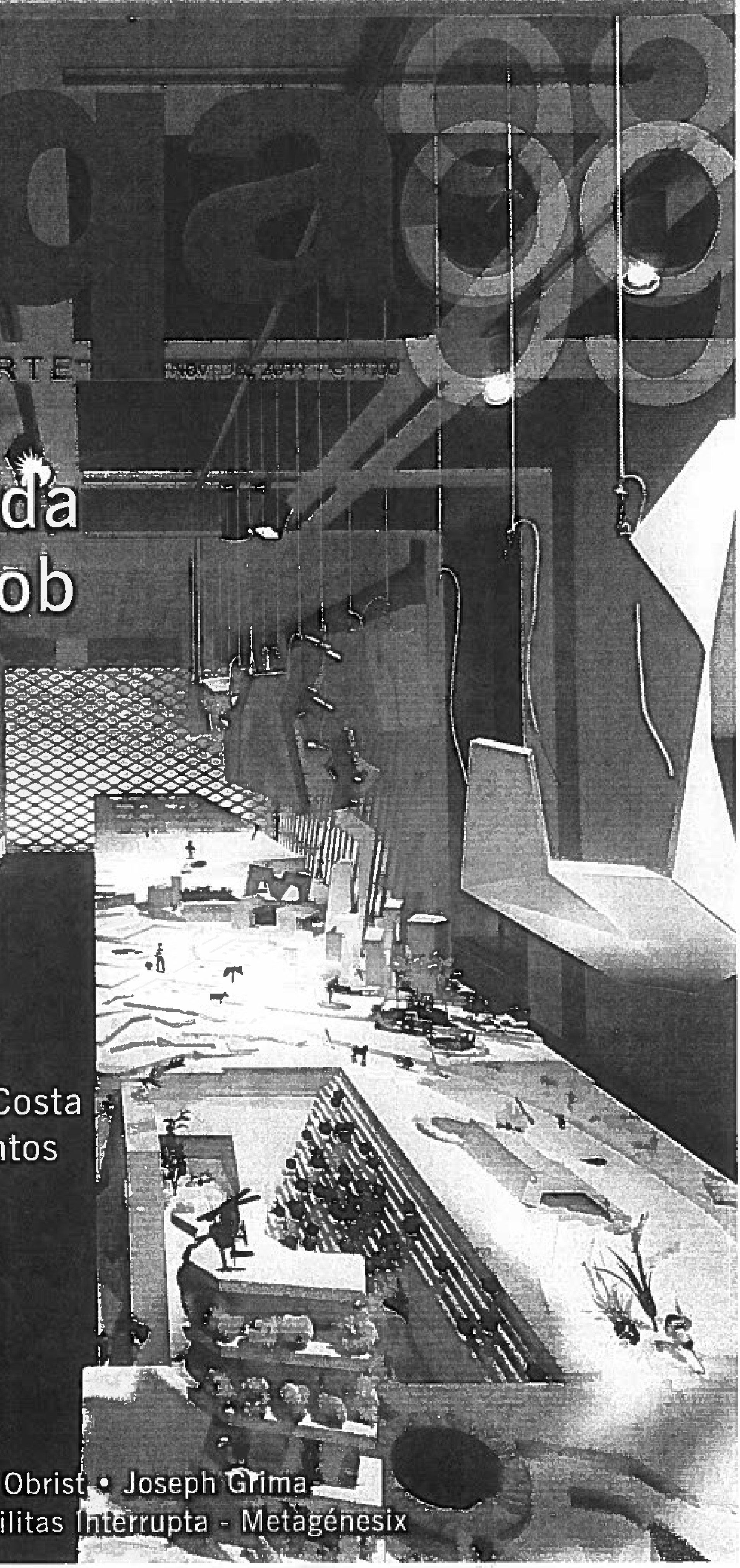
4

arqa 98

ARQUITECTURA E ARTE



GERAÇÃO Z #3

Embaixada
Ateliermob
Dass
Blaanc

Jorge Figueira
Pedro Pacheco
Pedro Bandeira
José Capela
Pedro Machado Costa
Eliana Sousa Santos
Inês Moreira

Jonathan Olivares
Rita Castro Neves
Duarte Amaral Netto

Hans Ulrich Obrist • Joseph Grima
Dossiers: Utilitas Interrupta - Metagénesix

ISSN: 1647-077X

CRÍTICA

Arquitectura e Investigação

Sobre a experimentação e reprodução de conhecimento na academização actual

GONÇALO FURTADO E LUÍS LIMA|FAUP

1.1. Este texto debruça-se sobre a experimentação e reprodução de conhecimento na Arquitectura contemporânea, tendo em conta o contexto universitário em que actualmente se processa a sua formação e as novas práticas emergentes. Desde logo, interessa indagar-se a definição da própria disciplina, assim como o papel que a investigação assume no seu desenvolvimento. Tal conflui na sua intrínseca interdisciplinaridade, atendendo-se à caracterização da formação actual dos futuros arquitectos em ambiente académico, e aos imperativos das novas práticas arquitectónicas.

