

Pela nossa parte temos variado as propostas, desde as curtas interrogações sobre “uma coisa” que aprendi na escola de arquitectura⁹⁵, as medidas de um campo de futebol ou os dois lados da planta de uma torre das aulas na FAUP, até associações em corte, do panteão de Roma com Hagia Sophia, das plantas de vila Savoye, pavilhão de Barcelona e Fallingwater, culminando, evidentemente, com as mais extensivas indagações dimensionais, tipológicas e construtivas do estudo de caso obrigatório.

Achamos pertinente lembrar que é um erro metodológico sujeitar as obras a conceitos prévios (ou limitar o seu estudo à verificação desta ou daquela qualidade observada por outrem) e demonstrar que se trata de uma das diferenças entre as ciências e as artes.

Damos como exemplos de leitura crítica de uma obra através de outra obra: Os quadros “Las meninas”, de Velasquez e Picasso, e o texto “las meninas” de Foucault⁹⁶. Os dois autores que trabalham o quadro de Velasquez analisam-no profunda e detalhadamente mas cada um através dos seus próprios meios expressivos, daí resultando novas criações mas não replicações.

Os Dois projetos de Álvaro Siza para a Avenida Afonso Henriques no Porto 1967-2001 demonstram que, um só autor lê e interpreta um mesmo local de maneira diferente porque, embora física e urbanisticamente não tenha

⁹² NORBERG-SCHULZ Christian, *Existence, Space & Architecture*, Studio Vista London, 1971 : 13

⁹³ Jean Piaget, *The Child’s construction of Reality*, 1955 apud NORBERG-SCHULZ (1971) : 17

⁹⁴ GREGOTTI, Vittorio. *Sulle orme di Palladio, ragioni e pratica dell’architettura*. Laterza 2000, prima edizione: 106-118

⁹⁵ Antes sem enunciado formal, na última edição mereceu um diapositivo. Aula 3_6/10/2015 “don’t write about yourselves, just write on one thing you learned” com 8 pontos que se incluem na quarta parte do relatório.

⁹⁶ FOUCAULT Michel[1966]. *As palavras e as coisas*. Edições 70, 1988:39-71

sofrido alterações significativas, mudaram as circunstâncias e as referências culturais não só do local, mas do próprio autor.

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

FRAMPTON Kenneth. *Álvaro Siza tutte le opere*.

FRAMPTON Kenneth. *Le Corbusier, architect of the twentieth century*.

GREGOTTI Vittorio. *Sulle orme di Palladio, ragioni e pratica dell'architettura*.

GREGOTTI Vittorio. *L'architettura del realismo critico*.

RIEGL Alois [1893]. *Problemas de estilo*.

SIZA Álvaro, Campos Morais. *01 Textos*.

7.6 A ESCRITA DOS ARQUITECTOS, AS PALAVRAS DA ARQUITECTURA.

Qualidades a observar na escrita do arquitecto: objectividade, simplicidade e economia das palavras. Em primeiro lugar, são poucas mas indispensáveis.

O edifício da Faculdade implantou-se segundo um traçado de notável clareza e classicismo. O arquitecto forneceu expressamente para esta operação, uma planta cotada na escala de 1/100 e duas folhas dactilografadas contendo regras de implantação. São dadas 26 instruções, localizando 18 pontos da obra. Neste documento é referida 27 vezes a palavra fachada, 18 vezes alinhamento, 12 vezes paralela, 11 vezes perpendicular. As análises, podem ser Imperceptíveis e, muitas vezes, só para alguns instrutivas, mas sempre serão necessárias à confirmação de um diagnóstico prévio. Tudo, nesta obra, é educativo - instrumentos, métodos, resultados. Se, para a instalação de grandes quantidades da construção, quatro instruções apenas foram necessárias e suficientes, já as regras expressas para a concretização das pequenas partes são minuciosas. (FONSECA, 2003)⁹⁷

Uma lição dedicada ao assunto já se chamou **as palavras** e foi iniciada pela poesia de Eugénio de Andrade⁹⁸ com esse título porque são os poetas os artífices da síntese num menor número de palavras, e também porque este junta à escrita primordial a organização espacial da folha de papel, tornando-a arquitectónica portanto.

O poema em si, são 58 palavras das quais 13 são substantivos, 12 adjectivos, 9 verbos e 24 Artigos, Proposições, Advérbios, Pronomes. Ainda não contamos os sinais de pontuação e, portanto, recorrendo ao computador, obtivemos o total de 320 caracteres.

⁹⁷ FONSECA Teresa Pires da, "A construção da nova faculdade de arquitectura da universidade do porto 1985-1998" em SIZA Álvaro et al *O Edifício da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto - Percursos do Projecto*. Edições FAUP 2003 :43-56 .

⁹⁸ EUGÉNIO DE ANDRADE, [1958?] *Coração do dia*. Mar de Setembro Limiar, 1977:18-19

EUGÊNIO DE ANDRADE AS PALAVRAS				
Análise Morfológica				
	13 Substantivos	12 Adjectivos	9 Verbos	24 Diversos
<i>São como um cristal, as palavras.</i>	cristal		São	como um
<i>Algumas, um punhal, um incêndio.</i>	palavras			as
<i>Outras, orvalho apenas.</i>	punhal			Algumas um
	incêndio			um
	orvalho			Outras
				apenas.
<i>Secretas vêm, cheias de memória.</i>	memória	Secretas cheias	vêm	de
<i>Inseguras navegam: barcos ou beijos, as águas estremeceem.</i>		Inseguras	navegam	
	barcos beijos águas		estremeceem	ou as
<i>Desamparadas, inocentes, leves.</i>		Desamparadas inocentes		
<i>Tecidas são de luz e são a noite.</i>		leves		
<i>E mesmo pálidas verdes paraísos lembram ainda.</i>	luz	Tecidas	são	de
	noite.		são	e a
		pálidas		E mesmo
	paraísos verdes		lembram	ainda
<i>Quem as escuta? Quem as recolhe, assim, cruéis, desfeitas, nas suas conchas puras?</i>			escuta	Quem as Quem
			recolhe	as assim
		cruéis, desfeitas		
	conchas puras			nas suas

Eugénio de Andrade [1958] As palavras, em *Coração do dia. Mar de Setembro* Limiar, 1977:18-19

Com frequência e em plena aula de Teoria, se elabora segundo este exemplo, ora sobre um texto ora sobre uma planta de uma parte de cidade (a que se associam fotos aéreas ou a partir do chão, ou ainda esquiços de um autor) em que cada elemento é analisado morfológicamente para se demonstrar que não há dados negligenciáveis porque o menor dos sinais, indevidamente aplicado pode alterar negativa e positivamente um texto, tal como uma rua.

Também temos evocado Jean Paul Sartre de *Les mots*, formidável livro com duas palavras para dois capítulos apenas: *Ler* e *Escrever* com 107 páginas o primeiro e 98 o segundo⁹⁹. Quando se mostram nesta aula é na fórmula “Ler” e “Escrever + Desenhar” porque desenhar é escrever arquitectura também. (A análise morfológica e outras), ou seja, *Ler* é afinal a base para a criação e precisa ser intensamente praticada até se tornar instintiva, e portanto, criadora.

Consideramos formativa a leitura sistemática de diversas memórias descritivas de Álvaro Siza dispersas por publicações e de várias épocas da sua carreira.

Memória descritiva de Biblioteca da Universidade de Aveiro

Memória descritiva de Igreja de Santa Maria, Marco de Canavezes

Memória descritiva de Centro Galego de Arte Contemporânea

Salientamos a Ordem, Estrutura, Teoria, Distribuição e Construção dos textos:

- (1) A constância da estrutura do texto em pontos;
- (2) A posição ocupada nessa estrutura pelas matérias;

⁹⁹ SARTRE Jean Paul [1964 *Les mots*]. *As palavras*. Bertrand, 1979. “É o olhar implacável do homem de sessenta anos que vai perscrutando e reduzindo a migalhas o mundo do suposto angelismo da sua infância (...) esta autobiografia é sobretudo uma acusação: o grande defeito da sua infância foi, na opinião de Sartre, a facilidade e até a gratuidade de uma existência toda de palavras, mas desprovida dos problemas que o ajudariam a encontrar o seu lugar no mundo” Texto da Contracapa, s/autor (provavelmente Fernanda Botelho que traduziu com J. Guinsburg para a Bertrand)

- (3) O destaque sistemático de um ponto, apenas, mas variável, em cada caso que denuncia o problema ou conceito dominante da obra;
- (4) A obra é, sistematicamente, o sujeito das frases que são enunciadas;
- (5) Os verbos são conjugados no presente.

Comparamos os textos que são elaborados por teóricos e críticos sobre as mesmas obras, não escritos com as mesmas qualidades e com níveis variáveis de objectividade, sendo Frampton¹⁰⁰ o mais próximo. Por esta razão temos proposto a sua leitura de Le Corbusier, designadamente a dedicada à Vila Savoye comparando-a com o texto “A Villa Savoye revisitada” de Álvaro Siza¹⁰¹, que neste caso, elabora sobre a obra de outro arquitecto.

As cartas que Frank Lloyd Wright escreveu aos seus “aprentices” são excelentes exemplos da escrita não só de arquitecto para outros (arquitectos e colaboradores) como são pedagógicas em muitos sentidos, desde a observação e desenho rigorosos à delimitação dos assuntos que se partilham com o cliente ou outros interlocutores. Sentimentos, emoções, naturais entre familiares, amigos e colegas, não cabem na frase que trata de arquitectura – esta toma modalidade técnica, económica, precisa, instrutiva e invariavelmente construtiva. Constatamos que estes escritos de Wright já nos interessam há décadas, tendo começado a traduzi-los em 1991.¹⁰² No sentido de alargarmos esta modalidade (as biografias) de cultura arquitectónica (e não só da nossa disciplina) passámos a integrar Mies *Uma biografia crítica* (SCHULZE, 1985) e Aalto *nas suas próprias palavras* (SCHILDT, 1997) continuando a remeter também para Venturi (1996) e Siza (2009).

Outra modalidade de desenvolvimento desta matéria¹⁰³ pode ser *poesia e prosa em arquitectura*, expressão literalmente escrita por Zevi *in Nuce* mas também expressa por Mies van der Rohe (Peter Carter apud SPARETH, 1985). É claro que neste “modo” já estamos no domínio da evolução e até educação da linguagem e menos no sentido restrito das palavras (puras e duras) da primeira versão.

Desenvolvem-se nesta segunda hipótese de trabalho, alguns textos de Le Corbusier (Modulor) e Peter Zumthor (Atmosferas), unidos pela música, salientando uma espécie de sensibilidade matemática na escolha da palavra. Uma frase sobre a música de Igor Stravinsky está presente no escritório de Peter Zumthor:

“Escala diatónica radical,
escalada rítmica poderosa e diferenciada,
evidência da linha melódica,
clareza e rudeza das harmonias,
um radiar cortante das tonalidades, por fim

¹⁰⁰ FRAMPTON, Keneth. “Villa Savoye, Poissy, France 1928-31”. *Le Corbusier, Architect of the twentieth Century*. Harry Abrams, Inc. Publishers, New York. 2002; 4.38-4.53 Fotografias de Villa Savoye e Maison La Roche por Ana Carolina Coelho, A Cor na obra de Le Corbusier, ed. de autor e FAUP 2008.

¹⁰¹ SIZA Álvaro, Campos Morais. *01 Textos*. 2009:30

¹⁰² Aula de Projecto I (2º Ano), de 23 de Maio de 1991 em FONSECA Teresa. *O Ensino de Projecto na Escola do Porto 1981-2001*. Apontamentos. FAUP 2001: 131-137; Também publicámos traduções melhoradas em PIRES DA FONSECA Teresa. “A paisagem como construção mental – concepção e expressão material do conceito de paisagem interior” em ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN: EL PAISAJE COMO ARGUMENTO. Ramos Carranza, Amadeo, Añón Abajas, Rosa María (dirs). Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). Sevilla 2009: 94-112. ISBN 978-84-7993-066-0.

¹⁰³ Aula 17, 4 de Março 2013

a simplicidade e transparência do tecido musical e a solidez da construção” André Boucourechliev¹⁰⁴

Outro exemplo, de músicos também, mas agora referido a um autor (ou entre dois grandes autores) é a apresentação categórica, em sete linhas e meia, definindo um autor, um livro e a obra (Arnold Schoenberg, *Le Style et L'idée*), feita por Pierre Boulez:

*Pela originalidade do seu ensino tal como pela acuidade da sua conversa, Schoenberg subjugou quem dele se aproximou; reunidos neste livro, as suas opiniões, os seus pontos de vista, as suas análises constituem um documento excepcional, recriando para nós todo o fascínio de um espírito que orientou a música do século XX para concepções completamente novas. Pierre Boulez, Janeiro 1977*¹⁰⁵

Não se encontra facilmente nos livros de arquitetura equivalente exactidão de vocabulário (um código instituído e partilhado ou, vice versa, cujo uso rigoroso e persistente o institucionalize) talvez porque a tradição da historiografia da arte favoreceu as artes plásticas, especialmente a pintura (Zevi, 1960).

Sabe-se que a maior parte dos arquitectos contemporâneos vêm disseminando a sua teoria cada vez mais através das entrevistas em periódicos de arquitectura, textos em catálogos¹⁰⁶ de exposição ou, até de viva voz, em conferências que agora já estão acessíveis por Internet. Por isso, interessa-nos estimular o seu estudo em paralelo com a publicação clássica em papel.

No entanto importa concentrar o estudo daquele tipo específico de documento técnico com que iniciamos este texto - As memórias *descritivas* (de Siza e por ele publicadas) – mesmo se, num ano lectivo e em inquérito pedagógico institucional (anónimo) algum estudante mais exigente as considerou ridículas.

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

FRAMPTON Kenneth. *Álvaro Siza tutte le opere*.

PFEIFFER Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright. Letters to apprentices*

SCHILDT Göran O50. *Alvar Aalto in his own words*.

SCHULZE Franz. *Mies Van der Rohe. A critical Biography*.

SIZA Álvaro. *Scritti di architettura*.

VENTURI Robert. *Iconography and electronics upon a generic architecture*.

¹⁰⁴ André Boucourechliev apud Peter ZUMTHOR. *Atmosferas*. G.G. 2006 : 21.

Desde sempre leio atentamente os textos incluídos nos discos (amplio alguns por fotocópia para sublinhar ou anotar) e nalguns programas de concerto. Secretamente, invejo os musicólogos e os músicos pela terminologia e categorias de análise das obras musicais.

¹⁰⁵ Durante o doutoramento nos anos de 1990, li e citei mais de uma vez Schoenberg. Em Bolonha, comprei o seu Tratado da Harmonia. O primeiro livro é uma escolha de escritos do músico, datados de 1909 a 1951 organizados, não cronologicamente, em 10 títulos por Leonard Stein que publicou a primeira edição em Inglês, *Style and Idea*, New York, Philosophical Library, 1950, um ano antes da morte de Schoenberg. A edição que me emprestou Manuel Dias da Fonseca é francesa, Editions Buchet / Chastel, Paris, 1977.

¹⁰⁶ Temos mostrado a nossa predilecção pelo texto de Frank O Gehry sobre o projecto de Loyola Law School, que combina, só aparentemente de modo coloquial, referências à encomenda/dono da obra, Contexto/urbano e decisão da implantação, programa escola de direito /inspiração nos foros romanos visitados. GEHRY, Frank et al. *The Architecture of Frank Gehry*. Walker Art Center, Rizzoli International NY 1986 :168-175

7.7 ARQUITECTÓNICA DOS ESPAÇOS PÚBLICOS (ESPAÇO PÚBLICO COMO CATEGORIA ARQUITECTÓNICA)

Pode dizer-se que esta questão é transversal a todas as outras, desde a análise urbana, urbanismo ou formas significantes até aos métodos de trabalho e até terminologia proposta nesta unidade curricular. De facto, precisamos de evocar permanentemente a forma construída, sendo a do chão uma das mais sensíveis de confundir-se com planos abstractos, sobretudo pela força da disseminação de representações recorrentes da cidade em termos planimétricos (LAMAS, 1989) mais ou menos, mas sempre coloridos e nas escalas do planeamento ou da gestão urbanístico - política.

Arquitetos e teóricos, próximos de nós, reflectem, com uma naturalidade exemplar, a sobreposição de projecto urbano e arquitectura, uns mais discretamente e operativamente oscilando entre as escalas da cidade/contexto e da obra (Metro do Porto, Souto Moura), outros acentuando a tragédia do divórcio entre ambos, nalguns casos apresentando simplesmente, entre os argumentos primordiais do projecto de uma obra a solução de problemas urbanísticos presentes (CGAC de Siza).

Sempre que recorremos a Kahn quanto “A rua é uma sala sem tecto” logo lhe associamos uma perspectiva do centro de Florença com a sequência dos jardins Boboli e palácio Pizzi até à Annunziata¹⁰⁷. Este desenho que mostrámos pela primeira vez na aula teórica de 1986 ainda hoje tem inspirado os trabalhos desta unidade curricular, algumas vezes com técnicas que o imitam explorando (sobretudo por grupos de estudantes) sequências urbanas de espaço público no Porto ou outras cidades. Houve, inclusivamente, realizações felizes de modelos tridimensionais muito expressivos deste tipo de leituras do espaço que ultrapassaram largamente as possibilidades (de tempo concedido à UC) mas foram entusiasticamente recebidas pelo colectivo e expostas ao público. Temos prosseguido este tipo de ensaios em vários âmbitos, quer como actividade de ensino (com criação de uma Unidade Curricular teórico-prática mais compatível com trabalho laboratorial) quer como actividade de investigação e disseminação de ambas (como voltaremos a referir mais adiante e a propósito dos exercícios.¹⁰⁸

¹⁰⁷ FANELLI Giovanni, Firenze, architettura e città, Firenze 1973 apud Scla Istituto Fotografico Editoriale, Firenze. G. Fanelli. *Brunelleschi*. Becocci editore, Firenze, 1977:24. *Continuità del Sistema urbano dalla SS. Annunziata a Pitti. Dall'alto in basso SS. Annunziata, via dei Servi, Duomo, via Calzaioli, piazza e Palazzo della Signoria, Uffizi, Corridoio Vasariano, Ponte Vecchio, Palazzo Pitti, Boboli. Nella parte alta della planimetria sono rappresentate le tre fasi principali dello sviluppo della piazza della SS. Annunziata.*

¹⁰⁸ Cunhámos de **pSm** *Portable Space Model* as maquetas de espaços públicos construídas na escala de 1/200, desdobráveis para invólucro de formato A4, em material branco desenvolvidas na disciplina de Teoria 3 T/P 2011-2012 e na disciplina de Arquitectura do Espaço Público optativa T/P desde 2012-2013 2/S a 2015-2016 1/S que temos designado de “Laboratórios pedagógicos” quando o disseminamos quer em conferências quer nas publicações. FONSECA, T. & PELAYO, R. (2014) “Contributions For an Expanded Field of Theory of Architecture” Actas de Congresso, *Architecture, Education And Society Towards a Worldwide Dialogical Revolution on Architectural Critical Education, Forum Research on Architecture*. Barcelona June -5-6, 2014; International Network: ARQUITECTONICS International Journal: Mind, Land& Society (ISSN: 1579-4431) www.arquitectonics.com, Barcelona, 20140604,2014

Paulatinamente, fomos tomando consciência de que, teórica e experimentalmente, estaríamos em condições de colocar sobre a mesa a hipótese de que “O Espaço Público é uma categoria da Arquitetura”¹⁰⁹ já que, se toda a arquitetura comparece na formação dos espaços públicos, anualmente poderíamos procurar exemplos e argumentos que nos refutem ou confirmem. É claro que o desafio se apresenta um pouco mais informado, desde logo quando lhe juntamos a necessidade de encontrar satisfeitas as condições de base e permanentes da arquitectura (solidez, utilidade e beleza, incluindo nesta, a proporção e a perfeita execução) assim como os motivos circunstanciais, históricos e sociais que lhe conferem unicidade e identidade.

Neste âmbito e como condição indispensável, propõe-se a conversão da habitual leitura da linha única que, nas escalas do urbanismo, separa uma rua ou praça dos lotes construídos, em leitura arquitectónica dessa linha que é sempre, no mínimo, dupla porque é materializada por qualquer construção e por elementos arquitectónicos tão concretos como uma porta, um muro, um degrau. Enfim, aquela “parede” com “portas e janelas” que forma a sala de Louis Kahn. Não podemos deixar de evocar Rossi, com os seus artifícios arquitectónicos e simbólicos do Teatro do Mundo e, antes dele, Miguel Ângelo com a inversão mais original e dramática dos espaços internos que são também exteriores ou vice-versa. Parece-nos natural, também, advertir para a “sala comum” do edifício da FAUP, herdeira desta tradição tão clássica e cenográfica da construção de espaços públicos.

Introduzimos, sistematicamente, um dado adicional às experiências de visita a espaços públicos e que implica a leitura dos mesmos de dentro de uma ou várias das construções que o formam (porta, janela) eventualmente, de um jardim para a rua ou a praça, adjacentes, ou seja, a inversão do ponto de vista mediado pela arquitectura.

Gostamos de combinar os exemplos mais eruditos com escritos de grande simplicidade, de autores novos ou menos conhecidos (como adiante justificaremos, o formato *de poche*) provocando, ocasionalmente, uma sugestão de referências mais sérias. Por exemplo:

*Enquadrem uma vista, não a exibam meramente
Embora uma “parede de janelas” possa parecer a melhor solução para uma vista “dramática, as
experiências mais ricas encontram-se muitas vezes em vistas que são discretamente selecionadas,
emolduradas, encerradas ou, até, negadas.
Como arquitectos, trabalhem cuidadosamente a forma, o tamanho e coloquem as janelas de tal modo
que sejam específicas para as vistas e experiências a que se dirigem. (FREDERICK,2007) ¹¹⁰*

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

BROWNLEE David B. *Louis I. Kahn: In the realm of Architecture*.
LE CORBUSIER [1937]. *Quand les cathédrales étaient blanches*.
KOOLHAAS Rem. *Delirious New York*.
SIZA A. CASTANHEIRA C., PORCU C. *As cidades de Álvaro Siza*

¹⁰⁹ FONSECA Teresa. "O Espaço Público como categoria arquitectónica, o iluminismo de hoje", em GAZZANEO, Luiz Manoel (org.), *Da Baixa Pombalina a Brasília: cidades e espacialidades*, Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2010. ISBN: 9788588341272, pp.190-200.

¹¹⁰ FREDERICK Mathew. *101 things I learned in the architecture school* The MIT Press, 2007: 34. *Frame a view, don't merely exhibit. Although a "wall of windows" might seem the best treatment for a dramatic view, richer experiences are often found in views that are discreetly selected, framed, screened, or even denied. As a designer, work to carefully shape, size and place windows such that they are specific to the views and experiences they address.*

VENTURI Robert. *Iconography and electronics upon a generic architecture*.

7.8 FORMAS SIGNIFICANTES DA HISTÓRIA DA ARQUITECTURA

O grande inspirador desta parte da matéria é o autor da História da Arquitectura Ocidental, que, sobre cada época e casos repete o seu método de observação (NOBERG-SHULZ, 1981).

Lembro-me das catedrais do passado refletindo cada uma o progresso da época em que foram construídas, conquistando o espaço com estruturas audaciosas, fachadas de uma grande beleza, ricamente decoradas.

...sabia que podia ambicionar algo mais. Não era suficiente uma obra importante e original. Devia realizar uma catedral que não precisasse de cruz nem de santos para simbolizar a Casa de Deus.

...E a projectei circular, com colunas curvas se elevando em um gesto de súplica e comunicação.

...Por outro lado não queria repetir o contraste habitual (exterior luminoso e interior na penumbra) das velhas catedrais, que evocam uma atmosfera de penitência e castigo. Preferi o contrário, para que os fiéis após ter percorrido a galeria escura experimentassem, no momento de penetrar na nave, no contraste da luz e das cores, uma sensação de paz e esperança. (NIEMEYER, 1958)¹¹¹

O material que suporta a investigação sobre *as formas significantes* evocadas é essencialmente gráfico, sublinhando o predomínio da cultura visual para a formação do arquitecto tão pertinente numa unidade curricular de projecto como de teoria. Temos uma atenção especial na variação ou combinação de instrumentos (planta, corte, alçado) e na inclusão de medidas auxiliares mesmo com eventuais escalas gráficas próprias dos desenhos, como exemplo de método de estudo e treino de *leitura dos projectos*¹¹² (GREGOTTI, 2000).

