

NIMBUS RADIANCE GATE PROJECT
MEDIA EM ESPAÇOS SAGRADOS

Abstract: O aparecimento dos novos *media* abriu novos campos de intervenção na Arquitetura criando uma nova dinâmica comunicacional na relação entre o espaço e o público onde estão presentes aparatos tecnológicos que permitem uma nova experiência sensorial, estética e até espiritual. Esta conexão torna pertinente a ideia de reabilitar espaços através das novas tecnologias *media*, como por exemplo espaços religiosos.

Esta investigação pretende criar um projeto *Media* integrado em espaço religioso, explorando Arquitetura, Arte e Tecnologias *media* reforçando este campo multidisciplinar. O projeto *Media* consiste na leitura crítica do lugar através da elaboração de um conceito simbólico e iconográfico relacionando o espaço contemplativo e um aparato *media*/arquitetónico, utilizando *softwares* de última geração. O projeto *media*, *Nimbus Radiance Gate Project* utiliza projeções 3D e sensores de movimento resultando numa dupla projeção holográfica.

Palavras chave: *Media, Arquitetura, espaços religiosos, projeções, contemplação.*

O projeto apresentado neste artigo insere-se no campo multidisciplinar da Arquitetura e explora a vertente específica da *media architecture*, integrada na especialidade de Arte, Ciência e Tecnologia.

Os *media* refletem hoje uma dinâmica indiscutível em muitos campos das competências e das relações humanas abrangendo aspetos sociais, económicos, culturais e mesmo espirituais tornando-se assim “extensões” do próprio ser humano (McLuhan, 2008). Este projeto Media (PM) explora as potencialidades das novos *media* no contexto tectónico da arquitetura, criando assim experiências sensoriais que afetam o espaço construído e o utilizador numa macro visão media, onde a escala se torna fator determinante na concretização e impacto da obra. Explorámos no contexto da Arquitetura, Arte e Media uma relação entre estrutura arquitetónica e imagem visual, direcionando esta investigação em espaços de contemplação.

A Arquitetura revela uma identidade e um pensamento na sua postura formal e temporal face à realidade. A arquitetura esteve desde sempre associada a um paralelismo entre estrutura e concetualização, estética e extra estética, funcionalismo e ornamento. No entanto, como refere o arquiteto Juhani Pallasmaa «A arquitetura também negociou entre a dimensão cósmica e humana, entre a eternidade e o presente, entre os deuses e os mortais. A arquitetura desempenha um papel central na criação e na projeção de uma imagem idealizada de uma determinada cultura» (Pallasmaa, 2014, p.18). Podemos afirmar que esta é caracterizada por duas vertentes distintas: a física, ligada a um conceito tectónico e material e a vertente simbólica, imaterial e sensível. No entanto, na intermediação destas duas vertentes parece existir na arquitetura uma superfície que a torna comunicante independentemente da estrutura, da função ou da simbologia. Esta superfície ou «plano» que se desmaterializa torna-se evidente nos edifícios de convergência como por exemplo os espaços religiosos onde, através de pintura, desenho, objetos, luz ou som se cria uma interface comunicante. O «plano» comunicante que caracterizou o espaço sagrado expandiu-se ao espaço de sueto e cultura, aliado ao desenvolvimento das novas tecnologias, transformando-se num suporte cinético. Podemos afirmar que esta superfície ganhou primazia sobre a estrutura física. São exemplos, o pavilhão Philips de Le Corbusier para a Exposição de Bruxelas em 1958, o Centro Georges Pompidou de Renzo Piano (1977), as instalações Dwelling for Toquio Nomad Woman (1989), Dreams (1991), o projeto Media Library (1997) e a Wind Tower (1986) de Toyo Ito.

A transparência e o plano comunicante é experimentado pelos media na arquitetura que aborda precisamente os conceitos de imaterial, sensorial e multimediado. Desta conformidade, a arquitetura abandona certos aspetos que a caracterizam, como por exemplo, a ligação total à componente tectónica ou à estrutura funcional fechada. A integração da vertente media na disciplina traz novos desafios na dinâmica do espaço e dos edifícios, incentivando também a reabilitação de espaços existentes. Assiste-se ao aparecimento de métodos, instrumentos e conceitos que desenham novas formas de expressão artística, bem como a criação de novos conceitos. Os limites da Arquitetura tornam-se cada vez mais ténues nas suas fronteiras, podemos afirmar que a tecnologia, principalmente ligada ao universo media, foi responsável por esta fusão tornando assim o campo artístico num fluido híbrido onde as fronteiras se diluem e aumentam as interpretações das inúmeras possibilidades criativas e expressivas. É um facto que explorar a ideia de uma arquitetura associada aos novos *media* poderá afastar-nos do conceito endémico que a caracteriza, estando este associado intrinsecamente ao desenho, materiais, estruturas, organização espacial e ambiental. No entanto, a realidade tecnológica digital abre novos campos de intervenção apelando à investigação onde a interatividade e experiências sensoriais poderão estar incluídas. A expansão global dos sistemas eletrónicos na difusão, transmissão, reprodução de imagens, sons e caracteres é uma realidade que chegou a todas as áreas disciplinares, infiltrando-se dissimuladamente nas nossas consciências e na nossa perceção. Basta olharmos para as redes sociais, ou plataformas como *Second life* e *Facebook*.