1.2. Sendo a realidade contemporânea uma heterogeneidade de continuidades e rupturas, a Arquitectura reposiciona-se permanentemente, sincronizando-se com o contexto envolvente e respondendo às circunstâncias do presente. Tal reposicionamento é, frequentemente, motorizado pela incorporação de conhecimentos, métodos e instrumentos de disciplinas periféricas à disciplina. Atenda-se que uma "disciplina", por definição, consiste numa área de conhecimento individualizável face a outras disciplinas, e que aglomera em seu redor uma comunidade específica. No entanto, tal não exclui a reincidente ocorrência de sobreposição de objectos e métodos entre distintas disciplinas.

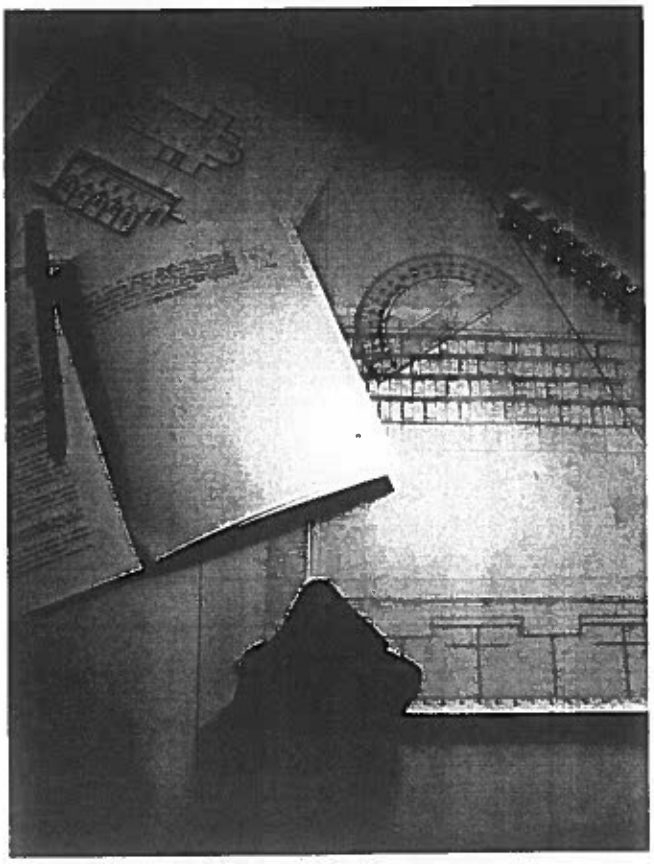
De Architectura de Vitruvio (edição de 1649 em Amsterdão)

Relativamente à "arquitectura", esta encontra-se actualmente definida na enciclopédia como a "Arte de levantar construções de qualquer espécie. Disposição de um edifício, modo, método empregado para o construir, carácter dos ornamentos que o adornam. Construção, obra de feitura artística." Tal definição faz referência a duas dimensões associáveis à prática da arquitectura: Arte e Técnica. "Arte" enquanto habilidade que acompanha o "levantar" de qualquer construção, e técnica de "construção" enquanto acção/"disposição" criada pelo homem no meio envolvente. Refere-se ainda uma proximidade à "Ciência", que a distingue das restantes Belas-Artes. Com vista a aprofundar a simplicidade desta pretensa definição universal, podemos revisitar o entendimento que os próprios arquitectos fizeram da sua actividade na história. No seminal registo dos dez livros "De Architectura" (séc. 1ac), Vitrúvio procurou explicar "todos os preceitos da Arquitectura", isto é os saberes e normas que a compõem. Logo no primeiro capítulo do primeiro livro, Vitrúvio partilha uma definição da disciplina, mediante as referências que faz à ciência do arquitecto e conhecimento que este deveria possuir: "A ciência do arquitecto é ornada de muitas disciplinas e de vários saberes, estando a sua dinâmica presente em todas as obras oriundas das restantes artes. Nasce da prática e da teoria. A prática consiste na preparação contínua e exercitada da experiência, a qual se consegue manualmente a partir da matéria, qualquer que seja a obra de estilo cuja execução se pretende. Por sua vez, a teoria é aquilo que pode demonstrar e explicar as coisas trabalhadas proporcionalmente ao engenho e à racionalidade." De acordo com Vitrúvio, a *"ciência do arquitecto"* é pois formada por dois aspectos autónomos - a "Prática" e a "Teoria" (ou no original latim a "fabrica" e o "ratiocinatio") - mas impreterivelmente complementares para que os arquitectos atinjam "mais depressa, com prestígio, aquilo a que se propuseram". Simultaneamente, identifica o exercício da arquitectura como indissociável de uma formação multidisciplinar, incluindo conhecimentos que iam de desenho, geometria e aritmética, à literatura e conhecimento histórico, até interesses pela filosofia, música, medicina, direito e astronomia. O arquitecto deveria possuir um conhecimento geral quasi-enciclopédico, aproximando-se do que Vitrúvio entendia ser um "artista perfeito".

