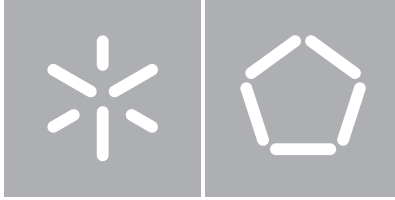


Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Teresa Maria da Costa Abreu

**#azulejo_urbano: desenho de um kit para
participação coletiva na (re)valorização do
Azulejo Português**



Universidade do Minho

Escola de Engenharia

Departamento de Sistemas de Informação

Teresa Maria da Costa Abreu

**#azulejo_urbano: desenho de um kit para
participação coletiva na (re)valorização do
Azulejo Português**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Tecnologia e Arte Digital

Trabalho realizado sob orientação de

Professor Pedro Sérgio Oliveira Branco

DECLARAÇÃO

Teresa Maria da Costa Abreu

Endereço eletrónico: abreu.tm@gmail.com

Número de identificação civil: 10820513

Título da dissertação:

#azulejo_urbano: desenho de um kit para participação coletiva na (re)valorização do Azulejo Português

Orientador:

Professor Doutor Pedro Sérgio Oliveira Branco

Ano de conclusão: 2014

Mestrado em Tecnologia e Arte Digital

Departamento de Sistemas de Informação

Escola de Engenharia, Universidade do Minho

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, 31 de outubro de 2014

Assinatura: _____

Àqueles de quem mais gosto.

Agradecimentos

Sobretudo à minha família, que em todos os momentos me guiou e encorajou neste percurso: aos meus irmãos e cunhados, sempre disponíveis para a partilha de ideias e opiniões; aos meus sobrinhos, sempre motivados para experimentarem as minhas propostas. À minha mãe, pelas palavras de conforto nos momentos mais difíceis. Ao Zé, por tudo. Pela paciência, compreensão pela minha ausência; pelo aconchego diário – a minha zona de conforto.

Ao meu orientador, Professor Pedro Branco, que sempre confiou nas minhas ideias e as direcionou, para que nunca perdesse o foco.

Em especial, à Carina. Desde o início, uma parceira neste Mestrado: acompanhou-me em todo o processo, mostrou-me vários caminhos, venceu ao meu lado. Permitiu que nunca desistisse. Obrigada, amiga.

Aos colegas do MTAD, pela partilha de experiências e oportunidade de crescimento conjunto.

A todos os docentes do MTAD, em especial ao professor Nelson Zagalo, pela sua competência e partilha de opiniões, sempre válidas.

Ao engageLab e seus colaboradores, pelo acompanhamento e apoio técnico.

À escola Mosteiro e Cávado e em particular aos meus alunos, por tornarem possível a definição do tema deste trabalho. À escola e alunos de Sá de Miranda por tornarem possível a sua concretização.

Grata a estes e a tantos outros que contribuíram, das mais diversas formas, para que este projeto se concretizasse.

Título #azulejo_urbano: desenho de um kit para participação coletiva na (re)valorização do Azulejo Português.

RESUMO Este trabalho apresenta-se como um projeto interativo e colaborativo, de valorização e difusão do Azulejo Secular Português. Baseado numa ideia de ‘missão cultural’ tem como objetivos alertar para a preservação e promover a (re)valorização deste património, com foco para as fachadas urbanas do século XIX.

De forma a aliar o espaço físico ao digital, pretendeu-se a exploração de uma atividade artística e de carácter lúdico, assente na manipulação de objetos concretos em consonância com os dispositivos móveis e as plataformas *online*.

É lançado o convite à participação no ‘restauro’ virtual de fachadas degradadas. Para tal, os participantes têm a possibilidade de realizar uma pintura manual de um desenho-azulejo previamente concebido, disponível em um *Kit*. Neste sentido, o conceito *Do It Yourself* surge como inspiração para dar forma ao objeto físico.

#azulejo_urbano pretende propor-se, assim, como um lugar de participação *online*, onde a partilha coletiva ganha forma e registo, através de contribuições de expressão individual e pessoal.

Aliando conceitos como identidade e memória coletiva e com atuação entre a Arte e a Tecnologia, esta experiência possibilita uma abordagem sobre as práticas artísticas contemporâneas e os seus espaços (híbridos) de intervenção.

Palavras chave Azulejo Português; Espaço Urbano; Híbridação; Arte; Dispositivos Móveis; Participação *Online*; Identidade Coletiva; *KIT*; *Do It Yourself*.

Title #azulejo_urbano: kit design for a crowd-based (re)enhancement of the Portuguese Tile.

ABSTRACT This work is presented as an interactive and collaborative project for the enhancement and dissemination of the Portuguese Secular Tile. Based on an idea of ‘cultural mission’, its goals are to draw attention to the preservation and to promote the (re)enhancement of this heritage, focusing on the urban façades of the 19th century.

So as to combine the physical and digital spaces, it was intended to explore an activity with both an artistic and recreational character, centred on the manipulation of concrete objects in consonance with mobile devices and online platforms.

An invitation is send out to the participation in the virtual ‘reform’ of degraded façades. In order to do that, the participants can make a manual painting of a previously conceived tile-drawing, available in a KIT. In this sense, the *Do It Yourself* concept appears as an inspiration to shape the physical object.

#azulejo_urbano thus intends to present itself as a space for online participation, where the collective sharing takes on shape and register through the contributions of individual and personal expressions.

Combining concepts such as identity and collective memory and performance between Art and Technology, this experience allows for an approach to the contemporary artistic practices and their intervention (hybrid) spaces.

Keywords Portuguese Tile; Urban Space; Art; Mobile Devices; Online Participation; Collective Identity; KIT; Do It Yourself.

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Motivações.....	3
1.2 Objetivos.....	6
1.3 Organização do documento.....	6
2. O AZULEJO EM PORTUGAL.....	9
2.1 Contextualização.....	10
2.2 As fachadas seriadas e o azulejo de padrão do século XIX.....	13
2.3 Preservação, restauro e salvaguarda do Azulejo Português.....	21
3. PRÁTICAS ARTÍSTICAS CONTEMPORÂNEAS: ENTRE A ARTE E A TECNOLOGIA	29
3.1 Espaços híbridos de interação.....	37
3.2 Colaboração e partilha digital.....	41
4. ESPAÇO URBANO E O AZULEJO COMO CONTEÚDO CRIATIVO.....	47
4.1 Fachadas urbanas: superfícies mediáticas.....	53
5. DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO	57
5.1 Conceito.....	58
5.2 O processo criativo e trabalho prévio.....	60
5.3 Objeto físico e o conceito <i>Do IT Yourself</i>	64
6. #azulejo_urbano	71
6.1 <i>Design</i> e Funcionamento do sistema.....	72
6.2 <i>Layout</i> e conteúdos.....	76
6.3 Ensaios com participantes.....	83
6.3.1 Análise de resultados.....	90
7. REFLEXÕES FINAIS.....	93
8. REFERÊNCIAS.....	101
ANEXOS.....	107

Índice de figuras

Figura 1 - Mosteiro de Tibães, Capela (pormenor).....	13
Figura 2 - Rua das Trinas, 31, Guimarães.....	13
Figura 3 - Fábrica Viúva Lamego (lateral), Lisboa.....	14
Figura 4 - Mosteiro de Tibães, Braga.....	14
Figura 5 - Rua Doutor Domingos Soares, n.º 157, Braga.....	15
Figura 6 - Rua do Doutor de Magalhães Basto, n.º 38, Porto.....	15
Figura 7 - Painel de azulejos com cercadura (século XVII).....	17
Figura 8 - Azulejos de padrão, século XVII.....	17
Figura 9 - Azulejos de padrão, século XIX.....	18
Figura 10 - Azulejos de padrão, século XIX.....	18
Figura 11 - Rua de Santa Margarida, n.º 49, Braga.....	19
Figura 12 - Rua do Teixeira, n.º 7-9, Lisboa.....	19
Figura 13 - Padrão de Azulejos em relevo.....	19
Figura 14 - Padrão de Azulejos, faiança estampilhada. Fábrica da Roseira, Lisboa.....	19
Figura 15 - MNaz, Lisboa.....	23
Figura 16 - Rua dos anjos, Lisboa.....	25
Figura 17 - Rua da Costa, Lisboa.....	26
Figura 18 - Banco de Materiais, Porto. Fotos: Teresa Abreu, 10/05/2014.....	27
Figura 19 - Computer scientists around a live board, Xerox Palo Alto Research Center office.....	32
Figura 20 - A graspable object.....	33
Figura 21 - Bricks - GraspDraw application and ActiveDesk.....	33
Figura 22 - Moods, Coralie Sabin e Guillaume Faure , 2012.....	35
Figura 23 - Wandr, Pierre Méar, 2013.....	36
Figura 24 - StreetMuseum, Brothers and Sisters, 2010.....	39
Figura 25 - Museum of the Phantom City, Irene Cheng e Brett Snyder.....	40
Figura 26 - Mapping Main Street - A Collaborative Documentary Media Project, 2009.....	42
Figura 27 - Memory Palace, Johnny Kelly 2013.....	43
Figura 28 - Link, Kimchi e Chips, 2010.....	43
Figura 29 - The Second Surface, MIT, 2012.....	44
Figura 30 - See the world one sketch at a time, Carina Figueiredo e Teresa Abreu, 2012.....	45
Figura 31 - entranaminhacasa, Carina Figueiredo e Teresa Abreu, 2012.....	45
Figura 32 - Horror Vacui, Ang Li, Jaffer Kolb, and Phoebe Springstubb,, Lisboa, 2013.....	48
Figura 33 - Streetperspective and process of the project, 2013.....	49
Figura 34 - Pixelejo, Tiago Tejo, (Portugal), 2013.....	50
Figura 35 - Coletivo Muda – Intervenções urbanas, Brasil, 2012.....	51
Figura 36 - As Paredes têm ouvidos (Walls that tell stories), 2011.....	52
Figura 37 - Public Art Project, Vhils, Lisboa, 2013.....	53
Figura 38 - Puzzle Facade, Javier Lloret, 2013.....	54
Figura 39 - Video mapping, João Martinho Moura, 2014.....	55
Figura 40 - The Russian Pavilion, Sergei Tchoban e Sergey Kuznetsov, 2012.....	56
Figura 41 - Primeiros registos fotográficos de fachadas degradadas.....	61
Figura 42 - Momentos iniciais dos desenhos lineares de azulejos.....	62