As artes são possivelmente a área onde as tecnologias *media* vieram quebrar laços profundos com a tradição clássica, criando suportes de exibição, como a televisão, o vídeo, o computador. Nos últimos vinte anos também a arquitetura contemporânea foi profundamente alterada com o advento da tecnologia de computação e informação. A disseminação de processos de produção e fabricação assistidos por computador têm atualizado o papel tradicional da geometria na arquitetura abrindo-se um novo campo de possibilidades proporcionadas pela topologia, geometria não-euclidiana, *design* paramétrico e outras áreas da Matemática. É nesta dinâmica de dados gerados e manipulados por computador que o *Nimbus Radiance Gate Project* se baseia para a sua concretização. Aplicando numa estrutura arquitetónica dados gerados e processados por *softwares* 3D que reagem através de sensores à presença do público num espaço religioso.

A inclusão das novas tecnologias *media* no projeto de arquitetura é uma realidade mas algumas questões se colocam com a sua versatilidade: dado o número excessivo de edifícios que perdem dinamismo e que deixam de estar ativos na sua função intrínseca poderão as tecnologias *media* ser um elemento de reabilitação de espaços arquitetónicos? A reabilitação tornou-se um processo importante a nível arquitetónico e urbano promovendo a renovação e reativação de espaços que perderam funções e dinâmicas por estarem dessíncronos com o tempo atual ou simplesmente porque iniciaram um processo de deterioração e degradação. Acreditamos que é possível utilizar as novas tecnologias numa tentativa de reabilitar espaços, não numa componente estrutural mas numa componente visual, comunicativa, interativa e fundamentalmente estética.

Outra questão que se torna pertinente centra-se na especificidade do espaço: que tipo de espaço é viável ter uma reabilitação através dos novos meios tecnológicos, não desvirtuando a sua função ou finalidade? O campo das tecnologias *media* na Arquitetura atua nos espaços, nomeadamente em fachadas de edifícios dando-lhes uma componente comunicacional com o utilizador do espaço público mas também com o do privado, a denominada *media facades*¹. Estas experiências adquiriram um carácter de grande significado na dinâmica dos espaços, reativando, inovando e interagindo com os habitantes. No entanto, o que fazer em espaços específicos quando a componente simbólica está marcadamente afeta ao espaço do exercício de reabilitação, como por exemplo nos espaços religiosos ou contemplativos? De que forma os *media* podem hoje promover nestes espaços uma redescoberta de uma sensibilidade e espiritualidade afeta ao ser humano estimulada pela arquitetura e pelas novas tecnologias? A arte sempre estimulou e foi afeta ao nosso sistema de sensibilidades e de elaborações mentais, criando definições e conceitos como estética, sublime e transcendência. Será possível explorar a vertente sensível das tecnologias *media* e tornando-a uma experiência visual condicionada por um espaço arquitetónico religioso? Que instrumentos se utilizam e que condicionantes se deparam na conceção de um projeto desta natureza? E que impacto poderão ter estruturas *media* em espaços religiosos na perspetiva do público que o utiliza, seja de forma espiritual ou de herança patrimonial e promoção turística? O objetivo deste

¹ A *media facade* é um conceito integrado na denominada *Media architecture*. Tscherteu define-as como uma forma de criar conexões entre o mundo digital e a arquitetura criando um *interface* disponível para um elevado número de pessoas, esta *interface* é a fachada do edifício. Disponível em <http://www.mediaarchitecture.org/about/>

trabalho é criar uma experiência visual suportada por uma estrutura *media* englobando arquitetura e novas tecnologias. Este projeto *media* (PM) pretende explorar especificamente os espaços contemplativos na vertente religiosa que vão perdendo a prática de culto e assim inserir um suporte *media* de forma a criar uma nova espacialidade e renovação arquitetónica, o que permitirá criar uma hipótese de renovação, testando instrumentos, técnicas e métodos de concretização. O espaço de estudo e intervenção escolhido será a igreja de Santa Clara em Santarém.



Ambicionamos também abordar um conceito de reabilitação através das tecnologias *media* que se direcione para intervenções que poderão ter um impacto diferenciado em espaços religiosos. A ideia enfatiza-se na reabilitação de lugares que, de alguma forma, poderão ter uma outra e nova dinâmica depois de uma intervenção *media*, explorando a vertente estética da arte como objeto de contemplação aliada às novas tecnologias. É também um objetivo explorar o espaço arquitetónico como parte integrante da obra, porque, como refere Pallasmaa (2014) «um edifício não é só uma estrutura física, é também um espaço mental que estrutura e articula as nossas experiências» (p.63). Desta forma pretendemos afetar ao projeto *media* (PM) o carácter sensível e espiritual que, endemicamente, os espaços religiosos possuem, explorando uma vertente sensível através do objeto e até desenhando novas ideias para a meditação e reflexão espiritual. A proposta apresentada não distingue nem está

agregada a nenhuma corrente espiritual ou religiosa, pretende-se outrossim que a obra possa migrar em diferentes espaços religiosos de modo a reabilitar através dos *media* estruturas arquitetônicas. No caso concreto desta investigação, acresce ao exercício um cuidado especial aquando a utilização de tecnologia *media* nestas tipologias, porque alguns constrangimentos se colocam no desenvolvimento da proposta.

