



Vasco Maria Santos Pinheiro / Arquitecto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa; Mestre em Teoria da Arquitectura pela Universidade Lusíada de Lisboa; Doutor em Arquitectura pela Universidade Lusíada de Lisboa; Professor Auxiliar do Mestrado Integrado em Arquitectura da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Imagem artificial e concepção arquitectónica

Artificial image and architectural conception

Resumo:

Não só no universo do ensino da arquitectura mas também no âmbito da profissão propriamente dita, o tema das novas tecnologias associadas à actividade do projecto e da sua dinâmica de concepção constitui, hoje, um tema efervescente que encetou um debate alargado nos meios institucionais próprios conduzindo a uma importante reflexão e ao avanço de diversos tipos de considerações. Esta reflexão procura analisar os impactos que os novos meios tecnológicos postos à disposição do projecto de arquitectura, e da actividade arquitectónica em geral, vêm introduzindo nas questões que se prendem com o pensamento operativo do arquitecto bem como, com aquelas que se prendem com o método, ou métodos, desenvolvidos na nas fases de concepção e configuração.

palavras-chave: projecto; concepção; desenho; imagem.

Abstract:

Not only in the universe of the architectural education but also in the scope of the professional activity of the architect, the subject of the new technologies associated to the activity of project design and its dynamics of conception constitutes, today, the basis for an important debate. This reflection tries to analyze the impact of the new

technological facilities on the architect's operative way of thinking as well as, on the methods and methodology they use for conception and project configuration.

keywords: project design; conception; image.

1. Preâmbulo

Não só no universo do ensino da arquitectura mas também no âmbito da profissão propriamente dita, o tema das novas tecnologias associadas à actividade do projecto e da sua dinâmica de concepção constitui, hoje, um tema efervescente que encetou um debate alargado nos meios institucionais próprios, conduzindo a uma importante reflexão e ao avanço de diversos tipos de considerações, nomeadamente, sobre a importância que os novos utensílios postos à disposição da actividade arquitectónica e sobre o modo como podem ou não contribuir para o feliz desenvolvimento das soluções projectadas as opiniões divergem, centrando-se as principais preocupações no confronto, por vezes polémico, entre o natural e o artificial, ou entre o homem e a máquina.

Centrado nesta temática dominante e fruto desta preocupação emergente bem como, de uma necessária reformulação dos hábitos de trabalho e dos métodos pedagógicos, realizaram-se, recentemente, dois importantes seminários relacionados com o tema. Ambos inscritos no foro da academia, o workshop subordinado ao tema "Teaching and Experimenting with architectural design: advances in technology and changes in pedagogy", organizado pela ENHSA-EAAE, e o seminário da rede SCAN, "Apports de l'image numérique en conception architecturale" constituem exemplos, entre muitos, da necessidade de debate e de aprofundamento sobre o problema.

Ambas as iniciativas concorreram para debater a problemática apresentada procurando avisar para os benefícios e inconvenientes destes novos métodos que, no passado recente, têm vindo a transformar significativamente os processos operativos da actividade do arquitecto bem como, a responsabilizar-se por uma transformação cultural que regista através dos exemplos das novas expressões arquitectónicas o cenário urbano onde o sujeito/arquitecto intervém e coexiste.

Longe de esgotar a abrangência do tema e das suas múltiplas implicações, a reflexão sobre o problema da concepção e, sobretudo, sobre a utilização e manipulação da imagem virtual produzida por meios numéricos/informáticos, como mecanismo subjacente à concepção, evidenciou-se enquanto uma das questões dominantes contribuindo, desse modo, como motivação acrescida para a abordagem ao tema das imagens artificiais.

2. A Arquitectura e as Novas Tecnologias

Uma das maiores modificações ocorridas nos gabinetes de trabalho dos arquitectos durante as duas últimas décadas do século passado resultou da transformação dos seus postos de trabalho com a substituição, ou com a adição, do computador e dos softwares a ele associados pelos tradicionais instrumentos de desenho – papel e lápis – que, com o passar dos últimos anos, vieram, perigosamente, a mostrar-se obsoletos.