É por esta razão que nenhum livro de arquitectura por mais popular que seja a sua apresentação, pode ser bem-sucedido sem a utilização sistemática de plantas e alçados. (PEVSNER, 1943)¹¹³

Procede-se a uma leitura alargada em termos geográficos e históricos, de Formas Significantes porque exprimiram os valores das sociedades, incluindo capacidades técnicas e manifestação estética além de organização espacial. Do Egípto Antigo e das culturas Pré-Colombianas, da Grécia e Roma às formas modernas mais orgânicas ou mais ortogonais, transferem-se formas geométricas, interpretam-se sistemas de medida, comparam-se situações construtivas e identificam-se estilos e linguagens epocais ou autorais. Pirâmides, Cubos, Esferas, Cilindros isolados ou articulados, exteriores ou interiores continuamente têm dado origem a construções simbólicas de cultura e de inovação técnica, umas vezes literalmente e em estado quase puro, outras vezes distorcidas, expandidas ou até explodidas, pesadas ou como levíssimas estruturas. Mostram-se plantas de cidades que se implantaram em colinas formando acrópoles e outras de planalto, conforme as sensibilidades, os deuses, a razão e os poderes.

Desenvolve-se a formulação de "promenade architecturale", enquanto investimento da história no projecto, neste caso recolhida na Grécia por Le Corbusier em múltiplos projectos e também recriada por Álvaro Siza no

¹¹¹ ISCTE-Arquitectura e Urbanismo. *Catálogo Oscar Niemeyer* 2001

¹¹² GREGOTTI, Vittorio. *Sulle orme di Palladio, ragioni e pratica dell'architettura*. Lattes 2000, prima edizione: 106-118

¹¹³ PEVSNER, Nikolaus [1943] *Perspectiva da arquitectura europeia*. Ulisseia, Lisboa 1963:26

edifício da FAUP e em muitas outras obras. Também se comparam as plantas da Vila Adriana em Tivoli e a da FAUP para descobrir soluções comuns de problemas geométricos idênticos. Relacionar a Avenida dos Mortos de Teotihuacán com o corredor do piso zero da FAUP é provavelmente pouco óbvio, mas útil para demonstrar que a aceleração da perspectiva é um artifício de projecto muito raramente desenvolvido por arquitectos contemporâneos mas com resultados maravilhosos.

Introduz-se também a leitura comparada de desenhos de edifícios nunca construídos, ou reconstruídos e até destruídos como, por exemplo, o Palácio de Diocleciano, e obras novas como os Laboratórios Médicos Richards em Filadélfia de Louis Kahn.

Propomos a leitura de duas Formas Significantes do mesmo autor (Louis Kahn), com um programa análogo (Museu), construídas a poucos metros de distância (Yale) mas mediadas por três décadas de história da arquitectura. Nelas observa-se actualização técnica, revisão de critérios e da expressão de temas de arquitectura. Analisando detalhadamente o tema da "entrada" em ambos os casos, mostra-se a revisão crítica do conceito de "vazio majestático" associado a "monumento" ou edifício institucional.

Nem sempre são grandes equipamentos ou até monumentais, os casos de Formas Significantes que tratamos. Se pensarmos no Pavilhão alemão na Feira Universal de Barcelona de Mies van der Rohe (1929), ou no Pavilhão de Ténis da Quinta da Conceição de Fernando Távora (1956-1960) são casos incontornáveis da história da arquitectura contemporânea e das biografias dos seus autores. Siza e Gehry também integram este grupo por pequenas obras.

O novo pavilhão [Carlos Ramos] de Siza foi internacionalmente divulgado pela revista Domus¹¹⁴, em Janeiro de 1987 a par de um complexo também universitário em Irvine, de Frank O.Gehry analisados por Venezia e Lampugnani. Relacionar respostas formais diferentes dadas a um tema comum em geografias físicas e culturais distintas por personalidades únicas, é obrigação do ensino de Arquitectura.
(FONSECA, 2003)¹¹⁵

A variação de exemplos tem-nos feito evocar outros como, Óscar Niemeyer em Brasília (1960)
Hans Scharoun em Berlim. Filarmónica (1957 – 63), Biblioteca (1964 – 79)¹¹⁶
Alcino Soutinho, Câmara de Matosinhos (1987)

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:
DOMÍNGUEZ Luis Ángel. *Alvar Aalto, Una Arquitectura Dialógica*
JENKS C., BAIRD G. *El significado en Arquitectura*,
MONEO Rafael. *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*.
NORBERG-SCHULZ Christian. *Architettura occidentale*.
KOOLHAAS Rem. *Conversations with students*.

7.9 PRINCÍPIOS DA ARQUITECTURA

¹¹⁴ Domus 679, Janeiro 1987

¹¹⁵ FONSECA Teresa apud SIZA Álvaro et al *O Edifício da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto - Percursos do Projecto*. Edições FAUP 2003

¹¹⁶GEIST J. Friedrich, KÜRVERS Klaus, RAUSCH Dieter. *Hans Scharoun, Chronik zu Leben und Werk*. Akademie der Künste, Berlin, 1993; JONES Peter Blundell. *Hans Scharoun — Eine Monographie*, Stuttgart 1980

Início este texto com a interrogação que faço sempre que preparo a aula e que ficava esquecida entre as notas que alinhei para aqui tratar: Esta matéria deverá ter figuras ou só palavras?

A evolução e actualização de princípios a critérios ou simples pontos de apoio para a prática e a crítica de Arquitectura sempre esteve presente nos livros de Teoria da Arquitectura. Nos primeiros apresentava-se sempre no *Primeiro Livro*.

A dificuldade actual de praticar a objectividade reside no abandono de critérios estáveis ou consolidados e na emergência de outros que não têm origem na focagem da arquitectura enquanto obra mas antes nela enquanto *evento*. Creio estar próxima de Gregotti¹¹⁷ nesta constatação mas também, como intrinsecamente optimista, observo a cíclica recriação dos conceitos fundamentais mais como reflexo das derivas discursivas do que da consistência das práticas. Nestas tem-se mantido, ora uma extraordinária persistência das qualidades fundamentais que garantem a inscrição da obra na Arquitectura, ora um debate genuíno e aberto em torno da ética e do contrato social que são implicados no fazer ou ensinar. Observam-se, então, ambos os âmbitos que requerem valores referenciais, naturalmente privilegiando o primeiro porque, é para ele que convergem os últimos: focando a obra, descobrem-se os valores que lhe deram origem.

Nesta unidade curricular não tem pertinência a abordagem extensiva dos tratados de arquitectura, ou a qualquer deles em especial, porque se trata de matéria com cabimento pleno nas unidades curriculares de História da Arquitectura, sobretudo a do período Moderno.

Aqui procuramos desenvolver uma das questões fundamentais da investigação em arquitectura (tanto teórica como prática) e que é a necessidade de criação de referenciais descritivos (e naturalmente críticos) da arquitectura, evidenciada como constante ao longo da história. Também sem querermos tornar o tema fastidioso, gostamos de atribuir-lhe alguma “solenidade” iniciática, (como anunciámos atrás) de que se trata da Instituição Arquitectura, escrita em livros através de Princípios, em *textos fundadores* (CHOAY).

Sempre incluímos pelo menos uma sessão com “o jogo dos tratados”:

- (1) As palavras-chave, em português e no grego, mostram-se como se fossem “mágicas” em modo “abre-te Sésamo”, com as minhas traduções muito livres de Perault: Ordem *taxis* Vitrúvio Disposição *diathesis*. Proporção *eurhythmia*. Beleza *thematismos*. Distribuição *oeconomia*. (L.I - cap.II. VITRÚVIO/PERRAULT, 1684)
- (2) A Estrutura dos textos de *De Architectura* e *De Re Aedificatoria* apresentada segundo Pere Hereu Payet ¹¹⁸ é sempre um apoio precioso para este meu ensino e contrasta pelo rigor disciplinado com as minhas liberdades

¹¹⁷ GREGOTTI Vittorio. *Architettura, Tecnica, Finalità*. Laterza 2002: 85-89

¹¹⁸ HEREU PAYET Pere. *Teoria de l'arquitectura. L'ordre i l'ornament*. Barcelona, Edicions UPC 1998. “Recolha das Lições da Disciplina de Composição II na ETSAB. Abarca o período compreendido entre o Renascimento e o final do século XIX ou início do século XX.” <http://www.upc.es/edicions/index.html> Comecei em 2003 a traduzir uma versão catalã trazida por um antigo aluno da FAUP que em Barcelona fez o seu ano de mobilidade e que veio entusiasmadíssimo com o seu estudo. Transformei a tradução num exercício diário, de paciência mas muito compensador pela clareza e exaustividade do programa. (Só cheguei a Palladio e decidi deixar para a minha velhice o prosseguimento da tarefa).

- (3) A revisão de resumos de alunos sobre algum dos textos clássicos é quase sempre oportunidade da descoberta de novos meios de acesso à informação como da correcção de erros académicos sobre o seu uso.

Por várias razões (também pessoais mas não só) elegemos o tradutor intérprete do século XVII para Vitruvius, dedicado “Au Roi” e não ao imperador, em língua francesa¹¹⁹ e não italiana ou portuguesa¹²⁰, em edição económica em vez de pergaminho ou papel brilhante.

A preferência recaiu num teórico e crítico de grande fôlego, um tradutor livre em vez de outro especialmente escrupuloso em línguas mortas. É um hábito saudável, o de procurar edições populares das grandes obras da cultura, se possível *de poche*¹²¹. Daí que, não só Vitruvius mas também Alberti, Palladio, Serlio, alguns em várias versões, e até um *Traité Élémentaire D’Architecture... dessiné et mis en ordre par Pierre Esquié (1897)*¹²², se encontrem na nossa estante muito gastos, usados e anotados, em espanhol, francês ou inglês (estes da Dover, *paperback*) e o único em português, de Justino Maciel, quase imaculado. Para estudo da versão portuguesa de Alberti, temos sugerido a Biblioteca da FAUP.

Em suma, Vitruvius por Perrault é um imediato desafio à interrogação: afinal, são três ou cinco, ou sete, os princípios? As respostas não estão no corpo do texto (a tradução) mas sim nas formidáveis notas do intérprete, onde se veem já presentes os avanços construtivos, a divulgação de obras, a circulação da ciência com a colocação de dúvidas sobre algumas coisas. No entanto, a tradução do texto primordial de Vitruvius está em Perrault e este afirma-a categoricamente, colocando-se sempre no pé-de-página ou nas laterais, sem lhe diminuir àquela o tamanho da letra. Estes detalhes não são de somenos importância, dão espessura (e autoridade) ao intérprete.

Reconhecendo que “princípios” são sempre subjectivos e invariavelmente, também, com propósito de universalidade e intenção (ambição) construtiva (de teoria ou de prática), identificados pelo nome do autor, outras vezes um tradutor que se fez notar, associado ou não ao primeiro, achamos importante mostrar que a história da teoria da arquitectura oferece inúmeros conjuntos de conceitos a que a que está sempre sujeita a arquitectura, o seu fazer, a sua interpretação.

A inclusão precoce no nosso programa de Ruskin e as *Sete lâmpadas da Arquitectura (1849 e 1880)* visou especialmente a exploração do género de texto subjectivo, em que se entretecem explícitas crenças pessoais com juízos éticos, estéticos e técnicos, absolutamente presididos pela Arquitectura, entidade instalada no mais alto nível, uma Fé tão exigente de Sacrifício, Verdade, Força e Obediência como compensada pela Beleza, Vida e Memória.

¹¹⁹ Embora com conhecimento da sua existência até hoje não temos conseguido obter um exemplar completo de RUA Maria Helena. Os dez livros de Arquitectura de Vitruvius. ISTE, Lisboa 1998

¹²⁰ Por vezes temos procurado MACIEL, M. Justino IST Press 2006 para revisão das palavras gregas e latinas, ou até comparação de traduções, preferindo quase sempre retornar ao ponto de partida com Perrault.

¹²¹ Gilles Deleuze também afirma esta preferência pelo livro *de poche* que se transporta e lê em qualquer sítio, tão contrastante com a natureza admirável de Michel Foucault, o investigador incansável mas solitário e em arquivos.

¹²² A data não consta do meu exemplar. O título completo : *Traité élémentaire d’architecture, comprenant l’étude complète des cinq ordres, le tracé des ombres et les premiers principes de construction; ouvrage divisé en soixante-seize planches, dessiné et mis en ordre par Pierre Esquié.* Gravé par Strasmann <https://ttu-ir.tdl.org/ttu-ir/handle/2346/58754> acedido em 14/04/2017

As leituras de Ruskin que nos têm chegado de estudantes, inteligentes mas nem sempre acutilantes (associando, por exemplo, memória a património), tendem a perder-se na forma do discurso (quando não a reproduzi-lo sob a forma de “deveres” do arquitecto) em vez de focarem o objecto, acabam por negligenciá-lo, portanto. Temos sido levados a crer que a nossa preferência por este livro tenha origem na nossa edição francesa *du Seuil*, primorosa e moderna (com destaque dos aforismos na banda lateral) e que inclui um texto magnífico de Marcel Proust sobre John Ruskin. As edições banalizadas na língua inglesa (já em livre circulação electrónica) usadas pelos estudantes têm tornado fastidiosa a leitura e portanto tão improdutivo que poderá não ser a opção ajustada a um segundo ciclo de estudos.

Curiosamente, embora mais positivos, nos resultados de leitura a partir de *Experiencing architecture* de Rasmussen¹²³, até identificados e seguidos meticulosamente quanto aos aspectos da Arquitectura concreta como Cheios e Vazios, Massa e Leveza, Arquitectura de planos, Ritmo, Escala e Proporções, Texturas e Materiais, Contraste entre luz e sombra, Cor e Som na arquitectura, não tem sido evidente a capacidade de elaboração própria a partir ou com eles, por exemplo, nos estudos de caso. Estabelecimento de relações com Zevi, coincidente e pioneiro em tantos dos temas do autor dinamarquês, são ainda raros entre estudantes do mestrado e, provavelmente, traduzem expectativa excessiva do docente. Ou seja, a articulação dos conceitos quer com a prática quer com as obras contemporâneas, e mesmo entre autores e títulos do mesmo programa, permanece ainda no estado de possibilidade, suscitando a interrogação fundamental: Há princípios? São necessários?

No nosso tempo, aquele propósito de universalidade apresenta-se mesmo, em aparência, contradito por algum autor afirmativamente subjectivo, pessoal e intransmissível mas, afinal, cuidadosamente publicado, o que instala no leitor (sobretudo no jovem arquitecto) uma mítica impressão de certezas (ZUMTHOR, 2006). Os conceitos de proporção e beleza, por exemplo, nas práticas e crítica de actualidade têm-se tornado especialmente evidentes em Siza (2009) e Zumthor (2006). Ora, olhando para a estatura destes mestres contemporâneos, não deixamos de considerar ainda pertinente a articulação dos “velhos” com os “novos” teóricos, quando elaboram as coisas que “lhes interessam” ou “que os tocam” na expectativa de que aqueles que estamos a formar prossigam o apuro da sensibilidade e descubram também o que os “comove” na arquitectura.

Também mostramos que no nosso tempo, a intenção construtiva (de pensamento ou de projecto) parece ameaçada por contra-conceitos, negações, recusas de “obediência” mas que afinal, são metafóricos e positivamente aplicáveis. (VENTURI *Oppositions*, SIZA *Ser Teórico*, Soriano *sin_tesis*)

sem_escala
sem_forma
sem_peso
sem_planta
sem_detalle
sem_gesto

¹²³ RASMUSSEN Steen Eiler. *Experiencing Architecture*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, EUA, 1977; é referenciado por estudantes na versão portuguesa, *Viver a Arquitectura*, traduzido por José Eduardo Santa-Rita, Caleidoscópio, Casal de Cambra, 2007

(SORIANO, 2004)¹²⁴

Como noutros destes nossos pontos, quando tudo à nossa volta parece confuso, focaremos um ponto seguro e a partir dele poderemos recomeçar de novo: A *ordem* poderá ser o "beginning" (KAHN) ou o "il faut un commencement" (SIZA, 2011)¹²⁵ ou "uma ideia clara" RUSKIN (1890) que "dê a ordem" ao projecto, o "partido", como uma decisão inicial que despolete o processo. Não será, certamente, uma restrita ideia de modulação ou regra que se pré-estabelecem, é mais "o modelo" ou "a utopia" imaginários. Sempre alguma forma geradora de forma, sempre um produto de *Imaginação*.

Depois, poderemos percorrer todos os outros velhos "princípios", "lâmpadas" e "pontos", e acrescentar-lhes agora a luz e os ritmos, a materialidade, as texturas e a cor, o som e o silêncio... em busca dos intérpretes que também fazem afirmações impressionantes tanto de leitura do *que nos rodeia* como da busca da *forma bonita* que numa única conferência traduzida em pouco mais de trinta páginas enunciam magistralmente uma "teoria" de 12 princípios e mais um (ZUMTHOR, 2006).

Conscientes de que os tempos de leção são reduzidos, em vez da extensão temos preferido o critério de exemplo e aprofundamento, sendo Implantação e Proporção princípios especialmente urgentes para a salvaguarda do território, intervenção na cidade contemporânea e contribuição disciplinar para a sustentabilidade do nosso pequeno planeta.¹²⁶

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

LE CORBUSIER. *Le modular*.

PERRAULT Claude; *Les dix livres d'Architecture de Vitruve - corrigés et traduits en 1684*

RASMUSSEN Steen Eiler. *Experiencing Architecture*.

RUSKIN John. *The seven lamps of architecture*

VENTURI Robert. *Iconography and electronics upon a generic architecture*.

ZEVI Bruno [1948]. *Saber ver a arquitectura*.

ZUMTHOR Peter. *Atmosferas*.

7.10 ARGUMENTOS DE ARQUITECTURA PARA O ESPAÇO PÚBLICO E EQUIPAMENTOS.

No âmbito dos instrumentos e métodos da Unidade Curricular, consagra-se aqui a revisão e construção de novos argumentos por parte dos estudantes, salientando que os temas inéditos emergem com mais frequência dos casos de estudo experimental do que da revisão de literatura mas que os

¹²⁴ SORIANO Federico. *sin_tesis*. GG. 2004

¹²⁵ Alvaro Siza - oPorto Architecture School, 25/06/2011 in Architecture Documentary - 23 Episodes. <https://www.youtube.com/watch?v=z0iEq8kNCEc> acedido em Janeiro de 2017. Alvaro Siza fala em francês nesta entrevista « Les architectes ont besoin de la géométrie (...) l'organisation d'un édifice doit être très claire (...) J'aime la lumière mais aussi la demi-lumière et l'obscurité (...) il y a un commencement, une idée une notion, une relation avec les autres edifices, une friccion, une image ... une reflection sur le project. Après ça, tout peut changer »

¹²⁶ Teresa Fonseca. "Cidades e o que fazer com elas: Geografia, História, Sociedade e Arquitectura". Comunicação como orador convidado ao 14º Congresso dos Arquitectos, Julho de 2016, Visou sob o tema "Reabilitar Cidade com Arquitectura": Saber, Fazer, Acontecer

fundamentos teóricos exigem a articulação de ambas as fontes e actividades adequadas a cada uma. Uma vez que o trabalho experimental (*o corpo em viagem*) se enquadrou já, genericamente neste programa e é objecto de tratamento mais detalhado mais adiante no apartado dos exercícios, abrevia-se aqui a sua consideração.

Convocam-se para argumentos as matérias de vários pontos do programa (Análise urbana e projecto, Formas significantes, Espaço das Instituições e Arquitectonicidade do Espaço Público) em termos de bibliografia mas sobretudo os exemplos de obras e cidades que usamos para os desenvolver, incluindo exemplos produzidos pelo próprio estudante no seu caso.

A história da arquitectura é quase invariavelmente apresentada como argumento de projecto e escolhemos outros exemplos que consideramos paradigmáticos:

James Stirling na Neue Staatsgalerie de Stuttgart 1979-1984

Louis Kahn, Biblioteca da Phillips Exter Academy (1965-1972), o pátio das Bibliotecas de Villa Adriana em Tivoli (séc. II) e também as Bibliotecas Laurenziana de Miguel Ângelo (1523-25) e da FAUP (1995). Desenvolve-se, só sob um aparente tema programático comum, a questão da genealogia das formas, o significado dos acessos, a reflexão sobre o livro e a leitura mas também sobre o silêncio, a luz, o brilho ou a cor dos materiais. Um texto de Domingos Tavares¹²⁷ sobre a Biblioteca Laurenziana é especialmente pertinente e apoia o nosso discurso.

A formulação de um tema de arquitectura

(1) De génese programática (funcionamento específico).

Analisam-se criticamente alguns programas sobretudo a partir do conceito formulado por Louis Isadore Kahn sob a expressão "to hear a sound is to see its space", através da leitura de quatro desenhos para o Fine Arts Center de Fort Wayne, Indiana (1959-73) e imagens da nossa própria visita à obra.

(2) De génese formal (elementos ou partes constituintes da obra).

A mesma obra se vê pertinente no desenvolvimento do tema "interior/exterior" ou "fachada" ou "o violino e a sua caixa" do próprio Louis Kahn. São especialmente inspiradores para este tema os casos da Filarmónica de Berlim de Hans Sharoum (1956-1963), os anfiteatros helenísticos de Prienne, Éfeso, Pérgamo e Aspendos. A actualização deste antiquíssimo tema de arquitectura desenvolveu já nova terminologia como por exemplo, referindo-se a fachadas como "a pele" do edifício ou continuando a consagrar o conceito de "caixa".

Para este tema, deve notar-se que, em cada ano foi incluído algum título na bibliografia que o trata mais ou menos directamente, de Zevi a Rasmussen, Venturi ou Zumthor.

O primeiro exemplo que demos sobre a história como argumento pode inscrever-se, naturalmente, neste grupo.

(3) De génese bibliográfica (título ou conceito, atribuído a determinado autor).

"Atmosferas" foi um exemplo que resultou especialmente sugestivo e recente. Habitualmente referido a Peter Zumthor foi encontrado como título do primeiro capítulo de *Quando as Catedrais eram brancas* de Le Corbusier (este título só foi proposto em 2016 e é dedicado ao espírito do tempo em que Corbu escreve).

¹²⁷ TAVARES Domingos. *Miguel Ângelo - A Aprendizagem da Arquitectura*. FAUP - Faculdade de Arquitectura da Universidade Porto, 2002:59-69

Numa hipótese de trabalho mais exigente criticamente, e tomado como conceito integrador, tem sido desenvolvido como “o carácter de uma obra”, enunciado por Rasmussen em *Experiencing Architecture*, também observado por Siza em *Conversas no Obradoiro* além do próprio Zumthor que, para ele faz convergir os seus 13 + 1 “ingredientes”: *A magia do real, O corpo da Arquitectura, A consonância dos materiais, O som do espaço, A temperatura do espaço, As coisas que me rodeiam, Entre a serenidade e a sedução, A tensão entre interior e exterior, Degraus da Intimidade, A luz sobre as coisas, A arquitectura como espaço envolvente, Harmonia.*

Muitos deles são autênticos ecos de Corbusier, Zevi, Rasmussen e tantos outros mas, em Zumthor aparecem convertidos em sintética versão de 44 páginas de texto + 33 figuras, de longe, a ideal para o século XXI.

Os argumentos desenvolvem-se através da articulação de dados recolhidos de fontes primárias ou secundárias mas incluem elaboração própria, de natureza não só textual mas também gráfica e técnica. Cada vez mais, a expressão gráfica se revela crítica, porque é a mais sintética para a comunicação e defesa de um conceito ou partido arquitectónico e urbano.

Em Junho de 2011, a pretexto da realização do último teste da unidade curricular e para escolha do estudante, estruturou-se um conjunto temas ou argumentos que foram enunciados e debatidos nas aulas ao longo do ano, alguns foram formulados pelos nossos convidados em aulas magistrais a quem pedimos expressamente que visassem O Espaço Público ou por nós também partilhados em conferências internacionais. Os restantes integraram exposição da matéria em geral ou formulados a partir de casos de estudantes.