Esta investigação centra-se nos cenários de ocupação de espaços, não numa perspetiva tectónica, desde sempre associada à arquitetura, mas numa vertente fluida, etérea e eletrónica, ligada a tecnologias *media*. Refletindo sobre o espaço e a sua ocupação, os arquitetos apresentam alternativas, projetos e ideias para que o espaço se torne síncrono com as ideias, conceitos, tecnologias e evolução das mentalidades nas sociedades modernas. As novidades tecnológicas, que cada vez mais, fazem parte das vivências humanas, levam à reflexão sobre a mutação dos espaços específicos, como por exemplo os espaços religiosos e a sua adaptabilidade aos novos propósitos culturais, sociais e mesmo espirituais que as novas tecnologias facilitaram.

São inúmeras as questões que assolam os arquitetos na tentativa de explorar novas experiências e perceções do espaço. O espaço religioso ou dedicado aos símbolos é tão antigo como o próprio homem pois a caverna tornou-se espaço de contemplação quando foram desenhadas as primeiras pinturas rupestres. O espaço devoto, antes de ser um espaço de crença, foi lugar de experiências sensoriais elaboradas num processo criativo afeto ao arquiteto, ao pintor, ao escultor, operando aí estímulos culturais, sociais e espirituais que fazem a obra.

O espaço religioso tem vindo a perder a sua aura em resultado de uma reflexão consciente do ser humano sobre a sua existência e o seu lugar no universo. No entanto nestes espaços permanece ainda a essência do lugar como experiência sensorial ligada à luz, ao som e aos objetos que ainda desenharam os interiores. É aqui que surge a proposta desta investigação: dinamizar, reabilitar e instigar provocações de novas experiências em espaços religiosos ou contemplativos através de um projeto *media*, *também* num contributo para o enriquecimento dos efeitos das estimulações proprioceptivas, causadas pelas estimulações externas internalizadas que, em consequência, se traduz numa mais-valia para a ajustada e justa evolução dos quadrantes e operantes nos diversos sistemas sociais.

O lugar religioso, ontem como hoje, continua a exercer uma poderosa atração no espírito humano. Cristãos, Muçulmanos, Budistas, Hindus, Judeus e muitas outras alternativas de operatividade religiosas utilizaram o espaço contemplativo como *interface* para respostas a perguntas complexas que ainda hoje permanecem. As mudanças de atitude, pensamento, e evolução tecnológica das sociedades humanas tornaram claras muitas questões metafísicas e sobrenaturais. Com competências acrescidas nas próprias funções cognitivas e «teco-operativas» o ser humano criou o seu próprio *interface* para respostas eficientes e claras às questões mais complexas. Os espaços religiosos começam assim a perder um destaque e relevância de outrora, permanecendo no entanto como documento histórico de crenças e personalidades de um passado. O afastamento destes espaços e as novas alternativas espirituais e sensíveis do ser humano levaram muitos lugares ao abandono e à degradação. Independentemente das opções espirituais e/ou religiosas, os espaços contemplativos não são indiferentes quando percorridos e contemplados, sendo sim, reflexo da herança cultural, histórica e religiosa.

Esta investigação tem como ponto de partida uma observação clara e objetiva sobre o espaço arquitetónico, especificamente o espaço religioso ou contemplativo e da sua relação com os indivíduos que o percorrem, experimentam e sentem. A Arquitetura reflete a existência humana nas suas variadas componentes e a ocupação do espaço é um reflexo da perceção da realidade. Intenta-se, neste trabalho encontrar formas de (re)utilização do espaço religioso numa era em que os novos *media* se tornaram parte integrante das nossas vivências e que uma certa vertente emocional e espiritual começa a ter contornos científicos. Nas inúmeras visitas a espaços sagrados reuniu-se um conjunto iconográfico específico sobre o estado de utilização, degradação e dinamização desses locais, podendo-se constatar que existe um grande número de lugares que se encontram fechados e/ou abandonados sem qualquer dinamização espiritual ou cultural. Desta constatação surgiu a ideia de reabilitação através dos novos *media* que promovessem e ampliassem uma nova perspetiva do espaço. Num mundo cada vez mais dinamizado pela fluidez das tecnologias *media* colocou-se a questão de saber de que forma se podem integrar estes dispositivos em lugares específicos.