Figura 43 - Experiências ao nível da pintura e escolha de materiais.....	62
Figura 44 - Experiências cromáticas com possíveis participantes	63
Figura 45 - Experiências iniciais: combinação do lúdico, analógico e tecnologias	63
Figura 46 - Embalagens de apresentação de azulejos (Corporate Image).....	64
Figura 47 - Combos C&N	65
Figura 48 - Mirror Box (Valadares)	65
Figura 49 - Cardboard Packaging Folds/Fold In Fold Out/Projeto DIANA.....	65
Figura 50 - Combinação de materiais a integrar no KIT.....	66
Figura 51 - Experiências iniciais de conceção do KIT, 2014	66
Figura 52 - Esboços do objeto físico (junho de 2014).....	67
Figura 53 - Desenho do KIT - Aspeto geral do interior e exterior.....	68
Figura 54 - Desenho do KIT – Dobragem e articulação das faces interiores	68
Figura 55 - Desenho do KIT - Jogo de espelhos.....	69
Figura 56 - Desenho do KIT – Execução do quadro-cerâmico	69
Figura 57 - Aspeto visual de integração da <i>app</i> com o dispositivo móvel.....	72
Figura 58 - Interação com a câmara fotográfica do dispositivo móvel	72
Figura 59 - <i>Screenshots</i> das instruções principais da <i>app</i>	73
Figura 60 - Visualização da fachada ‘restaurada’, a partir da última instrução da <i>App</i>	73
Figura 61 - Aspeto da página <i>web</i> com exemplo de fachada “restaurada”	74
Figura 62 - Esboço de funcionamento do sistema	75
Figura 63 - ‘ fragmentos do real’ (Lisboa, Guimarães, Braga, Porto, Caminha), 2014.....	76
Figura 64 - 1#Porto, Registo fotográfico das fachadas. fotos: Teresa Abreu, 2014	77
Figura 65 - Processo de definição dos desenhos lineares.....	78
Figura 66 - Definição dos desenhos, realizados a partir de cada fachada.....	78
Figura 67 - Exemplos da identificação gráfica do KIT	79
Figura 68 - Aspeto da página web com contribuição de conteúdos: imagem e texto.....	79
Figura 69 - <i>Screenshot</i> do mapeamento das fachadas na página web (1#Porto)	80
Figura 70 - <i>Layout</i> principal da página <i>web</i>	81
Figura 71 - Ícone da App.....	81
Figura 72 - Rua de Egas Moniz, 100,.....	81
Figura 73 - App Azulejo Urbano: Aspeto gráfico e exemplo de <i>Layouts</i>	82
Figura 74 - Momentos relativos à escolha dos desenhos-azulejo. Foto: Teresa Abreu.....	85
Figura 75 - Experiências de pintura do Azulejo Urbano.....	86
Figura 76 - Momentos de interação com a <i>app</i> Azulejo Urbano, Braga, 2014.....	86
Figura 77 - Instruções <i>App</i> : Escolha do azulejo que se quer partilhar e Tirar foto.....	87
Figura 78 - <i>App</i> : Manipulação de instruções e enquadramento da foto	88
Figura 79 - <i>App</i> : Manipulação de instruções e submeter foto	88
Figura 80 - <i>App</i> : Visualização do resultado final	89
Figura 81 - Exemplos de expressão cromática dos desenhos-azulejo	90
Figura 82 - Representação dos desenhos-azulejo em tons de azul.....	91



ROUBAR AZULEJO
É CRIME

fonte: <http://porai-viajando.blogspot.pt/2013/07/saoluis.html>

[...] Parece isto uma divagação, mas não o é. Se na arte mais popular que temos em todo o paiz, se na olaria se fizer uma propaganda racional e paciente, respeitando-se tudo quanto a tradição histórica tem de valioso, teremos dentro de uma geração, isto é, dentro de cinquenta anos, transformado a educação artística do paiz, sem consultar nenhuma comissão, nem nenhuma Academia. E, na verdade, nenhuma arte é mais popular no paiz, nenhuma se multiplica com mais facilidade, nenhuma se insinua mais habilmente na habitação humana, nenhuma anda mais ligada á vida íntima da família; também nenhuma faz mais com menos recursos. É por isso que o povo a ama tanto; ahí está a chave do segredo, o seu encanto. [...]

Joaquim de Vasconcellos.

in O Commercio do Porto, n.º 280, XXIX Anno, Quinta-Feira 16 de Novembro de 1882, fl. 1

1. INTRODUÇÃO

Preservar e difundir o imaginário cultural de um passado histórico é factor de continuidade na construção da memória colectiva de um povo – valorizar o passado é dignificar o presente – concorrendo-se assim para a definição e fixação da identidade cultural e social de um país.

Ana Teresa Aleixo (2000, p. 238)

Esta ideia, assente na noção de preservação do conjunto dos bens arquitetónicos e na herança material/patrimonial de determinada sociedade, prevalece nos dias de hoje e, de forma crescente a partir das últimas décadas, sob a preocupação do risco da perda da identidade de um país.

A Azulejaria Portuguesa é um testemunho para a revalorização do Património Cultural e Artístico que, ao mesmo tempo que desperta para um sentimento de pertença e identidade, contribui para o enriquecimento da nossa memória coletiva (Bento, 2009). De forma a ser fiel a este sentimento de pertença - a um Património Cultural e Artístico, que é nosso – e a possibilidade de contribuir para a sua difusão, valorização e salvaguarda, tornaram-se em fatores cruciais e que impulsionaram o início deste estudo.

A presente dissertação, desenvolvida no âmbito do Mestrado em Tecnologia e Arte Digital da Universidade do Minho, é o resultado de uma investigação teórica conduzida em articulação com um projeto artístico experimental. O protótipo desenvolvido apresenta-se com um carácter interativo e colaborativo, de valorização e difusão do Azulejo Secular Português e que propõe as plataformas de participação *online* para sua operacionalização. O Azulejo é aqui contextualizado enquanto especificidade da Arte Portuguesa, com destaque para as características que lhe conferem singularidade.

O foco deste estudo é orientado para a presença e visibilidade urbana das Fachadas Seriadas e de Padrão do Século XIX, pelo que é apresentada uma reflexão acerca do papel que a Azulejaria ocupa enquanto revestimento e elemento intrínseco à arquitetura. Neste contexto, o Azulejo ocupa lugar de destaque na discussão de questões aliadas à construção da imagem urbana portuguesa e enquanto elemento artístico definidor de noções como identidade e memória coletivas.

A pesquisa de experiências artísticas relevantes para este estudo foi conduzida na linha daquelas que comportam em si uma ação de carácter participativo e colaborativo, e que se exprimem como experiências de intervenção artística e cultural. Os projetos apresentados neste contexto, formam um conjunto de práticas, por vezes de natureza híbrida, em que o seu funcionamento acontece com recurso a suportes tecnológicos, sem substituir, mas antes combinar, a manipulação de objetos reais.

In the first decade of the 21st Century, the idea of the Internet as cyberspace – as a virtual space for communication that we access through our computer screens – was replaced by a logic based on the hybridisation of real and virtual space.

Marisa Gómez (2013)¹

O interesse para a conceção e operacionalização deste projeto conduziu à pesquisa e análise de projetos atuais, desenvolvidos com recurso aos dispositivos móveis e ao desenvolvimento de narrativas *online*. Para além disso, pretendeu-se uma análise de projetos com intervenção no espaço público, relacionados em específico com as fachadas urbanas e onde o Azulejo se apresenta como conteúdo criativo.

Este projeto de investigação, que na sua conceção lhe são confinadas características de base educativa e interventiva, propõe o Azulejo Português como conteúdo narrativo e veículo exploratório, capaz de conjugar o espaço real com as redes de participação *online*.

Neste sentido, o conceito *Do It Yourself* (DIY) e os *KIT* de construção desde logo se assumiram como inspiração para dar forma ao protótipo. Enquadrado aqui como o elo de comunicação entre o espaço físico e o espaço digital, a pintura manual de um ‘quadro cerâmico’ surge no projeto como o elemento narrativo principal do projeto que tomou a denominação de *#azulejo_urbano*.

¹ <http://interartive.org/2014/09/augmented-archives/#sthash.DSVfMxC0.dpuf>, consultado a 26 de outubro de 2014.

1.1 Motivações

Os Azulejos não são apenas peças de arte, mas também histórias, culturas e memórias a que a todos nós pertencem e identificam.

Joana Bragança (2013)

A especificidade e importância do Azulejo Português e o seu contributo para um melhor entendimento da História da Arte Portuguesa, baseiam um dos motivos intrínsecos à realização do estudo em causa. Considerado como “uma das expressões mais fortes da cultura em Portugal e uma das contribuições mais originais do génio dos portugueses para a cultura universal” (Henriques, 2004), o Azulejo assume-se como “um tema fascinante porque leva ao estudo de um passado imerso em tradição, originalidade, beleza e cultura” (Curval, 2008).

Como tem vindo a ser referido, a divulgação da azulejaria de fachada de *fin de siècle*² viria a inaugurar uma nova estética no seio da cultura arquitetónica urbana, na qual o azulejo se somaria aos seus códigos linguísticos e construtivos mais tradicionais (Aleixo, 2000).

A linguagem das paredes em Portugal são os azulejos. Não são as tintas, nem o betão, mas sim os azulejos...

Ivan Chermayeff (1997)³

O gosto português de ornamentar a cidade com revestimentos azulejados, conduziu à caracterização de ruas e bairros inteiros, numa “riqueza visual sem precedentes”. Não se limitando a enriquecer plasticamente e a ornamentar as superfícies que reveste, este facto contribuiu para a criação de uma nova/outra vivência e para a transformação do cenário urbano em Portugal (Almeida, 2009). A personalização das fachadas, caracterizadas pela alternância de ritmos cromáticos, padrões e desenhos, veio a constituir-se, por isso, em uma forte presença visual, o que contribuiu, em definitivo, para uma “imagem urbana genuinamente portuguesa” (Santos, 2009, p. 131, 132).