2.1. Também com o intuito de definir a disciplina da arquitectura, Stéphane Hanrot identificou a existência de cinco vectores que a compõem: o objecto, a prática, o saber, a investigação e o ensino.
Relativamente à "investigação" (que muito nos interessa no âmbito deste artigo), trata-se de uma actividade criadora de resultados no âmbito do "saber" arquitectónico. Tal opera-se mediante o estudo dos "objectos" arquitectónicos, alargando-se ainda ao processo de génese desses mesmos

objectos assim como à actividade a esta associada - a "prática". Isto é, a reunião dos três referidos vectores disciplinares (objecto, pratica e saber) ocorrem com a "investigação", a qual pretende construir sobre o saber, através da análise dos objectos e praticas próprias da arquitectura. Nas palavras de Hanrot, a investigação em arquitectura "inclui e agrupa todas as actividades que consistem em organizar, construir, avaliar e desenvolver o conhecimento arquitectónico e em particular a ciência da arquitectura".
A realização de investigações em arquitectura, assim como noutras áreas, implica antecipadamente a delimitação de temas - que provêm de ou se constituem como um ramo do saber arquitectónico - a investigar; os quais podem estar directamente relacionados com o objecto ou com a prática arquitectónica. (Atenda-se tratar-se de uma noção de investigação, que atribui ênfase especial à centralidade projectual na disciplina).
De resto, não deixa de ser interessante fazer o paralelo com o trabalho de "investigação" em contexto académico, e atender às definições dos conceitos de "tese". A palavra, que provém do grego "thésis", significa acto de dispor. De acordo com a enciclopédia, uma tese é uma "proposição sobre qualquer princípio de arte ou de ciência que se sustenta em público... nas escolas superiores". Tal definição compreende três aspectos característicos de uma tese, que a nosso entender são relevantes para a investigação arquitectónica em práticas fora da academia. Primeiro, tratar-se de uma "proposição", uma ideia enunciada e proposta por alguém quanto a um determinado assunto; segundo, alude a um momento de aceitação como tal - a "apresentação pública" - quando a comunidade interessada se pronuncia acerca da validade/contribuição da tese apresentada; (e por último alude-se ao contexto em que, geralmente, se dá a realização das teses - o contexto académico, etc).
Simultaneamente, importa destacar um aspecto algo pertinente na analogia que estabelecemos entre teses académicas e a experimentação e transmissão de conhecimento disciplinar fora da academia, que é o seu frequente carácter provisório da primeira. Já "Dizia Aristóteles que a tese se distingue do axioma em que este é universal e necessário, ao passo que aquela se estabelece temporalmente e para um objecto determinado." De facto, mais que verdades incontestáveis, o avanço de teses visa contribuir para o debate e conhecimento de um assunto. Desde logo, possuem validades temporais limitadas, sendo substituídas posteriormente por outras que as refutam ou ampliam. No entanto, como recorda e acentua Umberto Eco, qualquer tese, deve ser um contributo válido para o progresso da área em estudo - "um trabalho original de investigação, com o qual o candidato deve demonstrar ser ... capaz de fazer progredir a disciplina." Em suma, uma investigação que se pretenda apresentar com valor de tese, deve possuir uma originalidade que lhe permita contribuir para a expansão do campo do conhecimento da disciplina.