- (1) Planos, Traçados e Regulamentos urbanísticos na formação do Espaço Público (CDC)
- (2) Espaço Público e esfera pública, organização do espaço e cidadania
- (3) O Espaço Público e a sedimentação da cidade (CDC)
- (4) Do “horror ao vazio” às políticas de “animação” dos Espaços Públicos (AS)
- (5) Factos e consequências da especialização dos Espaços Públicos (AS)
- (6) A construção das infraestruturas urbanas na qualificação dos Espaços Públicos (ESM)
- (7) O papel do edifício privado na arquitectura do Espaço Público (TF)
- (8) As formas dos equipamentos nas formas dos espaços públicos
- (9) O espaço público da cidade antiga na era da expansão urbana (TF)
- (10) A coesão do Espaço Público urbano e a nostalgia do campo (TF)

(AS) Álvaro Siza; (CDC) Carlos Dias Coelho; (ESM) Eduardo Souto de Moura;
(TF) Teresa Fonseca

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

O.M.A. KOOLHAAS Rem. *S,M,L,XL.*

PINTO J. Cruz. *A Caixa, Metáfora e Arquitectura.*

SIZA Álvaro. *Imaginar a evidência.*

SIZA Álvaro, Campos Morais, *01 Textos.*

VENTURI Robert. *Iconography and electronics upon a generic architecture.*

ZUMTHOR Peter. *Atmosferas.*

www.bmwguggenheimlab.org *Participatory City: 100 Urban Trends*

7.11 PRINCÍPIO, REGRA, MODELO, MEDIDA. NORMA E FORMA

A *Regra e o Modelo* de Françoise Choay inspiraram esta parte da matéria mas não fizeram parte da concepção primitiva do programa, antes foram consequência da sua evolução, ora mais dirigida ao trabalho experimental, ora mais exigente na elaboração conceptual e cremos que mais ajustada aos objetivos desta unidade curricular em 2º Ciclo de estudos.

Gostamos particularmente de evocar Choay pela clareza das definições e contrastes entre a visão analítica (as regras, os tratados) e a sintética (utópica, imaginativa), pelas derivas que nos autoriza quanto às peripécias dos métodos científicos (indutivo, dedutivo) frente à inexorabilidade da abdução em todas as artes e também quanto à naturalidade com que fazemos e depois reflectimos, para logo revemos e voltamos a fazer de outra maneira (com passagens intermitentes pela análise sistemática) repetindo gestos e corrigindo erros mais através da colocação de alternativa do que por dedução.

Concluída a obra (o projecto), o processo apresenta-se então claro e, em termos discursivos, somos finalmente capazes de o enunciar linearmente: Um e outro pressupostos (ou pontos de partida) tiveram esta e aquela solução “lógica”, “evidente”, na forma de Memória Descritiva que ensinamos, a da obra (e não a de processos ou sentimentos e emoções que eventualmente se envolveram).

Sobretudo, com Choay, é bom rever Alberti mas “preferir” More porque os exemplos de arquitectura nos vêm mais da utopia que da regra e esta, geralmente, encontra-se a partir dos exemplos criados por alguém. Estas, aparentemente superficiais, preferências são respaldadas por Donald Schön¹²⁸ mas não temos necessariamente que o colocar sobre os ombros do estudante de mestrado da FAUP, transmitindo apenas a segurança que ele nos oferece.

Se com as seis palavras do nosso título começarmos a encontrar associações (como fez Choay, por contraste) encontramos outros antípodas, por exemplo Norma e Forma, que replicam a anterior. Não são, de facto, as normas que estão na génese da forma, quando muito colaboram na sua revisão e correcção tal como não é a folha de papel de formato “normalizado” que altera uma forma desenhada, no máximo as representações dessa forma distribuem-se convenientemente no papel, subdividem-se às vezes, usam várias escalas mas a forma jamais se submete ao papel. Mais uma vez se coloca a questão das precedências e eventualmente, mas não negligenciável, a da autoria (no caso das artes).

As regras e as normas, (agora também os programas informáticos), são instrumentos de regulação e controlo mas não de criação e, além disso são sempre dependentes de um agente para, e um objecto sobre o qual, operam.

Em último lugar, porque o considerarmos principal, tratamos Princípio e Medida.

A aprendizagem da medida é, quanto a mim, o mais difícil porque exige treino e disciplina ao longo da vida e nunca está estabilizada.

¹²⁸ SCHÖN Donald [1983] *The Reflective Practitioner*, Aschgate 2007; SCHÖN Donald, *Educating the Reflective Practitioner*, John Wiley 1987. Devo o meu estudo deste autor à orientação da tese de doutoramento já concluída VIEIRA Sónia. *Crucial actions in design. Coping with critical situations, taking a lean thinking perspective*. U.DELFT, 2013. <http://hdl.handle.net/10216/69683>

A medida das dimensões físicas das coisas e espaços reais (mesmo quando procedente do palmo, do pé e polegada) é hoje cada vez rigorosa com instrumentos de precisão até limites astronomicamente grandes e pequenos.

Pelo contrário, as outras medidas, que dizem respeito à decisão sobre as quantidades de terreno, materiais e trabalho humano indispensáveis para a realização da arquitetura, são cada vez mais difíceis de aprender e de praticar, porque são fruto da solidão do juízo do arquitecto, cada vez mais vulnerabilizada pela pressão dos múltiplos agentes da cadeia de produção e mercantilização do espaço, desde a aceleração dos tempos dessa produção até à multiplicação das figuras do promotor, do especialista, do construtor.

Para tudo tenho mil apoios, mil disciplinas me acompanham fraternalmente, a não ser na solidão multiplicada de ser eu a escolher o que não posso escolher. (SIZA,1988)¹²⁹

Um outro e maior adversário desta segunda medida das coisas, a *justa medida* (que também tratamos no âmbito de “proporção”), curiosamente, não é exterior ao arquitecto. É a vaidade, ou aquilo que Siza elegantemente designa por “ansiedade pessoal”. Trata-se da perda da sensatez e discrição da intervenção do arquitecto da cidade ao território, na cidade histórica ou numa casa nova.¹³⁰ Como sabemos, este é, de facto um dos princípios mais sérios e antigos da arquitectura, a *aeconomia* que, com tanta graça, Perrault traduziu como “a atenção às faculdades do dono da obra e à comodidade do lugar, e a condução cuidadosa de uma e outra. É ter em conta o uso a que se destina a construção, a beleza que se lhe quer dar, porque são diferentes os desenhos de uma casa no campo e duma casa na cidade, se é para gente de negócios ou para gente curiosa e magnífica.”¹³¹

Creio que, na qualidade de docente, devo dizer que para a boa arquitectura bastam bons princípios humanos (éticos e estéticos) e técnicos (os fundamentos da arquitectura, nas variantes do grego e latim até às modalidades vivas que preencheram o nosso ponto 9) e que todos se desenvolvem com a teoria e a prática.

Mas na qualidade de arquitecto, deveria afirmar categoricamente (Como Matisse nos disse no início deste nosso trabalho) que, se projectar e ajudar a construir a melhor obra, não tenho porque me inquietar com o social, ele está lá.

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

LE CORBUSIER, *Le Modulor* ¹³²

ALBERTI Leon Battista. *Da arte edificatória*

CHOAY Françoise *A regra e o Modelo*

BEAUDOIN e MACHABERT, *Uma questão de medida*

FONSECA Teresa. *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto*

GOMBRICH E.H. *Norma e Forma, estudos sobre a arte da renascença*

¹²⁹ Álvaro Siza, “Materiais” em SIZA Álvaro, CASTANHEIRA Carlos. As cidades de Álvaro Siza. Figueirinhas, 2001 s/p

¹³⁰ SIZA, Álvaro Carlos Campos Morais, *01 Textos*, Civilização. Porto 2009: 323-324. *No que à História pertence, que o façam com rigor intransigente, afastando a tentação de deixar alguma assinatura por demais perceptível (...)* A casa (... é parte desse tecido essencial da cidade; a assinatura incontornável, em cada casa, é a de quem lá encontra morada.

¹³¹ PERRAULT Claude. *Les dix livres d'Architecture de Vitruve ...*Mardaga. Bruxelles 1979 :10-11

¹³² LE CORBUSIER, *Le Modulor* Vol I, chapitre 3, Ed. L'Architecture d'Aujourd'hui, 1983, 71-103

7.12 O DONO DA OBRA

“Dono da Obra” com sítio e programa, são condições precedentes relativamente ao desenvolvimento dos princípios de arquitectura que enunciámos anteriormente:

O *Dono da Obra* é o primeiro factor da arquitectura, tanto privado como público, é o promotor. O *Terreno* é o segundo, real e com limites (é propriedade). O terceiro é o *Programa*, ou *Encomenda*. A ordem não parece alterar-se até na situação de planos ou projectos urbanos a que já dedicamos um ponto deste programa – de facto, “alguém” (nominal ou institucional) decide e “encomenda” ou “manda fazer”.

A Identificação do interlocutor do arquitecto não é frequentemente debatida na escola, remetendo-se a revelação desta figura para o âmbito da formação pela Ordem Profissional. Quer se trate da encomenda pública quer na privada, esta questão radica na condição sempre pública da obra e na responsabilidade social do arquitecto. De facto, o cliente ou dono da obra, só pode construir no domínio público mediado pelo arquitecto, sendo os “deveres” muitos (e, aparente ou realmente vigiados). Esta é uma perspectiva restrita do assunto.

Temos observado, entretanto, desde os inícios da nossa actividade científica, que é um factor poderoso com reflexos no desenvolvimento da própria arquitectura. É especialmente complexo na obra institucional, porque a mobilidade das pessoas dentro das instituições não coincide com a estabilidade do vínculo do arquitecto desde um contrato até à conclusão (entrega) da obra¹³³, fazendo parte da história da arquitectura e das outras artes, desde o renascimento até à atualidade, o relacionamento entre as duas partes. Há relatos dos relacionamentos de Kahn, Venturi ou Siza com clientes (BROWNLEE, 1991; VENTURI, 1996; SIZA, 2009) e depoimentos, cada vez mais, em entrevistas publicadas em periódicos de arquitectura.

O clássico que nos tem ocorrido para este tema é Alberti.¹³⁴ Se o não incluímos formalmente no programa, a favor de Vitruvius como já justificámos, aqui tem a total pertinência. Foi, por excelência o tratadista da profissão. Giorgio Vasari (1550) trata o assunto em *Le vite de' piú eccellenti architetti, pittori, et scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri*¹³⁵ e Gombrich, em *Norma e Forma*¹³⁶, elabora sobre estas vite, com duas notas:

- (1) A um Leonardo [da Vinci] deve dar-se a oportunidade de fazer a sua contribuição, com ou sem encomenda.
- (2) Para Leonardo (...) o artista cria não para satisfazer os seus clientes mas, como ele diz, para agradar “aos primeiros pintores”, os únicos capazes de julgar a sua obra. “Aqueles que não o

¹³³ FONSECA Teresa. *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto. Tese de doutoramento*, FAUP 1996. Vol I: 27-32

¹³⁴ Leon Batista ALBERTI [1452]. *The Ten Books of Architecture - The 1755 Leoni Edition*. Dover. 1986:207

To what Sort of Persons the Architect ought to offer his Service. (...) I know not whether you ought not to wait till you are more than once importuned to be concerned. Certainly they ought to repose a free and voluntary Confidence in you, that want to make use of your Labours and Advice (...) Because your work loses of its Dignity by being done for mean Persons (...). BOOK IX-CHAP.XI

¹³⁵ O meu exemplar, em dois volumes é da edição Einaudi, Torino 1986 e 1991, Revista por Aldo Rossi e Luciano Bellosi.

¹³⁶ GOMBRICH E.H. *Norma e Forma*, Martins Fontes, São Paulo, 1990: 11

fizerem não conseguirão dar aos seus quadros o escorço, o relevo e o movimento que constituem a glória da pintura”.

Importa-nos, portanto, também a nós, avançar do sentido restrito das obrigações profissionais no sentido importantíssimo que é o da independência do arquitecto relativamente ao dono da obra, sempre que deve, em primeiro lugar, obediência à sua arte.

Outra perspectiva é a da “elaboração” da própria figura do *dono da obra* como estratégia tanto do promotor quanto do arquitecto. Tem aqui cabimento o conceito de “participação” no projecto e que não deverá ser exclusivamente atribuído aos casos do destinatário coletivo ou ao dono da obra pública, âmbito com que o termo tem sido generalizado, mas que ocorre igualmente na inter-acção com pessoas singulares no âmbito do projecto. A cultura da participação, que não é universal, já que muitos a não praticam porque acham não precisar, ou não desejam porque é dispendiosa em tempo e meios, começa na criação, por parte do arquitecto, de ocasião e de instrumentos adequados e oportunos para promover a crítica e colher informação de outros para tomar as suas decisões.

[Álvaro Siza] *Escreveu que a forma, ou “molde”, palavra que usou quando começou a ensinar como “é preciso inverter o método de trabalhar”, exige “conhecer o que se vai passar dentro dum edifício e o que se passa fora dele.”*

Também escreveu que “esse molde não depende, como é evidente, do cérebro duma só pessoa. O arquitecto é o observador atento dos problemas a resolver e das discussões que à volta desses problemas se levantam.”

Distinguiu teoria de opinião, dando primazia à primeira sem menosprezar a segunda: “Em vez de ser função duma soma de opiniões, o resultado será uma síntese de todos os contributos, depois de escrupulosamente discutida e verificada a justeza de cada um. Daí a desilusão de alguns quando não veem totalmente materializada a sua particular visão dos problemas. Desilusão que pode levar ao malogro a mais bem-intencionada das intenções.” (FONSECA,2011)¹³⁷

Na década de 1970 desenvolveu-se em Portugal um Serviço Ambulatório de Apoio Local (o SAAL) que consistiu na formação de brigadas técnicas (de arquitectos e outros especialistas) cuja intervenção se destinava ao projecto e apoio legal para a construção e reabilitação das habitações em áreas urbanas degradadas, visando o realojamento nos mesmos locais das populações residentes desde que constituídas em Associação ou Cooperativa. Tratou-se, por um lado, de um movimento de grande dimensão e projecção internacional¹³⁸ (conquanto de curta duração e de relativamente escassa produção construída), por outro lado revestiu-se de extremo experimentalismo e inovação no âmbito dos métodos de trabalho ente técnicos e população em torno do projecto da habitação cuja finalidade era a de facilitar a cada associação e aos seus moradores instrumentos técnicos e conceitos acessíveis para debaterem as soluções arquitectónicas que se adequavam às necessidades e desejos daqueles e não outros – porque cada situação tinha local e circunstâncias específicas. Mesmo dentro da mesma cidade, cada operação adquiria a sua identidade porque os protagonistas –

¹³⁷ FONSECA Teresa, Discurso de Apresentação do Professor Doutor Álvaro Siza Vieira, por ocasião da Aula Magistral de Teoria 3, no Auditório Fernando Távora da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, no dia 14 de Abril de 2011. Todas as citações pertencem ao texto “A propósito do Edifício”, 1963, em SIZA, Álvaro, *01 Textos*, Civilização Editora, Porto 2009: 15 -16

¹³⁸ L’ARCHITECTURE D’AUJOURDD’HUI, 185 Mai/Juin 1976 ; CASABELLA, 419, Novembre 1976.

moradores e técnicos – eram outros, tal como os terrenos e construções pré-existentes.¹³⁹

A revisita do processo SAAL em sede de investigação recente tem-nos mostrado renovado interesse para fenómenos da mesma época noutras realidades geográficas (América Latina e John Turner) e também para experiências actuais, inclusive na FAUP, levadas a cabo por jovens mestrandos que temos tido oportunidade de orientar, envolvendo novas modalidades de participação e também mediadores e parceiros emergentes.¹⁴⁰

No século XXI, a questão da participação dos cidadãos na discussão urbana está hoje colocada em moldes muito mais amplificados (da era da comunicação de massas ou *mass media* já se passou para a das *redes sociais*) e da circunscrição temática (a questão da casa) passou a cobrir toda a espécie de problemáticas políticas, sociais ou culturais e, só eventualmente, urbanísticas e arquitectónicas.

Acompanhando esta condição actual, foi incluída desde 2014, na bibliografia da unidade curricular, a sede e conteúdos de Participatory City, BMW Guggenheim Lab. “100 Urban Trends: A Glossary of Ideas from the BMW Guggenheim Lab”.

<http://www.bmwguggenheimlab.org/100urbantrends/#!/new-york-city>. Um exemplo muito positivo de revisão desta “literatura” apresenta-se em Anexos. Escolheu-se um estudante português da FAUP mas houve excelentes trabalhos realizados por estrangeiros.

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

ALBERTI Leon Battista. *Da arte edificatória*.

BROWNLEE David B. et al.. *Louis I. Kahn: In the realm of Architecture*.

FONSECA Teresa. *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto*.

GOMBRICH E.H. *Norma e Forma, estudos sobre a arte da renascença*.

RUSKIN John. *The seven lamps of architecture*

SIZA Álvaro, Campos Morais. *01 Textos*.

VENTURI Robert. *Iconography and electronics upon a generic architecture. A view from the drafting room*.

www.bmwguggenheimlab.org *Participatory City: 100 Urban Trends*

7.13 DISTRIBUIÇÃO E PROPORÇÃO

Uma nova dimensão para a palavra Programa

Uma ampla revisão da palavra Função

O Programa como tema de composição em Arquitectura¹⁴¹

.

¹³⁹ Álvaro Siza refere-se ao SAAL e outras formas de participação em MACHABERT D, BEAUDOIN L. *Uma questão de medida*, 2009:185-202

¹⁴⁰ Margarida OLIVEIRA, *Paris-Beleville, uma experiência de participação*. FAUP 2009 (18/20); Rita Costa LOPES, *Os Yegué, Arquitectura primitiva no século XXI*. FAUP 2009 (16/20); Alda Ribeiro COELHO, *África, Arquitectura de Emergência e Sustentável*, 2008 (17/20); Maria INÊS Figueiredo COSTA, *Da cidade de Siem Reap ao novo “Royaume du Cambodge”*, 2008 (17/20); João Tiago Ferreira, *Diálogos Arquitectónicos em contexto de globalização Tunis, Jaipur, Barcelona, Kyoto*. (16/20) FAUP 2014

¹⁴¹ 1ª edição 17ª aula 2005/2006; 2ª edição (revista e aumentada) 12ª aula 2006/2007. Os exemplos que ilustraram estas edições foram “A Biblioteca” segundo Umberto Eco e Louis Kahn; “Palco” em Centro de Arte dramática (Indiana – Louis Kahn) e Estádio de Futebol (Braga – Eduardo Souto de Moura).

Aqui reflecte-se sobre a organização dos programas que dão origem a uma obra de arquitectura, em termos de Medida e Significado.¹⁴²

Os programas dos edifícios privados, públicos e das infraestruturas urbanas evoluem através do projecto, corrigem-se, enriquecem-se com o esclarecimento da forma. A partir do desenho os números de um programa (preliminar, a encomenda) exigem uma nova ponderação:

- (1) A que relaciona as partes com o conjunto.
- (2) Aquela que transforma números abstractos em formas espaciais.

O enunciado (*a encomenda*) de um programa preliminar não constitui uma figura estática, rígida ou definitiva do que virá a ser ou veio a traduzir-se na capacidade efectiva do edifício (quer em termos funcionais quer dimensionais).

Contudo e naturalmente, esse programa preliminar é indispensável para o estabelecimento do primeiro vínculo entre arquitecto e cliente (nesta fase deveremos até inverter a relação dizendo, mais ajustadamente, o vínculo entre cliente e arquitecto).

O que conduz um cliente para um arquitecto, não é indiferente: Gehry, Kahn, Venturi e Siza, representam, para um cliente, expressões, experiências, estilos diferentes, isto é, mesmo quando uma encomenda se formula em termos objectivos (“programa”) ela já contém em si e implícito o reconhecimento de variáveis que serão associadas aos factores subjectivos das pessoas envolvidas (autores, métodos, modos, tempos, etc.).

Em Kahn - *Conversas com estudantes* - encontramos um exercício proposto aos estudantes de um curso, sobre a formação de uma ideia de escola. Noutros textos, sobre o conceito de auditório (que este realizaria no Centro de Artes Dramáticas de Indiana), ficaram escritas alguma das suas mais espantosas interrogações “o auditório quer ser um ouvido, ou um violino Stradivarius?”. Também discorreu, poeticamente, sobre conventos. Em contraste, e sobre a idealização do convento de La Tourette, Le Corbusier, desenvolveu pensamento diferente. Se o primeiro discorre sobre “aspirações humanas”, o segundo desenvolve formas dos conventos e abadias que visitou ou estudou.

As *expectativas* do cliente relativamente à obra são expressas, na escolha do arquitecto, mas ainda e sobretudo na obra institucional (a maior parte dos Espaços Públicos e Equipamentos), na promoção de concursos, na contratação de júris e equipas de consultores para acompanhamento do projecto e obra. Estas figuras são conhecidas desde Brunelleschi e Neumann (TAVARES, 2003)¹⁴³.

Trata-se, portanto, a expectativa, de um facto objectivo, como é demonstrado pelo investimento de recursos humanos para a alcançar, que ultrapassa a comum e exclusiva consideração dos custos materiais. O projecto é uma operação complexa de organização do espaço, não é uma operação simples nem linear de acumulação de peças (de qualquer elenco de

¹⁴² Quando criámos este capítulo no programa encontramos múltiplos casos exemplares da interação de Louis Kahn com os seus clientes, como os diálogos e reuniões com a Academia de Exeter para o projecto da Biblioteca do campus, entre outros. Estão reunidos no título de BROWNLEE David B. / DE LONG, David G. / SCULLY, 1991 que foi proposto em Espaço Público e Formas dos Equipamentos 2004 e 2006 e, lamentavelmente verifíco que se retirou em favor de títulos inigualáveis.

¹⁴³ TAVARES Domingos. *Filipo Brunelleschi o arquitecto*. Dafne Editora, 2003; Idem, *Balthasar Neumann o último arquitecto barroco*. Dafne Editora, 2003

espaços), não é programa, é, essencialmente, *distribuição de matéria*, o “jogo magnífico dos volumes sob a luz” de Le Corbusier.

Não é soma nem divisão, é ponderação e, sobretudo, criação de hierarquias de espaço antecipando situações, consideração dimensional e espiritual de movimentos do corpo humano, individualmente ou em colectivos.

Distribuição implica orientação, conforto, prazer e segurança do corpo humano, das pessoas.

Distribuição implica *exactidão das medidas* do espaço adequadas:

À *diversidade* da natureza humana – sexo, idade, condição física;

À *diversidade* das actividades humanas e aos sentidos convocados nessas actividades (visão, tacto, ouvido,...) e ainda

À *diversidade* das emoções e comportamentos correspondentes.

Isto é, as actividades físicas e as cognitivas também, além de serem “satisfeitas” ou “permitidas” por determinadas medidas do espaço (através do cumprimento de standards normativos ou estudos de normalização) podem e devem ser promovidas, estimuladas ou prejudicadas por essas mesmas medidas.

Importa ultrapassar a “normalização”, a “padronização” das sociedades humanas, reconhecendo que a criação artística é uma obrigação social, de oferta do que pode ser novo, será talvez único, terá que será o melhor. A justificação da normalização é apenas um refúgio da mediocridade conceptual. A banalização do espaço é apenas mais uma das formas de injustiça social.

Escrevemos já por mais de uma vez sobre a grandeza intelectual dos criadores de formas de equipamentos que, para além de explicitamente servirem actividades colectivas, oferecem implícita e silenciosamente o lugar predilecto e particular para cada pessoa. O exemplo do edifício da FAUP constitui, quanto a nós, uma das maiores lições dadas por Siza aos futuros arquitectos que nesta escola se formam.

A utilização das normas, manuais, standards dimensionais, nas operações projectuais que implicam a distribuição do espaço, é legítima como meio e não como um fim.

A origem dessas referências são obras mais e menos meritórias analisadas, sistematizadas e avaliadas por pessoas com espíritos mais analíticos do que criadores, úteis, sem dúvida, mas não tão imprescindíveis quanto os que dão origem às obras que alimentam os seus estudos.

Não por acaso as normas e regulamentos tratam exclusivamente os aspectos quantitativos da matéria que forma o espaço: percentagens, distâncias, alturas e profundidades, cêrceas, largura de corredores e escadas, altura de guardas de janela e balaustradas, etc.. De facto, o seu carácter genérico ou generalizável não pode nem deve ser traduzido directa e linearmente em formas.

Estas, constituem-se apenas mediante sínteses de elementos parciais e globais. A síntese da forma é sempre um salto qualitativo provocado por resultados de operações intermédias de carácter analítico e fragmentado.

O espaço das instituições do homem, segundo Louis Kahn, tem-se convertido em encomenda de equipamentos. Em inglês usa-se mesmo a palavra no plural *facilities* como sinónimo de *instalações* escolares, desportivas, hospitalares, funerárias e muitas outras, e quase sempre está no título dos manuais (utensílios de programação e “projecto”) constituídos por cálculos de áreas e especificações técnicas dos edifícios para um determinado “fim”. Convém ressaltar esta língua, agora dita técnica, pela profusão de documentos de origem anglo-saxónica que atestam a sua vocação analítica, a

cultura especializada e também um poder de disseminação de tal grandeza que se estende hoje às medidas internacionais de reconhecimento do saber como, por exemplo, a *Web of Science*.