Hoje em dia, é um facto que o software informático constitui uma ferramenta dispendiosa, ou pelo menos mais dispendiosa, mas indispensável a qualquer atelier ou gabinete de arquitectura. Curiosamente, a sua propagação, exponencial, e o assumir do seu actual grau de imprescindibilidade tem-se feito depender de si próprio. Na realidade, a profusão e difusão deste recente utensílio que a arquitectura tomou para si enquanto substituto sofisticado dos arcaicos instrumentos de desenho é consequência

manifesta de um encantamento fácil relativamente às principais possibilidades nele encontradas; a saber: a velocidade e a virtualidade.

Entre outras, as qualidades apresentadas surpreendem, fundamentalmente, por dois motivos. O primeiro prende-se com a rapidez de execução e com a facilidade de manipulação do desenho. O segundo prende-se com a possibilidade de ultrapassar os limites impostos pela bidimensionalidade do desenho tradicional e com a disponibilização de um processo artificial de resolução de problemas que se permite desafiar e substituir, aparentemente, o saber do arquitecto dando a garantia e, tendencialmente, a eventual certeza da solução.

Acresce a este facto a proliferação acentuada da imagem enquanto meio de comunicação rápido e conducente à leitura imediata, grande parte das vezes superficial, dos conteúdos dominantes da cultura contemporânea. Desde os utensílios de diversão familiar conectados aos écrans de televisão – os vídeo jogos – à própria televisão, ao computador e à publicidade em imagens, o mundo de hoje é uma fonte de informação que torna o sujeito cativo das novas tecnologias remetendo-o para um mundo paralelo e afastando-o, muitas vezes da realidade quotidiana.

No domínio da arquitectura, a propagação desta emergência tem encontrado eco em suportes de conhecimento e de divulgação como são os casos das revistas e determinados tipos de publicações onde a palavra é substituída não pelo desenho mas, fundamentalmente, pela invulgaridade da imagem associada à ideia de um processo de concepção erudito que toma como ferramenta e método fundamental a possibilidade operativa dos softwares disponíveis.

Centrando-se neste tema, o projecto, já não tão recente, de Frank Gehry para a o Museu Guggenheim em Bilbao apresenta-se como um dos exemplos inaugurais, entre outros, de certa maneira fundadores e paradigmáticos, de um novo modo de projectar ou, pelo menos, de entender o projecto e, provavelmente, a génese da sua concepção.

A aparente complexidade do objecto, ou o confronto das suas geometrias com a dimensão euclidiana do espaço que, até então, tem servido de parâmetro fundamental da relação que o homem estabelece com o meio constituem, inegavelmente, neste exemplo as principais marcas desta transformação.

Parafraseando Charles Jenks (1997, p. 7), um novo paradigma científico é responsável por um novo paradigma arquitectónico - new science = new architecture - expressando, nos novos objectos, novas metáforas e dando luz a novas formas de pensar (a arquitectura). Nesse sentido, enquanto trabalho reflexivo, a actividade arquitectónica sempre tem feito convergir no seu domínio modos diferentes de interpretar o mundo segundo lógicas de pensamento que, necessariamente, são enquadráveis pelas leis fundamentais do que Thomas Kuhn (2001) designou por paradigma científico. Este, de resto, é um facto que se afigura como verdade, segundo as palavras de Antonino Saggio⁴⁴, relativamente às quais a arquitectura se encontra hoje no limiar de um momento de viragem e, conseqüentemente, num momento de adaptação às novas directrizes de um novo paradigma onde o valor e a importância da imagem assume um papel determinante.

Contudo, a transformação destes princípios paradigmáticos responsáveis pela fixação de momentos primordiais no evoluir temporal das formas arquitectónicas - normalmente designados por estilos - não contrapõem ambições outras que encontram no interior do próprio sujeito arquitecto a fonte da sua expressão. Na realidade, a arquitectura manifesta-se como necessidade fundamental e primordial da existência do sujeito e não necessariamente pelas imposições paradigmáticas que lhe são postas de tempos a tempos.