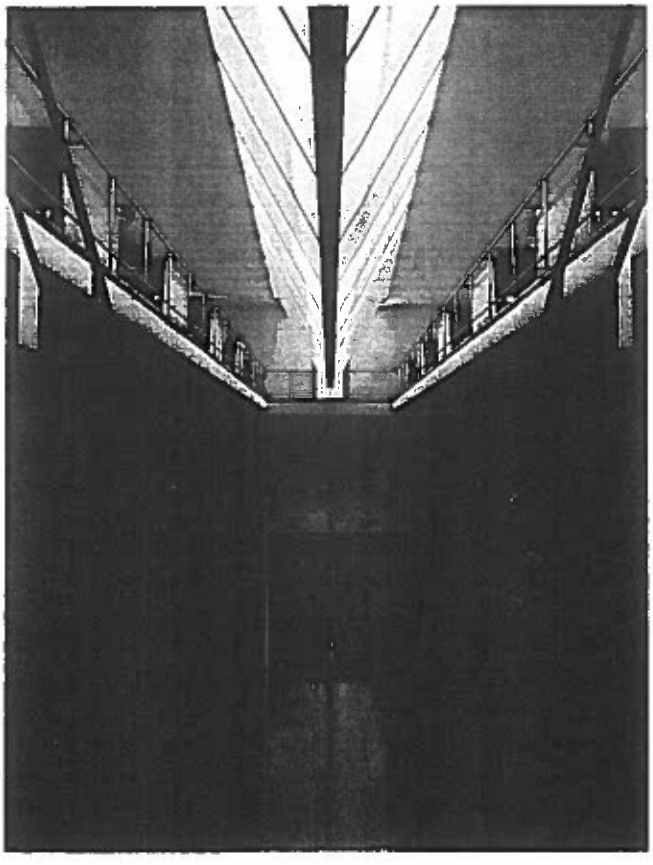
2.2. Em termos mais latos, "investigação" consiste, segundo a enciclopédia, numa "averiguação continuada e insistente de qualquer coisa; inquirição, indagação, pesquisa." Segundo Estelle Phillips e Derek Pugh é a "contínua experimentação, revisão e crítica, que os investigadores fazem dos trabalhos uns dos outros."



O estirador

Uma posição de questionamento de pré-conceitos e espírito crítico na busca da compreensão dos assuntos focados é pois imprescindível. De facto, segundo Phillips e Pugh, uma "investigação" não deve ser confundida com uma pesquisa ou recolha de dados (que muito encontramos por exemplo na arquitectura holandesa) - onde a pergunto é "o quê?", devendo antes pautar-se pela do "porquê?". Devem transpor-se os momentos de comparação, para os de decisão, criação, proposta e teste, visando a compreensão e expansão de um assunto com novas possibilidades. Os jovens arquitectos devem entender esta diferença, para não actuarem como meros reprodutores do conhecimento arquitectónico.
Recorde-se ainda que se um acto de investigação pretende produzir/consolidar conhecimento na área estudada; essa actualização constante deve ser acompanhada pela garantia de determinados princípios metodológicos. (Tal método expressa-se naquilo a que Eco chamou "cientificidade na investigação", existindo esta quando responde aos seguintes requisitos: "1) A pesquisa debruça-se sobre um objecto

reconhecível e definido de tal modo que seja igualmente reconhecível pelos outros. 2) A pesquisa deve dizer sobre este objecto coisas que não tenham já sido ditas ou rever com uma óptica diferente coisas que já foram ditas. 3) A pesquisa deve ser útil aos outros. (...) Um trabalho é científico se (observados os requisitos expressos nos pontos 1 e 2) acrescentar alguma coisa àquilo que a comunidade já sabia e se todos os trabalhos futuros sobre o mesmo tema o tiverem, pelo menos em teoria, de tomar em consideração. 4) A pesquisa deve fornecer os elementos para a confirmação e para a rejeição das hipóteses que apresenta e, portanto, deve fornecer os elementos para uma possível continuação pública.")
Assim, mais do que ambicionar algo aceite por toda a comunidade interessada no tema, o importante é pois que as investigações também permitam a essa comunidade continuar a desenvolver o tema ou refutá-lo. Por último, recorde-se que uma investigação contempla e relaciona múltiplas interpretações. Tais relações frequentemente incluem pontes com outras áreas, pelo que as investigações realizadas em arquitectura muitas vezes



Biblioteca da FAUP de Alvaro Siza

superam problemas estritamente do projectar e por vezes as fronteiras da disciplina. De resto, entendendo a realidade contemporânea como uma paisagem heterogénea de continuidades e rupturas, a dita relação entre perspectivas e disciplinas - uma famigerada interdisciplinaridade -, confere aos investigadores uma melhor capacidade de responder aos problemas do presente.