Os “Manuais de planificação” típicos na produção teórica das décadas de 1960 e 70¹⁴⁴ com as mais variadas finalidades normativas, recuperaram-se, até finais do séc. XX, sob a forma já de índices locais para gestão das quantidades de construção. Geralmente o esforço de planificação traduzido em fórmulas (quantidades de metros quadrados por utente e tipo de actividade) como base para a estratégia de encomenda e projecto de cada novo edifício é, afinal, um instrumento mais útil à gestão do que ao seu projecto.

A propósito das encomendas e programas definidos por “m²” ou “área”:

(...) nunca me satisfaz a redução da arquitectura a esta unidade de medida. A exclusividade escandalosa com que áreas, mais até do que os custos de construção, são factores de avaliação de edifícios (dos concursos às aquisições) reflecte a reprodução do modelo de consumo do espaço arquitectónico (tão óbvio ao nível do mercado imobiliário) contra o qual nos batemos. (FONSECA, 1996)

Ludovico Quaroni criticou a

“indiscriminada tendência para se desenvolverem as fases de programação, precisamente por se querer começar com segurança e para reduzir o projecto, ou, pelo menos, constrangê-lo a limites tão matemáticos que quase se lhe faz perder o carácter de operação cultural que sempre teve no passado e que, já só por sorte, ainda se mantém hoje”.(QUARONI,1980)¹⁴⁵

Da ciência e da arte: Fruto da especialização dos saberes, da fragmentação crescente do ensino artístico sob a pressão do “cientifismo” (que nada tem a ver com “rigor científico”), não parece fácil nem identificar a “área científica” em que se inscreveria a matéria da proporção – matemática, geometria, artes visuais – nem decidir, em consequência, o âmbito desses estudos. Proporcionar os espaços poderia, por exemplo, substituir a atenção corrente e exclusiva que é praticada sobre cálculos de áreas. Nos programas (preliminar e base) deveria esgotar-se o papel privilegiado de índices (standards) nacionais ou internacionais, aliás, de discutível fiabilidade e de duvidosa actualidade.

Portanto, no sentido oposto, o do significado dos programas, temos explorado o poder conceptual e expressivo da palavra proporção e também temos encontrado muitas observações pertinentes.

Proporção justa (adequada, conveniente) em vez de divina proporção.

“É a harmonia da ligação de todas as partes da obra que lhe dá o aspecto agradável, quando a altura responde à largura e a largura ao comprimento, de tudo tendo a justa medida.

A proporção também é a relação de toda a obra com as partes, a relação que elas têm com a ideia do todo ou com a medida duma certa parte - tal como o

¹⁴⁴ Décadas que, paradoxalmente, produziram também as grandes utopias para a cidade e a arquitectura “aérea”, “móvel”, “subterrânea”, das primeiras “green houses”, os teorias e métodos da participação de populações insolventes em assentamentos clandestinos no 3º mundo a par das filosofias sofisticadas da errância e desmantelamento da cidade tradicional europeia, a defesa do projecto urbano apoiado na morfologia urbana (e renovação do culto do século XIX) em paralelo com a emergência da obra de autor que virá a fundar o estrelato do último quartel do século XX.

¹⁴⁵ QUARONI Ludovico. *Proyectar um edificio*. XARAIT Ediciones,1980:32. apud FONSECA,1996.

corpo humano, cada parte contém em si as relações do todo”. Esta seria a Clássica Proporção *eurithmia* (Vitruvius L.I - cap.II).

Não saberemos jamais o que significariam, para este teórico (Vitruvius? Perrault?) os conceitos de tudo, justa medida, ou ainda a ideia do todo. A amplitude de interpretação concedida aos criadores de Architectura estaria, porventura, assente na sua convicção pessoal ou histórica quanto à sabedoria, sensibilidade e autoridade do arquitecto (cuja formação completa descreveu com minúcia). Não terão previsto as transformações que até aos nossos tempos sofreu o magistério, nem a divisão entre especialistas da regulamentação e praticantes do ofício, aos últimos cabendo, inclusivamente, servir àqueles, em vez de todos servirem a architectura.

De tal sorte que o próprio conceito de proporção parece ter-se extinto do nosso actual discurso arquitectónico, teórico e prático, inclusivamente no ensino.

*O dono da obra é efémero, como o uso que dela faz.
A boa architectura sobrevive a ambos, e, liberta-se, flexível, tanto mais
quanto moldada com gravidade e justa proporção.* (FONSECA,1996)

A Proporção não é um elemento de “geração” de architectura mas de controlo, uma referência no campo vastíssimo de alternativas. O Modulor também foi, como uma partitura sobre que se improvisava e transgredia, como no jazz. (SIZA apud SOMOZA,2007)¹⁴⁶

Programa e Intenção são argumentos evolutivos no projecto e ambos objecto de concepção.

Identificação da natureza do programa com a forma arquitectónica que o serve.

Distribuição do programa é uma operação complexa de composição, é organização do espaço que transcende as operações aritméticas simples (de soma ou subtracção, multiplicação ou divisão). A proporção afecta qualitativamente a organização do espaço em todas as suas dimensões. (Fonseca-96). Por proporção entende-se, além do conjunto de relações aritméticas ou geométricas praticadas sobre o desenho, a ponderação das medidas quanto ao significado que se pretende dar às partes e ao conjunto e que é designada por *justa medida*, correcta e conveniente.

*I never read a program literally. This is a circumstantial thing. (...)
The first thing that is done is the rewriting of the program.
Now this must be accompanied by something which interprets it.* (KAHN, 1969)¹⁴⁷

Se, nesta altura, nos apercebemos de que a distribuição é afinal um princípio tão importante quanto a implantação e nos interrogarmos sobre qual dos dois poderá, ou deverá, afinal, presidir à concepção, a resposta é “tanto faz”. Os estímulos para a concepção provêm de diversas direcções, variam de autor para autor e de projecto para projecto.

No caso dos equipamentos, a originalidade temática ou especificidade das suas funções suscita imediatamente uma sequência de operações de cálculo matemático (dimensões, volumes, áreas) mais ou menos abstracta.

Conforme a cultura arquitectónica do arquitecto, esse cálculo é simultaneamente evocativo de formas com função ou dimensão análoga.

¹⁴⁶ SOMOZA Manuel. *Álvaro Siza- conversas no obradoiro*. Verlibros 2007: 72

¹⁴⁷ Rice University School of Architecture [1969], *Louis I. Kahn, Conversations with students*, Princeton Architectural Press, 1998: 41.

Quanto mais vasta é a cultura arquitectónica do autor mais essa evocação é dimensional ou formal já que é do vocabulário de formas que se alimenta a linguagem arquitectónica e não das suas funções circunstanciais. As formas constituem não só realidades mais duradouras mas também memórias mais vivas e objectivas, pela sua essencialidade física, enquanto as funções são efémeras – aparecem e desaparecem.

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

BROWNLEE David B. et al. *Louis I. Kahn: In the realm of Architecture*.

FONSECA Teresa. *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto*.

PERRAULT Claude; *Les dix livres d'Architecture de Vitruve - corrigés et traduits en 1684*

7.14 DA ESCALA E DA IMPLANTAÇÃO.

Como noutros pontos desta estrutura programática, reverbera-se aqui a citação com que abrimos o tema da escrita e palavras dos arquitectos (7.6) e que visava a exatidão do vocabulário mas constitui um documento também paradigmático sobre implantação.

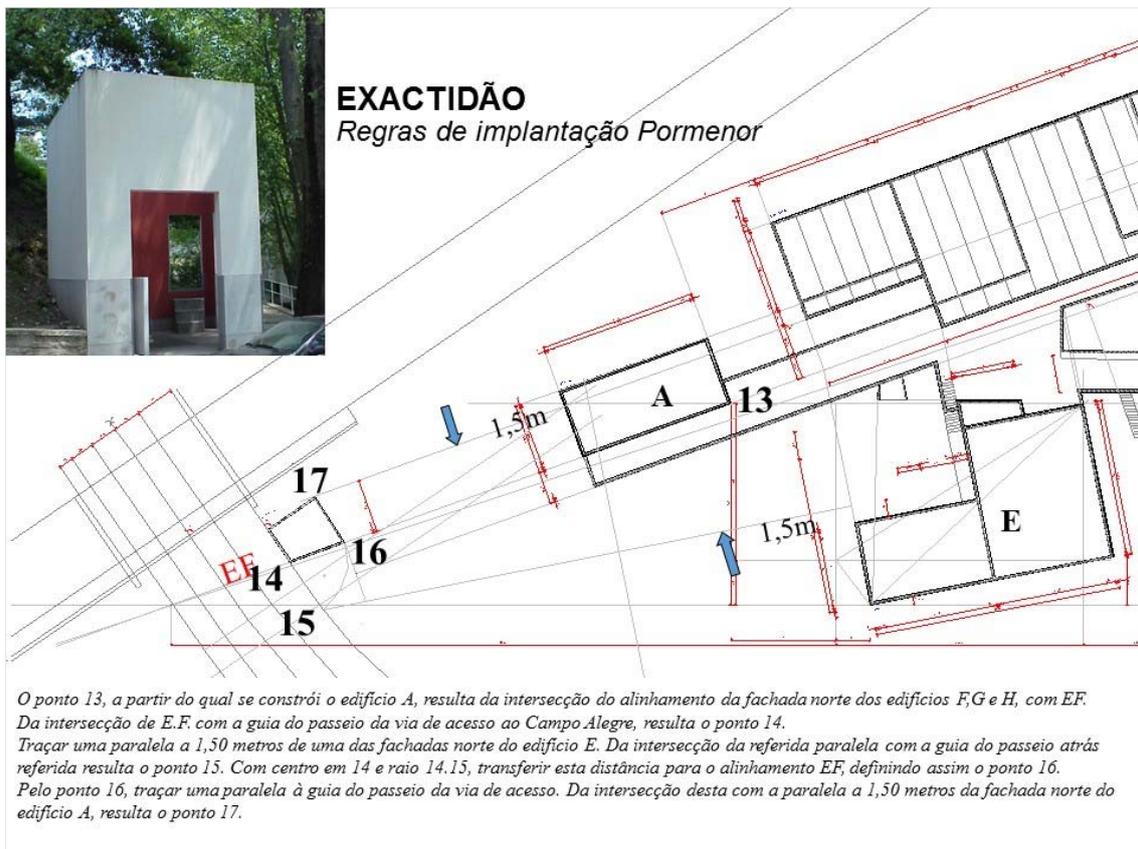


Figura 8 Elaboração própria a partir de Planta de Implantação da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, e extracto do documento Regras de Implantação, ambos de Álvaro Siza, 1989

Deixa-se aqui outra visão, articulada, de autores e conceitos. Siza e Gehry:

Lugar e Intenção

Revisitando as muitas edições da aula que criámos para esta matéria em 2002, exactamente a 9ª aula de EPFE - 16 Janeiro 2003, apercebemo-nos de que desenvolvemos um conceito a que chamámos “O ponto de

Arquimedes”¹⁴⁸ sublinhando tratar-se de “Um ponto de apoio na realidade” a partir do qual todo um conjunto de *Regras de Implantação* foi criado por Álvaro Siza em 1989 para o edifício da Faculdade de Arquitectura do Porto. Neste caso, temos afirmado, encontraram-se vários nos muros da Quinta da Póvoa, na Casa Cor-de-rosa, no Pavilhão Carlos Ramos. No mesmo âmbito e usando uma planta de implantação do Museu de Bilbao de Frank Gehry onde estabelecemos alguns traçados que revelam as intenções primordiais da forma relativamente à malha urbana, à margem do rio e à ponte vizinha, assim como a posição das diferentes massas, contradizemos a afirmação de que o museu foi fruto de uma ideia genérica sem raízes no local.¹⁴⁹

(1) Traçados

Os Traçados, a geometria, são a explicitação das intenções. Uma ideia espacial é necessariamente uma configuração geométrica.

A matéria do acto de Implantar, em arquitectura, é uma determinada quantidade de espaço. Os traçados são as instruções segundo as quais as quantidades de espaço se distribuem ou tomam posição num determinado terreno.

Os traçados resumem as decisões (partido) sobre a organização das partes no lugar relativamente ao conjunto que se pretende por elas constituído.

Figuram nos traçados as referências a elementos existentes e aos que irão existir, constituindo uma figura coerente, quer dizer, que seja perceptível e legível como um todo significante.

Os traçados constituem afinal um (o) logotipo de uma organização espacial.

A aplicação das noções de figura e fundo na análise de formas significantes importa tanto para os edifícios como para os espaços públicos. Há interdependência entre o projecto do equipamento e dos seus espaços exteriores.

A teoria da figura e fundo estabelece que o espaço que resulta da colocação das figuras deve ser tão cuidadosamente considerado com as próprias figuras. O espaço é chamado “espaço negativo” se não tem forma depois da colocação das figuras. É espaço positivo quando tem forma.(FREDERICK,2007)¹⁵⁰

(2) A implantação depende da escala e proporção

Só se implanta o que já adquiriu uma pré - forma geométrica que se consubstancia no projecto.

Cada elemento ou parte integrante de um traçado, apoia-se nele para, por sua vez, aferir as suas condições de composição e escala próprias. A definição tipológica e escalar é indissociável da condição de relação entre partes e com a totalidade.

¹⁴⁸ Muitas vezes tenho sorriso quando encontro evocado nos trabalhos de estudantes que “Siza criou o ponto de Arquimedes”, ou outras expressões semelhantes, porque, ainda há quem não conheça Arquimedes mas conhece Siza.

¹⁴⁹ A expressão “O museu fixou-se na paisagem de Bilbao como uma tenda de circo rodeada por um amontoado de caravanas” foi transcrita em 2003, sob o nome de Kurt W. Forster e poderá ter sido do catálogo do museu porque não a localizo no meu exemplar de FORSTER Kurt W. Frank O. Gehry. Ed. Cristina Bechtler, Cantz Verlag 1999, que referenciei em (FONSECA, 2001, *Apontamentos*)

¹⁵⁰ FREDERICK Mathew. *101 things I learned in the architecture school* The MIT Press, 2007: 3. *Figure – ground theory states that the space that results from placing figures should be considered as carefully as the figures themselves. Space is called negative space if it is unshaped after the placement of figures. It is positive space if it has shape.*

Se a escala é a expressão da relação entre espaços distintos, a proporção é a razão entre elementos do mesmo espaço. A escala é a resposta conveniente entre edifícios e espaços distintos; a proporção é a resposta conveniente à coerência de cada edifício ou espaço.

(3) Coerência

Distinguir desenho (projecto como antecipação) e obra corresponde a reconhecer que:

Projecto e Obra são duas realidades objectivas com âmbitos e significados próprios, susceptíveis de análises e correspondente avaliação.

A coerência de cada um reconhece-se no outro e reciprocamente.

Na pesquisa das relações de coerência entre projecto e obra ou entre a obra e os desenhos que a instruíram é possível identificar tendências e estilos, dado que *estilo* se resume à expressão formal de coerência e tendência (de uma época, de um autor).

(4) A implantação na evolução do projecto

Se para a hipótese de forma, os argumentos da implantação são predominantemente conceptuais e determinados pelas relações externas de continuidade ou contraste na integração das formas pré-existentes, de decisão escalar e tipologia, depois da investigação específica sobre a obra em si, os argumentos do diálogo com a envolvente passam já a ser materiais, concretos, dimensionados com precisão.

A obra projectada alcança então um estágio de autoridade capaz de exigir idêntica concisão no que respeita ao lugar que ocupa.

(5) Compromissos da obra com o espaço público.

A implantação não é um antecedente da obra, mas o resultado da concepção do edifício em toda a complexidade da sua definição formal e construtiva.

Nela se fixam decisões com exigências de exatidão equivalentes à do menor dos espaços interiores ou de qualquer elemento construtivo, sublinhadas pelo integral das implicações de todos estes registos na cena urbana. Tenho defendido que o desenho definitivo da implantação só pode ser o último do projeto, quando já tudo foi escrupulosamente apurado, já nada pode ser reduzido nem acrescentado, porque só então o projeto alcançou o direito de se construir, implantar-se, e a obra de apresentar-se ao Espaço Público.

Em suma: a *implantação* das obras precisa de ser respeitosa do passeio público (Alinhada? Paralela? Perpendicular?) e bem relacionada com as construções vizinhas, obedecendo-lhes se são todas excelentes ou melhorando-as com a sua presença.

Se, por acaso, não há vizinhos, mais responsabilidade há em quem primeiro marca o território, que seja segura e ponderada a posição para ser seguida no futuro. A implantação vincula um novo edifício às regras da urbanidade que o afetam de condicionamentos específicos tais como os alinhamentos, as orientações, as massas e escalas das construções envolventes cujo equilíbrio a nova obra transformará, retificando, em primeiro lugar, situações problemáticas e protagonizando o reforço de qualidades espaciais existentes que, por serem particulares e irrepetíveis, requerem soluções particularizadas e singulares.

Outro aspeto, cada vez mais urgente das implantações, é a quantidade de terreno que a obra ocupa e que, naturalmente, é o bem mais precioso no nosso pequeno planeta, por isso convém sempre ocupar o mínimo, construir cada vez menos mas melhor. Reduzir a pisada da arquitectura é urgente

(tanto como reduzir a sua estridência formal porque essa também calca noutro sentido que não cabe neste capítulo). (FONSECA, 2017)¹⁵¹

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

PERRAULT Claude; *Les dix livres d'Architecture de Vitruve - corrigés et traduits en 1684*

SIZA Álvaro. "Regras de Implantação" apud. FONSECA Teresa. *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto*.

7.15 DA RESISTÊNCIA DA OBRA.

Aqui tratamos da Solidez e da Beleza, da Economia dos Meios de Expressão, dos materiais e da perfeita execução e tudo isto incluímos no conceito de Resistência da obra (ao tempo).

A Firmitas seria a categoria vitruviana em que pretendemos fazer recair, não só a resistência física, com a selecção criteriosa de materiais e sistemas construtivos impressos na parte e no todo, mas também a qualidade plástica e estética da forma. A perfeição da execução de cada pormenor e de todos os pormenores na sua harmonia é o suporte do ilimitado encantamento e da insistente curiosidade que promovem o sentido da apropriação, antídoto eficaz contra o desgaste físico e temporal da obra.
(FONSECA, 1996)

Associamos neste conceito as tradicionais condições construtivas (a primordial solidez é hoje acrescida de dezenas de outros dados da construção, desde as instalações e redes até todos os componentes e operações complexas necessárias que visam o conforto e a economia energética) com outras propriedades da obra que, sendo do domínio imaterial determinam, contudo, a sua sobrevivência aos usos e ao tempo e que são, ou a beleza ou o significado (para a história da cultura, da técnica ou da própria civilização).

Se a economia (restrita) implica ponderação dos valores de Terra, Material e Trabalho humano tratamos também aqui da economia dos meios de expressão ou coerência formal da obra de arquitectura, atribuindo a esta a principal força de resistência ao tempo.

O texto de Fernando Távora, *Pedreiro de obra grave*¹⁵² tem-nos ajudado a sublinhar a ideia atribuída a Adolf Loos de que *o arquiteto é um pedreiro que aprendeu latim*, num sentido que pode ser visto, na moderna academia, fraturante ou, no mínimo, retrógrado. A universidade de hoje, não é mais o local de formar profissões mas de criar ou o homem universal (que terá adquirido competências para trabalhar em qualquer coisa) ou o *scholar* (que irá investigar, escrever teses, publicar artigos ou livros, eventualmente ensinar a fazer estas mesmas coisas).

No entanto, as duas expressões que acima apontamos, são de dois sábios que, não por acaso, são arquitectos e exemplares construtores que colocam,

¹⁵¹ FONSECA Teresa. "Uma língua para habitar". Comunicação ao IV Seminário Internacional da Academia de Escolas de Arquitectura e Urbanismo de Língua Portuguesa. Belo Horizonte, Brasil. Abril 2017

¹⁵² Fernando Távora ofereceu-me em 2002 uma cópia do seu texto em que incluiu uma dedicatória à minha pessoa que me tem levado a homenageá-lo, anualmente, através da sua leitura na aula dedicada a esta matéria.

segundo os interpreto, a condição primeira ou primordial a arte (de pedreiro, de construir – não me parece que sejam as “belas-artes”) e, a seguir, “os estudos”, a erudição, talvez a teoria. Mies também achava assim, quando dizia que a arquitectura começa quando dois tijolos são assentes com cuidado. São os dois tijolos e o cuidado que nos interessa tratar nesta matéria. O respeito pelos dois tijolos, ou a pedra, implica o domínio (conhecimento e o encanto que cresce com ele) do material e das técnicas que são próprias de cada um deles assim como a finalidade, o desempenho (é mais do que utilidade, é adequação, conveniência).

Convém notar que Távora dirigiu a Siza aquele elogio, num discurso de entrega de um prémio.

Também convém lembrar que Loos foi, realmente, pedreiro (fez exame em 1887) e só em 1890, aos 20 anos, entrou na Escola Técnica Superior de Dresden¹⁵³.

Vittorio Gregotti relata uma conversa que não resistiu a escutar, durante uma festa dada por Le Corbusier no Imóvel de Marselha pela ocasião da inauguração do edifício. A conversa foi entre Pablo Picasso e Fernand Léger que discutiam animadamente sobre a melhor maneira de preparar as telas pequenas e sobre certas qualidades novas de pincéis para grandes superfícies. (GREGOTTI,2002)¹⁵⁴. Segundo este autor, bons pincéis não fazem bons pintores mas discursos sobre práticas técnicas são “extraordinariamente apaixonantes em toda a tradição da arte europeia”. Também na nossa experiência de festas e outras situações de convergência de arquitectos se nos têm oferecido mais conversas sobre uma inovação construtiva ou novas possibilidades de aplicação de algum material, do que sobre linguagens, ambiguidades ou certezas na arquitectura – de facto, a construção (com erros e sucessos) é a magia das nossas conversas.

Todas estas observações e até o título com que introduzimos esta matéria tem como objectivo retificar duas visões bastante generalizadas:

- (1) Que o “conceito” do projecto é algo abstracto , esquemático, “uma ideia” (invariavelmente associada ao programa ou ao sítio) precedente da forma e tão independente da sua materialização, que haverá um “depois” a que ultimamente se chama “materialidades”.
- (2) Que o projecto evolui das fases de desenho linear, de estudo volumétrico pelo desenho e os modelos (ambas invariavelmente associados ao esquisso), para a escolha de materiais e incorporação de estruturas e instalações, concluindo com o detalhe construtivo e as medições e orçamentos.

Sabendo, embora, que as unidades curriculares de projecto são fórum do esclarecimento da coerência das decisões do projecto, com especial destaque em Projecto 4, entende-se que a questão não é do domínio da prática mas também da maior pertinência no âmbito da Teoria. Por isso importa-nos apresentar casos exemplares cuja génese conceptual reside precisamente num partido construtivo que, não só foi determinante da organização do programa mas também das proporções dos espaços internos e dos volumes, enfim, da linguagem da obra. A leitura de desenhos de alguns projectos documentados ao longo da concepção e execução da respectiva obra permite identificar os efeitos de decisões do domínio da construção que suscitaram transformações profundas da sua forma. No sentido inverso e noutros casos

¹⁵³ Roland Schachel “Nota Biográfica” em LOOS Adolf. *Ornamento Y delito y otros escritos*. GG Barcelona, 1972: 9

¹⁵⁴ GREGOTTI Vittorio. *Architettura, Tecnica, Finalità*, Laterza 2002:3; A festa foi em 1953 e Gregotti diz também que coincidiu com o IX congresso CIAM em Aix-en Provence.

também podem identificar-se poderosas contribuições do detalhe construtivo para a expressão final de obras magníficas cujos desenhos e modelos de projecto, aparentemente, não a revelavam.

Entre os exemplos que destacamos como referência específica nesta matéria colocamos

Louis Kahn: Os Laboratórios Médicos Richards em Filadélfia, O Museu Kimbel em Fort Worth Texas e Os Laboratórios Salk em La Jola, Califórnia.

Álvaro Siza: O Centro Galego de Arte Contemporânea em Santiago de Compostela, O Pavilhão de Portugal em Lisboa e a Biblioteca do Campus Universitário de Aveiro

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

BROWNLEE David B. Louis I. Kahn: In the realm of Architecture.

GREGOTTI Vittorio. Architettura, tecnica, finalità.

RUSKIN John. The seven lamps of architecture

7.16 OS MONUMENTOS.

Forma, significado e actualização do conceito de monumento. Valores colectivos da sociedade e sua representação em símbolos arquitectónicos. Valores da Arquitectura contemporânea na intervenção sobre conjuntos monumentais.