² O termo usado para se referir a um movimento cultural a nível europeu, foi afetado pela característica de sensibilização cultural de França no final do século XIX. [...] As ideias e preocupações inerentes, apontavam um período de esperança para um novo começo e influenciaram as décadas seguintes, desempenhando um papel importante no nascimento do modernismo [...]. http://pt.wikipedia.org/wiki/Fin_de_si%C3%A8cle consultado a 11 de setembro de 2014.

³ *In* Azulejos dos Oceanos, Expo 98, Museu Nacional do Azulejo, Lisboa, p. 47.

Este contexto influenciou e tornou-se na linha temática de orientação para este trabalho, tendo-se definido o seu foco, em específico, na época em que o azulejo saiu do espaço privado e interior e passou para a esfera pública, enquanto revestimento intrínseco à arquitetura.

De forma a estabelecer um cruzamento entre estas premissas, pretendeu desenvolver-se uma experiência interativa capaz de refletir o respeito pela Tradição em diálogo com a Tecnologia e a Atualidade. Neste sentido, a curiosidade por apresentar um conjunto de visões atualizadas, sustentadas por uma sociedade e uma 'cultura visual' contemporâneas, fomentou a conceção de um projeto de carácter participativo e colaborativo.

A ideia passaria por se criar e sensibilizar um coletivo/comunidade, capaz de participar na (re)valorização do Azulejo Português, através da (re)criação e restauro de cenários urbanos que se encontram em degradação. O objetivo de alertar para a perda e preservação das fachadas em azulejo e o convite à intervenção nestes 'vazios urbanos' surgem, assim, como o mote para o início deste trabalho.

For digital artists, personal computers are a starting point, not a destination. The extension of the virtual into the physical is becoming for today's artists as natural as the extension of ideas into paint in former years.

Philip Galenter, 2002

De acordo com esta perspetiva, objetivou-se a criação de um protótipo capaz de estabelecer uma relação entre o ambiente digital e o mundo real. Segundo uma interação que se apresentasse o mais natural possível, pretendeu-se conferir ao utilizador a exploração e manipulação de um objeto físico em comunicação com o digital e possibilitar a sua participação ativa no processo narrativo.

No momento atual e no contexto da prática letiva é notória, cada vez mais, a necessidade de recorrer às tecnologias digitais como suporte, estímulo e fator de motivação para a partilha de conteúdos e conhecimentos.

Monteiro (2001)

De acordo com Monteiro, e a propósito do Azulejo: “Existe um espólio suficientemente grande que merece investigação e publicação, para que possa ser divulgado junto da população escolar e geral, devendo ser utilizado, como peça fundamental na didática e pedagogia, integrada nas componentes locais e regionais dos currículos” (2001, p. 15).

Desta forma, o trabalho apresentado surge com o intuito de contribuir e criar condições que permitam despertar motivações ou alertar para tão significativo espólio a “céu aberto”, valorizando-se, para tal, o carácter tangível, com recurso ao conceito do lúdico e da descoberta, para efetivar a interação.

De forma a chegar a um maior número possível de participantes, esta experiência teria como finalidade incluir também, de forma ativa e efetiva, os mais jovens nesta reflexão e temática. A fase de conceção da atividade exploratória assentou, por isso, na possibilidade de ser inserida no contexto educativo. Tomando em específico o ensino das Artes, a valorização dos recursos tecnológicos em conjunto com a manipulação de técnicas inerentes às artes plásticas visuais, motivaram o processo criativo.

O tempo-duração, marcado agora pela interatividade online, em tempo real, é substituído por tempo-velocidade e instantaneidade das relações sociais, num verdadeiro jogo de se criar ambientes virtuais e efémeros.⁴

É no contexto de uma sociedade atual com novas relações de espaço e tempo, de mobilidade e de não linearidade que é pretendido compreender, através da criação artística, o modo como o ser humano se encontra a si próprio, numa busca da (re)construção da sua própria identidade.

Numa era de mobilidade, assente em tecnologias portáteis emergentes, em que “ser ou não ser digital deixou de ser uma questão de opção”⁵, o recurso à combinação dos dispositivos móveis com as redes de participação *online*, de forma a envolver um público alargado, motivaram à investigação e à realização de experiências nesse sentido.

⁴ Para Paul Virilio (1995) o ciberespaço e o tempo real, o instantâneo, prevalecem sobre o espaço e a superfície pelo que se adquire, conseqüentemente, uma nova percepção do mundo: mais fragmentado e imediato.

⁵ “*Digital Turning: A change of direction?*”, por Mário Krüger, 2012.

1.2 Objetivos

Como objetivos principais do projeto apresentado neste documento identificam-se:

- Valorização do Azulejo Secular Português de Fachada e destaque para a atual delapidação e degradação do mesmo.
- Exploração de uma experiência interativa de carácter educativo, lúdico e colaborativo;
- Conceção de um projeto artístico e cultural assente na manipulação de objetos físicos com suporte nas tecnologias digitais;
- Recurso às redes de participação *online* para a partilha de conteúdos narrativos.

1.3 Organização do documento

O presente documento faz uma abordagem de todo o processo de desenvolvimento do projeto #azulejo_urbano, bem como o pensamento teórico que o orientou.

O capítulo 2 faz uma apresentação do Azulejo em Portugal, revelando o seu contexto histórico, procurando salientar os aspetos mais marcantes e significativos para o estudo em questão. A azulejaria de fachada e a produção de azulejos de padrão do século XIX, assumem-se como enquadramento teórico e referências para o processo criativo deste projeto. Neste contexto, discutem-se as questões relativas às preocupações atuais ao nível da Preservação, Restauro e Salvaguarda do Azulejo Português, com referência à intervenção de alguns projetos em curso.

No capítulo 3 é apresentado um panorama das tendências artísticas contemporâneas. A reflexão centra-se nos novos formatos de interação assentes no cruzamento entre a arte e a tecnologia; no papel do artista da atualidade; nas interfaces tangíveis, como meios para potenciar a comunicação do mundo real com a tecnologia. Com foco nos processos de hibridação da arte atual são destacadas projetos no contexto da arte pública, sendo referenciadas propostas interativas, assentes em tecnologias emergentes. Os projetos assentes nos dispositivos móveis e plataformas digitais *online* e que transportam consigo um carácter colaborativo e participativo, são aqui alvo de análise.

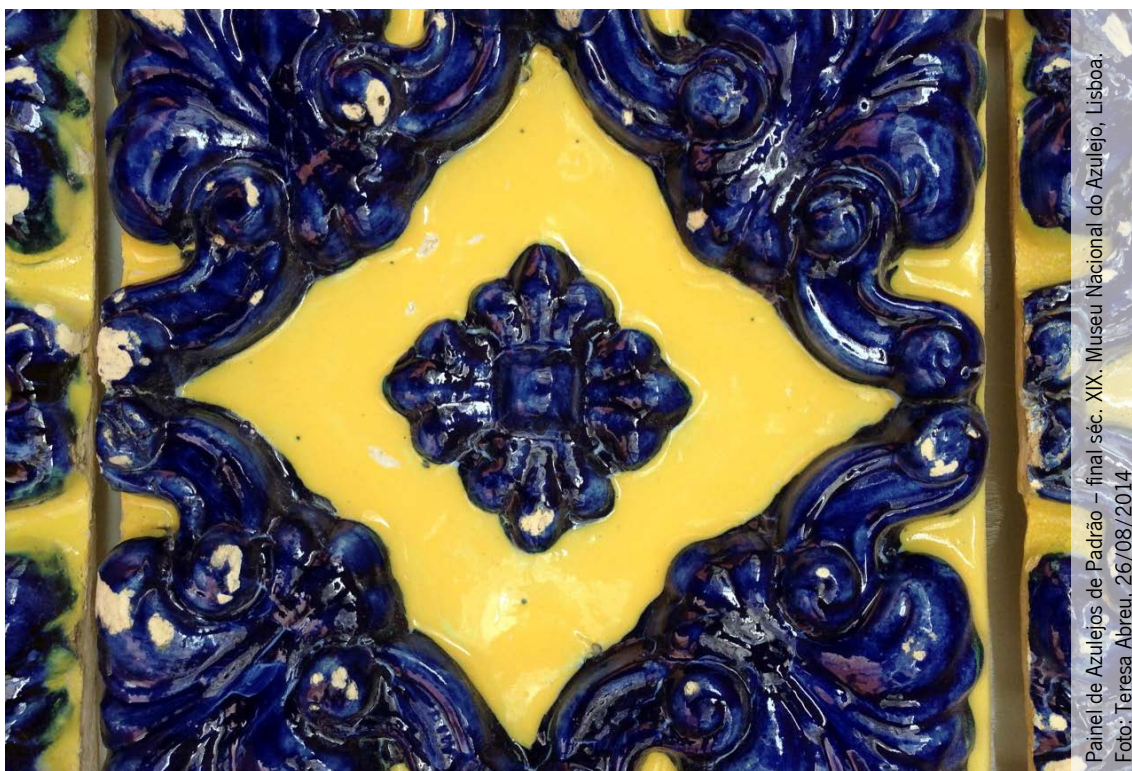
O capítulo 4 situa o Azulejo como conteúdo criativo no campo artístico contemporâneo, relacionando-o com o espaço urbano e com suportes criativos diversos, desde as artes plásticas à utilização da tecnologia. O texto faz um enquadramento ao nível temático que baseia este

trabalho, propondo as fachadas urbanas como suporte para a criação artística, enquanto superfícies mediáticas para as intervenções atuais.

Os conceitos subjacentes e todo o processo criativo do desenvolvimento do protótipo são apresentados no capítulo 5. Será feita a análise das experiências prévias, sendo discriminadas as ideias principais e as tendências atuais *Do It Yourself* (DIY), que serviram de inspiração para a concepção do objeto físico – KIT.

O capítulo 6 refere-se à descrição do *design* e funcionamento do sistema, do processo subjacente à criação dos layouts e conteúdos narrativos, bem como das tecnologias aplicadas no desenvolvimento do protótipo #azulejo_urbano. Os ensaios realizados com possíveis colaboradores e participantes do projeto são referenciados como suporte de uma avaliação prévia dos métodos adotados. Todo o capítulo é acompanhado com registos fotográficos e imagens ilustrativas.

As conclusões que resultaram de todo o processo e as reflexões acerca de caminhos futuros são alvo de análise no capítulo 7.