As experiências *media* em espaços religiosos, não são propriamente novas, no entanto a visão e perceção desses lugares alterou-se consideravelmente nos últimos séculos. Hoje, os espaços arquitetónicos considerados sagrados podem ainda

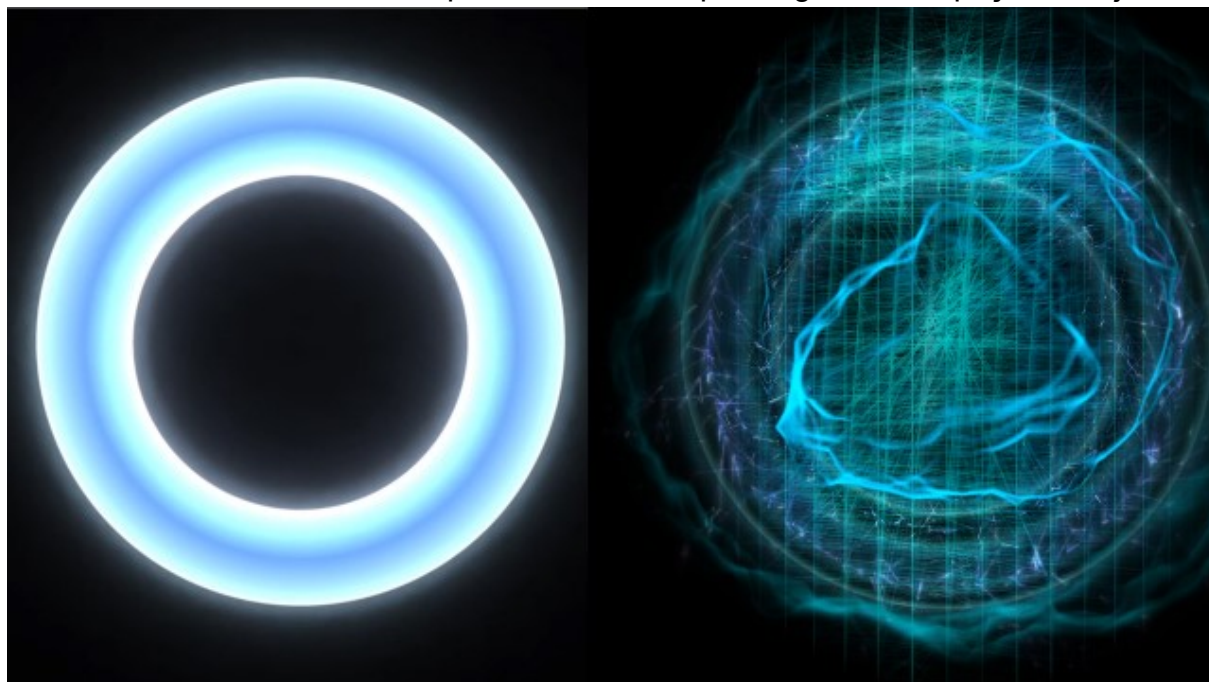
intensificar a experiência daqueles que têm crenças religiosas mas também abrem alternativas para outras experiências sejam elas espirituais, culturais, ou mesmo tecnológicas. O espaço religioso pode ser uma experiência recetiva e introjetada de estímulos sensoriais não provocada pela adoração ou veneração de uma iconografia e narrativa religiosa mas por nova expressão dos tempos digitais, onde a imagem e a sua interação se tornam uma experiência perceptiva, estética e cultural. Uma das primeiras preocupações no início do trabalho passou por perceber a abertura de algumas correntes religiosas para a inserção de tecnologia *media* nos seus espaços justificando assim a pertinência da proposta. Foram, então, enviados inquéritos e feitas entrevistas para aferir a possibilidade de uma aplicação prática sondando, deste modo, a abertura para uma possível intervenção. Objetivamente, não é usual a utilização de espaços religiosos para experiências *media*, mas pode-se constatar, com alguns dos exemplos atrás referidos que começa a existir uma certa abertura para a utilização de artes tecnológicas neste contexto específico. No âmbito deste trabalho foi realizado um inquérito entre 2011 a 2012 às dioceses portuguesas bem como às comunidades, Hindu, Islâmica e Judaica de Lisboa.

Os resultados das técnicas de exploração incentivaram o projeto e o seu objetivo principal: projetar uma estrutura *media* renovando e perspetivando uma nova dinâmica dos espaços religiosos, estejam eles ligados ou não a correntes religiosas. Os lugares possuem identidade e a Arquitetura tenta preservar essa mesma identidade de acordo com condicionantes intrínsecas ao projeto, como função, estética, morfologias, tipologias e as condicionantes externas que caracterizam o lugar físico. Ainda são de considerar os agentes externos como clima, geologia, horografia, salientados entre outros. Os espaços religiosos apresentam características específicas que os tornam distintos dos restantes pela sua confluência de fatores, não só de programa mas também de ideologias e simbolismos, sendo que, por isso, a proposta apresentada teve em conta os seguintes pontos: i) Integração ou fusão da Arquitetura com o dispositivo *media*. ii) Integração ou leitura síncrona com uma simbologia. iii) Pertinência ética e estética no contexto do lugar. iv) Interatividade síncrona com o espaço em estudo.