Na primeira edição do nosso trabalho “Projecto IV - Programa, conteúdos e métodos de ensino” (2001) escrevemos que “O projecto de um equipamento inscreve-se na problemática da eterna busca das pessoas pela tradução da força colectiva em símbolos.” Atribui-se a Vincent Scully (talvez no prefácio do grande catálogo de Kahn de Brownlee e de Long já amplamente referenciado neste programa). Afinal, está parcialmente neste livro mas não em Scully junto da referência a um escrito de Kahn sobre Monumentalidade.¹⁵⁵

Há duas frases que terão dado origem à nossa:

A monumentalidade surge da eterna necessidade humana de criar símbolos para os seus actos e para o seu destino, para as suas convicções religiosas e socais”.

“Os monumentos têm que satisfazer o eterno anseio do povo de transformar a sua força colectiva em símbolos” (GIEDION [1956], 1958).¹⁵⁶ Está contida no ponto 2 dos “Nove Pontos sobre Monumentalidade, Uma necessidade humana”.

Quinze anos decorridos apercebemo-nos de que foi “nossa” a apropriação e adaptação a novos contextos (programas académicos), em 2001 de Projecto 4

¹⁵⁵ Texto de Kahn sobre Monumentalidade, de 1944, referido mas não transcrito. BROENLEE:42

¹⁵⁶ GIEDION Siegfried. *Arquitectura e Comunidade*, Livros do Brasil, Lisboa, 1958:37 e 42. Usamos esta referência porque temos escrita no nosso exemplar a data de Maio de 1974 e, o mais natural é que a memória de uma leitura feita aos 19 anos seja a mais duradoura e de evocação instintiva. É claro que nos últimos anos muitas fontes electrónicas oferecem já os “*Nine Points...*” e para elas temos remetido os nossos estudantes, mesmo tendo saboreado para o presente trabalho as notas no livrinho de poche amarelado que se encosta delicadamente ao *Espace, Temps, Architecture* (o nosso “*Le grand*”, com prefácio de Gropius) do mesmo Giedion, comprado em Março de 1976.

Para “9 Points on Monumentality”

<http://www.ub.edu/escult/doctorat/html/lecturas/ser1.1.pdf> acedido em 22/05/2015

(sobre de Equipamentos) e, em 2002 de Teoria (sobre Espaço Público e Formas dos Equipamentos). Não quisemos usar abertamente o conceito de monumento (seria por timidez intelectual, ou por insuficiente consistência teórica, por não vencidos preconceitos instalados durante o curso da ESBAP prévio à Revolução de 1975 contra os monumentos “do regime”?). No entanto, cotejando os slides projectados nas aulas, constata-se que sempre foi introduzida interrogativamente a questão: “A palavra Equipamentos será causa ou consequência da desvalorização do papel dos monumentos no nosso tempo?”¹⁵⁷

Também nos interrogamos, agora, se terá sido através de Kahn que repusemos na agenda de Teoria a questão da Monumentalidade, não pela leitura do seu texto a que até hoje não acedemos, mas pelo efeito profundo da visita às suas obras, que foi de tal modo inédito relativamente à arquitectura contemporânea que fez emergir essa qualidade, como algo positivo e potente numa obra. Curiosa e paradoxalmente, não é a mesma que sentimos nas de Niemeyer em Brasília cujos programas remetem mais obviamente para a expressão dessa qualidade. Pelo contrário, Niemeyer libertou intencionalmente do vocabulário herdado da tradição neoclássica e Beaux-Arts para a expressão monumental, todas as formas que representam as variantes dos valores colectivos (do poder ao culto) desenvolvendo magistralmente outros atributos da arquitectura, sobretudo dando primazia à força plástica do plano horizontal do planalto e à desmaterialização da obra até aos limites da linha.

E procurei especular no concreto armado, nos apoios principalmente, terminando-os em ponta, finos, finíssimos, e os palácios como que apenas tocando o chão, desejoso de tê-los como que flutuando no céu do planalto. (Niemeyer, 1957)¹⁵⁸

A nossa inquietação intelectual em torno destes dois casos tão contrastantes, começou a ser desenvolvida com tal interesse que, de certo modo, a consideramos merecedora de continuação, distribuindo-se pelas seguintes hipóteses de trabalho sem uma ordem definida:

(1) *O desmantelamento do Monumento* empreendido pelas vanguardas modernas pela emergência do novo vocabulário, segundo Theo van Doesburg (1924): “A nova arquitectura tornou independente o conceito de monumental do grande e do pequeno (dado que a palavra “monumental” está deteriorada, substitui-se pela palavra “plástico”). Demonstrou que tudo existe na base de interdependências de relações.”¹⁵⁹

(2) *A pseudo-monumentalidade. Por diferente orientação económica ou política que tenham, sejam politicamente progressivos ou reaccionários, os governos de todos os países, de quase todos os países, têm um ponto de encontro comum. É a sua concepção de monumentalidade. (...) A receita*

¹⁵⁷ O texto completo do primeiro slide da primeira aula de Espaço Público e Formas dos Equipamentos de 2002-2003 é o seguinte: “O que entendemos por espaço público? Será igualmente entendido em todas as culturas, países ou até regiões do mesmo país? O que são equipamentos e porque se adoptou este termo na arquitectura e urbanismo? A terminologia funcionalista traduzirá causa ou consequência da desvalorização do conceito de monumento?”

¹⁵⁸ Slide da mesma 1ª aula EPFE 2002-2003. Temos usado esta frase para defender o que entendemos por Teoria (como especulação sobre...) tirando partido do duplo sentido da palavra “concreto” em português e brasileiro. A fonte original que usamos foi ISCTE-Arquitectura e Urbanismo. *Catálogo Oscar Niemeyer* 2001: 68

¹⁵⁹ Theo van Doesburg, “Hacia una arquitectura plástica”, CONRADS Ulrich [1964]. *Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX*. Editorial Lumen, Barcelona, 1973:122

[esquema para um museu, de J. N. Durand] *continua a mesma: pega numa cortina de colunas e põe-na à frente de qualquer edifício, independentemente do fim a que se destina, ou das consequências a que possa levar.*¹⁶⁰

Se, na Escola dos anos '70, o olhar sobre a Alta de Coimbra, Fátima ou *Valle de los Caídos* (1940-58) ficou associado a Salazar, Franco e Hitler e não a Cotinelli ou Speer foi em 1997, a partir de Berlim e Schinkel que demos início a uma releitura disciplinar e não emocional daquelas primeiras obras. Da abordagem estilística mais ou menos superficial (do neoclássico ao beaux-arts e português-suave) tem sido com estudo mais atento de exemplares (obras e autores) que vimos construindo uma visão mais esclarecida tanto dos fenómenos de *branqueamento* da própria história como dos agentes que, dentro da arquitectura e urbanismo, deixaram as suas marcas na cidade que temos.

(3) A revisão das teorias de “Bigness”.

Lançadas por Koolhaas em 1991 em Rice e instaladas posteriormente em “S.M.L.XL” (a nova “bíblia” das jovens gerações de arquitectos) através de alguma tutoria para o estudo desta obra tem-se revelado adequada às características da nossa unidade curricular e desta matéria em particular. Uma das modalidades mais produtivas resultou da associação de Koolhaas e Corbusier e da descoberta de argumentos comuns e distintos sobre um mesmo objecto (Manhattan, o elevador, o grande contentor multi-funcional).

Do enunciado de necessidades até à identificação de oportunidades (e exigência) de expressão do nosso tempo afirma-se que cada facto arquitectónico tem implícitos desígnios de Unicidade e Historicidade. Para necessidades e aspirações em Habitação, Educação, Desporto, Saúde, Cultura, Segurança, Transportes, Comércio, Indústria, etc. a Arquitectura responde com exemplares únicos da Casa (de cada um, mesmo quando agrupada), Escola, Estádio, Museu, Teatro, Praça, Jardim, Igreja, Aeroporto, Estação, Mercado, Fábrica, porque são irreplicáveis os locais, as épocas e todas as criações artísticas.

Sobre os valores da sociedade contemporânea e da sua representação em símbolos continuamos a reger o nosso ensino sob o desafio de Norberg-Schulz, em 1973¹⁶¹: “Desde os tempos mais remotos a arquitectura ajudou o homem a dar significado à existência. A arquitectura ocupa-se de coisas que vão para além das necessidades práticas e da economia. Trata dos significados existenciais. Estes derivam dos fenómenos naturais, humanos e espirituais. A arquitectura tradu-los em formas espaciais. Hoje o indivíduo sente a necessidade urgente de reconquistar a arquitectura como fenómeno concreto.”

A radical falta de homogeneidade dos estilos arquitectónicos corresponderá à perda dos encontros exactos e unívocos entre existência e valores?

¹⁶⁰ GIEDION Siegfried, op. cit.:32-33. Não resistimos a reproduzir outra parte do parágrafo tão pertinente ainda entre nós: *É sintomático que ela* (a pseudo-monumentalidade) *tenha surgido da esfera da sociedade napoleónica. Napoleão representa o protótipo que deu em muitos aspectos as formas ao século XIX: é o selfmademan. (...) Caracteriza-se por fora por uma força combativa enorme, ao mesmo tempo que por dentro é inseguro, pois quer imitar a classe dominante anterior, à qual ele não pertence.*

¹⁶¹ NORBERG-SCHULZ, Christian [1974] *Architettura occidentale, Architettura come storia di forme significative*. Electa Editrice, 1981:5 (Extractos de Prefazione, CNS Oslo, 1973 apresentados em aula.)

Finalmente, a propósito dos valores da Arquitectura contemporânea em termos de conjuntos monumentais, interessa-nos desenvolver a sensibilidade para identificar situações em que está presente património arquitectónico a investigar e a acautelar no caso de ser confirmado, ao invés da incursão pelo rol dos autores e história das teorias deste tipo de intervenções que têm o seu lugar nos cursos avançados daquela que já é considerada uma especialização. Sobretudo, perante a inflação contemporânea principalmente deste, entre outros tipos de especialização, importa manter o projecto generalista do curso da FAUP reafirmando categoricamente a necessidade de criar património tanto como preservá-lo:

A posição de Távora é tão activa e obrigatoriamente culta que pode actuar também, restaurando, corrigindo, repondo ou, ao contrário, demolindo qualquer elemento espúrio que provoque opacidade na leitura clara da essência do projecto global, entendido como um processo colectivo de longa duração. (COSTA,2002)¹⁶²

Sem nos deixarmos resvalar, entretanto, para o tema abrangente do património, regressemos, portanto, ao princípio da nossa questão e que coloca a tónica na identificação e criação de Formas Significantes, *ou monumentos*. Que monumentos são precisos para o nosso tempo e que marquem este nosso tempo?

A pergunta também pode ser feita em sentido inverso. Quais serão os valores fundamentais do nosso tempo que ainda não fomos capazes de identificar? “A radical falta de homogeneidade dos estilos arquitectónicos no nosso tempo corresponderá à perda dos encontros exactos e unívocos entre existência e valores”¹⁶³?

Duas referências se nos apresentam determinantes para o desenvolvimento futuro desta matéria:

A primeira delas é “Em busca de uma nova monumentalidade” (1948) porque oferece as interrogações mais inspiradoras, a seguir transcritas:

“A consideração de um tema como este, nos tempos que correm, só pode ter uma natureza interina e muitas outras questões emergem deste simpósio. A longo prazo, os arquitectos só poderão dar uma resposta satisfatória através dos seus trabalhos, mas a seguinte lista de questões que se lhes parece colocar como resultado desta exploração preliminar do terreno pode, pelo menos, ajudá-los a equilibrar ideias e a determinar quais as teorias que precisam mais urgentemente do teste pela experiência prática.

- (1) Como definiria Monumentalidade em arquitectura?
 - (a) É idêntico a arquitectura de forte impacto emocional?
 - b) Ou daria ênfase a outras qualidades?
- (2) A qualidade da Monumentalidade está presente em certos edifícios do século vinte?
 - (a) Está confinada a edifícios em linguagens tradicionais?
 - b) Está presente em edifícios em linguagem contemporânea?
- c) Estará presente sem nos apercebermos dela, isto é, poderão as futuras gerações reconhecer Monumentalidade em edifícios da nossa, que para nós não parecem ter essa qualidade?
- (3) A qualidade da Monumentalidade é possível em edifícios do século XX?

¹⁶² COSTA, A.A. (2002) “Alguns fragmentos”, em Departamento Autónomo de Arquitectura da Universidade do Minho, Associação Primeiro Andar, Museu de Alberto Sampaio. Catálogo de Exposição, Guimarães e Galiza. *Fernando Távora, Desenhos de Viagem / Projectos*. Guimarães,2002:59

¹⁶³ NORBERG-SCHULZ Christian. *Architettura occidentale, Achitettura come storia di forme significative*. Electa Editrice, 1981. Texto da contracapa.

- (a) Se é impossível, é impossível por causa da actual forma da sociedade, isto é, a possibilidade da arquitectura monumental depende da estrutura social de uma época?
Ou, talvez, de uma unidade de objectivo numa época?
- (b) É impossível porque o idioma contemporâneo é presidido pelo funcionalismo e o funcionalismo exclui a Monumentalidade?
- (c) É impossível, porque os novos materiais (aço, betão, vidro, plásticos, etc.) e as novas técnicas de construção excluem a Monumentalidade?
- (4) A qualidade da Monumentalidade é desejável em edifícios do século XX?
- (a) Se é, deveriam todos os edifícios, ou que específicos tipos de edifícios, ter essa qualidade?
- (b) Deveria essa qualidade ser desenvolvida conscientemente, se for preciso. Ou deve crescer naturalmente?
- (c) É desejável independentemente do valor estético dos resultados alcançados, isto é, o valor da Monumentalidade justifica deficiências estéticas?
- (5) A Monumentalidade em certos edifícios é necessária, porque uma era não pode considerar-se saudável a não ser que seja capaz de expressão monumental?
- (6) É possível que a Monumentalidade no século XX não encontre expressão no edifício individual, mas antes em
- (a) A nova cidade como um todo, a área urbana reconstruída, etc. ou o tratamento a grande escala da paisagem típica do século vinte,
Ou
- (b) Pintura, escultura, e talvez também, as artes não-visuais?
- (7) Vê sinais de uma conquista gradual da expressão arquitectónica monumental na linguagem contemporânea? ¹⁶⁴

A segunda referência é ideológica e estratégica para a visão dos monumentos como conceito em construção. Trata-se do capítulo “Pluralismo” de Norberg-Schulz em *Arquitectura Ocidental* (1974) pelas conclusões categóricas que evidencia, como:

- (1) Terminaram as eras (“o homem perdeu a confiança”) das soluções globais (incluído o “estilo Internacional”);
- (2) O movimento moderno foi “a única força viva no campo da arquitectura desde a época barroca” e desde o seu início manifestou tendências pluralistas;
- (3) A redescoberta do carácter concreto total é a contribuição mais importante da última fase da arquitectura moderna”, que não só nos dá a capacidade de tornar significativo o nosso ambiente como também os do passado. O conceito de “lugar” é afinal a expressão da identidade do homem no mundo e parte do processo histórico, portanto, não só permanece vivo o interesse sobre “o seu significado” como é uma exigência fundamental do homem e, portanto, cabe a arquitectura “torna-lo manifesto” ¹⁶⁵ (nós diríamos dar-lhes a forma que seja significante).

Obras da Bibliografia da unidade curricular que se dirigem e apoiam este ponto da matéria:

BROWNLEE David B. et al. *Louis I. Kahn: In the realm of Architecture*.

NORBERG-SCHULZ Christian. *Architettura occidentale*.

8. BIBLIOGRAFIA PROPOSTA NOS PROGRAMAS (2002-2016)

¹⁶⁴ AAVV, “In Search of a New Monumentality”. *The Architectural Review*, September 1948: 117-128. O extracto aqui traduzido: 128. A tradução para português foi iniciada com estudantes em 2016 e será um projecto a continuar).

¹⁶⁵ NORBERG-SCHULZ Christian, *Idem*: 220

Reúnem-se aqui todos os 57 títulos que foram publicados nos programas da disciplina de Espaço Público e Formas dos Equipamentos e da unidade curricular de Teoria 3, das quais tivemos a responsabilidade, isto é, distribuídos por 13 anos lectivos entre 2002-2003 e 2015-2016. A ordem alfabética foi o único critério de ordenação. A seguir elaborar-se á sobre o seu uso e distribuição ao longo e por cada ano lectivo.

1. ALBERTI Leon Battista. *Da arte edificatória*. Mário Krüger, Arnaldo do Espírito Santo. F.C.G. 2011
2. AYMÓNINO Carlo. *El Significado de las ciudades*. H. Blume. Madrid 1981
3. AURELI Pier Vittorio. *The city as a project*. The Ruby Press, Berlin 2013.
4. BROWNLEE David B. / DE LONG, David G. / SCULLY, Vincent. *Louis I. Kahn: In the realm of Architecture*. M. O. C.A. Los Angeles. Rizzoli N.Y. 1991
5. CHOAY F. [1980] *A regra e o Modelo*. Caleidoscópico, Lisboa 2007
6. *CRYSLER C. Greig. *The SAGE handbook of architectural theory*. SAGE Publications, 2012
7. DOMÍNGUEZ Luis Ángel. *Alvar Aalto, Una Arquitectura Dialógica*, Ediciones UPC.2002
8. FERNANDES Mário. *Urbanismo e morfologia urbana no norte de Portugal*.
9. FLECK Brigitte. *Álvaro Siza*. E&FN Spon.1995
10. FONSECA Teresa. *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto*. FAUP 1996.
<http://hdl.handle.net/10216/10629>
11. FRAMPTON Kenneth. *Álvaro Siza tutte le opere*. Electa, Milano. 1999
12. FRAMPTON Kenneth – *Le Corbusier, architect of the twentieth century*. Harry N. Abrams, N.Y. 2002
13. GOMBRICH E.H. *Norma e Forma, estudos sobre a arte da renascença*. (1ª ed. Londres 1966). Martins Fontes, São Paulo 1990
14. GIEDION Siegfried. [1941] *Préface de Walter Gropius. Espace, temps, architecture*. La Connaissance, Bruxelles 1968
15. GREGOTTI Vittorio. *Inside Architecture*. The MIT Press 1996
16. GREGOTTI Vittorio. *Sulle orme di Palladio, ragioni e pratica dell'architettura*. Laterza 2000
17. GREGOTTI Vittorio. *Architettura, tecnica, finalità*. Laterza, Roma - Bari 2002
18. GREGOTTI Vittorio. *L'architettura del realismo critico*. Laterza, Roma-Bari 2004
19. JENKS C., BAIRD G. *El significado en Arquitectura*, Blume, Madrid 1975. Versão espanhola Maria Teresa Muñoz
20. KOOLHAAS Rem. *Delirious New York*. 010 Publishers, Rotterdam 1994
21. KOOLHAAS Rem [1991]. *Conversations with students. Architecture at Rice*. Princeton Architectural Press, 1996
22. LAMAS José. [1989] *Morfologia urbana e desenho da cidade*. F. C. G. Lisboa, 2010
23. LE CORBUSIER [1948]. *Le modulator*. Ed. L'Architecture d'Aujourd'hui 1983.
24. LE CORBUSIER [1937]. *Quand les cathédrales étaient blanches*. Denoël Gonthier 1977
25. LEWIS David. *La ciudad: problemas de diseño y estructura*. Gustavo Gili, 1972
26. LYNCH Kevin. *The image of the city*. MIT Press, 1960
27. MACHABERT D., BEAUDOIN L. *Álvaro Siza. Uma questão de medida*. Caleidoscópico, 2009
28. MONEO Rafael. *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. ACTAR Barcelona, 2004
29. MONTANER Josep María. *Arquitectura y crítica*. Gustavo Gili 1999
30. NORBERG-SCHULZ Christian. *Existence, Space & Architecture*. Studio Vista London 1971
31. NORBERG-SCHULZ Christian [1974]. *Architettura occidentale*. Electa. Milano. 1981

32. NORBERG-SCHULZ Christian [1963]. *Intenciones en arquitectura*. Gustavo Gili 1998
33. NORBERG-SCHULZ Christian [1979]. *Genius Loci*. Pierre Mardaga 1981
34. O.M.A. KOOLHAAS Rem. *S,M,L,XL*. The Monacelli Press 1998
35. PALLASMAA Juhani. *The Thinking Hand: Existential and Embodied Wisdom in Architecture*. Wiley 2009
36. PERRAULT Claude; *Les dix livres d'Architecture de Vitruve - corrigés et traduits en 1684* par Claude Perrault, Pierre Mardaga. Bruxelles 1979
37. PFEIFFER Bruce Brooks. *Frank Lloyd Wright. Letters to apprentices*. The Architectural Press. London 1987
38. PINTO J. Cruz. *A Caixa, Metáfora e Arquitectura*. ACD Editores CIAUD – Faculdade de Arquitectura de Lisboa, 2007
39. PINTO J. Cruz. *O Espaço-Limite, Produção e Recepção em Arquitectura*, ACD Editores CIAUD – Faculdade de Arquitectura de Lisboa, 2007
40. PORTAS Nuno et alt. *Cidades e frentes de água*. APL, Parque Expo'98 e CEFA-UP, 1998
41. QUETGLAS, Josep. *Artículos de ocasión*. Editorial Gustavo Gili, 2004
42. RASMUSSEN Steen Eiler. *Experiencing Architecture*. The MIT Press, Cambridge (1959) 1997
43. * RIEGL Alois [1893]. *Problemas de estilo*. Prologo "Teoria e Historia del Arte en Alois Riegl" por Ignasi Solá-Morales. GG. Barcelona 1980.
44. RUSKIN John. *Les Sept Lampes de l'architecture* suivi de «John Ruskin» par Marcel Proust. Denöel 1987. (1ª ed. 1849 corrigida pelo autor em 1880)
45. SCHILDT Göran O50. *Alvar Aalto in his own words*. Rizzoli New York 1997
46. SCHULZE Franz. *Mies Van der Rohe. A critical Biography*. The University of Chicago Press, 1985
47. SIZA Álvaro. *Scritti di architettura*. Skira editore.1997
48. SIZA Álvaro. *Imaginar a evidência*. Edições 70. 2000
49. SIZA A. CASTANHEIRA C., PORCU C. *As cidades de Álvaro Siza*, Figueirinhas, 2001
50. SIZA Álvaro, Campos Morais edição de textos. *01 Textos*. Civilização 2009.
51. SOMOZA Manuel. *Álvaro Siza conversas no obradoiro*. Verlibros editorial, 2007
52. VENTURI Robert. *Iconography and electronics upon a generic architecture. A view from the drafting room*. MIT Press 1996
53. ZEVI Bruno [1948]. *Saber ver a arquitectura*. Arcádia Lisboa 1966
54. ZEVI Bruno [1960]. *Architectura in nuce*. Trad. Rafael Moneo. Aguilar Ediciones, Madrid, 1969
55. ZUMTHOR Peter. *Thinking Architecture*, Baden: Lars Muller Publishers, 1996
56. **ZUMTHOR Peter. *Atmosferas*. Gustavo Gili 2006
57. <http://www.bmwguggenheimlab.org/100urbantrends/#!/new-york-city/> ; *Participatory City: 100 Urban Trends* 2013.

*Título publicado apenas uma vez e em bibliografia complementar, não consultado por estudantes (2010-2011)

**Título publicado apenas uma vez e em bibliografia complementar que foi escolhido por 65 estudantes para revisão de literatura (2012-2013)

De cultura geral, recreação intelectual e teoria da arquitectura, especialmente para inspirar os exercícios de medida das distâncias e objetos, ver o espaço de olhos fechados, comparar degraus em diferentes escadas da FAUP, indagar sobre a construção das coisas, desenvolver a sensibilidade a texturas e cores dos materiais por efeitos de luz e sombra.¹⁶⁶

A Utopia de Thomas More

As Viagens de Guliver de Jonathan Swift

Alice no País das Maravilhas de Lewis Caroll

¹⁶⁶ Aula 25ª, Teoria 3. 13 de Maio 2013

8.1 USO DA BIBLIOGRAFIA

Concentramos a nossa análise em dois quadros feitos expressamente para este nosso trabalho em que os números correspondem aos títulos da lista anterior. No primeiro quadro inventariamos os títulos propostos para cada ano, para vermos as variações sobretudo em quantidade. No segundo quadro observaremos as qualidades pelas quais se escolheram.

De um modo geral o número de títulos é reduzido. Favorece a geração de massa crítica em vez de dispersão¹⁶⁷ e, portanto, estimula o debate dentro e fora da aula.

Atentando ao quadro composto com os títulos distribuídos pelos diversos anos lectivos, a partir das versões publicadas dos programas, nota-se que algumas vezes o elenco ultrapassou os 10 títulos e nem sempre foi identificada a distinção entre bibliografia obrigatória e complementar. No entanto, no âmbito da didática, o número foi reduzido entre 6 e 8 títulos e cremos que assim pode continuar, sem prejuízo de manter referências complementares porque estas, expõem anualmente novas possibilidades de pesquisa para os estudantes ou uma mudança de interesses científicos e artísticos do docente atento à nova produção científica da área e das problemáticas que vão emergindo da prática da arquitetura no geral.