Palmeir de Azulejos de Padrão – final séc. XIX. Museu Nacional do Azulejo, Lisboa.
Foto: Teresa Abreu, 26/08/2014.

2. O AZULEJO EM PORTUGAL

Com suporte em leituras e pesquisas de investigadores na área da Azulejaria e, sem pretensões de dar um panorama exaustivo de todas as suas particularidades, neste capítulo é apresentado o enquadramento teórico que acompanhou o processo criativo deste projeto de investigação. São aqui focados alguns aspetos que se mostraram pertinentes para melhor compreensão do tema a explorar, sendo apresentado o contexto do desenvolvimento do Azulejo, em Portugal, com enfoque para as características que contribuíram para a sua afirmação como uma especificidade artística portuguesa.

Como foco específico para a operacionalização deste projeto, analisa-se aqui a passagem deste revestimento cerâmico para o exterior dos edifícios (século XIX) e a sua ocupação do espaço público, passando a conviver com o quotidiano das pessoas. Neste sentido, foi necessário compreender o seu papel na caracterização da imagem urbana das cidades atuais e de que forma o Azulejo Português de Fachada se propõe como reflexo da identidade de um coletivo.

O estudo e análise deste enquadramento temático, crucial para todo o evoluir do processo criativo do projeto desenvolvido, culmina com projetos relevantes de intervenção ao nível da preservação e salvaguarda deste Património.

2.1 Contextualização

Embora a origem do Azulejo⁶ não seja portuguesa, foi em Portugal que este teve uma utilização mais prolongada, assumindo uma expressão própria e singular. A sua originalidade foi acrescida pela intensidade da sua produção e que se desenvolveu e evoluiu no país, durante mais de cinco séculos. Com a influência de várias tradições (islâmica, italiana ou flamenga), o Azulejo desempenhou um papel preponderante a partir do século XIV, tendo-se fixado por todo o país, definitivamente, no século XVI (Santos, 2009). A sua contínua capacidade em absorver os mais variados estilos e influências e a sua utilização massiva e original conduziu à sua “*eclosão mais exacerbada e variada*” nos dois séculos seguintes. Numa atuação primordialmente arquitetónica este desenvolveu-se com fins que ultrapassaram, no entanto, largamente um mero papel decorativo (Meco, 1989).

O azulejo é uma das expressões mais fortes da cultura em Portugal e uma das contribuições mais originais do génio dos portugueses para a cultura universal.

Paulo Henriques (como citado por Špánková, 2004)

Atingindo uma proporção única no contexto europeu, Bento (2009) afirma que este acabou por se tornar numa contribuição genuína do nosso país para o património cultural e artístico mundial. Como explica Santos (2009), os portugueses descobriram através do seu emprego uma forma singular de realização plástica e integraram-no na sociedade portuguesa, “*de forma equilibrada e sensata*” o que fez desta manifestação cultural um fenómeno acentuadamente português (*ibid.*, p. 135). Em “*Azulejaria Portuguesa*” (1985), José Meco confirma que, de entre todos os países do continente europeu, foi em Portugal que o Azulejo manifestou maior desenvolvimento e apresentou as formas mais originais e funcionais de utilização. Em “*O Azulejo em Portugal*” (1989, p. 14), o mesmo historiador explica que ao longo do século XVI e no contexto do culminar das várias artes ornamentais, o Azulejo desempenhou um papel decisivo, quer por se assumir como “*elemento ornamental único e exclusivo*”, quer pela associação “*coerente e harmónica*” com as demais artes decorativas.

⁶ O termo azulejo ou cerâmica vidrada tem origem no árabe *azzelij* ou *al zuleycha*, que significa pedra pequena polida. Conceitualmente o azulejo é uma peça de cerâmica pouco espessa, geralmente de forma quadrada que possui uma das faces vitrificadas, [...] podendo ser monocromática ou policroma, lisa ou relevada. Brancanti (como citado por Curval, 1982)

Se, por um lado, se trata de um material marcadamente arquitetónico, por outro lado, é bastante influenciado pela pintura. É esta combinação e influências que fazem do Azulejo um objeto singular, capaz de reunir a arquitetura, a cerâmica e a pintura, num “*quadro cerâmico*”, sem, no entanto, deixar de ter “*identidade e características próprias*” (Santos, 2009, p. 135). Esta incorporação de todos os elementos e motivos foi essencial e decisiva para que o Azulejo assimilasse as tendências estéticas de variados períodos, num constante esforço de adaptação aos gostos de cada época, o que permitiu conferir à Azulejaria portuguesa, um carácter diferenciado das demais realizações azulejares estrangeiras (*ibid.*).

A investigação no campo da Azulejaria tem assistido, porém, a mudanças significativas nas últimas décadas. Verifica-se uma aproximação e abordagem ao estudo da temática nas suas variedades e expressões, reconfigurando-se, agora, no âmbito alargado da investigação nacional. Apesar da documentação existente sobre o Azulejo em Portugal, quer ao nível da sua historiografia, inventariação, caracterização e reflexão, certo é que têm sido feitos grandes esforços para colmatar a dispersão e o difícil acesso e consulta dos registos escritos e documentais mais antigos (Câmara, 2012).

Das investigações que foram realizadas nesta área de estudo, a figura de João Miguel dos Santos Simões impõe-se, sem dúvida, de forma destacada neste contexto, sendo considerado um dos investigadores fundamentais nesta matéria. Não descurando as contribuições de vários investigadores que o antecederam⁷, é facto que se deve a Santos Simões (1907-1972)⁸ o lançamento dos fundamentos para um estudo sistemático e rigoroso do azulejo português. (Bento, 2009).

A reputação atingida pelos seus trabalhos verdadeiramente pioneiros permitiu que os estudos de Azulejaria passassem a ser estruturados por uma metodologia e por uma nova visão, agora mais alargada e esclarecida. O azulejo passa finalmente a ocupar um lugar de destaque de entre as mais notáveis e originais modalidades de criação artística e a ser visto como “parte integrante

⁷ No contexto da História de Arte Portuguesa, destaca-se o caso de Joaquim de Vasconcelos (1849-1936) que atribuiu uma base científica aos capítulos específicos sobre cerâmica e azulejo. Este tratou o azulejo segundo várias perspetivas: cronologia, inventariação, a sua musealização, e a aplicação e desenvolvimento na contemporaneidade. Câmara (2012)

⁸ A ação de Santos Simões a partir de 1947, como colaborador do Museu Nacional de Arte Antiga, constituiu o lastro que permitiria a realização do monumental «corpus» da Azulejaria portuguesa. (Serrão, 2010)

das especificidades artísticas portuguesas”, deixando de se subordinar a uma certa “tutela amesquinhante de cerâmica móvel”, a que estivera quase sempre reduzido (Serrão, 2010, p. 1).

Santos Simões confirmava, assim, o desenvolvimento notável da utilização do Azulejo Português como testemunho de uma especificidade da arte nacional desde o século XV aos nossos tempos, ao mesmo tempo que abria as portas para o desenvolvimento da História da Arte e à revalorização do Património Cultural e Artístico, em Portugal (*ibid.*, 2010).

A propósito do conceito de Património, importa aqui deixar uma nota: ao longo deste trabalho este será entendido - de acordo com o sentido dado à palavra a partir do século XIX - como um conjunto dos elementos representativos da história de um País e de um povo, de uma comunidade. [...] Património Cultural será a dimensão alargada da identidade ao coletivo, reunindo bens móveis ou imóveis, materiais ou imateriais, definidores do que fomos e somos. Sobre os elementos patrimoniais, serão esses, símbolos da memória, organizados em categorias e tipos de bens que nos permitem proteger e gerir os valores identitários que caracterizam a comunidade que lhe deu origem.”⁹

⁹ <http://balcaovirtual.cm-porto.pt/PT/cultura/patrimoniocultural/Paginas/patrimoniocultural.aspx>, consultado a 08 de setembro 2014.

2.2 As fachadas seriadas e o azulejo de padrão do século XIX

O azulejo de fachada é uma realidade nacional e “só o excesso de habituação pode explicar a indiferença com que o cidadão português – quasi sem dar conta – consegue percorrer ruas de cerâmica, cobertas de luz intensamente reflectida pelo cintilante brilho das sua paredes, sem se sentir participar desse magnífico espectáculo de côr e vida.”

Rafael Salinas Calado (1996)¹⁰

Entendido enquanto especificidade da arte portuguesa, foi sobretudo nos meados do século XIX que o azulejo conquistou legitimidade e se inscreveu na historiografia artística com maior incidência (Câmara, 2012). Até então, o azulejo era utilizado sobretudo no revestimento e decoração das superfícies interiores (Figura 1), passando a partir do meio deste século, como refere Cordeiro (1996), a ser empregue também na decoração das fachadas dos prédios e moradias de habitação (Figura 2).

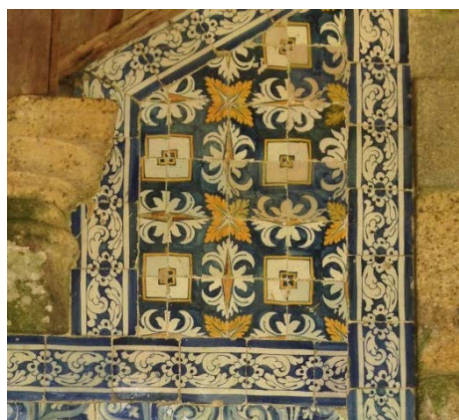


Figura 1 - Mosteiro de Tibães, Capela (pormenor).
Foto: Teresa Abreu, 04/07/2014



Figura 2 - Rua das Trinas, 31, Guimarães.
Foto: Teresa Abreu, 26/09/2013

Durante a segunda metade do século XVIII o número de construções aumentou significativamente, no seio de uma dinâmica Burguesia adepta do novo ideário liberal que toma em mãos o reativar do comércio e indústria (Bento, 2009). Regista-se em Portugal a introdução de novas técnicas industriais de produção de azulejos, assistindo-se mais do que nunca a uma

¹⁰ como citado por José Cordeiro, *In Azulejos no Porto, “As fábricas portuenses e a produção de azulejos de fachada”*, Divisão do Património Cultural, 1996.

significativa utilização deste material (Cordeiro, 1996). Oscilando na utilização de técnicas semi-industriais e industriais, como a estampilhagem e a estampagem, as novas fábricas de cerâmica de Lisboa, Porto e Gaia, vão produzir um Azulejo essencialmente utilitário e com um protagonismo crescente, impondo-o como um elemento caracterizador das identidades urbanas (Bento, 2009). Neste contexto as novas oficinas de cerâmica irão ver o seu número aumentar significativamente: renovam-se métodos e técnicas, criam-se novos padrões (Monteiro, 2001).