O espaço religioso, na sua representatividade plástica clássica apresenta uma premissa específica - o carácter simbólico do objeto e uma certa envolvente cénica. A proposta apresentada segue a mesma premissa tentando integrar um dispositivo *media*, de modo que tenha uma leitura integrada e uma função contemplativa

adaptada a um estímulo sensível. A questão do local específico torna-se muito importante neste contexto pois condiciona à partida o desenho do objeto e a sua construção *media*. Toda a arte sacra «clássica» é representativa de um universo e de um contexto específico, que levou a condicionantes na sua execução, sendo esta característica saliente e marcante o que, possivelmente, fez distinguir este tipo de arte das restantes categorias. As visões espirituais da contemporaneidade são mais tangíveis e diversificadas, pois através da tecnologia permitiram-se leituras múltiplas da «transcendência» humana. Atualmente, através das artes tecnológicas as imagens emitem respostas permitindo, assim, explorar em contexto espiritual um universo de possibilidades criativas através da interatividade e sensorologia. Ampliam-se, então, características específicas do espaço como luz, acústica, simbologias e sensações proporcionando assim aos fiéis e visitantes novas experiências sensíveis.

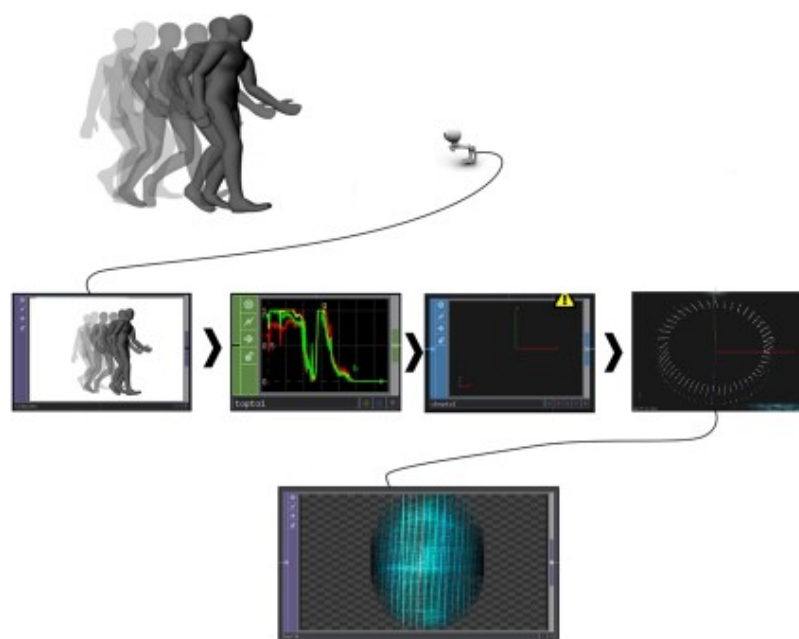
Pretende-se assim colocar num espaço religioso um dispositivo *media* que integre o todo arquitetónico, se adapte ao carácter endémico, estético e ético do local e que promova e amplie uma nova perspetiva do espaço em estudo. A obra projetada é fundamentalmente uma experiência visual que engloba o espaço, o objeto e o



É um projeto *media* suportado por uma estrutura dupla onde se inserem dois *écrans* transparentes em tela holográfica onde serão projetadas duas imagens que se complementam pela sobreposição de películas translúcidas, fazendo assim a fusão

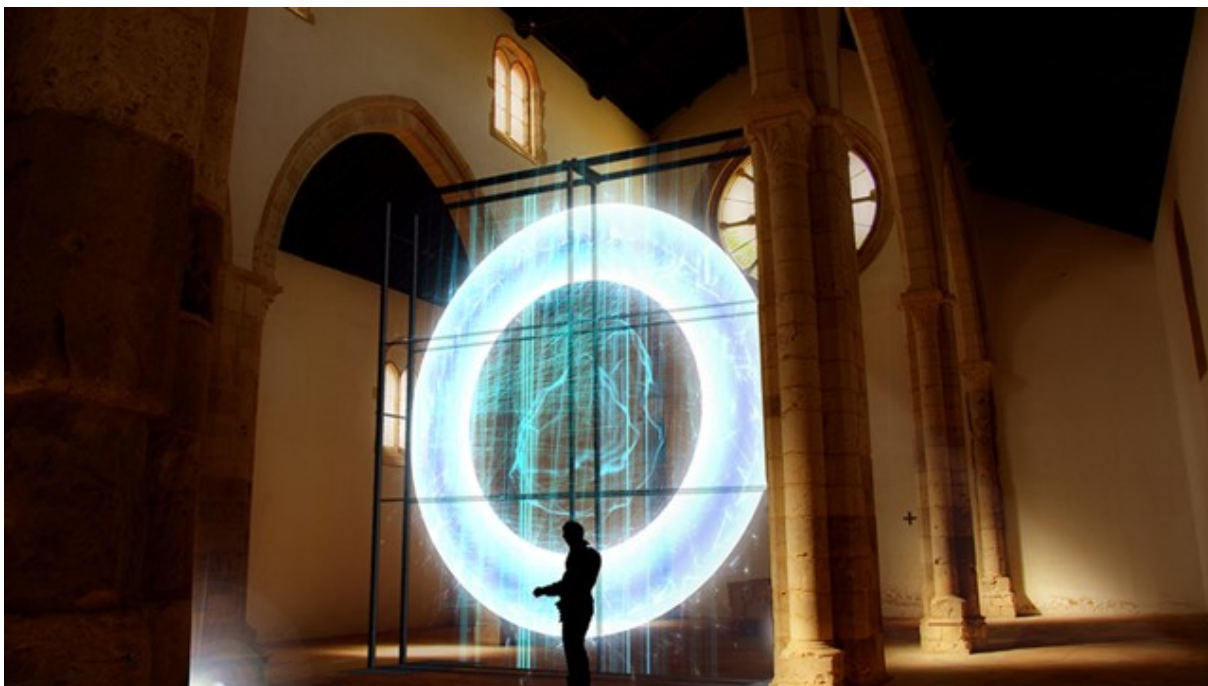
de duas projeções. Os conteúdos criados digitalmente reagem à presença dos observadores através de câmaras de infravermelhos colocadas estrategicamente. O objeto reanima a memória do retábulo como arquitetura de superfície, fomentando a ampliação de mensagens através das tecnologias *media*. Para esta investigação e tendo em conta uma metodologia projetual arquitetónica e *media*, parece-nos fundamental que «o lugar» fosse ponto de partida para o desenvolvimento do processo. Depois de algumas análises de espaço e recetividade do projeto a diocese de Santarém demonstrou interesse na experiência. Assim, centrámos a nossa escolha de colocação do PM na Igreja de Santa Clara em Santarém. Por razões logísticas e de preparação desta investigação a diocese de Santarém apresentou uma abertura para a colocação da peça neste espaço, por isso um estudo mais pormenorizado do lugar foi efetuado.