3.1. Tendo já sido feita anteriormente referência à ideia da disciplina da arquitectura, assim como à de investigação, interessar-nos-ia agora abordar a ideia de "interdisciplinaridade", mediante a sua comparação com as de multi-disciplinaridade e trans-disciplinaridade. Na perspectiva de Olga Pombo, uma prática multi-disciplinar pressupõe conjugar várias disciplinas, entre as quais se estabelece um "mero paralelismo entre pontos de vista". Superada esta mera associação, estabelece-se uma prática interdisciplinar, na qual ocorre uma convergência complementar de disciplinas. Por último, num nível superior de intensidade relacional entre disciplinas, encontram-se as práticas transdiscipinares, que decorrem na unificação pós-convergência dos saberes e métodos.
Podemos dizer que no contexto de fragmentação do saber em diferentes disciplinas, o desejo de interdisciplinariedade contornou a promoção de concorrências e especializações nas classes profissionais.
Ao nosso ver, as soluções aos problemas passam não pelo aumento inconsequente do número de áreas do conhecimento (ministrado academicamente) e infinita especialização; mas pela procura de qualidade e a unificação de diferentes disciplinas, em projectos que tenham como centro a preocupação pelo homem e sua circunstância.
Em arquitectura, após a formação e consolidação de saberes teórico-prático disciplinares, o jovem arquitecto deve assumir-se como "investigador", procurando tanto consolidar o conhecimento adquirido como operar novas interpretações. Do seu espírito crítico e contribuição activa depende a experimentação e ampliação do conhecimento disciplinar.
Também ao nível da formação prévia, as escolas de arquitectura, devem constituir-se enquanto espaço potenciais para a necessária contínua consolidação e inovação em arquitectura, devendo promover investigação em torno do projecto e demais campos disciplinares, que permitam expandir na disciplina a capacidade de responder a um contexto em constante mutação. Gregotti não deixa de recordar este equilíbrio: "Se por um lado, o ensino deve ter em relação ao estado da arquitectura um papel crítico – o de avançar duvidas, problemas, propostas, transformações – tais acções só podem cumprir-se a partir de um corpo disciplinar com suficiente largueza e solidez de tradições, de coisas que devem ser conhecidas (e portanto transmitidas), tendo bem presente o contexto das relações que tal tradição hoje implica, bem como a transformação do sentido da própria disciplina face às presentes exigências sociais, e, portanto também, do diferente estatuto do arquitecto." A transmissão de conhecimento em arquitectura, pode pois constituir-se sobre uma plataforma colectiva, a partir da qual operam posturas individuais de questionamento quanto a aspectos relacionados com o estado actual da disciplina - desde as condições sócio-culturais com que nos deparamos até à reformulação do papel do

A "investigação", hoje muito fomentada em meio académico, deve privilegiar a experimentação desde a formação dos futuros arquitectos, assim como a interventividade. De facto, as práticas dos jovens arquitectos podem imbuir o seu trabalho de tais metodologias em prol de um debate colectivo e do progresso da disciplina. Tanto as práticas profissionais como as formações académicas devem ser vigilantes para não se reduzirem a simples reprodutores de conhecimento perante uma contemporaneidade em permanente mutação.

arquitecto na sociedade contemporânea. Segundo Gregotti, só a referida condição permite por exemplo às escolas a transmissão de conhecimentos e competências indispensáveis de arquitectos aptos para a prática da profissão. De facto, enquanto responsável pela formação e transmissão de conhecimento, as escolas são plataformas de sustentação do conhecimento, com responsabilidade em promover a investigação e a capacidade para tal nos futuros arquitectos, impulsionando assim o desenvolvimento da própria disciplina. Atenda-se que na nossa opinião e como aludido, estas devem estimular as potencialidades individuais de cada futuro arquitecto, munindo-os de métodos e saberes de diferentes áreas e atendendo aos seus desejos de actuar sobre a realidade. Tal processo, em que o formando deve assumir a posição mediadora central, motoriza-se sobretudo por uma experiência teórico-prática mais do que pela acumulação de conhecimentos avulsos sujeitos a avaliação.