O azulejo tem uma estética própria, o qual requer compreensão e respeito, pois actua como excelente animador de superfícies, tornando espaços singulares em monumentais.

Florival Monteiro (2001, p. 16)

O grande desenvolvimento económico e as perspetivas culturais vigentes, o incremento da indústria ceramista e a vinda de muitos artistas estrangeiros, refletiu uma época de grande implementação da azulejaria portuguesa, não só no aspeto quantitativo como qualitativo. Muitos autores consideram, no entanto, que nesta fase se extinguiu o Azulejo artístico, substituído por um Azulejo industrial e sem qualidade (Câmara, 2005, p. 116). De acordo com Meco (1989), trata-se de uma visão elitista e equivocada. Segundo o investigador, embora simplificando-se e servindo primordialmente como material utilitário no acabamento exterior dos edifícios, o azulejo continuou a ser integrado na arquitetura com o mesmo rigor e capacidade de transformação que tivera nas fases anteriores (Figura 3 e Figura 4).



Figura 3 - Fábrica Viúva Lamego (lateral), Lisboa.
Foto: Teresa Abreu, 25/08/2014



Figura 4 - Mosteiro de Tibães, Braga.
Foto: Teresa Abreu, 04/07/2014

Considerados depreciativamente como “*mediócras e decadentes*”, os revestimentos de fachada, excelentemente integrados e numa variedade prodigiosa, permitiram, pelo contrário, um destacado contributo de transformação e enriquecimento urbanos e da permanência cultural da utilização do azulejo até aos nossos dias. A associação da função tradicional aos conceitos utilitários dos edifícios permitiu, de forma inegável, “uma das manifestações mais interessantes da azulejaria portuguesa durante o século XIX.” (Meco, 1989, p. 242).

A vertente mundana, lúdica, o carácter tardo-barroco e rococó da vida da nobreza, enfim, uma nova *arte de estar* na sociedade, proporcionaram um tom estritamente decorativo nas habitações até final de oitocentos (Câmara, 2005, p. 116). Produzidos em larga escala, os azulejos formaram conjuntos monumentais, desempenhando um papel primordial e de perfeita integração no espaço público: o gosto de revestir de azulejos as casas¹¹ generalizou-se à burguesia nacional, um pouco por todo o país, revestindo-se as frontarias de cor e de ornatos fictícios, em sugestões aparentes de riqueza e complexidade (Meco, 1989, p. 76).

De maneira tão ingénua como criativa, “obtiveram-se linhas e ritmos oblíquos” sobre as extensas e estáticas paredes dos edifícios (Figura 5 e Figura 6). Valorizaram-se as “irregularidades cromáticas e os ligeiros empenos superficiais” que resultam de cozeduras artesanais rudimentares. A tudo isto se vem juntar a cintilação do material, que transfigura as fachadas e interiores dos edifícios, através dos “jogos de reflexos criados pelos parâmetros azulejados.” (Meco, 1985, p. 5 e p. 6).



Figura 5 - Rua Doutor Domingos Soares, n.º 157, Braga.
Foto: Teresa Abreu, 01/10/2014



Figura 6 - Rua do Doutor de Magalhães Basto, n.º 38, Porto.
Foto: Teresa Abreu, 12/09/2014

¹¹ “Os chamados “brasileiros” foram os primeiros a revestir conscientemente de azulejos as casas, o que não foi aceite imediatamente.” Meco, 1989, p. 76.

Esta utilização do Azulejo vinha confirmar a sua diferenciação dos restantes materiais e técnicas decorativas usadas nos revestimentos arquitetónicos que, explorado de forma expressiva, oferece características que são “intensificadas pela cintilação do esmalte, ou capacidade de reflexão da luz”. Meco (1989, p. 20) refere-se ao Azulejo como um elemento peculiar que foi “enriquecendo o encanto, o fulgor e variedade do azulejo artesanal” com o “jogo caleidoscópico dos seus brilhos”. Patentes em muitas cidades e vilas do país, “estes revestimentos não constituem apenas um elemento enriquecedor da arquitetura mas essencialmente, nesta época, um contributo destacado de transformação urbana.” (Santos, 2009, p. 40)

Sendo, por tudo isto, uma das manifestações mais interessantes do azulejo português, a sua aplicação nas fachadas viria a transformar a paisagem urbana, emprestando cor e brilho à arquitetura que, ao mesmo tempo que a desmaterializa, “desempenha um papel dialético com ela” (Vieira, 2010, p. 381). Pela “dinamização, cor e espetáculo visual” que empresta à arquitetura, o Azulejo tornar-se-ia assim, segundo Meco (1989, p. 13) em um “complemento perfeito da arquitetura portuguesa mais tradicional”, ora pela desmaterialização das superfícies e remontagem geométrica dos espaços, ora pelo aumento do campo visual e construção tridimensional dos mesmos (pela introdução da perspetiva).

O Azulejo adquiria, assim, na cidade um papel preponderante que garantia a animação das superfícies e dos espaços dirigidos ao público “não como obras isoladas mas num contexto de arte total” (Monteiro, 2001, p. 187). Revelando-se um investimento plástico e ao mesmo tempo um importante sinal de prestígio, com respeito pelas tradições de azulejaria portuguesa e outros atributos de originalidade, “o azulejo faz parte destes espaços, que define, modela e caracteriza.” (Câmara, 2005, p. 116).

*O azulejo conquistou as fachadas de um modo quase violento, alterando a mancha urbana, quer no tempo quer pela sua forte presença física. O azulejo de revestimento exterior é impositivo e de enorme peso estético no edifício [...]*¹²

Eduarda Vieira (2010, p. 386)

¹² Silva, Eduarda Moreira e Ferreira, Luís M. – *O azulejo semi-industrial do Porto e Vila Nova de Gaia, in Arqueologia Industrial, Quarta Série, Vol.III, N° 1-2, 2007, p.23.*

Na segunda metade do século XIX verifica-se a utilização de um azulejo, de padrão¹³, e que cobria já milhares de fachadas por todo o país (Špánková, 2004). O termo padrão, em azulejaria, segundo a perspectiva de Eduardo Nery, “encontra-se intimamente ligado ao da repetição de um motivo gráfico ou pictórico”, organizado segundo eixos de simetria, quase sempre de raiz geométrica, mesmo quando os motivos se inspiram na natureza. A malha azulejar forma, por si só, um padrão gerado pelas juntas resultantes entre cada módulo, normalmente quadrangular, sendo preponderante o diálogo que o próprio esquema do padrão estabelece com a fachada (Santos, 2009).

A introdução das novas técnicas e a simplificação dos modelos faziam prevalecer os de padrões mais singelos e que podiam ser fabricados em série, o que permitia uma maior rapidez e rigor de produção. A azulejaria de fachada vai basear-se nessa repetição regular de um ou mais azulejos para formar padrões que na sua maioria são compostos por módulos de quatro azulejos iguais (Figura 7), inspirada de certo modo na tradição dos “tapetes” do século XVII (Figura 8). (Veloso e Almasqué, 1991, p. 42)



Figura 7 - Painel de azulejos com cercadura (século XVII).
Mosteiro de Tibães, Braga.
Foto: Teresa Abreu, 04/07/2014



Figura 8 - Azulejos de padrão, século XVII.
Pousada de Santa Marinha, Guimarães.
Foto: Teresa Abreu, 23/09/2014

Paralelamente à influência que o formato quadrado exerceu no desenvolvimento das composições geométricas, a característica repetitiva dos revestimentos de azulejos, influenciou profundamente o aparecimento dos padrões ou composições de repetição e seriadas (Figura 9 e

¹³ Padrão compreende “motivo decorativo, geométrico ou vegetalista, utilizado em repetição de módulos, cuja ligação em continuidade cria efeitos de trama ornamental. Foi largamente utilizado nos séculos XVI e XVII e no século XIX, no revestimento de fachadas. (Špánková, 2004)

Figura 10), os quais se tornaram uma das expressões mais próprias e férteis da azulejaria deste período (Meco, 1989, p. 134).



Figura 9 - Azulejos de padrão, século XIX.
Rua dos Caldeireiros, Porto.
Foto: Teresa Abreu, 10/05/2014

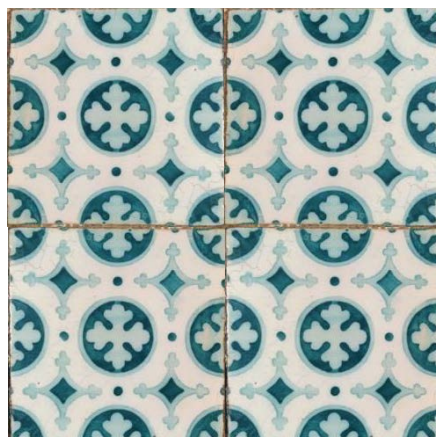


Figura 10 - Azulejos de padrão, século XIX.
Rua Doutor Domingos Soares, Braga.
Foto: Teresa Abreu, 04/07/2014

Segundo vários investigadores, as fachadas com azulejo de padrão oitocentista, marcada por revivalismos ecléticos e em que predominou a utilização de padronagem diversa, refletiram-se como um “elemento fundamental da identidade urbana em Portugal” (Špánková, 2004).

No entanto, num período em que o revestimento de fachada se subordinava a esquemas seriados e estandardizados (prolongando-se nas três primeiras décadas do século XX) salientaram-se alguns ceramistas formados, como Manuel Joaquim de Jesus e Luís Ferreira¹⁴, de tendência romântica e marcados pela mesma gramática eclética que realizavam, no entanto, composições de autor.

Inspirados nos padrões pombalinos ou que parecem prolongar os elementos gráficos dos neoclássicos, este período de grande produção, evidencia a grande diversidade de motivos utilizados, como as combinações simples e de xadrez e as composições geométricas de ritmos diagonais bem marcados (Figura 11 e Figura 12).