Apesar de todo o corpo da obra se construir numa componente computadorizada não a consideramos uma obra interativa, mas sim reativa, pois reagirá à presença do(s) observador(es). Duas câmaras de vídeo funcionarão como sensores de movimento, as imagens captadas serão transformadas em sinais sonoros dividindo-se em três canais RGB (*red, green, blue*). Seguidamente serão convertidas em pontos em ambiente 3D e atribuídos a partículas que serão ativadas com os movimentos dos observadores .



O objetivo é uma estimulação visual integrada no espaço religioso. Logo, não se pretende uma comunicação aberta e dinâmica apelando ao conceito de interatividade como o conhecemos de outras obras em artes tecnológicas. O conceito aqui tem em consideração um fundamento primordial na arquitetura, o espaço a que se destina e onde se insere a obra. A concretização formal da obra apresentada tem como base a utilização de dois *softwares*: *Maya* para construção de elementos tridimensionais e *TouchDesigner* para a visualização e combinação de conteúdos da peça e respetiva exibição. Na conceção do desenho dos conteúdos começamos pela construção do círculo recorrendo ao *Software Maya*. A fase 3D do projeto é composta pela criação de dois grupos de imagens: o primeiro, a construção do anel luminoso e de uma rede de luz circular que funcionará no ecrã um (1) e o segundo, a criação de uma forma plasmática que funcionará no ecrã dois (2).

A peça é composta por duas estruturas planares distintas distanciadas 40cm uma da outra e apoiadas numa base de ferro. Os dois planos são formados com perfis quadrangulares em ferro de 70mm x70mm, composto por peças desmontáveis. As



As conclusões elaboradas no final desta investigação referem-se a seis pontos do processo: i) utilização das tecnologias *media* em espaços religiosos; ii) abertura por parte das entidades religiosas, culturais e público crente ou não a estas intervenções específicas; iii) utilização das ferramentas e tecnologias *media* na ampliação do espaço arquitetónico e a suas potencialidades para dinamização cultural e espiritual; iv) propostas de investigação multidisciplinar com base na investigação apresentada; v) possibilidades e vantagens da utilização das ferramentas digitais na pré visualização de um projeto *media* e o seu impacto no espaço em estudo; vi) pertinência do conceito de reabilitação *media*.

Relativamente ao ponto i) conclui-se que, nas visitas efetuadas a diversos espaços religiosos as possibilidades de uma reabilitação *media* são diversas, de acordo com condicionantes espaciais, éticas, estéticas e considerando igualmente os aspetos particulares do espaço arquitetónico, do valor patrimonial, da iconografia afetas ao local, à cultura tradicional e regional. Uma intervenção *media* resulta destas condicionantes que deverão ser estudadas em parceria com as entidades religiosas, entidades culturais, e mesmo do domínio público. É necessária uma abordagem cuidada e integrada que alie estes aspetos com a seleção dos instrumentos digitais para a intervenção. No caso da investigação efetuada foi feito um trabalho em colaboração com a Diocese de Santarém, Câmara Municipal de Santarém e visitantes da igreja de Santa Clara.

No ponto ii) com base nos inquéritos e entrevistas efetuados concluiu-se que existe uma certa abertura das entidades religiosas, culturais e municipais para experiências que possam dinamizar os espaços de contemplação. Esta verificação é um facto suportado pelos inquéritos realizados e já apresentados a várias correntes religiosas.