3.2. Em jeito de nota final, gostaríamos de enfatizar que se a arquitectura incorpora por definição múltiplos saberes disciplinares, protela-se uma discussão desnecessária que tanto ataca a interdisciplinariedade como as especializações. A "investigação", hoje muito fomentada em meio académico, deve privilegiar a experimentação desde a formação dos futuros arquitectos, assim como a interventividade. De facto, as práticas dos jovens arquitectos podem imbuir o seu trabalho de tais metodologias em prol de um debate colectivo e do progresso da disciplina. Tanto as práticas profissionais como as formações académicas devem ser vigilantes para não se reduzirem a simples reprodutores de conhecimento perante uma contemporaneidade em permanente mutação.
Na nossa opinião, tal também passa pela centralidade da Teoria nos cursos de arquitectura e pelos cruzamentos que se demonstre capaz de despoletar com outros campos académicos e profissionais. Não há investigação, projectual ou de outra natureza, sem teorização. Não há experimentação inovadora ou transmissão coerente de conhecimento disciplinar sem teoria. A disciplina da arquitectura pode suster-se sem a presença de alguns dos seus campos actuais, mas não sem teoria.
Neste sentido, gostaria ainda de recordar a referência de Carlos Martí Arís que a situação que antes referíamos (caracterizadora dos cursos de arquitectura) é igualmente característica dos trabalhos de teoria de arquitectura. O título do seu livro "La Cimbra y el Arco" estabelece uma comparação entre o "cimbre" (a armação em madeira ou metal que suporta os materiais dos arcos ou abobadas durante a execução - vulgo cofragem), e o "arco"; e a "teoria" e a "prática" da arquitectura. Refere o autor: "Como a 'cimbra', a teoria, na minha opinião, não há de ser mais que uma construção auxiliar que, uma vez que haja permitido formar o' arco', se desprende e desaparece discretamente para que este possa verse em todo o seu esplendor. Esta comparação concede à teoria um papel relevante ainda que a situa, em qualquer casão, ao serviço da obra, que é considerada com a autentica chave de todo o saber no campo artístico" No entanto, atenda-se que tal metáfora - o «cimbre» e o «arco» - não pretende desvalorizar o papel da teoria no desenvolvimento do conhecimento arquitectónico; mas antes ressaltar o modo como esta pode operar. Como refere Arís, o facto do cimbre

Processo de cura (PP 99)

desaparecer quando o arco está construído (revelando o seu verdadeiro objectivo) não exclui o contributo essencial que esta foi para a construção. Por outro lado, não podemos deixar de partilhar a nossa opinião de que o cimbre, (uma vez retirado para dar lugar ao arco), poderá ser reutilizado na construção de outros arcos. A crucial importância da teoria reside no facto de imbuir e persistir desde a prática projectual à construtiva, assim como na sua capacidade de poder incentivar a realização de outras experiências práticas, tendo assim uma vida útil que se estende para lá da sua pontual utilização projectual e construtiva. ■

[1] AAVV, *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, V.3, Página, 2011, p. 296
[2] Vitrúvio, *Tratado de Arquitectura*, IST, 2006, p. 30
[3] Idem, Ibidem
[4] Idem, Ibidem.
[5] Stéphane Hanrot, "À la recherche de l'Architecture: Essai d'épistémologie de la discipline et de la recherche architecturales, L'harmattan", 2002, p. 65
[6] AAVV, Op. Cit, p.513
[7] Idem, Ibidem.
[8] Umberto Eco, *Como se faz uma tese em ciências humanas*, Presença, p. 28
[9] E. Phillips e D. Pugh, *Como preparar um mestrado ou doutoramento*, Lyon-multimedia, 1988, p. 63.
[10] Eco, Op. Cit, pp. 52-55
[11] Olga Pombo, "Epistemologia da interdisciplinariedade", in: Carlos Pimenta (org.), *Interdisciplinariedade, humanismo, universidade*, Campo de Lestras, 2004, p. 96
[12] Na opinião de Vittorio Gregotti: "Face a estas questões, a resposta das faculdades não está em antecipar especializações disciplinares nem em alargar sempre mais o número dos conhecimentos necessários, mas pelo contrário em acentuar os fundamentos do ensino universitário, sejam eles teóricos, críticos ou metodológicos, para que se abram com interesse aos esforços do mundo exterior e, ao mesmo, tempo, cultivem uma robusta capacidade de organização de ideias e de sínteses face a tais interesses e apelos". Vitorio Gregotti, "Faculdades de Arquitectura", in *RA*, nº0, FAUP, 1987, p. 80.
[13] Gregotti, Op Cit, p. 79.
[14] Carlos Martí Arís, *La cimbra y el arco*, Fundacion Caja de Arquitectos, 2005, p. 9.