¹⁴ Também conhecido por «Ferreira das Tabuletas», foi aprendiz na Real Fábrica de Louça e desenvolveu trabalho nas fábricas da Calçada do Monte e António da Costa Lamego (mais tarde designada por Viúva Lamego), tendo sido diretor artístico nesta última. É considerado o pintor ceramista de maior expressão do 3º quartel oitocentista. <http://www.lisboapatrimoniocultural.pt/artepublica/azulejaria/autores/Paginas/Luis-Ferreira.aspx>, consultado a 10 de agosto de 2014.

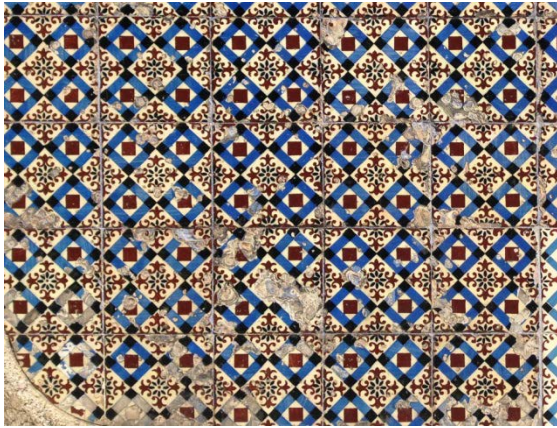


Figura 11 - Rua de Santa Margarida, n.º 49, Braga.
Foto: Teresa Abreu, 10/09/2014

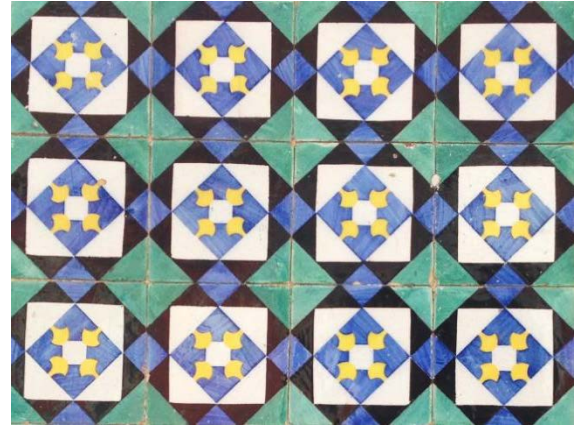


Figura 12 - Rua do Teixeira, n.º 7-9, Lisboa.
Foto: Teresa Abreu, 25/08/2014

Concentrando-se principalmente as unidades fabris no Porto e Lisboa¹⁵ definiram-se duas sensibilidades. Enquanto no norte é característico o recurso a relevos pronunciados, num gosto pelo volume e pelo contraste de luz e sombra (Figura 13), no sul mantêm-se as padronagens lisas (Figura 14), transpondo-as, em ambos os casos, dos espaços interiores para uma quase ostensiva aplicação exterior nas fachadas.¹⁶

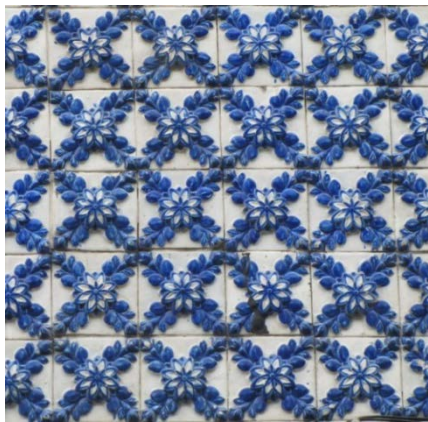


Figura 13 - Padrão de Azulejos em relevo.
Fábrica de Massarelos, Porto.
Foto: Teresa Abreu, 12/09/2014



Figura 14 - Padrão de Azulejos, faiança estampilhada.
Fábrica da Roseira, Lisboa.
Foto: Teresa Abreu, 25/08/2014

¹⁵ Na segunda metade do século XIX o azulejo de padrão, de menor custo, cobre milhares de fachadas, produzido por fábricas de Lisboa — Viúva Lamego, Sacavém, Constância, Roseira — do Porto e Gaia — Massarelos, Devezas.

¹⁶ <http://cvc.instituto-camoes.pt/conhecer/exposicoes-virtuais/a-arte-do-azulejo-em-portugal.html>, consultado a 10 de agosto de 2014.

Procurando-se “*ostentar uma intimidade social*”, o azulejo tornara-se, assim, em uma fortíssima presença visual, quer se tratasse de um palácio ou simplesmente de uma residência (Câmara, 2005, p. 307). Realçando este aspeto: “Pode-se dizer que azulejaria é o traço característico mais importante dos edifícios portugueses” e que em nenhum país europeu podemos encontrar a mesma maneira e extensão da aplicação arquitetónica destes “ladrilhos vidrados” (Špánková, 2004).

E é deste património que se trata, que importa proteger e urgente potenciar!



Panel dos Claustros do Mosteiro de Tibães, Braga (Pormenor)
Foto: Teresa Abreu, 04/07/2014

2.3 Preservação, restauro e salvaguarda do Azulejo Português

“O azulejo é utilizado há muitos séculos como suporte artístico de grande criatividade, é parte integrante do património cultural e urge por isso preservá-lo. [...] A sua destruição é uma perda irreparável para a humanidade e acarreta um corte no conhecimento [...]”

Joana Bragança¹⁷ (2013)

O conceito de Património – identificado com a ideia de herança cultural – tem vindo a sofrer alterações ao longo dos tempos. Contudo, este tem vindo a ser delapidado, por variadas razões, pelo que se torna urgente defendê-lo e preservá-lo, de modo a evitar o seu total desaparecimento (Pais et. al., 2007, p. 25).

¹⁷ Joana Bragança é membro da Rede Temática em Estudos de Azulejaria e Cerâmica João Miguel dos Santos Simões (RTEACJMSS) desde 2007. Torna-se colaboradora do Museu Nacional do Azulejo (MNAz), em 2003. <http://redeazulejo.fl.ul.pt/pagina,278,340.aspx>

Integrado neste contexto, razões como a indiferença e incompreensão do papel complexo que o azulejo desempenhou em Portugal, têm permitido (e justificado também) as mais variadas delapidações e têm limitado grandemente a sua apreciação. Como confirma José Meo (1989), “o azulejo tem sido, com alguma frequência, depreciado em Portugal como uma “arte menor”, em contraposição aos modelos artísticos mais eruditos da restante Europa”, ignorando-se a sua atuação preponderante nos conjuntos arquitetónicos. O historiador acrescenta ainda que a depreciação ou a compreensão limitada e redutora da Azulejaria e da sua extraordinária riqueza, é resultado da parcialidade de análises feitas acerca do Azulejo em Portugal (*ibid.*, p. 6).

Contudo, assiste-se a um aumento de estudos recentes, com o ponto de partida no Azulejo em Portugal, que põem em evidência a necessidade de um inventário sistemático e atualizado deste património (Câmara, 2012). A complementar o trabalho realizado por essas investigações e esses estudos, de carácter científico e académico, verifica-se uma crescente concretização de trabalhos de âmbito universitário – dissertações de Mestrado e teses de Doutoramento – ao mesmo tempo que se torna visível o empenho na criação de projetos de inventariação, salvaguarda e preservação.

Retirado massivamente dos locais de origem a partir de finais do século XIX, o Azulejo passou também a ser um objeto museológico, integrando coleções públicas e privadas, sendo a sua exposição entendida, desde essa época e ao longo do século XX, de diferentes formas e servido objetivos diversos.

De seguida será feita uma abordagem acerca das preocupações e das tendências atuais neste contexto. Serão apresentados alguns projetos com maior visibilidade e que, pelas suas ações, influenciaram a nossa procura em propor uma resposta alternativa, diferenciadora e atualizada, junto da sociedade atual.

Os projetos atuais de investigação que se referem de seguida, com relevância para o país e com projeção ao nível internacional, apresentaram-se como objeto de análise e em consequência, em fatores de influência para esta investigação e enquadramento do projeto desenvolvido.



Museu Nacional do Azulejo. Fonte: <http://www.museudoazulejo.pt/>

Enquanto ponto de chegada desta tradição azulejar, o **Museu Nacional do Azulejo (MNAz)**¹⁸ é, nos nossos dias, o principal local onde o azulejo é salvaguardado, estudado e apresentado, quer através de uma exposição permanente, quer por exposições temporárias. Visando fazer avançar o conhecimento nesta área e dá-lo a conhecer a um público alargado, o museu dá a conhecer a história do Azulejo em Portugal procurando chamar a atenção da sociedade para a necessidade e importância da proteção daquela que é a expressão artística diferenciadora da cultura portuguesa no mundo: o Azulejo.



Figura 15 - MNAz, Lisboa.
Foto: Teresa Abreu, 25/08/2014

Através da sua prática (que para além de outros Departamentos envolve o Serviço Educativo) e da sua reflexão teórica, o MNAz desenvolve os métodos e princípios conducentes a boas práticas de Conservação e Restauro do património em Azulejo, como objeto museológico ou património integrado na arquitetura (Figura 15).

João Miguel dos Santos Simões, fundador e primeiro responsável pelo Museu do Azulejo, apontava já a necessidade de um Centro de Estudos de Azulejaria, apoiado por uma Biblioteca temática e com um Boletim para divulgação de trabalhos de investigação.

¹⁸ O Museu do Azulejo em Lisboa (1965) oferece ao público em geral e ao turismo, mais um estabelecimento de interesse cultural e, simultaneamente uma “escola” onde os exemplares estão agrupados didaticamente. (Špánková & Přichystalová, 2004)

Em homenagem ao investigador funda-se, em 2006, a **Rede Temática em Estudos de Azulejaria e Cerâmica**¹⁹, com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.



Rede Temática - Azulejos de padrão século XIX. Fonte: <http://redeazulejo.fl.ul.pt/>

Cumprindo o conceito de articulação em rede, a RTEACJMSS pretende promover os estudos sobre azulejo e cerâmica, em conjunto com outras Unidades de Investigação (nacionais e internacionais) e em parceria com instituições que tenham a seu cargo a salvaguarda do património azulejar (Museus, Câmaras Municipais, etc..). Neste sentido, este projeto tem como um dos seus principais objetivos a construção de uma plataforma de comunicação entre todos os que se dedicam ao estudo da azulejaria e cerâmica nas suas mais diferentes vertentes.