No ponto iii) conclui-se que das inúmeras ferramentas e tecnologias digitais disponíveis é necessário um estudo cuidado na seleção das mesmas para uma intervenção *media*. É um facto que as características intrínsecas do espaço arquitetónico, da envolvente cenográfica, cultural e religiosa permitem ou não a utilização de certas tecnologias. No caso em estudo verificou-se que a utilização de projeções e conteúdos tridimensionais, dada a dimensão do espaço, poderia resultar num melhor impacto visual. No entanto poderão existir outras condicionantes que exijam uma abordagem tecnológica diferente, seja nos suportes utilizados, seja nos

conteúdos. Outro aspeto importante, e dada a utilização de plataformas interativas e reativas na apresentação de obras em artes tecnológicas, é a escolha da dinâmica da peça face ao seu carácter comunicante. Existem inúmeras opções tecnológicas que permitem dinâmicas diversificadas que devem ser equacionadas face ao espaço em estudo, nomeadamente a utilização de sensores, sistemas de projeção, som ou suportes táteis.



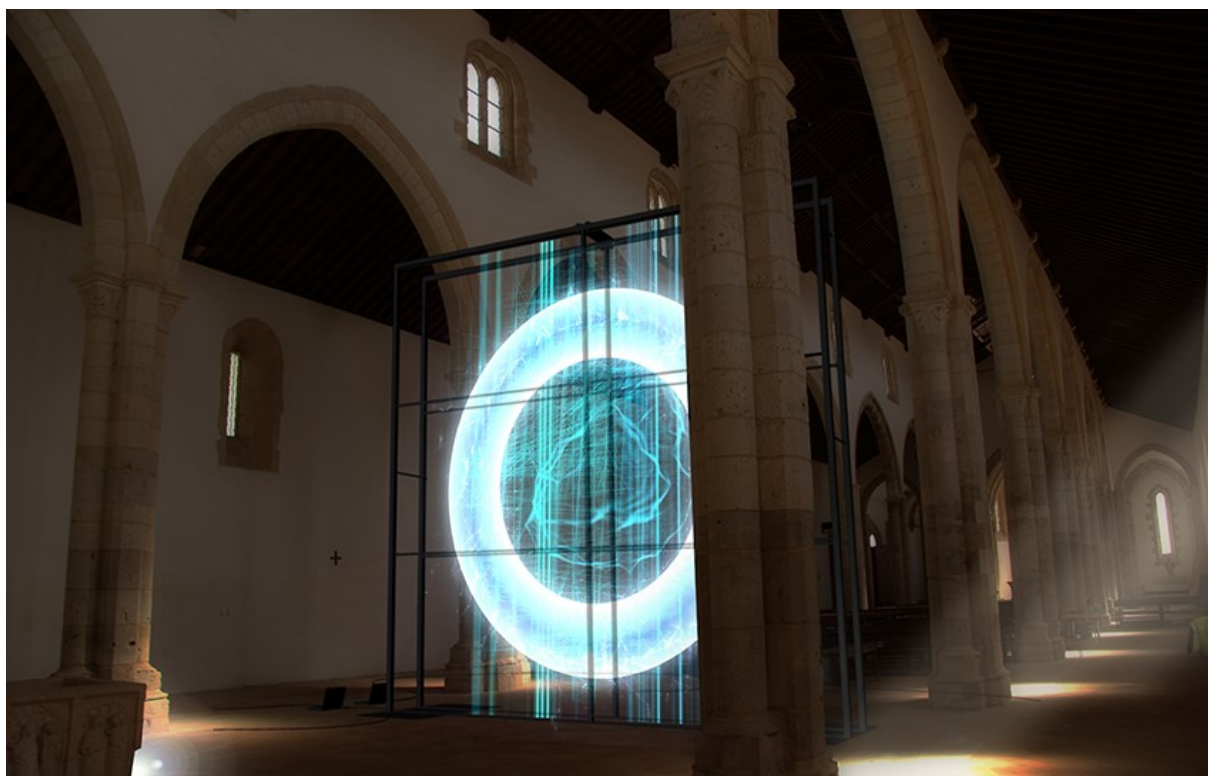
Por ultimo, no ponto iv) defende-se que o projeto não termina na concretização da obra. Contrariamente, propõe-se ampliar a experiência aferindo o impacto sensorial da intervenção no ser humano, tanto nos visitantes como nos fiéis que frequentam os espaços contemplativos. É uma evidência que o impacto que os *media* na arquitetura poderão vir a ter nas sociedades urbanas atuais está ainda pouco explorado, implementado e definido. As experiências que se vão realizando, testemunham apenas, e tão-somente, algumas das possibilidades e mudanças que o espaço arquitetónico pode sofrer com a inclusão das tecnologias *media*. A urgência de estudos antropológicos, sociológicos, psicológicos e neuropsicológicos faz-se sentir no crescendo de experiências que começam a contaminar o espaço urbano. A denominada cultura visual poderá ter aqui um campo de trabalho impositivo e rico em

abordagens de carácter social, cultural e espiritual com a intencionalidade de melhor avaliar o impacto desta nova visualidade do espaço arquitetónico.