44 SAGGIO, Antonino - Conclusões do debate "Teaching and experimenting with architectural design: advances in technology and changes in pedagogy" organizado pela ENHSA-EAAE e que teve lugar na Universidade Lusíada de Lisboa em Maio de 2007.

Num seu texto de 1994, introduzido na obra conjunta com Donlyn Lyndon, *Chambers for a Memory Palace*, Charles Moore (1994) propôs como título “Images that Motivate” assinalando com isso a importância da imagem como elemento fundamental do processo de concepção. Neste breve texto, Moore defende que os arquitectos, como todas as pessoas em geral, colecionam imagens diversas em função de um fascínio ou de uma razão inconsciente que, através da actividade arquitectónica, procuram consubstanciar simbolicamente numa forma construída – objecto arquitectónico.

O valor da imagem verifica-se, deste modo, poder ser associado a duas realidades distintas. Uma primeira reporta-se à ideia implícita nas palavras de Moore e remete para um foro eminentemente psicológico e, particularmente, para o domínio da relação de conflito entre as instâncias psíquicas do consciente e do inconsciente. Uma segunda reporta-se aos efeitos emergentes do novo paradigma instituído e prende-se, fundamentalmente, com o plano sensorial e semiótico ou, se assim se entender, com as deformações linguísticas acusadas na actual transposição paradigmática.

Considera-se, deste modo, que uma das acções que o paradigma emergente denuncia na arquitectura traduz-se na elevada índole tecnológica que gere toda a dinâmica do acto arquitectónico, numa consequente nova leitura das formas produzidas e, principalmente, numa pré-disposição de entender a arquitectura como testemunho de uma relação, também nova, que o homem estabelece com o mundo muito à custa do fenómeno exponencial da globalização e do domínio tecnológico. Nesta perspectiva, a referência à imagem e aos conceitos por ela representados constitui um aspecto catalisador dos impulsos que levam ao acto de projectar na tentativa de mostrar uma aproximação, desejada ou imposta, com os utensílios e com os novos valores estabelecidos propostos pela exponencial tendência de globalização.

Neste novo cenário globalizante, preenchido pela imagem e pelas produções conseguidas através dos diferentes meios postos à disposição do sujeito, a amplificação do universo referencial mostra-se também como uma vantagem que o

arquitecto deve saber gerir mas também como uma preocupação para a qual deve dirigir a sua atenção.

O primado das novas tecnologias responsabiliza-se por uma maior facilidade na procura e no encontrar de novas imagens e, sobretudo, na manipulação das existentes cabendo, desse modo, determinar de que maneira a exigência da actividade arquitectónica pode encontrar utilidade na aparente facilidade proporcionada pela vanguarda tecnológica evitando o esvaziamento das novas formas e expressões relativamente ao seu conteúdo simbólico.

3. A Imagem e a Concepção Arquitectónica

O conceito de imagem reporta, pela sua raiz etimológica latina – imago – à representação visual de um objecto. Ao mesmo tempo, a sua origem grega – eidos – refere-se ao conceito de ideia que, neste caso, pode assumir duas interpretações distintas consoante se apoie numa perspectiva platónica – arquetipal – ou aristotélica, a partir da aquisição pelos sentidos, sob a forma de representação mental, de um objecto que se conheceu.

No contexto da arquitectura, estas duas interpretações distintas são válidas. Por um lado, tem-se a imagem como produção mental que suporta o gesto arquitectónico e que serve de figura primordial do processo de concepção. Por outro lado, tem-se a imagem como concretização bidimensional e tridimensional dessa instância mental – como exteriorização e catarse – ou como registo comunicativo do pensamento arquitectónico oferecido à leitura e percepção, no exterior, pelos sentidos.

Na, realidade, o processo de concepção arquitectónica tem como principal motivação a consubstanciação formal, através do objecto que se designa arquitectónico, de um

desejo que na mente do sujeito arquitecto encontra uma primeira expressão sob a forma de imagem – imagem mental.