EPFE T/P_8 ECTS					TEORIA 3 T/P_9 ECTS				TEORIA 3 T_6 ECTS			
2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
8	9	13	10	14	10	10	11	13	15	9	9	11
9	11	4	11	4	17	17	49	22	5	1	53	32
15	15	10	18	10	19	19	10	25	13	36	54	33
16	17	12	17	11	26	26	34	49	1	54	57	45
40	34	15	28	18	34	34	41	5	36	42	52	37
20	37	17	34	17	38	38	50	8	44	52	29	52
21	47	47	47	28	39	39	51	10	23	27	50	44
37	2	37	37	34	41	41	5	28	14	41	28	24
47	31	56	30	41	48	48	36	30	54	28	35	20
	36	2	44	48	49	49	44	41	46	35	6	6
		31	36	37	51	51	13	51	52			3
		30		30			43	50	50			57
		44		42				34	41			
		36		44				27	28			
				36					34			
									56			

O traço horizontal indica bibliografia complementar

Experimentou-se, com sucesso, associar títulos e autores, em primeiro lugar para disciplinar o próprio acto de leitura, anotação, selecção; depois para estimular a descoberta de temas comuns e a diferença dos pontos de vista sobre a arquitectura e urbanismo entre autores muito distintos no tempo e, eventualmente, para reduzir a tentação de plágio.

¹⁶⁷ FONSECA, Teresa. "O ensino de Teoria da Arquitectura", Workshop da UP, 25 de Janeiro 2014

começava a ser. Boas experiências, mas pontuais, foram Giedion (14) e Zevi (53,54). Deverão, portanto, repetir-se.

Fracas experiências, felizmente também pontuais, foram obras dos anos 1960-1970, Jenks (19) e Lewis (25) que se colocaram porque têm surgido múltiplas teses de mestrado e até doutoramento, em modos de *revival*, sobre temas que emergiram nessa época e nem sempre a referenciam explicitamente. Não parece ser, contudo ou ainda, esta unidade curricular a mais ajustada para a tratar. Lynch (26) foi a excepção dessa época que bastantes estudantes escolheram, provavelmente porque a conheceram em unidades curriculares anteriores.

Alguns autores portugueses propostos foram menos explorados como, por exemplo, Jorge Cruz Pinto (2007) *A Caixa e Espaço-Limite*, cuja abordagem foi difícil, mas bem-sucedida; Mário Fernandes em *Urbanismo e morfologia urbana no norte de Portugal* e Mário Krüger (2009) em *Prefácio* na edição de Alberti da F.C.G., contrastaram com a ampla escolha, por exemplo, de Lamas (2010) para *Morfologia urbana* e Vitruvius em múltiplas edições e línguas, recaindo a máxima preferência em Siza de *01 Textos* (2009) sobretudo por parte de estudantes estrangeiros.

Se, para o comentário anterior, se focou a relação do estudante com a bibliografia, o quadro também mostra que, da nossa parte, se foi reduzindo a oferta de leitura intensa de obras de autor, tão clara nos primeiros cinco anos e cada vez menos presente. Lá estavam os nórdicos e os do sul (as figuras tutelares de Gregotti e Norberg-Schulz), as obras luminosas de Kahn (em Brownlee-MOMA) e Siza (as obras e as cidades), o versátil Rem Koolhaas e os clássicos. Aliás, era muito equilibrada a distribuição de livros com figuras e pequenos livros de texto.

Com o andar dos tempos e as mudanças de nome da unidade curricular, de tipologia teórico-prática para teórica, de tempo lectivo (de 4h para 1,5), até do número de estudantes (de 150 para 200), aumentou paulatinamente o espaço ocupado pela palavra, inclusive a dos arquitectos de obra construída: Corbusier passou a ser o *Modulor* ou *Quando as catedrais* e perderam-se as suas obras tratadas por Frampton; Siza passou a ser *Imaginar a evidência*, *Escritos*, *Conversas no obradoiro*, *Uma questão de medida* e *01 textos* em vez *Tutte le opere* ou *Professione Poetica* de Frampton (a que na intimidade dos escritórios, se chama “a bíblia”).

Paradoxalmente, quanto mais estudantes passaram a frequentar a unidade curricular, mais foi deslocado para revisão de literatura o número de trabalhos, e agravado o tempo de correcção dele pelo professor, com prejuízo do trabalho mais experimental e crítico sobre a arquitectura em si e sobre os instrumentos que lhe são próprios como o desenho.

8.2 FLEXIBILIDADE, ALARGAMENTO DE REFERÊNCIAS.

Sintetizando, sobre a tradição e continuidade de Bibliografia e Referências: Os livros que deverão prosseguir para além dos que anualmente se acrescentem:

Vitruvius (segundo Perrault) Alberti (segundo Choay), Ruskin e Frank Lloyd Wright,

Zevi (ele mesmo e segundo Moneo), Le Corbusier, Aymonino e Lamas, Norberg-Schulz (sobretudo *Arquitectura Ocidental*), Rem Koolhaas, Gregotti, Venturi, Moneo, Siza.

Os *livros com obras* que deverão repor-se e aumentar, de autores já identificados e outras, cuja paternidade poderá ainda não estar identificada, mas existiu certamente (ZEVI, 1960):

Shinkle, Mies, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Kahn, Barragán, Niemeyer, Salmoná, Távora, Gehry, Siza, Souto Moura, outras da antiguidade, e também as de maior actualidade que fomos capazes de mostrar. O método de as descrever será, nem só reflexo e continuação do que fizemos até aqui mas também do que aprendemos com outros enquanto quisemos fazer este relatório. Ocorre-nos uma das primeiras referências que usamos neste documento, PÉREZ, ARAVENA, QUINTANILLA, *Los Hechos de la arquitectura*, se mais não fosse pela apresentação magistral do Panteão de Augusto em Roma. Iremos, certamente imitá-la noutros casos.

A cultura internacional, patente inclusivamente na diversidade linguística com que os estudantes têm convocado expressamente para esta unidade curricular, espaços públicos e equipamentos das suas cidades e lugares de origem, também se tem reflectido em bibliografia vinda de muitas escolas e que precisa, urgentemente, de ser incorporada.

As cidades (que conhecemos por experiências de vida, de viagem e, cada vez mais, através dos olhos destes estudantes e dos investigadores que orientamos), também precisam de ser mostradas com o rigor, método e encanto que Norberg-Schulz ensinou em *Genius Loci*. Serão casos “difíceis” como o Cairo ou Los Angeles, mais “fáceis” como Roma e Chicago, mais próximas como o Porto e Madrid ou mais distantes como Lisboa e Brasília, já consolidadas ou *como projecto* (AURELI, 2013).

QUARTA PARTE – DA INTER-AÇÃO

CAPÍTULO 8 – Comparações entre as obras analisadas

> Momentos de Transição exterior/interior



Casa 1 - FAUP, Porto



Casa 2 - Biblioteca da UIn, de Aveiro



Casa 3 - FEI, Santiago Compostela



Casa 4 - Museu de Serralves, Porto



Casa 5 - Pavilhão de Portugal, Lisboa



Casa 6 - C. Estudos Camilenses, Oeiras

As transições são momentos importantes que se verificam em todas as obras de arquitectura. Para nós, a possibilidade que encara cada momento entre espaços é inspirador. Um pé-direito mais baixo convida à entrada, uma terraço no percurso obriga-nos a transpor um limite físico de tempo, e tempo para nos sentarmos bem dentro dos espaços, o tempo para nosso existir numa bela transição.

ARCHIFORUM 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

CAPÍTULO 8 – Comparações entre as obras analisadas

> Luz natural



Casa 1 - FAUP, Porto



Casa 2 - Biblioteca da UIn, de Aveiro



Casa 3 - FEI, Santiago Compostela



Casa 4 - Museu de Serralves, Porto



Casa 5 - Pavilhão de Portugal, Lisboa



Casa 6 - C. Estudos Camilenses, Oeiras

Esta peça a existência de uma luz natural. A arquitectura para nós não é o resultado da acção, toda tem a sua função. Justamente assim se clarifica e demonstra nos trabalhos comparados. Segundo André volta Ulisses Fernandes para descrever a luz que se acumula por cima do vidro. Na biblioteca da FAUP, a luz natural é conjugada com a artificial garantindo uma ambiência sempre igual em qualquer hora do dia. A luz natural é das temas mais de novidade nas obras de Siza.

ARCHIFORUM 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

CAPÍTULO 8 –

> Escadas



Casa 1 - FAUP, Porto



Casa 2 - Biblioteca da UIn, de Aveiro



Casa 3 - FEI, Santiago Compostela



Casa 4 - Museu de Serralves, Porto



Casa 5 - Pavilhão de Portugal, Lisboa



Casa 6 - C. Estudos Camilenses, Oeiras

O tema da transição vertical entre o espaço é sempre um tema de obras analisadas. Aplicar o mesmo na sequência lógica de percursos e de movimento. Não há uma ruptura na lógica dos materiais aplicados na construção. No entanto, uma sequência que organiza este sentido de transição. No Pavilhão de Portugal, usamos a madeira nos corredores e escadas para os espaços mais para exprimir a importância destes espaços e o mesmo nos espaços de distribuição e serviços internos, por razões de tempo e higiene espacial.

ARCHIFORUM 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

CAPÍTULO 9 – Conclusões

> A arquitectura de Siza Vieira

> Conclusão Final



BIBLIOGRAFIA

Álvoro Siza, Edifício da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, FAUP Publicações; Porto, 2003
 Álvaro Siza (Móveis e Objectos). Figueirinha Aut. de Arquitectura.
 Álvaro Siza: obras e projectos. Electa.
 Álvaro Siza y La arquitectura Universitaria. Universitat de València.
 ANOTTA, G. / PORTAS, N. / TOURSANT, H. (brunel) / SOUSA, S. (flore) - Universidade de Aveiro Arquitectura e Urbanismo. White & Blue. Lisboa. 2002.
 ASENSIO, PAUL ALVARO SIZA, INHÉSIS - Gúlfico Ames, Barcelona, Maio 2002
 BRANDÃO, Pedro / CARCELA, Miguel / AGUIAR, Sofia - O chão e a cidade: Guia de análise do design do espaço público. Centro Português de Design. Abril. 2002
 Casabella, nº 737, Arnoldo Mondadori Editore, Milão, Outubro de 2005
 Catálogo Siza Vieira. Edição M. S. L. execução gráfica - Grafislab. Porto
 EL CIRQUE, Álvaro Siza: 1950-2000/ARCA/El Círculo Editorial, Madrid, 2000
 Expo 98 - Lisbon World Expo 98 Projects
 FERRANDI, Fátima; CANALAT, Michele: GUIA DA ARQUITECTURA MODERNA PORTO, Edições ASA, Porto, Outubro 2002
 FEI - Facultad de Ciências da Informação, Junta de Galicia e Universidade de Santiago, 2000
 FORSCA, Teresa: A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto - Planos, Projectos, Edifícios FAUP ed. de autor. 1996
 FRAMPTON, Kenneth: Álvaro Siza: tutte le opere; Electa, Milano, 1999
 JORDEN, Phelig; ALVARO SIZA, Tascón, Espanha
 PECEDES, B. B. - Frank Lloyd Wright House Builder: Theses and Studies In Association with the Frank Lloyd Wright Foundation.
 Niemeyer, Oscar - Mito da arquitectura em Brasília, Vitoria
 Mindind, Henrique E. - Arquitectura Moderna no Brasil, Aeroplano
 MIRD, Carlos - Álvaro Siza: obras. Edições DPC.
 RODRIGUES, Jacinto - Álvaro Siza. Obra e método. Edição Civilização. 1992.
 SERRALVES, Museu de, Álvaro Siza, Edições White & Blue, Janeiro 2001
 SERRALVES, Casa de Serralves. Retrato de uma época, Fundação de Serralves, 1988
 SERRALVES, a Fundação, a Casa e o Parque - a História, o Arquitecto e o Património, Fundação de Serralves, 2002
 SIZA, Álvaro, Imaginar a Evolução, Coleção Extra Coleção, Março 2000
 TESTA, Peter: A arquitectura de Álvaro Siza, Edições da FAUP, 1988
 TESTA, Peter: Álvaro Siza, Martha Fontes, São Paulo, 1998
 TESTA, Peter / FRAMPTON, Kenneth (introdução) - Álvaro Siza: obras y proyectos 1954 - 1992. Sancoi, José Paulo (ed.), GG

ARCHIFORUM

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos: AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA



ARCHIFORUM

Figura 9 Extracto de trabalho de grupo_Archiforum_EPFE 2004-2005

9. EXERCÍCIOS

Sistematizamos aqui o conjunto de trabalhos que são anualmente propostos ao estudante para alcançar os objectivos enunciados quer de aquisição de conhecimentos quer de desenvolvimento de competências, procurando não nos repetirmos sobre o que já foi dito na parte do trabalho que tratou dessas estratégias pedagógicas.

9.1 EXERCÍCIOS RÁPIDOS

Seguem-se os exercícios rápidos de natureza bibliográfica ou experimental que são propostos aos estudantes. As letras que os precedem indicam (A) Feitos na aula e (C) Feitos em casa ou na rua.

- (C) Uma figura e a sua leitura
- (C) Um percurso casa/escola sem automóvel, uma a três figuras
- (C) Percursos urbanos de um dia a uma semana descritos sem computador
- (A) Uma obra de arte e artista favoritos
- (A) Um arquitecto de actualidade
- (A) A última obra visitada
- (C) Memória e imaginação de um lugar frequentado
- (C) Romance de um lugar e das pessoas que me rodeiam
- (A) (C) *Uma coisa que aprendi na faculdade de arquitectura*¹⁶⁹
- (C) Um artigo sobre o espaço público retirado da internet (Scholar Google)
- (A) Morada: “o primeiro espaço público de que me lembro”
- (C) Relatório de uma prova pública¹⁷⁰: 3 pontos do autor e 1 pergunta
- (A) Quanto mede o meu palmo?

9.2 EXERCÍCIOS DE REVISÃO DE LITERATURA

Resumo alargado, Resumo e Palavras-Chave

A proposta de exercícios de revisão de literatura não existiu formalmente nos primeiros anos de ensino de Espaço Público e Formas dos Equipamentos e de Teoria até 2007-2008, embora alguns alunos nos fizessem chegar trabalhos dessa natureza. A partir de 2008-2009 e já em Teoria 3 foi iniciada a sua realização sistemática embora não sujeita a classificação numérica, sendo a partir de 2012-2013 não só sistemática mas também instituída como objecto de avaliação específica.

Como foi atrás referido, a propósito das estratégias para aquisição de novas competências nesta unidade curricular, a liberdade de escolha de apenas um ou alguns dos títulos visou vários objectivos:

- (1) Promover a decisão pessoal, tanto por “acomodação” a algum título tratado ano curricular antecedente, como por genuína curiosidade;

¹⁶⁹ FREDERICK Matthew. *101 things I learned in the architecture school*, The MIT Press, 2007

¹⁷⁰ Tratou-se da prova pública de defesa da tese de Doutoramento do Mestre Teresa M. Calix Augusto. “As morfologias da cidade contemporânea: estruturas e texturas. Uma matriz interpretativa da forma urbana – o sistema urbano do porto”. FAUP 14/11/2013

- (2) Legitimar tanto as leituras extensivas como as selectivas (um tema, um capítulo ou até uma frase) desde que estas sejam sinteticamente contextualizadas;
- 3) Promover o posicionamento pessoal sobre conteúdos dos títulos programados sem prejuízo de outras referências que o estudante queira incluir;
- 4) Disciplinar a escrita e a objectividade através da obediência a convenção sobre dimensões de resumo (5-10 palavras-chave, 100-150 palavras, 1000-1500) porque, mesmo o eventual recurso a trabalhos anteriores do próprio ou de outrem exige, não só referência mas também apropriação nova para cumprimento dos limites definidos;
- (5) Agilizar a leitura e seleção de argumentos críticos através da articulação de títulos.

Uma das inovações introduzidas em algumas edições do curso foi a proposta de uma modalidade inversa de revisão de literatura: A expansão de textos. Ocorreu e iniciou-se esta proposta no ano de publicação de Álvaro Siza, *01 Textos* (2009), sendo lançada numa aula através da distribuição aleatória de todos os 153 textos, um a cada estudante presente e, em aulas subsequentes ou por correio eletrónico aos que o solicitaram. Naturalmente, a questão colocada emergiu e fundamentou-se no reconhecimento prévio das características ímpares dos textos (reduzidos e sintéticos) deste autor. Esta *evidência*, embora não apercebida igualmente (ou sequer escutada por quem não esteve presente na aula e respondeu com algumas frases insignificantes), ofereceu resultados tão positivos e excelentes em múltiplos idiomas (do português ao italiano, castelhano, francês e inglês) que motivou a sua repetição e uma colectânea que vem sendo organizada para eventual publicação do que já se designou por “153 escritos académicos sobre 153 textos de Álvaro Siza”.¹⁷¹

Para além da consideração sobre a natureza destes exercícios, deve registar-se como é realizado em contexto da aula o apoio pedagógico para o seu progresso, designadamente através da mostra de partes de trabalho dos estudantes com correcção e ensaios de melhoria, e também como motivação através, também de extractos, do que designamos por *highlights* para felicitação colectiva de produções pessoais, inéditas e luminosas de conhecimento.

9.3 EXERCÍCIO EXPERIMENTAL, “ESTUDO DE CASO” OU “O CORPO EM VIAGEM”

Trata-se de um *estudo de caso*, com duração anual, desenvolvido sempre individualmente com ou sem integração em grupo (de formação espontânea e inicial ou posterior a escolhas individuais e já em torno de uma problemática, um autor ou uma área, comuns). Um espaço público ou um equipamento é livremente escolhido mas necessariamente visitado.

Por vezes são sugeridas situações menos presentes no debate de actualidade, só rara, mas sempre positivamente aproveitadas, como por exemplo, tais como:

- Espaços públicos de pequenos aglomerados;
- Espaços públicos em contextos de cultura agrícola, extrativa, industrial, logística;
- O espaço das intervenções “Polis” revisitado.

¹⁷¹ Uma versão do trabalho *in progress* inclui-se em documentos do CV que integra as presentes provas académicas.

Uma única vez (2014-2015) experimentámos definir um local comum para todos os estudantes:

A Avenida Afonso Henriques em Matosinhos entre a Estação do Metro Câmara de Matosinhos e a Praça Guilhermina Suggia.

Nesta experiência estabeleceram-se algumas condições, tais como, oito estações de observação obrigatórias e dois temas de escolha livre, pelo menos uma *selfie* enquadrada no local ou algum dos edifícios indicados e pelo menos numa das estações um estudo de espaço interior.

Tratando-se de um trabalho estruturante da unidade curricular, é naturalmente feita a sua leccionação específica, sumariada com algum e diverso detalhe. Os enunciados e os exemplos apresentados em aula são, eles próprios, um objecto pedagógico tão experimental como o próprio exercício.

Como descobrir em 30 segundos ou menos - se o meu caso de estudo é válido (2003-2004)

(1) Pertinência

Escolher um Espaço Público - é rua, praça, jardim?

Escolher um Equipamento - será serviço ou equipamento? Se tenho dúvida é porque não é, certamente, um equipamento. É porque não tem Forma, ou ela não é simbolicamente relevante.

Como ultrapassar primeiras dúvidas: É uma forma significativa? Para a Arquitectura? Para o Público?

(2) Acessibilidade

Posso visitar?

Tenho elementos documentais? Posso completá-los?

Quais? Desenho + Foto + Medidas + Entrevistas

(3) Avaliação dos dados de que disponho e do tempo que posso despende.

(4) Uma primeira hipótese de organização do material tem em conta um mínimo de critérios de análise que já foram expeditamente publicados no programa.

É preciso dados que documentem:

Localização - a inserção urbana, o contexto - solo e construção, geografia física e geografia humanizada;

Distribuição - programa, os acessos, volumes e pisos de obra, a coerência das partes e do todo, a especificidade dos espaços ou partes da obra;

Proporção - qualidades dimensionais dos espaços, a parte e o todo, Resistência - qualidade física da construção. Sistemas construtivos e linguagem arquitectónica.

Unicidade. O que é a linguagem? E o Estilo?

São interrogações que começam a ser formuladas no ponto da resistência das obras

Se o estilo for a coerência entre linguagem e construção, o que é que torna heroica uma obra? É, sem dúvida a sua perfeição formal (estilística) e a coerência construtiva (linguagem) é um dos meios, talvez o mais forte de a alcançar.

O que é que torna única uma obra?

Às vezes é a implantação e escala (a casa dos 24 de Távora)

Às vezes é um tema especial do programa (na Biblioteca será a Iluminação? no Museu serão os Percursos e talvez a Luz? no Teatro será o palco, a cena, as cadeiras? na Escola são os espaços comuns ou salas de aula? No Hotel - o quarto ou o átrio?)

Um enunciado: "O corpo em viagem" - escolha de um espaço público real e visitado.

(1) Leitura da sua geografia física;

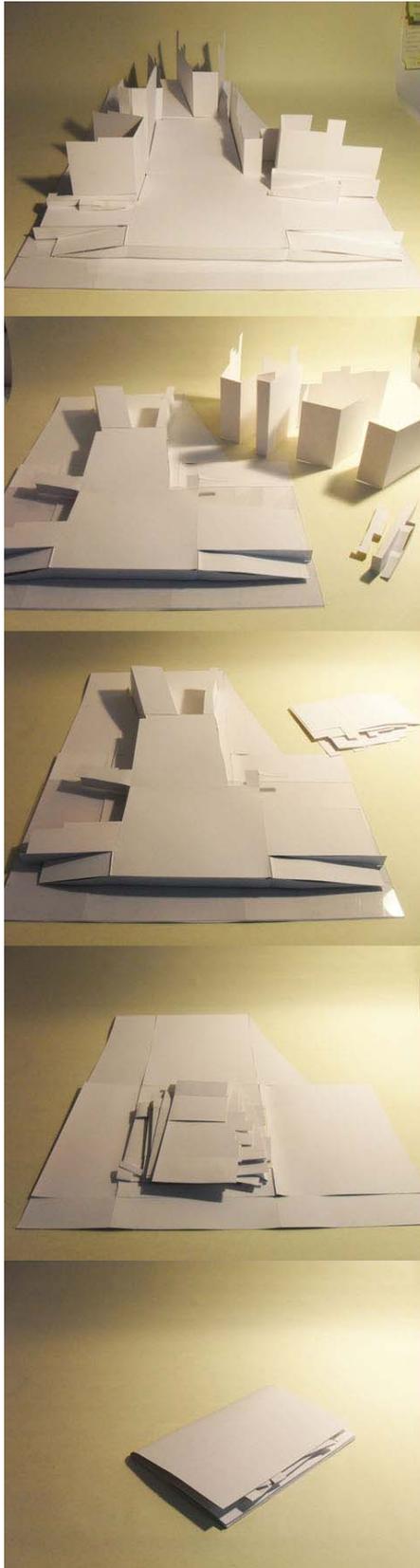
- (2) Leitura da sua forma arquitetónica (chão, paredes e teto);
- (3) Leitura das formas naturais e construídas que o configuram, infraestruturas e estruturas, formas de Residência ou formas de Equipamentos;
- (4) Leitura do funcionamento desse espaço pelos utentes reais, não por estereótipos de peão ou automóvel.
- (5) Leitura de todos os elementos arquitetónicos existentes, não apenas os que nos interessam. Coisas insignificantes podem, à segunda vista, revelar grandes ensinamentos.
- (6) Ser capaz de desenhá-lo de cor.

Outro enunciado: Sobre o espaço que escolhemos estudar:

- (1) *Identificá-lo (a toponímia é um grande auxiliar...)*
- (2) *Contextualizá-lo (no tempo e no espaço)*
- (3) *Descrevê-lo (graficamente e por palavras).*
- (4) *Organizar (em tópicos) dados fundamentais da sua Forma Física.*
- (5) *Ensaiair hierarquização dos pontos da alínea anterior (de 1º - maior até 5º ou mais - cada vez menor) conforme a importância para a qualidade do Espaço Público (o que é que torna aquele espaço mais singular? Na cidade, ou na arquitectura portuguesa, ou nouro contexto interpretativo?).*
- (6) *Escolher qual é a propriedade do espaço ou obra em estudo que melhor traduz a sua condição de Espaço Público ou contribuição para a sua Forma? (será a repetição de elementos, será alguma forma excepcional, será algum plano ou projecto relevante? Será o resultado de alguma específica estratégia de intervenção de autor de referência?)*
- (7) *Identificar uma qualidade mais original e exclusiva do caso analisado e que factores contribuíram para essa qualidade específica?*
- (8) *Procurar retirar do caso e de outros apresentados na aula, um princípio ou uma propriedade ou um dispositivo arquitectónico que reconheça ser tão essencial e tão geral que possa integrar a NOSSA definição de Espaço Público.*

Um princípio metodológico geral, subjacente à liberdade de escolha, é de que partindo de um espaço público se descobrem necessariamente as outras arquitecturas que organizam a sua forma e, inversamente, partindo de um edifício se encontram as formas do espaço público e outras que constituem o seu contexto. Isto é, não dramatizamos a escolha de partida porque, através do próprio trabalho, os resultados positivos só podem situar-se no encontro e complementaridade do espaço público e edifícios, na continuidade da organização do espaço, na conjugação das múltiplas formas da arquitectura.