A proposta de Arquitetura cinética, *media* tecnológica e sensorial, com conexões diretas ao ser humano, nunca foi experimentada. As experiências efetuadas espelham-se no domínio da vivência psicológica e neurológica do ser humano. O fato de uma estrutura tectónica responder a impulsos sensoriais humanos poderá ter resultados inesperados na vida privada e pública dos indivíduos.

Torna-se também muito aliciante, neste momento, perceber como se experienciam as potencialidades e a utilização das tecnologias *media* a grande escala, tal como perceber a forma como tal poderá afetar e condicionar o ser humano na relação com o espaço envolvente e realidades externas, intra e extra espaços psicológicos vitais. A interação da arquitetura e dos *media* com o ser humano é um campo de investigação a explorar mais profundamente chamando a si áreas como a Psicologia, a Neuropsicologia, a Imagiologia, o Design e a criação digital.

No ponto v) pode concluir-se que a metodologia projetual aplicada nesta investigação aliada às novas tecnologias, nomeadamente ao 3D, revelou-se de extrema importância no estudo virtual da peça antes da sua concretização operativa. Estas visualizações foram apresentadas neste caso específico à diocese de Santarém para que a peça fosse visualizada e experimentada. Foi também realizado um inquérito a cinquenta pessoas que visitaram o espaço em estudo e que integrava uma imagem e um filme 3D da intervenção a efetuar de forma a aferir o seu impacto. A leitura dos resultados permite aferir uma aceitação muito positiva da integração do PM no espaço.



No ponto vi) sobre a pertinência de um conceito de reabilitação *media* pode concluir-se que, apesar de não existir ainda uma concretização operativa da peça, as tecnologias *media* poderão integrar um processo de reabilitação tão ou mais válido que o atual conceito. A evolução tecnológica no campo dos *media* desenvolverá sistemas e suportes digitais que serão uma mais-valia na reabilitação de espaços de diferentes características, encontrando soluções inovadoras e ajustadas a novas funções. No decurso desta investigação o projeto foi apresentado a outras entidades religiosas e culturais que se apresentaram disponíveis para experiências semelhantes em contextos diferenciados.

Conclui-se também que a experiência dos *media* como suporte criativo e cinético no espaço arquitetónico se apresenta como uma ferramenta que por certo irá alterar comportamentos e formas de estar nas sociedades atuais. Torna-se outrossim relevante sublinhar a importância das imagens na construção de um modelo cultural, social e espiritual afeto ao ser humano. Desta maneira e de uma forma objetiva e conclusiva pretendeu-se experimentar o impacto que as imagens têm na sociedade atual em contextos específicos (alterando por certo a forma como construímos a nossa realidade) e a forma como o espaço arquitetónico pode contribuir para uma nova perspetiva aliada às novas tecnologias.

Bibliografia

- Andersen, P. B. (1997). A Theory of Computer Semiotics. New York: Cambridge University Press.
- Anderson M.D. (1963). Drama and Imagery in English Medieval Churches. Cambridge: University Press-
- Crowley, E. D. (2007). Liturgical art for media culture. Minnesota: Liturgical Press.
- Coomaraswamy, Ananda. (2007). Figures of speech or figures of thought? The traditional view of art. Bloomington: World Wisdom.
- Couturier, Marie-Alain (1983) Art sacré, Paris: Menil Foundation.
- Eliade, Mircea (1985). Symbolism, the Sacred, and the Arts. New York: Continuum.
- Elkins, James (2004). On strange Place of Religion in Contemporary Art. New York: Routledge.
- Gadamar, Hans-Georg (1998). Verdade e Método- Traços fundamentais de uma Hermeneutica filosófica, Petrópolis: Editora Vozes.
- Gailardetz, R. R. (2000). Transforming our days: spirituality, community, and the li-turgy in a technological culture. New York : Crossroad.
- Gamwell, Lynn (2002). Exploring de Invisible, Art, Science and Spiritual, United Kingdom: Butler & Tanner Limited
- Haeusler, M. (2009). Media Facades, History, Technology, Content. Avedition.
- Hall, Stuart (1997). Representations: Cultural Representations and signifying Practices, London: Sage Publications.
- Hauser, Arnold (1962). História Social de la Literatura y el Arte. Madrid: Ed. Guadarrama.
- Huyghe, René (1986). O poder da imagem. Lisboa: Edições
- Pallasmaa, J. (2005). The eyes of the skin. West Sussex: Wiley editorial.
- (2014). A imagem Corporea - Imaginação e Imaginário na Arquitetura. Barcelona: Gustavo Gili.

Notas do revisor:

O texto apresenta uma aplicação muito interessante das novas tecnologias ao contexto religioso. A contextualização e a problematização são adequadas, no que respeita aos desafios colocados à arquitectura e também às práticas religiosas. Para futuro desenvolvimento destas questões recomenda-se reflectir sobre o lugar problemático que a própria imagem ocupou na religião cristã, e as soluções aí encontradas para este medium. As indicações para correcção são apenas formais, e de menor importância. Por uma questão de aproximação ao português de Portugal proponho substituição da expressão ‘novas tecnologias media’ por ‘novos media tecnológicos’, ‘novas tecnologias’ ou apenas ‘novos media’.