Essa imagem, que se assume como pré-visualização da realidade transformada, constitui-se como realização ideal das intencionalidades do arquitecto para o programa que lhe é dado. No ambiente psicológico onde se estabelece, ela funciona como solução imediata do problema que lhe é dado a resolver. Sem necessitar de cumprir as regras e os princípios que regem o mundo real, as imagens psíquicas que o arquitecto gera na sua mente constituem formas manipuláveis que se adaptam facilmente, livres de restrições, aos seus propósitos.

Porque se inserem num mundo paralelo, num plano que se pode afigurar como virtual, as imagens geradas caracterizam-se, inicialmente, pela abstracção. Na sua forma livre de as conceber, o arquitecto acondiciona a sua aparência em função de uma realidade outra – realidade virtual – na qual os vínculos que a aproximam com a realidade real podem ser adulterados e adaptados em função das necessidades de contextualização. A virtualidade do meio onde estas primeiras imagens se manifestam aproxima-se assim, em termos de aparência, à realidade do meio para o qual são projectadas sendo que, no entanto, as leis pelas quais se regem podem ser bem diferentes daquelas que condicionam o mundo exterior.

Porque são imagens criadas nas instâncias psíquicas de um mundo interior são também imagens nas quais o sujeito arquitecto se pode ver incluído e, através do seu espírito, com as quais pode interagir. Fechar os olhos e procurar visualizar uma imagem mental implica, necessariamente, viajar na mente, transpor as barreiras da realidade e integrar-se num mundo virtual feito à medida dos objectos por si imaginados. Ao fazer isso o arquitecto transporta-se para um mundo extra sensorial onde procura simular a percepção do real junto de um objecto por si criado sem que, todavia, o possa sentir fisicamente. A sua relação com estes objectos é por isso íntima e pessoal. Ela é fruto de um processo de introspecção que, manifestamente, é impossível de partilhar com os

agentes do mundo exterior. O sujeito vê aquilo que quer ver e sente aquilo que quer sentir à custa de um objecto que não existe para além do seu mundo interior. Para o ver e para o sentir, o sujeito transporta para dentro desse cenário virtual – psicológico – onde os objectos se manifestam, as referências e as experiências que recolhe no mundo exterior – real – procurando, para isso, estabelecer laços emocionais, eventualmente afectivos, com o fruto da sua imaginação.

A construção de um cenário virtual é pois fundamental ao enquadramento dos objectos concebidos mentalmente. Trata-se de um cenário onde os factores que actuam sobre o mundo real são simulados e comandados pelo sujeito na tentativa de estabelecer os equilíbrios necessários à inteligibilidade dos objectos nele introduzidos.

O espaço neste mundo interior – virtual – é um espaço moldável a circunstâncias várias. É um espaço outro preenchido pelos valores que são fruto do querer e da vontade do sujeito e que são meticulosamente seleccionados em função da necessidade de encontrar sentido para as realizações que o preenchem. Em toda a sua dimensão, este cenário virtual, interior, também se configura segundo uma estrutura simbólica organizada em função das livres interpretações do sujeito face ao mundo real onde vive.

As imagens internas – construídas no mundo interior – afiguram-se, deste modo, como introjecções – imagens que recriam a realidade e que representam simbolicamente as livres interpretações do sujeito relativamente ao meio exterior e aos objectos nele contidos.

No plano arquitectónico estas imagens constituem ensaios promissores dos objectos que se pretendem materializar. Primeiro pela transposição destas imagens para a dimensão física dos suportes gráficos utilizados e depois pela transposição consequente para os materiais edificatórios, os objectos arquitectónicos constituem uma tentativa de concretização das imagens mentais que o sujeito arquitecto

manipula através de mecanismos internos que se obrigam à relação instável entre os domínios da emoção e da razão. Por esse motivo, tal como Charles Moore (1994) refere no seu texto dirigido a Donlyn Lyndon, a ideia de imagem focada nesta reflexão aproxima-se muito à ideia de sonho.