A RTEACJMSS propõe também o desenvolvimento de vários outros projetos de carácter científico, assentes na ideia de um *laboratório* de pesquisa, que passa pelo procedimento experimental, associação e articulação com os vários módulos de investigação que disponibiliza *online*. Exemplo disso estão o **AzLab** e o **Az Infinitum**, com o objetivo de criar novas perspetivas de análise sobre as questões relacionadas com a salvaguarda, a criação ou a divulgação do azulejo e torná-las acessíveis ao investigador e ao público em geral. Introduzindo o conceito de uma investigação multidisciplinar, apontam também para “uma perspetiva renovada sobre a história do azulejo em Portugal”.²⁰

¹⁹ A Rede Temática em Estudos de Azulejaria e Cerâmica João Miguel dos Santos Simões (RTEACJMSS) é um núcleo de investigação dedicado ao Azulejo e à Cerâmica, que se encontra integrado no Instituto de História da Arte da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (IHA-FLUL). <http://redeazulejo.fl.ul.pt/pagina,278,278.aspx>, consultado a 08 de setembro de 2014.

²⁰ Mais informação em: <http://blogazlab.wordpress.com/about/>, http://redeazulejo.fl.ul.pt/p_cient,0,575.aspx, consultado a 08 de setembro de 2014.

A azulejaria de fachada é fortemente definidora da mancha urbana e constitui um dos traços mais caracterizadores e identitários das construções vernáculas desde o século XIX até inícios do século XX, sendo que a sua preservação adequada é relevante.

Lúis Mariz (2014)

Entre as mais diversas manifestações artísticas com expressão vincada no meio cultural português destaca-se, como já foi referido, a azulejaria de fachada de várias das nossas cidades, que se encontra em mau estado de conservação e/ou que apresenta indícios de alegados furtos (Figura 16). A propósito deste cenário, Bragança (2013) aponta “um património em perigo e onde as ruas das nossas cidades são mostra preocupante de uma grande degradação”.



Figura 16 - Rua dos anjos, Lisboa.
fonte: (http://www.sosazulejo.com/?page_id=48)

Com efeito, o património azulejar português não se perde apenas por ausência de cuidados de conservação, mas também por motivos criminais. A prevenção criminal e a sua conservação preventiva tornam-se indissociáveis e revelam um grande desequilíbrio na sua valorização: enquanto criminosos demonstram conhecer bem o preço dos azulejos portugueses nos mercados nacionais e internacionais e se dedicam ao seu furto, grande parte da população portuguesa não lhe reconhece, ainda, grande valor ou importância, não lhe conferindo, portanto, a necessária proteção.²¹

²¹ http://www.sosazulejo.com/?page_id=16, consultado a 08 de setembro de 2014.

Em causa está a defesa do Património Azulejar português – único no mundo e tão maltratado no nosso país – e que merece transformar-se numa causa cívica nacional. O cartaz de iniciativa individual de Rosa Pomar e conjunta com o Projeto SOS Azulejo, contra a compra de azulejos furtados (Figura 17), ilustra uma das medidas que vão sendo tomadas, de forma a demonstrar uma adesão pública espontânea ao combate a este problema. De facto, trata-se de uma medida com potencial para se combater os pequenos e repetidos furtos de azulejos de *padrão* e de fachada, combate que forçosamente passa pela prevenção e pela dissuasão.

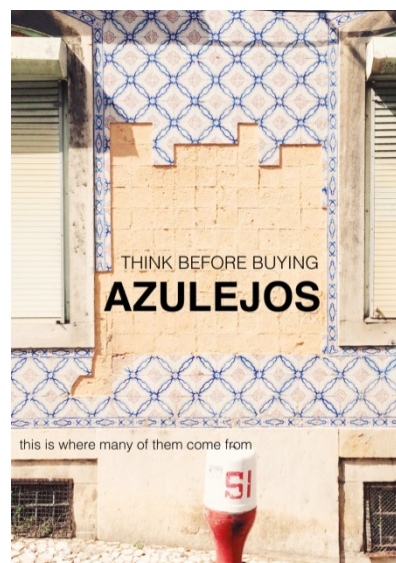


Figura 17 - Rua da Costa, Lisboa.
fonte: (<http://www.sosazulejo.com/?p=1770>)

*O Património Azulejar português é de uma riqueza e valor incalculáveis, ocupando um lugar de relevo não só no Património Histórico e Artístico do nosso país, como no Património da Humanidade (...). Urge, por isso, defendê-lo e preservá-lo para as gerações seguintes, a todo o custo e por todos os meios lícitos ao nosso alcance.*²²

Como contributo para esta necessidade absoluta de salvaguarda, foi oficialmente criado em 2007, através da assinatura de um Protocolo, o **Projeto SOS Azulejo**. Este Projeto é da iniciativa e coordenação do Museu de Polícia Judiciária (MPJ) e nasceu da necessidade de combater a grave delapidação do património azulejar português que se verifica atualmente, de modo crescente e alarmante.

Nesta sequência, o Projeto SOS Azulejo, a par de implementar na comunidade uma estratégia assertiva, pragmática e eficaz de prevenção criminal, optou por um alargamento multidisciplinar de abordagem a esta problemática que engloba a vertente da conservação preventiva e da sensibilização, consciente de que “só um investimento de salvaguarda global apresentará garantias de real eficácia”.

²² Mais informação em: http://www.sosazulejo.com/?page_id=16, acedido a 08 de setembro de 2014.



PROJETO DE SALVAGUARDA E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO AZULEJAR PORTUGUÊS

SOS AZULEJO. Fonte: <http://www.sosazulejo.com/>

Desta abordagem global e multidisciplinar nasceu a necessidade e a obtenção das várias parcerias, cuja junção permite uma otimização de recursos e a cobertura do leque de vertentes necessárias à efetiva proteção e valorização do património azulejar português. Criado no seguimento do Projeto SOS Azulejo, é de destacar o papel desempenhado pelo programa criado para a defesa deste património: o **PISAL** - Programa de Investigação e Salvaguarda do Azulejo de Lisboa - criado pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) através do Departamento do Património Cultural e aprovado em Novembro de 2011.

O **Banco de Materiais**²³ apresenta-se como outro projeto de destaque, criado na cidade do Porto, que surgiu da necessidade de “preservar e acolher elementos patrimoniais característicos e identitários da Invicta”. O Banco de Materiais possui hoje um acervo museológico considerável em que o armazenamento, estudo e a catalogação de todos os materiais é verificado, passando a sua missão pela sua recolha e conservação²⁴ (Figura 18).



Figura 18 - Banco de Materiais, Porto. Fotos: Teresa Abreu, 10/05/2014

²³ Instalado no palacete dos Viscondes de Balsemão, o Banco de Materiais encontra-se aberto ao público com a Exposição “Memórias devolvidas à Cidade”, onde se mostram materiais caracterizadores da arquitetura portuense [...]. http://www.sosazulejo.com/?page_id=687, consultado a 08 de setembro de 2014.

²⁴ [...]. Contudo, é o azulejo dito de “fachada” que constitui o maior e mais variado conjunto de exemplares, sobretudo das fábricas do Porto e Gaia (Carvalhinho, Devesas e Massarelos). http://www.sosazulejo.com/?page_id=687, consultado a 08 de setembro de 2014.

Com a função de “recuperar, guardar e devolvê-los, de novo, às pessoas”, o Banco de Materiais possui um departamento que faz aconselhamento, dá orientação e apresenta soluções de integração de novos elementos nas fachadas ou de substituição, visando “reunir o maior número possível de exemplares, para posterior reutilização na recuperação de edifícios antigos e com interesse patrimonial” (Clara, 2011).

Num novo conceito de reserva museológica visitável, o Banco de Materiais está próximo e disponível a todos os interessados permitindo, para além do contacto visual, o manuseamento dos objetos. Adicionalmente e, com o intuito de divulgar e sensibilizar para a preservação do azulejo, o Banco de Materiais tem vindo a realizar diversas atividades educativas, com a premissa de que “O conhecimento do património implica a sua valorização”.

Toda esta identificação do tecido urbano e cultural do Porto, bem como a não descaracterização de uma ou várias épocas, são importantes para a construção social da cidade.

Pedro Sampaio (2011)

in Banco de Materiais – Recuperar para manter a memória do Porto

Considerando que “O azulejo faz parte da arquitectura do Porto” e “é uma imagem de marca da cidade”, o Banco de Materiais propõe-se, afinal, “contribuir para a conservação desta característica identitária” e promover a manutenção da imagem urbana, mantendo “a identidade e a história da cidade”.

Pode dizer-se que este projeto reúne em si um serviço que a “cidade presta para a própria cidade”, definindo como importante que “os exemplares se mantenham nas fachadas”, porque o “melhor museu é, sem dúvida, a rua.”²⁵

²⁵ http://www.cafeportugal.pt/pages/noticias_artigo.aspx?id=1743, *in* Porto - Banco de Materiais preserva azulejos da Invicta. Consultado a 08 de setembro de 2014.



Illustration for an article about communication and the Web 2.0. Joan M. Mas, 2007
Fonte: <http://www.flickr.com/photos/dailypic/1459055735>

3. PRÁTICAS ARTÍSTICAS CONTEMPORÂNEAS: ENTRE A ARTE E A TECNOLOGIA

Interactive Narrative is the most ambitious art form existing today, because it combines traditional narrative with visual art and interactivity. Strangely enough, these three art forms share an important feature: They allow information to be understood from multiple perspectives.

Mark Stephens Meadows (2003)²⁶

Este capítulo pretende enquadrar as influências do desenvolvimento tecnológico e as possibilidades que permitem, pela abertura de novos campos de aplicação, ao processo criativo contemporâneo.

A Arte é terreno destacado neste caminho de descoberta de novas linguagens e meios, aprofundando-se os níveis de interação e papel do fruidor enquanto participante, contribuindo, assim, para a sua própria definição, aplicação, direção e caminhos futuros.

²⁶ *In* Pause & Effect (2003) como citado em Yoshiko Burke (2004). Disponível em: http://futurehistory.aiga.org/resources/content/2/2/6/8/documents/y_burke.pdf

The most profound technologies are those that disappear. They weave themselves into the fabric of everyday life until they are indistinguishable from it. [...] Specialized elements of hardware and software, connected by wires, radio waves and infrared, will be so ubiquitous that no one will notice their presence.