Outro princípio é o de que, partindo da situação real (o presente) o processo de conhecimento implica a busca das razões que a explicam e, portanto, o modo *como se construíram as coisas* talvez no tempo mas sempre sobre um terreno concreto, isto é, não é uma história da cidade nem da arquitectura a nossa finalidade (nem praticamos os métodos da história) mas a descoberta de razões históricas e sociais, geográficas, económicas e técnicas, arquitetónicas afinal, que revelam o espaço visitado (com os métodos de um projecto – sendo uma das primeiras operações o reconhecimento do local).



O terceiro princípio é o de que o arquitecto (ou estudante de arquitectura) não tem formação para tratar (entenda-se como demonstrar cientificamente) “fluxos”, “vivências”, “animação”, “morte” ou “vida” dos espaços públicos ou outros mas sim para tratar (estudando ou projectando) esses espaços através dos elementos que os estruturam e infraestruturam, ou seja, as formas de edificação, representadas por desenhos geométricos ou à mão livre e modelos analógicos e digitais. Portanto, os estudos de caso, devem concluir-se através dos instrumentos disciplinares e linguagem (o mais próxima possível) específica da arquitectura e urbanismo.

Acredita-se que, observando as formas da arquitectura se encontram os valores humanos técnicos e artísticos da sociedade a que pertencem, assim como se identificam os seus problemas e carências mas também aspirações.

Os instrumentos de trabalho privilegiados são os da arquitectura e até do projecto tendo em conta, contudo, que esta é uma unidade curricular que foi perdendo créditos em termos de tempo de trabalho e, naturalmente, tem recorrido a elaboração própria de desenho e (por duas vezes) a maquetas em pequenas escalas (1:200) menos exigentes de tempo, articuladas com a fotografia para evidenciar pormenores e o desenho à mão. Fazer uso de cartografia existente para elaborar sobre ela em termos analíticos e para expressão de argumentos teóricos tem-se demonstrado positivo e, cremos, estimulante para a formulação gráfica de conceitos e estratégias projectuais.

Figura 10 Praça da Ribeira, Porto _ Portable space model – de Mariana Matos_ Arquitectura do Espaço Público 2013-2014

A experiência de uma maquete simplificada do espaço público tratado, (cuja especificação foi “escala 1/200, material branco, desdobrável para formato máximo DIN A4”) que cunhámos com o nome de *pSm* para *portable space model*, desenvolveu-se como se de um laboratório de projecto se tratasse, o que aliás foi reconhecido e apropriado pelos estudantes como tal, vindo a constituir um caso de inovação pedagógica e produção científica que temos disseminado¹⁷² externamente e continuado, na FAUP mas já no âmbito da unidade curricular de Arquitectura do Espaço Público.

A apresentação de resultados intermédios e finais evoluiu também com a mudança de tempos de contacto, tendo os primeiros praticamente ficado inviabilizados quando a unidade curricular foi circunscrita a 1,5h de tempo semanal. Ainda assim, algumas contribuições de estudantes (do próprio curso ou de edições anteriores)

¹⁷² FONSECA Teresa, PELAYO Raquel, (2014) “Contributions for an Expanded Field of Theory of Architecture”, Proceedings book of International Seminar Architectonics Network: Architecture, Education and Society, June 2014, Collegi d'Arquitectes de Catalunya-COAC, Barcelona. ISBN 978-84-697-1956-5

têm sido evidenciadas como boas práticas e incorporadas em aula como estímulo para o debate colectivo. Uma sintética monografia sobre o Convento de La Tourette tem sido dada como exemplo de conclusão de um caso de estudo, trabalho de grupo (estudantes da Universidade de Delft).¹⁷³ Construiu-se, em determinada ocasião, um guião elementar:

Motivação: O que se espera de uma monografia¹⁷⁴

1. Identificação do Caso: Capa Contracapa
2. Obra, Autor, Cliente: “Encomenda”
3. Cultura arquitectónica prévia
(o que criou o desejo de conhecer mais directamente ou o autor ou a obra?)
4. anterior sobre autor
5. Documentação anterior sobre a obra

6. Visita à Obra: confirmações e descobertas
7. Entrevistas
8. Resultados provisórios: Dúvida e Certeza, Temas
9. Revisões Entrevistas
10. Conclusões. Podem ser Novas Hipóteses
11. Independência
12. Exaustividade
13. Liberdade intelectual
14. Expressão pessoal
15. Imaginação
16. Escrita Sintética Clara e Correcta

A pedagogia da apresentação de “Resultados Provisórios” é, fundamentalmente, um passo no sentido da conquista da humildade científica. Corresponde ao nosso reconhecimento “público” de que tudo o que alcançámos até ao momento, com todo o nosso esforço individual, é, por nós, considerado - de algum modo - útil à comunidade e, portanto, merece ser dado a conhecer e que também poderá ser melhorado e completado com cooperação e crítica construtiva.

A Utilidade imediata será o resultado, para o trabalho, do conjunto de observações (tópicos, anotações) apercebidas como falhas, dúvidas e mesmo incorreções, por nós mesmos ou pelos nossos espectadores, durante e após a comunicação. A utilidade final não se circunscreve nem ao trabalho nem ao autor/circunstância, mas diz respeito aos seus efeitos mais latos - disciplinares e metodológicos - em termos de actualização do conhecimento e validação dos métodos para esse conhecimento.

Declaração de um compromisso pessoal de acção é uma expressão “elegante” que descreve o nosso “Registo de Patente” sobre um determinado tema ou assunto. Quando submetemos um assunto - que muito naturalmente já terá sido tratado por muitos antes de nós - poderemos desde logo torná-lo pessoal - sob a forma de subtema (ou subtítulo) revelador do nosso envolvimento particular - que será, necessariamente, expressivo seja de enfoque disciplinar específico, ou de limites do campo de análise (tempo e/ou espaço), ou ainda de enfoque metodológico. Avaliação de dados, meios e objectivos: A Demonstração da declaração antes expressa, corresponderá a uma apresentação de resultados de esforço empreendido (intenção em abstracto - um título, p. ex. - não basta). Ninguém

¹⁷³ DE SOETEN Hans, EDELKOORT Thijs. *La Tourette, Le Corbusier*. Delft University Press 1995

¹⁷⁴ 24 ª Aula, 12 de Maio 2005

obtem credibilidade sem demonstrar passos que deu e factos concretos mesmo quando uns e outros possam ter sido incoerentes. É mais imperdoável a preguiça do que a desinteligência.

Para o estudante a maior dificuldade da investigação reside na exigência de concatenação, no espaço mental do mesmo indivíduo, do esforço analítico e da visão do conjunto (dados e objectivos). Investir nessa exigência designa-se por esforço metodológico (também ele se inscreve naquele mesmo espaço mental).

Corrigir metodologias é a contribuição mais incisiva e fecunda da crítica construtiva, pois introduz, como argumento mais importante, a adequação de formas e instrumentos da investigação utilizadas à especificidade da matéria em apreço. A particularidade essencial e distintiva das várias modalidades do conhecimento artístico reside nos meios de expressão que são específicos de cada arte - e sem os quais ela não existe, nem como facto positivo (material) nem como meio de conhecimento.

Não servem para a investigação em arquitectura os instrumentos e métodos de análise do facto científico em si nem do facto histórico em si. A abstracção e generalização que são naturais e próprias em Ciência opõem-se à concreticidade e singularidade em Arte, portanto, é mais natural entre nós identificar as diferenças entre situações análogas do que delas extrair regras (esta actividade – da produção de regras e normas - de facto, é mais própria dos espíritos analíticos e científicos do que dos criadores, mas alimenta-se sempre das obras criadas por estes).

As formas de apresentação também têm sido objecto da criação individual e dos grupos, ora na concepção dos próprios trabalhos ora na construção de embalagens sofisticadas tendo em consideração o princípio fundamental de desmaterialização e economia de papel (formatos A5 ou inferiores para impressão de trabalhos já não obrigatória mas sempre a versão electrónica). Alguns exemplos, seleccionados expressamente e publicados em exposições Anuária, são reproduzidos em Anexo.

10. AVALIAÇÃO

10.1 BREVE RESUMO DA EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Nas unidades curriculares de teoria do 4º ano desde 2002 a 2016, observou-se variação das suas ponderações em ECTS ao longo do tempo, sendo sem diferença substancial entre 2002 e 2012 com 8 e logo 9 ECTS, mas com expressiva redução em 2012 passando a dispor de 6 ECTS:

De 2002 até 2004 a avaliação foi feita pela média simples de testes e média entre a primeira e o trabalho experimental, todos avaliados na escala de 0-20. Em 2004-2005, foram introduzidas a avaliação de trabalho de grupo e de frequência mantendo-se a seguinte forma até 2011:

50% - Testes – A classificação será a média dos resultados dos dois testes ou a classificação obtida no 1º teste no caso de ser superior àquela média. São dispensados do 2º teste os alunos com classificação igual ou superior a 12,5 valores no 1º teste.

50% - Estudo de caso - A classificação do estudo de caso será realizada na escala de 0 a 16 acrescida de 1 valor para trabalhos entregues até ao dia 31 de Maio e 0 a 3 valores correspondentes à qualidade de trabalho realizado em grupo que transcenda os casos estudados individualmente.

Sobre a média dos testes e caso de estudo será introduzida a avaliação de frequência – reduzindo-se 1 valor quando a frequência seja inferior a 15 aulas e 2 valores quando for inferior a 10 aulas.

Em 2011-2012 (último ano de UC com 9 ECTS) estruturou-se a ponderação da frequência e encerrou-se a possibilidade de apresentação em aula.

10% - Frequência

40% - Testes – A classificação será a média dos resultados dos dois testes.

50% - Estudo de caso - A classificação do estudo de caso individual será realizada na escala de 0 a 16 acrescida de 0 a 4 valores quando o trabalho seja realizado em grupo e este produza dados, argumentos ou resultados para além dos que respeitam a cada caso individualmente estudado. Se não for realizada, no mínimo, uma apresentação em aula de cada estudo de caso, a classificação será nula, independentemente da sua eventual integração em resultados finais de trabalho de grupo.

2012-2013 (primeiro ano de UC com 6 ECTS) foi deslocado o aproveitamento da experiência “corpo em viagem” para a elaboração de “Argumentos críticos” e reduzida a expressão de avaliação de frequência. Houve evidente sobrevalorização das provas escritas.

Trabalhos: (1º) Resenha de livro (2º) Temas de arquitetura

Testes: (1º) Revisão de Literatura (2º) Argumentos Críticos

30% - Frequência, participação, exercícios

70% - Testes

Em 2013-2014 restabeleceu-se a reserva de 50% para testes, mas sobretudo o equilíbrio entre trabalho experimental, literatura e frequência, começando a praticar-se a conversão de percentagem em valores da escala de 0-20 exclusivos para cada um dos elementos de avaliação. Alguma hesitação inicial quanto à valorização da frequência tem sido vencida parecendo, pelo contrário, algo a defender enquanto se mantiver o reduzido tempo de contacto.

As variações de 20% e 10% ou 15% e 15% entre literatura e caso de estudo, ou a sua associação em 30% sem indicação da modalidade dos (pelo menos) dois exercícios propostos nas aulas, e até a diferenciação de média e somatório reflectem o esforço permanente de melhoria do sistema de avaliação (a favor do estudante) e reconhecimento das limitações próprias da cobertura de um só docente para 150-200 estudantes.

A avaliação distribuída sem exame final, tem sido a opção pedagógica fundamental que foi inicialmente radicada na experiência de vinte anos em ensino de projecto mas depois encontrou consistência na própria unidade curricular através das modalidades de trabalho específicas. Entre estas não é negligenciável o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação quando se trabalha num rácio professor-aluno tão desequilibrado.

Uma leitura inversa será a de que, quando a responsabilidade recai sobre um único docente, cabe a este encontrar os mecanismos que reduzam ao máximo o risco de avaliação injusta ou arbitrária quer dos méritos dos trabalhos produzidos pelo estudante quer das competências por ele adquiridas. Importa lembrar que não só prescreveram os métodos de avaliação de “conhecimentos” sem a avaliação das “competências” para os alcançar como se mantêm e até se elevaram os padrões de verificação da autenticidade do trabalho académico para a formação de pessoas socialmente mais responsáveis.

Uma vez que não perfilhamos as teorias de vigilância mas sim a corresponsabilidade e autorresponsabilização, que aliás já abordámos no

início deste trabalho, temos vindo a encontrar para a avaliação as situações que servem a estratificação do risco, sobretudo através de maior esforço docente tais como:

- (1) Multiplicação de oportunidades de valorização de trabalhos;
- (2) Registo paciente de frequência (incluindo decisão anual sobre a margem de tolerância, tendo em atenção o número de aulas efetivamente lecionadas);
- (3) Criação da correspondência entre percentagens e valores da escala 0-20 exclusivos para cada modalidade e objecto de avaliação;
- (4) Convite à revisão de provas;
- (5) Atribuição de valor a contribuições espontâneas e a elementos produzidos em sede de revisão de provas;
- (5) Uso de correio eletrónico para contacto permanente com discentes.

Em suma, parece-nos positivo o sistema apurado, assim como os considerandos (3) (5):

20% - Frequência (0-4 valores)

15% - Somatório de resultados dos exercícios de bibliografia (0-3 valores)

15% - Caso de estudo (0-3 valores)

50% - Testes (0-10 valores)

10.2 AVALIAÇÃO DE FREQUÊNCIA

A ponderação da frequência da aula correspondente a 20% da avaliação total traduz, nesta unidade curricular, uma das estratégias pedagógicas definidas na primeira parte deste programa, relativamente quer à aquisição de conhecimentos quer de competências.

A aplicação prática desta percentagem processa-se em termos de atribuição de 4 valores da escala de 0-20 exclusivamente incidentes no número de aulas em que o aluno registou a sua presença, considerando-se um mínimo de 50% do número de aulas total lecionadas para 2 valores.

A publicação anual do registo de frequência das aulas de todos os alunos, tem sido um factor positivo desta estratégia pedagógica, na medida em que, ao tornar transparente a aplicação desta componente da avaliação, destacada das restantes, evidencia a importância que dedicamos à aula ao mesmo tempo que facilita ao estudante a ponderação das suas prioridades lectivas.

10.3 AVALIAÇÃO DE EXERCÍCIOS

A ponderação dos exercícios de realização exterior à aula corresponde a 30% da avaliação total correspondente a 6 valores da escala de 0-20 expressamente dedicados a esta componente de avaliação. Distribuem-se por revisão de literatura (no mínimo dois) e estudo de caso.

15% - Somatório de resultados dos exercícios de bibliografia

15% - Caso de estudo

Os exercícios de revisão de literatura são avaliados de insuficiente até excelente, só pontuando, naturalmente, a partir de suficiente com 0,5.

O estudo de caso é avaliado na escala de 0-17, ficando reservados de 0 a 3 valores para a elaboração feita em grupo e que transcenda os casos individuais. Neste caso, a todos os elementos é acrescida a classificação do trabalho de grupo. Finalmente esta classificação é convertida à escala de 0-3 que lhe está reservada.

10.4 TESTES

A ponderação dos testes corresponde a 50% da avaliação total, sendo, neste caso, cada teste avaliado na escala de 0-20. A média dos dois testes é então convertida para a escala 0-10 que corresponde a 10 valores, exclusivamente incidentes na classificação obtida nos testes.

Pratica-se o sistema de realização de dois testes anuais, calendarizados após um mínimo de 12 aulas de cada semestre, sem uma rigorosa obediência a esta divisão do ano lectivo porque, de facto, a disciplina tem tipologia anual mas resulta em benefício do percurso do estudante que passa a dispor de indicadores intermédios do seu aproveitamento académico.

As características do teste nesta unidade curricular merecem-nos algum destaque neste programa. Como atrás foi referido, contra o *vigiar e punir* (que dá trabalho e é falível) temos, pelo contrário, encontrado razões positivas com estratégias de inovação pedagógica, sobretudo tendo presente a aliança dos objectivos fundamentais do Ensino Superior. Em primeiro lugar, interessa cultivar a consciência ética do estudante e, em conformidade, praticar a corresponsabilidade.

Não fazendo sentido isolar a avaliação de conhecimentos da aquisição de competências, assim como, não sendo já compatível o conceito e a forma de condições assépticas para prestação de provas com os ilimitados (e desmaterializados) meios de informação e comunicação susceptíveis de interferir com aquelas condições, torna-se necessário transformar o próprio conceito de teste para aliar conhecimentos e competências e libertar a sua realização de condições especiais (local, vigilância, restrição de meios tecnológicos e outras).

Todos os testes desta unidade curricular são considerados como trabalhos de produção de conhecimento e demonstração das competências para o produzir em vez de se apresentarem, sob formatos de questionário aberto ou fechado, de resposta simples ou múltipla sobre conhecimentos:

- (1) Quando parcialmente incluem um questionário a ponderação deste é residual e tem como finalidade invariável expor as forças e fraquezas do estudante relativamente à pressão da cópia e partilha colectiva de resultados. O questionário incide sempre em simples identificação de conteúdos apresentados em aulas (autores e obras).¹⁷⁵
- (2) O corpo dos testes oferece possibilidades de escolha do estudante entre alternativas bibliográficas do programa, convocando, com enunciado próprio, conhecimentos adquiridos através de exercícios de revisão de literatura que tenha realizado fora da aula ou em curso.
- (3) Um elenco de argumentos apresentados em aula (pelo docente ou convidados) é oferecido para escolha de apenas uma questão de desenvolvimento.
- (4) O estudo de caso, que é individual, incorpora-se no teste, através de enunciado que visa a identificação clara e completa, a ordenação de informação, a elaboração de hipóteses interpretativas e estruturação de argumentos.
- (5) A possibilidade de elaboração gráfica é invariavelmente oferecida através da disponibilização de papel adequado a esse fim (sem limitação do número de folhas) enquanto a dimensão do trabalho escrito é limitada a uma única folha pautada (correspondente a 4 páginas).

¹⁷⁵ Eventualmente já se ofereceu um curto tempo (não mais de 5 minutos) para troca colectiva de impressões no início do teste, já com enunciado distribuído, antecedendo a criação de silêncio.

QUINTA PARTE – DA CRIAÇÃO

11. CONCLUSÕES

11.1 UM CORPO EM VIAGEM

A segunda parte deste relatório descreveu a (2) origem e evolução, (4) e (5) objectivos e métodos pedagógicos da disciplina de Espaço Público e Formas dos Equipamentos, posteriormente unidade curricular de Teoria3 nos contextos do 4º ano dos Cursos de Arquitectura e depois de Mestrado Integrado em Arquitectura.

Na terceira e na quarta partes, apresentaram-se matérias, (9) exercícios, (10) instrumentos e sistema da sua Avaliação, no mesmo contexto, isto é, ao nível de um 2º Ciclo de Estudos. Os exercícios formularam-se como campo de experimentação pedagógica, a avaliação apresentou-se como processo permanente de ajustamento à mudança dos paradigmas do Ensino Superior.

A terceira, e mais substancial, parte do trabalho estruturou um corpo de matérias de Arquitectura capaz de sustentar teorias e motivar práticas de projecto e investigação sobre a problemática abrangente do Espaço Público e Formas dos Equipamentos. Além de bibliografia, ofereceu outras fontes, directas e elencadas na primeira parte (os convidados) que evidenciam força de cooperação e solidariedade académica para este corpo. Este corpo apresenta-se, então, como proposta cultural, científica e artística, independente de circunstâncias temporais e enquadramento académico. É também um corpo aberto à cooperação e *em viagem*.

*Farto de dores com que o matavam,
foi em viagens por esse mundo – a António Nobre, 1980*

Inscrição no Monumento junto à praia da Boa Nova em Leça da Palmeira, projectado por Álvaro Siza



Figura 12 Fotografia própria, incluída na conferência “Os dedos da minha mão” no âmbito do Roteiro pela Profissão promovido pela Ordem dos Arquitectos, Câmara de Matosinhos, 3 de Julho de 2015

1.2 UM PROJECTO

Reportou-se a redução da disciplina de Espaço Público e Formas dos Equipamentos no sentido da abstracção quando passou a designar-se *Teoria 3* em 2009, no sentido do encurtamento das perspectivas de ensino ficando reduzida à teórica em 2012, e o esboço de uma orientação mais recente no sentido da História em 2016.

Também se demonstrou o esforço investido para manter a articulação teórico-prática com ênfase experimental dos seus programas e a coerência e coesão das matérias, mesmo sob o constrangimento administrativo de redução do seu tempo de contacto e simultâneo crescimento exponencial do número de alunos.

Parecem estar criadas as condições para proceder ao seu projecto de futuro e, desde logo, torna-se evidente que o Curso do 2º Ciclo de Estudos (MIARQ) já não comporta a unidade curricular cujo ensino este relatório tratou e cujo corpo de conhecimento construiu.

A origem dela remonta a excelentes professores cujo património pedagógico preservámos e desenvolvemos desde 2002, estruturando conteúdos e ensaiando métodos, mas, também, a que acrescentámos outras dimensões que, no século 21, melhor caracterizam a habilitação fundamental e avançada em Arquitectura: Investigação e Inovação.

O projecto, campo por excelência da investigação disciplinar em Arquitectura, configura-se hoje, não mais como produção de âmbito e finalidade restritos, mas enquanto Teoria, enquanto Prática, enquanto Território de Convergência da Investigação própria da Arquitectura com a de outras áreas do conhecimento, Lugar de inquietação e de Decisão. Não é, sobretudo, corpo estável de conhecimentos adquiridos nem de talentos exclusivos.

A designação de ESPAÇO PÚBLICO E FORMAS DOS EQUIPAMENTOS, título que adoptámos para este relatório, é o nome claro e consonante com aquele que foi sempre o objecto do meu ensino, apesar da unidade curricular actual se chame *Teoria3*, e apresenta-se agora como campo especialmente pertinente, de investigação e comparência no debate contemporâneo da Arquitectura e da Cidade.

Poderá ser Identidade de um Curso novo. Novo perfil de investigação de Doutoramento na FAUP, e, naturalmente, o seu Seminário, ser capaz de enquadrar projectos de tese mas também de responder à procura de formação avançada, com e sem desígnios de obtenção de grau académico por parte arquitectos e de urbanistas, integrados ou não na Administração Pública.

As funções e responsabilidades de projecto e decisão diversas no que respeita à produção do espaço Público e dos equipamentos colectivos, apresentando-se, cada vez mais, sujeitas tanto ao escrutínio como a variantes de participação pública, têm elevado os padrões de exigência sobre os seus agentes, o que constituiu tanto um estímulo para o reingresso à Escola e qualificação avançada nesta área específica, como um desafio à Universidade para estrategicamente lhe dar resposta.

O elenco das matérias corresponde a uma visão edificante da cidade, desde a rua como construção arquitectónica até as escalas do detalhe que incorpora as artes da proporção e as ciências da construção, áreas não evidenciadas nos perfis actualmente existentes.

Observa-se, também, que a oferta formativa nos campos, quer da habitação, quer da reabilitação e intervenção no património edificado, e também de urbanismo, têm vindo a evoluir no sentido de especialização, o que poderá não responder aos interesses de quem pretende, por natureza e vocação, salvaguardar o carácter generalista do arquitecto e da investigação em arquitectura, em contexto académico de formação avançada. A componente do Espaço Público, enquanto arquitectónica e estrutural deste programa, onde comparecem todas as outras formas arquitectónicas nas suas múltiplas funções e tipologias, apresenta-se como o enquadramento objectivo da perspectiva generalista do Curso.

A natureza de seminário, como plataforma teórica, prática e crítica, corresponde, de facto, aos métodos de ensino, estímulo à investigação experimental, prossecução da autonomia e originalidade que o presente relatório se propôs demonstrar como suporte válido para futuro desenvolvimento. A duração anual ou bissemestral, será aquela que melhor assegura o cumprimento integral do corpo organizado de matérias, as condições de debate, focagem temática, ampliação de referências, constituição de massa crítica para a incorporação de contribuições pontuais e regulares de corpo docente próprio e convidado.