Deste modo, aceita-se que as imagens geradoras da forma arquitectónica se apresentem como objectos resultantes de um sonho consciente em que todas as faculdades do sujeito se encontram disponíveis para comandar a sua configuração e o seu destino. Nestas, o sujeito deposita uma enorme carga simbólica onde, perante uma análise profunda, se podem encontrar patentes os seus anseios e os seus medos. São imagens que pela sua riqueza revelam a dimensão cultural do sujeito e que congregam a polivalência da sua formação e educação como arquitecto.

Porque são imagens completas, na medida em que preenchem sem, necessariamente, atender aos condicionalismos impostos pelos factores materiais e físicos que afectam a realidade para qual são projectadas, estas produções mentais objectivam na sua essência a dificuldade da transposição necessária do plano virtual onde são geradas para o universo real onde se irão manifestar.

4. A Imagem Digital na Concepção Arquitectónica

Efectivamente, face a uma concepção euclidiana do mundo e do universo que acompanhou e marcou - profundamente - a evolução do homem até ao início do século XX, a descoberta e o desenvolvimento dos estudos relacionados com a dimensão psíquica do homem contribuíram para a sedimentação de novas formulações sobre o conceito e entendimento do espaço trazendo consigo a necessidade de estabelecer um novo paradigma geométrico apoiado nos princípios abordados por matemáticos como Bolyai, Loabachevskii ou Gauss, fundadores da geometria não euclidiana.

Da geometria assente num espaço plano cartesiano, referenciada pelas três dimensões conhecidas, às novas leis e concepções geométricas geradas num espaço curvo – geometrias dos espaços curvos – o estudo das formas e do espaço em geral foi, progressivamente, evoluindo tendo a descoberta revolucionária de Einstein contribuindo de modo determinante para a fixação desta nova base paradigmática.

A introdução do vector tempo na compreensão do espaço permitiu determinar, na sua concepção, o posicionamento do homem nesse mesmo espaço face às suas diferentes dimensões físicas e emocionais. Com isso o espaço estático de Euclides passou a ser entendido como espaço dinâmico e convergente capaz de se aproximar à dimensão sensível do homem e capaz de dar cumprimento à sua extraordinária capacidade imaginativa.

Habitado a configurar as imagens geradas num plano mental numa base limitada proporcionada pela bidimensionalidade da folha de papel através de uma codificação geométrica cartesiana, o sujeito arquitecto encontra nas possibilidades das geometrias não euclidianas a vantagem de estabelecer um modo operativo que permite, com maior facilidade, transpor para a realidade gráfica a dinâmica simbólica das imagens pensadas nesse universo virtual – interno – que é suporte das suas exigências e das suas produções imaginárias.

Nesta perspectiva, a representação arquitectónica passou a consubstanciar um valor em si própria. Para além da representação do objecto que se pretendia ver edificado, a sua essência passou também a centrar-se na representação dos objectos imaginados enquanto expressão gráfica das imagens conceptuais geradas no universo interior da mente do arquitecto.

Tal como a pintura do impressionismo, e mais tarde a do expressionismo, inauguraram novos períodos pictóricos em que a preocupação latente da vontade de representar segundo propósitos que iam além da natureza física dos objectos era demonstrada

pelo carácter interpretativo dos mesmos face a uma leitura individual da realidade apreendida e da carga emocional que demonstravam nos seus autores, também a arquitectura, à custa deste novo entendimento do homem relativamente ao espaço iniciou um novo percurso.

Recorra-se aos exemplos dos espaços fantásticos de Piranesi – carceri – e as criações iluministas de Ledoux, Boullée ou Lequeu como referências fundamentais, no plano da arquitectura, desta vontade de exteriorizar – projectar para o exterior – a apreensão da realidade transformada pela condição individual, psicológica, do sujeito.