Naturalmente, os detalhes ou projecto de execução carecem, não apenas da componente colegial, generosa e academicamente cooperante que é indispensável para a estruturação com sucesso pedagógico e científico próprios de 3^{os} Ciclos de Estudos, mas também, de acolhimento e enquadramento institucional favoráveis.

Não cabe, portanto, neste relatório sobre uma unidade curricular, proceder a delineação deste projecto.

12. REFERÊNCIAS DO RELATÓRIO

AAVV, “In Search of a New Monumentality”. *The Architectural Review*, September 1948

ANDRADE Eugénio de [1958?]. *Coração do dia. Mar de Setembro*. Limiar, 1977

ALBERTI Leon Batista [1452]. *The Ten Books of Architecture - The 1755 Leoni Edition*. Dover. 1986.

ALBUQUERQUE, M. Helena, *Relatório de Auto-Avaliação do Curso de Arquitectura, Volume 2 – Guia no Tempo*. FAUP, Maio 1998

ALVAR AALTO 1922-1963 (5ª ed.) Artemis Zürich 1990

ALVAR AALTO 1963-1970, Editor Karl Fleig, Zürich, Praeger Publishers NY 1971

ALVAR AALTO volume III (1ª ed.) Artemis Zürich 1978

AÑON Rosa, RAMOS Carranza Amadeo, “Escenarios para la concordia Social. Arquitectura anónima, Bella y sostenible”, 8º workshop em FAUTL – CIAUD, Actas, 5th *International Seminary of Architecture, The beauty and the Beast – O Belo e o Feio*, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa, Julho de 2007: 56-59

ARAVOT, Iris (1995) “Narrative-Myth and Urban Design”, apud. *Public space in design theory* https://en.wikipedia.org/wiki/Public_space acedido em 20/02/2017

ARCHITECTURAL DESIGN 5/1974 : 279-281. “Credo, Louis Kahn”

AYMONINO, Carlo [1975], *El significado de las ciudades*, Blume ediciones, 1981

BORJA Jordi, MUXÍ Zaida. *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Electa, 2003

BROWNLEE David B., DE LONG David G., SCULLY Vincent. *Louis I. Kahn: In the realm of Architecture*. M.O.C.A. Los Angeles: Rizzoli N.Y. 1991

CAMÕES Luís de. *Os Lusíadas*. Edição de Emanuel Paulo Ramos. Porto Editora 1978

CARNEIRO Alberto [1994]. *Campo sujeito e representação no ensino e na prática de desenho-projecto*. FAUP Publicações 1995

CASABELLA, 419, Novembre 1976

Centro Cultural de Belém. *Fernando Távora, Percurso. A life long trail*. Lisboa 1993

COELHO Alda Ribeiro. *África, Arquitectura de Emergência e Sustentável*, 2008 COELHO Ana Carolina, *A Cor na obra de Le Corbusier*. FAUP 2008

COELHO, Carlos Dias et al. *Os Elementos Urbanos*. Edições Argumentum, Lisboa 2013

COSTA Alexandre Alves. *Dissertação para a obtenção do título de professor agregado*. E.S.B.A.P. 1982

COSTA Alexandre A. (2002). “Alguns fragmentos”, em Departamento Autónomo de Arquitectura da Universidade do Minho, Associação Primeiro Andar, Museu de Alberto

Sampaio. Catálogo de Exposição, Guimarães e Galiza. Fernando Távora, Desenhos de Viagem / Projectos. Guimarães, 2002

COSTA Maria INÊS Figueiredo. Da cidade de Siem Reap ao novo “Royaume du Cambodge”, 2008

CONRADS Ulrich [1964]. Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX. Editorial Lumen, Barcelona, 1973

DE SOETEN Hans, EDELKOORT Thijs. La Tourette, Le Corbusier. Delft University Press 1995

DELEUZE, Gilles. [1988, Le Pli: Leibnitz et le baroque] The Fold. The University of Minnesota, 1993

DELEUZE Gilles [1981]. Francis Bacon-Lógica da Sensação. Orfeu Negro 2011

DOMUS 679, Janeiro 1987

FANELLI Giovanni. Firenze, architettura e città, Scla Istituto Fotografico Editoriale, Firenze 1973

FANELLI Giovanni. Brunelleschi. Becocci editore, Firenze, 1977

FAUP, Guia do Estudante 1986

FAUP, Guia do Estudante 1996/1997

FAUP, Guia do Estudante 1997/1998

FAUP, Guia do Estudante 1998/1999

FAUP, Guia do Estudante 1999/2000

FAUP, Guia do Estudante 2001-2002

FERNANDES, Lino (2013). *O Desenho na Internet, Forma, Referencialidade e Performatividade* (Universidade de Coimbra)

FERREIRA João Tiago. *Diálogos Arquitectónicos em contexto de globalização Túnis, Jaipur, Barcelona, Kyoto*. FAUP 2014

FONSECA Teresa (1996). *A Construção do Polo 3 da Universidade do Porto. Tese de doutoramento*, FAUP 1996 <http://hdl.handle.net/10216/10629> Publ. U.Porto 2009

FONSECA, Maria Teresa Saraiva Pires da Fonseca Dias da, *Relatório de auto-avaliação do curso de arquitectura : 5ª fase do calendário de avaliação do ensino superior proposto pela Fundação das Universidades Portuguesas: ano lectivo 1996-1997*, Ed.1998

FONSECA Teresa (2001). *O Ensino de Projecto na Escola do Porto 1981-2001. Apontamentos*. Concurso para Professor Associado. FAUP 2001

FONSECA Teresa (2001). *Projecto IV, Programa, Conteúdo e Métodos De Ensino*. Concurso para Professor Associado. FAUP, Porto 2001:5

FONSECA, Maria Teresa (2003), *Relatório de auto avaliação do curso de licenciatura em arquitectura, 2002-2003*, Ed 2003

FONSECA Teresa Pires da (2003), "A construção da nova faculdade de arquitectura da universidade do porto 1985-1998" em SIZA Álvaro et al *O Edifício da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto - Percursos do Projecto*. Edições FAUP 2003 :43-56

FONSECA Teresa (2004). *Maybe the seven lamps of architecture have been lost in translation*, Encontri dell'Annunziata (Inovação Responsável), Ascoli Piceno, Dezembro 2004

FONSECA, Maria Teresa, *Relatório de auto-avaliação: comissão de auto-avaliação da FAUP, 2007-2008*, Ed. 2008

FONSECA Teresa. "Um Depoimento", em AEFAUP, Páginas Brancas 2008. Quidnovi e AEFAUP, 2008: 10-11

PIRES DA FONSECA Teresa (2009). "A paisagem como construção mental – concepção e expressão material do conceito de paisagem interior" em ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN: EL PAISAJE COMO ARGUMENTO. Ramos Carranza, Amadeo, Añón Abajas, Rosa María (dirs). Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). Sevilla 2009: 94-112. ISBN 978-84-7993-066-0.

FONSECA Teresa (2010). "O Espaço Público como categoria arquitectónica, o iluminismo de hoje", em GAZZANEO, Luiz Manoel (org.), *Da Baixa Pombalina a Brasília: cidades e espacialidades*, Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2010. ISBN: 9788588341272, pp.190-200.

FONSECA, Teresa (2008). "O corpo em Viagem". Workshop VI Seminário Internacional de Arquitectura da FAUTL, Julho de 2008

FONSECA, Teresa (2010). "O corpo em Viagem". AR Cadernos FA/UTL / Arquitectura e Cosmologia nº 7-Julho 2010:176-179

FONSECA Teresa (2011) *Discurso de Apresentação do Professor Doutor Álvaro Siza Vieira*, por ocasião da Aula Magistral de Teoria 3, no Auditório Fernando Távora da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, no dia 14 de Abril de 2011

FONSECA, Teresa (2011). "Misurare il tempo nello spazio, Il corpo, Il sogno e le mani dell'architetto." Workshop, em MICRO/MACRO – IX Seminario Internazionale di Progettazione Architettonica, Università di Roma, La Sapienza, Narni, 2011

FONSECA Teresa (2012). "Sete palcos para a Arquitectura" em TRIGUEIROS Conceição (coord.). *Palcos da Arquitetura Vol II*: 516 – 522 Ed. Academia de Escolas de Arquitetura e Urbanismo de Língua Portuguesa, 2012. ISBN: 978-972-9346-279

FONSECA, Teresa. (2014) *O ensino de Teoria da Arquitectura*, Workshop de Inovação pedagógica da UP, 25 de Janeiro

FONSECA Teresa, PELAYO Raquel, (2014) "Contributions for an Expanded Field of Theory of Architecture", *Proceedings book of International Seminar Architectonics Network: Architecture, Education and Society*, June 2014, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya-COAC, Barcelona. ISBN 978-84-697-1956-5

- FONSECA, T. & PELAYO, R. (2014) "Contributions For an Expanded Field of Theory of Architecture" in *Architecture, Education And Society Towards a Worldwide Dialogical Revolution on Architectural Critical Education, Forum Research on Architecture*. International Network: ARQUITECTONICS International Journal: Mind, Land& Society (ISSN: 1579-4431) www.arquitectonics.com , Barcelona, 2014
- FONSECA Teresa (2015) *Trabalhar com o Teste numa cadeira de Teoria da Arquitetura: Objetividade e Imaginação, Conhecimentos e Competências*. Workshop de inovação e partilha pedagógica, U. Porto, 3 de Fevereiro
- FONSECA Teresa (2016). *Cidades e o que fazer com elas: Geografia, História, Sociedade e Arquitetura*. Comunicação como orador convidado ao 14º Congresso dos Arquitectos, Julho de 2016, Viseu sob o tema "Reabilitar Cidade com Arquitetura": Saber, Fazer, Acontecer
- FONSECA Teresa (2017). "Uma língua para habitar". Comunicação ao IV Seminário Internacional da Academia de Escolas de Arquitetura e Urbanismo de Língua Portuguesa. Belo Horizonte, Brasil. Abril 2017
- FORSTER Kurt W. *Frank O. Gehry*. Ed. Cristina Bechtler, Cantz Verlag 1999
- FREDERICK Mathew. *101 things I learned in the architecture school*, The MIT Press, 2007
- FRADE Paulo. *Da mimésis à simulação*. Porto: Edição de autor, 1991
- FRAMPTON Kenneth. "The Unknown Mies van der Rohe", D. SPAETH, *Mies van der Rohe*, New York 1985
- FRAMPTON, Kenneth. *Le Corbusier, Architect of the twentieth Century*. Harry Abrams, Inc. Publishers, New York. 2002
- GADANHO, Pedro (2007). *Arquitetura e Mediação Generalista 1990-2005*, FAUP.
- GEHRY, Frank et al. *The Architecture of Frank Gehry*. Walker Art Center, Rizzoli International NY 1986
- GEIST J. Friedrich, KÜRVERS Klaus, RAUSCH Dieter. *Hans Scharoun, Chronik zu Leben und Werk*. Akademie der Künste, Berlin, 1993
- GELDIN Sherri, "Louis I. Kahn: Compositions in a Fundamental Timbre" (Prologue)
- BROWNLEE David B., DE LONG David G., SCULLY Vincent. *Louis I. Kahn: In the realm of Architecture*. M.O.C.A. Los Angeles: Rizzoli N.Y. 1991
- GIEDION Siegfried. *Arquitetura e Comunidade*, Livros do Brasil, Lisboa, 1958
- GIURGOLA, Romaldo, MEHTA, Jaimini. *Louis I. Kahn*. Artemis, Zürich, 1975
- GOMBRICH E.H. *Norma e Forma*, Martins Fontes, São Paulo, 1990: 11
- GREGOTTI, Vittorio. *Sulle orme di Palladio, ragioni e pratica dell'architettura*. Laterza 2000, prima edizione
- GREGOTTI Vittorio. *Architettura, Tecnica, Finalità*. Laterza 2002

- HABERMAS, Jurgen (1989). "The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society" apud. Public space in design theory [https://en.wikipedia.org/wiki/Public space](https://en.wikipedia.org/wiki/Public_space) acedido em 20/02/2017
- HEREU PAYET Pere. Teoria de l'arquitectura. L'ordre i l'ornament. Barcelona, Edicions UPC 1998.
- ISCTE-Arquitectura e Urbanismo. *Catálogo Oscar Niemeyer* 2001
- JENKS, C. & BAIRD, G. *El significado en Arquitectura*, Blume-Madrid 1975
- JONES Peter Blundell. *Hans Scharoun — Eine Monographie*, Stuttgart 1980
- Junta de Andalucía, J. Alvarez Checa e M.Ramos Guerra (eds), *Obra Construida, Luis Barragán, 1902-1988*, 2ªed., Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Sevilla 1991
- L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, 185 Mai/Juin 1976
- LAMAS, José. [1989] *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2010
- LEACH, Neil (Editor). *Rethinking Architecture, A Reader in Cultural Theory*. Routledge, London and New York, 1996
- LINO Raul (1933). *Casas Portuguesas. Alguns apontamentos sobre o architectar das casas simples*. Cotovia, Lisboa 1992
- LISBOA, Fernando (2004). *A ideia de Projecto em Charles S. Peirce ou da teoria do projecto considerada como uma semiótica*, FAUP.
- LOOS Adolf. *Ornamento Y delito y otros escritos*. GG Barcelona, 1972
- LOPES Rita Costa. *Os Yegué, Arquitectura primitiva no século XXI*. FAUP 2009
- LYNCH, Kevin. [1960] *The Image of the City*. The M.I.T. Press 1972
- MACHABERT Dominique, BEAUDOIN Laurent [2008] *Álvaro Siza, Uma questão de medida*. Caleidoscópio, 2009
- MACIEL Justino. *Vitrúvio – Tratado de Arquitectura*. IST Press 2006
- MATISSE Henry. *Escritos e reflexões sobre arte* (Hermann, Paris 1972) Ulisseia
- MONEO, Rafael. *Inquietud Teórica y Estrategia Proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Actar, Barcelona 2004
- NORBERG-SCHULZ Christian, *Intenciones en arquitectura* [1967] Gustavo Gili, 1998
- NORBERG-SCHULZ Christian, *Existence, Space & Architecture*, Studio Vista London, 1971
- NORBERG-SCHULZ, Christian [1974] *Architettura occidentale, Achitettura come storia di forme significative*. Electa Editrice, 1981
- OMA, Rem Koolhaas, Bruce Mau. *S, M, L, XL*. The Monacelli Press 1995
- OLIVEIRA Margarida. *Paris-Beleville, uma experiência de participação*. FAUP

KOOLHAAS Rem (1991) *Conversations with students*. Architecture at Rice Publications and Princeton University Press, 1996.

PAULY Danièle. Conferência 'Si vous avez un crayon à la main, vous comprendrez bien des choses (Le Corbusier) ', FAUP 23 de Janeiro 2017

PELAYO, Maria Raquel. *Saber ver no desenho: percepção e representação no ensino do desenho de observação*. Porto: FPCE -UP, 2009

PELAYO Raquel, FONSECA Teresa (2013) "Drawing As A Cognitive Strategy: Perception And Criativity" in DUT Conference in Oporto, Portugal. 2013 (e-book published in July 2014)

PERRAULT Claude. *Les dix livres d'Architecture de Vitruve - corrigés et traduits en 1684 par Claude Perrault, Pierre Mardaga*. Bruxelles 1979

PÉREZ, Fernando, ARAVENA, Alejandro, QUINTANILLA, José. [1999] *Los hechos de la arquitectura*, Coedición entre Ediciones ARQ y Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela, 2002

PEVSNER, Nikolaus [1943] *Perspectiva da arquitectura europeia*. Ulisseia, Lisboa 1963

PORTAS Nuno, "Prefácio à edição de 1982" in TÁVORA, Fernando [1962]. *Da organização do espaço*. ESBAP 1982.

PORTAS, Nuno (Coord.) *Cidades e Frentes de Água-Cities and Waterfronts*. FAUP publicações, 1998

QUARONI Ludovico. *Proyectar um edificio*. XARAIT Ediciones, 1980

QUETGLAS Josep, *Pasado a limpio,I*, editado na Pre-Textos de Arquitectura, por Carles Muro, Inês de Rivera e Ton Salvado. 2002

QUETGLAS, J. *Escritos de Ocasión*. Editorial Gustavo Gili, 2004

RASMUSSEN, Steen Eiler [1959] *Experiencing Architecture*. MIT Press, 1964

Rice University School of Architecture [1969], *Louis I. Kahn, Conversations with students*, Princeton Architectural Press, 1998

ROSA A. Machuco. *O conceito de Continuidade em Charles S. Pierce*. F.C.G. 2003

ROSSI, Aldo. *La Arquitectura de la ciudad*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1971

ROSSI Aldo, TARRAGÓ, Salvador *I SIAC, I Seminario Internacional de Arquitectura en Compostela, Proyecto Y ciudad Historica*, COAG – Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, 1976

ROSSI Aldo. *Autobiografía científica*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.1981

SABENÇA Arménio. *Alvar Aalto*. Faup, 2007

SARTRE Jean Paul. *L'imagination*. Presses Universitaires de France, Librairie Félix Alcan, Paris, première édition. 1936

SARTRE Jean Paul [1964 *Les mots*]. *As palavras*. Bertrand, 1979

- SCHACHEL Roland “Nota Biográfica” em LOOS Adolf. *Ornamento Y delito y otros escritos*. GG Barcelona, 1972
- SCHÖN Donald [1983] *The Reflective Practitioner*, Aschgate 2007
- SCHÖN Donald, *Educating the Reflective Practitioner*, John Wiley 1987
- SCHÖNBERG Arnold [1922, Viena]. *Manuale di armonia – Tradizione e rinnovamento nel linguaggio musicale*. NET nuove edizione tascabili, Saggioatore, Milano 2002
- SCHÖNBERG Arnold. *Le Style et l'Idée”, Choix d'écrits réunis par Leonard Stein*, 1977 Paris, Éditions Buchet /Chastel.
- SIZA Álvaro. 1982 “Prefácio” em COSTA Alexandre Alves. *Dissertação... para a obtenção do título de professor agregado*. E.S.B.A.P. 1982
- SIZA, Álvaro, “Lisboa” Álvaro Siza, *A reconstrução do Chiado* ed. ICEP 1997: 118-120
- SIZA Alvaro. *Scritti di architettura*. Skira editore.1997;
- SIZA Álvaro. *Imaginar a evidência*. Edições 70. 2000
- SIZA Álvaro, CASTANHEIRA Carlos. *As cidades de Álvaro Siza*. Figueirinhas, 2001 s/p
- SIZA Álvaro, Carlos Campos Morais, *01 Textos*, Civilização. Porto 2009
- SIZA Álvaro. *Espaços Públicos*. Aula Magistral de Teoria 3, FAUP e Auditório Fernando Távora, 14 de Abril de 2011. Gravação por Luís Urbano
- SIZA Álvaro, Aula Aberta - *A relação entre o esquisso, o trabalho digital e a maquete a partir do início de um projeto*. 22 de fevereiro de 2017, Auditório Fernando Távora - FAUP
- SOMOZA Manuel. *Álvaro Siza- conversas no obradoiro*. Verlibros 2007
- SORIANO Federico. *sin_tesis*. GG. 2004
- SPAETH David. *Mies van der Rohe*, Rizzoly 1985
- TARRAGÓ CID, Salvador. “Prólogo a la edición española” de *La Arquitectura de la ciudad*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1971: 9-36
- TAVARES Domingos. *Miguel Ângelo - A Aprendizagem da Arquitectura*. FAUP - Faculdade de Arquitectura da Universidade Porto, 2002
- TAVARES Domingos. *Filipo Brunelleschi o arquitecto*. Dafne Editora, 2003;
- TAVARES Domingos. Balthasar Neumann o último arquitecto barroco. Dafne Editora, 2003
- TÁVORA, Fernando [1952] *A lição das constantes*. FAUP publicações, 1993
- TÁVORA Fernando, Pedreiro de Obra Grave, discurso de entrega do Prémio Nacional de Arquitectura a Álvaro Siza, 1 de Julho de 1992, Casa das Artes, Porto.
- TOTO Shuppan. Luis Barragán. Yasusuke Hamada. Japan 1993

VASARI Giorgio [Nell'edizione per i tipi di Lorenzo Torrentino, Firenze, 1550]. *Le vite de' piú eccellenti architetti, pittori, et scultori italiani, da Cimabue insino a' tempi nostri*. Einaudi, Torino 1986 e 1991. Revisión del texto coordinada da Aldo Rossi e Luciano Bellosi, é di Marina Gorreri e Antonia Ravasi.

VENTURI Robert. *Iconography and electronics upon a generic architecture. A view from the drafting room*. MIT Press 1996

VIEIRA Sónia. *Crucial actions in design. Coping with critical situations, taking a lean thinking perspective*. U.DELFT, 2013. <http://hdl.handle.net/10216/69683>

WRIGHT, Frank Lloyd, PFEIFFER, Bruce (selection & commentary) [1982]. *Letters to Apprentices*. The Architectural Press: London, 1987

WRIGHT, Frank Lloyd. "In the cause of Architecture (The sins of the architect are permanent sins)", second paper, May 1914" HOFFMANN Donald. *Frank Lloyd Wright - The Complete 1925 "Wendungen" Series*. Dover Publications, New York, 1992:29

ZUMTHOR Peter. *Atmosferas*. G.G. 2006

Zevi Bruno, (1960). *Architectura in nuce*. Tradução Rafael Moneo. Aguilar Ediciones, Madrid, 1969

<http://formaurbislab.fa.utl.pt/index.html> ("Forma Urbis Lab" - Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa) acedido em 1/03/2017

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1554-2769/homepage/ProductInformation.html](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1554-2769/homepage/ProductInformation.html) (AD Architectural Design) acedido em 11/04/2017

https://sigarra.up.pt/faup/pt/noticias_geral.ver_noticia?p_nr=891 (Conceber desenhando, exposição)

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

<http://www.ub.edu/escult/doctorat/html/lecturas/sert1.pdf> ("9 Points on Monumentality") acedido em 22/05/2015

<https://www.youtube.com/watch?v=z0iEq8kNCEc> (Alvaro Siza - oPorto Architecture School, 25/06/2011 in *Architecture Documentary - 23 Episodes*.) Acedido em Janeiro de 2017

ÍNDICE DO VOLUME DE ANEXOS AO RELATÓRIO

Materiais produzidos para ensino.....	Erro! Marcador não definido.
Produção científica de apoio à Unidade Curricular.....	Erro! Marcador não definido.
Teoria do Projecto	Erro! Marcador não definido.
Parecença, Semelhança,.....	Erro! Marcador não definido.
A PARECENÇA	Erro! Marcador não definido.
REPRESENTAÇÃO	Erro! Marcador não definido.
ANALOGIA.....	Erro! Marcador não definido.
UTOPIA, HETEROPIA	Erro! Marcador não definido.
CONCEPTUAL	Erro! Marcador não definido.
ORDEM	Erro! Marcador não definido.
CONTINUIDADE	Erro! Marcador não definido.
CRIAÇÃO DE ÍNDICES	Erro! Marcador não definido.
OBJECTIVIDADE CRÍTICA.....	Erro! Marcador não definido.
PRINCÍPIOS, PRINCIPLES OR BEGINNINGS?	Erro! Marcador não definido.
TRANSPARÊNCIA.....	Erro! Marcador não definido.
Textos de Apoio ao Ensino	Erro! Marcador não definido.
Análise urbana e projecto	Erro! Marcador não definido.
Measuring time in space – body, dream and the hands of the architect.....	Erro! Marcador não definido.
Aulas –Materiais visuais	Erro! Marcador não definido.
Exercícios	Erro! Marcador não definido.
Literatura produzida por estudantes	Erro! Marcador não definido.
O espaço-limite.....	Erro! Marcador não definido.
As cidades de Álvaro Siza	Erro! Marcador não definido.
A Imagem da cidade	Erro! Marcador não definido.
conversas no Obradoiro	Erro! Marcador não definido.
Venturi, Robert.....	Erro! Marcador não definido.
‘Uma questão de medida’	Erro! Marcador não definido.
100 Tendências Urbanas	Erro! Marcador não definido.
Experiencing Architecture	Erro! Marcador não definido.
Highlights.....	Erro! Marcador não definido.
Argumentos discutidos em aula	Erro! Marcador não definido.
Enunciados de Testes	Erro! Marcador não definido.
Relatórios Pedagógicos	Erro! Marcador não definido.
ANO LECTIVO DE 2002-2003	Erro! Marcador não definido.
ANO LECTIVO DE 2005-2006	Erro! Marcador não definido.
Exposições	
ANUÁRIA.....	Erro! Marcador não definido.