Também “O Olho e o Espírito”, texto paradigmático de Merleau Ponty (1961) a propósito da obra de Cézanne e das convulsões introduzidas pelo impressionismo no mundo da pintura, procura estabelecer, e esclarecer, como aspecto primordial a importância da leitura perceptiva e da interpretação pessoal do sujeito face ao mundo e ao universo real que constituem o objecto da sua vontade de representar.

Da mesma forma, o período pós-impressionista de que o movimento expressionista constitui um expoente de enorme relevância, sugere a grande influência que a descoberta do mundo interior do sujeito tem na produção artística. A este facto, associem-se também os desenvolvimentos propostos na ciência da psicologia através das propostas de Freud (1994) e, posteriormente, Jung (1971), Lacan (1998) ou Klein (1997) no domínio da psicanálise e na obsessão de compreender os mistérios e as dinâmicas do que, sistematicamente, procuraram definir como inconsciente.

Numa perspectiva, essencialmente, aristotélica, a ideia de imagem passa, realmente, a assumir-se como uma entidade manipulável, produzida – não estática nem pré-estabelecida – distanciando-se da imagem platónica representativa de um ideal intemporal e arquetipal.

Nesta perspectiva, a vontade de representar deixa de ter como fim (e sobretudo

também deixa de ser entendida como tal) a realidade tal como se apresenta à compreensão do sujeito para se centrar mais nas imagens internas que constituem, uma deformação, enquanto produto resultante de uma interpretação pessoal, dessa mesma realidade.

A complexidade deste processo, centrada no que atrás se referiu como a grande dificuldade de transpor para uma base gráfica o produto da imaginação, encontra nas estruturas informáticas e no novo universo do digital um modo, aparentemente, fácil de manipular e com resultados e soluções bastante convenientes.

A imagem digital – numérica – surge assim como imagem mecânica e artificial que de um modo, mais ou menos regrado, permite acondicionar e controlar a dimensão virtual que caracteriza a natureza e o ambiente psíquico do sujeito/arquitecto no seu acto de pensar, imaginar e projectar os objectos.

A partir de uma base numérica, as novas configurações propostas pelo espaço digital permitem-se associar aos cenários complexos que preenchem o universo interior do sujeito arquitecto consubstanciando objectos cuja materialidade e materialização pretendem, exactamente, distanciar-se de uma estrutura artificial e aproximar-se de uma estrutura orgânica capaz de influenciar a percepção a partir de uma dimensão emocional e sentimental.

Manipulados a partir dos novos softwares informáticos, os objectos e espaços virtuais devem comprometer-se com uma realidade outra servindo de ensaio sim mas, afirmando-se, fundamentalmente, como experimentação da relação ideal que se procura estabelecer entre o homem e sua dimensão exterior e os fantasmas do seu universo interior.

Neste âmbito, a grande dificuldade prende-se com a incompreensão das potencialidades instrumentais que, manuseadas de modo especulativo, apenas

convidam à produção de objectos onde a imagem, aparência exterior, consubstancia o seu valor, também, especulativo.

Num mundo onde o domínio do digital e da imagem apela, contínua e insistentemente, à atenção do sujeito na tentativa de o seduzir, verifica-se ser a artificialidade da máquina o elemento responsável pela fabricação e pela consolidação de uma nova práxis capaz de devolver ao homem a possibilidade de reedificar os ambientes que retratam a sua complexa dimensão psicológica.

Referências:

- JENKS, C. (1997). Nonlinear architecture. in A.D. v. 67, n. 9-10, October 1997. London: Academy.
- FREUD, S. (1994). Textos essenciais sobre literatura, arte e psicanálise. Lisboa: Europa América.
- JUNG, C. J. (1971). Les racines de la conscience. Paris: Editions Buchet/Chastel.
- KLEIN, M. (1997). Envy and gratitude. London: Vintage.
- KUHN, T. (2001). A Estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva.
- LACAN, J. (1998). The four fundamental concepts of psycho-analysis. London: Vintage.
- MOORE, C. e LYNDON, D. (1994). Chambers for a memory palace. Massachusetts: MIT Press.
- MERLEAU-PONTY, M. (1961). O Olho e o espírito. Lisboa: Vega.