Mark Weiser (1991, p.94)

Os computadores e as redes digitais estão cada vez mais presentes no nosso cotidiano e a utilização das tecnologias no campo das artes leva os artistas, de forma crescente, a incorporarem tais recursos nos seus projetos. Envolvida de forma crescente no campo da ciência e da tecnologia, a noção de arte pode funcionar como uma zona de integração de inovações tecnológicas. Agindo como um núcleo de criação, com base em pesquisas e desenvolvimento tecnológico, adquire grande liberdade para o uso mais diverso de suportes (Gonçalves, 2009).

Na sua condição contemporânea, percebe-se que a Arte não se interessará tanto por produzir saberes mas antes questões. O processo criativo atual, assente na combinação de variados elementos, desde os objetos mais banais aos computadores, de sistemas de redes telemáticas à biotecnologia, permite que estes sejam articulados entre si, originando uma vasta rede de significados, capaz de problematizar uma série de questões de nosso tempo (*ibid.*).

Os conceitos de Arte, Ciência e Tecnologia sofrem influências intrinsecamente, pelo que a partir dos anos 90, diversos centros de pesquisa surgiram com o intuito de promover a integração e dialética entre estes campos, na tentativa de serem exploradas novas possibilidades criativas. Destacam-se alguns laboratórios de relevo como: Experimenta Media Arts (Austrália), ART+COM (Alemanha), MARS – Media Arts Research Studies (Alemanha), MIT – Massachusetts Institute of Technology (EUA). Além disso, surgiram eventos específicos que incentivaram a mostra da arte envolvida nas fronteiras da ciência e tecnologia. Entre eles, o Siggraph, o Ars Electronica e o ZKM (*ibid.*).

Neste panorama de cruzamento entre a Arte e a Tecnologia serão apresentados, de seguida, propostas que ilustram e atuam neste contexto de hibridação, pelo que o foco da sua análise incide na utilização de objetos reais a par de sistemas computacionais.

Não é pretendido fazer-se uma listagem exaustiva do estado da arte mas antes exemplificar algumas possibilidades e abordagens conceituais presentes nas práticas artísticas atuais e que se mostraram com interesse para o desenvolvimento deste trabalho.

Os artistas do final século XX adicionariam novas linguagens, novos contextos e novas propostas suportadas, agora, pela tecnologia. Foram desenvolvidos esquemas de comunicação inovadores, incentivando-se o trabalho em processos abertos interdisciplinares, em que os investigadores puderam combinar, em conjunto, as suas ideias e objetivos.

Surgiram novos projetos de exploração da mescla entre o mundo real e digital, assistindo-se a um incremento na investigação em novos campos como realidade aumentada, realidade mista e computação tangível, bem como em campos relacionados com a 'computação ubíqua' (Mackay et al., 1993).

[...] The third era, ubiquitous computing, representative of the present time, is characterized by the explosion of small networked portable computer products in the form of smart phones, personal digital assistants (PDAs), and embedded computers built into many of the devices we own [...] Each era has resulted in progressively larger numbers of computers becoming integrated into everyday life.

Roy Want (2010, p. 2)

O termo original *ubiquitous computing* (Computação ubíqua) foi criado por Mark Weiser (1988) em que este defende que é o computador que se integra, agora, na vida das pessoas de modo a que elas não o percebam, mas o utilizem. A partir deste conceito, Weiser adivinhava já um futuro em que as tecnologias de computação se incorporavam em artefactos do quotidiano e seriam utilizadas para apoiar as atividades diárias, como também a sua aplicação entraria no campo do lúdico e entretenimento (Want, 2010, p.4).

Em *The Computer for the 21st Century (1991)*²⁷, Weiser confirma a ideia de que “[...] the opposition between the notion of virtual reality and ubiquitous, invisible computing is so strong that some of us use the term "embodied virtuality" to refer to the process of drawing computers out of their electronic shells”. E acrescenta que: “The "virtuality" of computer-readable data – all the different ways in which it can be altered, processed and analyzed – is brought into the physical world.”

²⁷ in *The Computer for the 21st Century*, Mark Weiser (09-91), consultado a 11 de abril de 2014.

Movido por estes conceitos, procedeu à criação de "tabs", "pads", e "boards", juntamente com outros investigadores do laboratório Xerox PARC (1988-1994) (Figura 19). A computação móvel e os sistemas distribuídos também receberam as suas contribuições, visando a viabilidade da ubiquidade computacional e a sua extensão e integração com o mundo físico (Weiser, 1991).

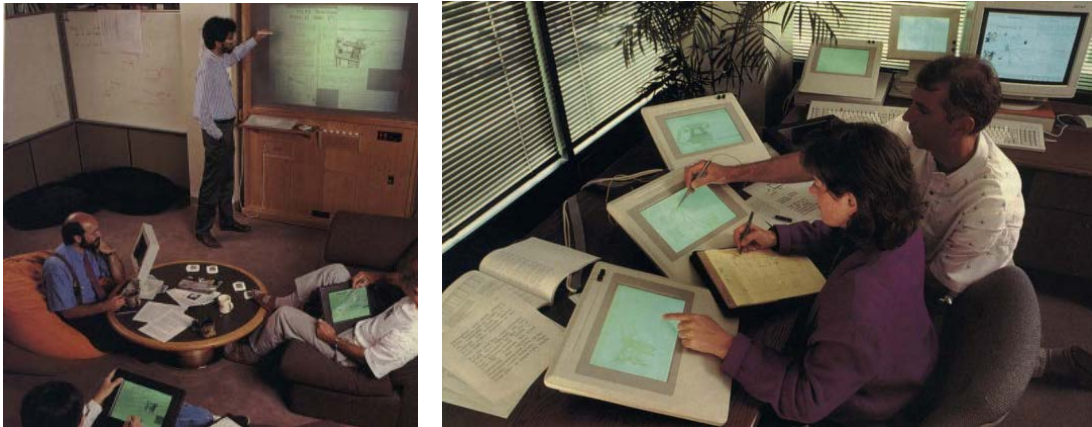


Figura 19 - Computer scientists around a live board, Xerox Palo Alto Research Center office.
fonte: (Mark Weiser, 1991)

In essence, Graspable UIs are a blend of virtual and physical artifacts, each offering affordances in their respective instantiation. [...] The basic premise is that the affordances of the physical handles are inherently richer than what virtual handles afford through conventional direct manipulation techniques.

Fitzmaurice et al. (1995)

Bricks (Fitzmaurice, Ishii & Buxton, 1995),²⁸ surge como uma interface tangível que permite o controlo direto de objetos eletrónicos ou virtuais através de cabos físicos para esse controlo. Esses artefactos físicos são, essencialmente, os novos dispositivos de entrada, que podem ser fortemente acoplados ou "ligados" aos objetos virtuais para a manipulação ou para a expressão da ação (por exemplo, para definir parâmetros ou para processos de iniciação).

²⁸ *Bricks: Laying the Foundations for Graspable User Interfaces*. Disponível em: <http://www.guillaumeriviere.name/collection/tabletop.html>, consultado a 20 de outubro de 2014.

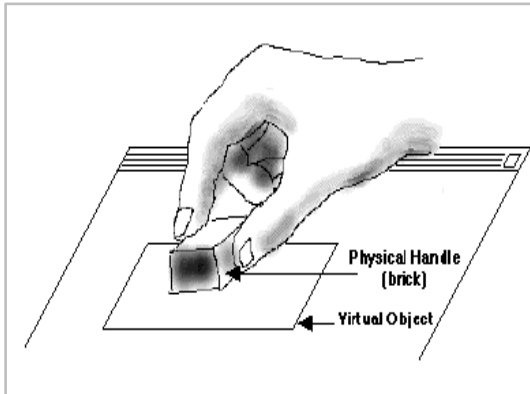


Figura 20 - A graspable object

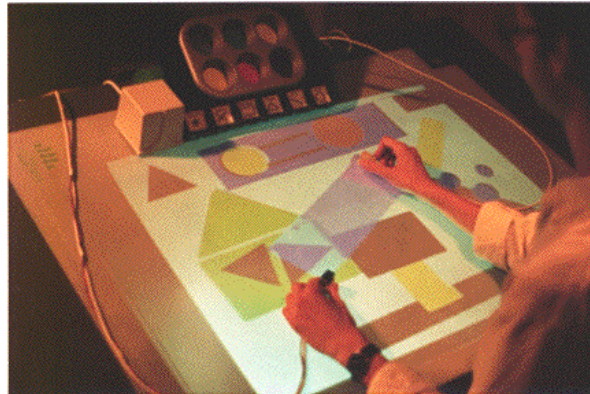


Figura 21 - Bricks - GraspDraw application and ActiveDesk

GraspDraw, é uma aplicação que foi desenvolvida para investigar os conceitos de interface do utilizador (*Graspable User Interfaces*) e para o *design* de interação, que possibilita a manipulação manual dos objetos físicos (*Bricks*), os quais operam no topo de uma grande superfície horizontal conhecida como *ActiveDesk* (Figura 20 e Figura 21).

Estas transformações influenciaram os processos artísticos e têm vindo a assistir-se nas práticas contemporâneas que, alavancadas pelos avanços tecnológicos estão a conjugar-se e a propiciar novas possibilidades no enquadramento das interfaces com sistemas computacionais.

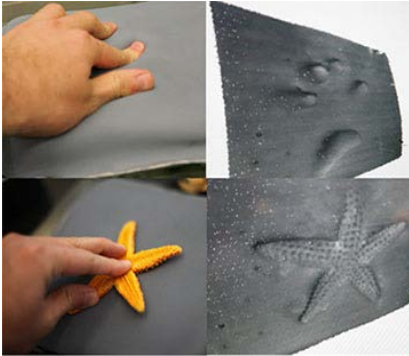
Assiste-se ao retorno e à transferência do controlo digital para o mundo físico, passando-se do uso de interfaces complexas para a utilização de objetos do quotidiano como forma de manipular a informação digital. Ao mesmo tempo que se busca o rompimento com a frieza da máquina, é explorado o aspeto sensível que ela pode proporcionar (Figueiredo, 2013; Silveira & Santos, 2009).

Este contexto de libertação da rigidez das máquinas abriu caminho ao nascimento de novas formas de interação em simultâneo com a crescente noção de “hibridação” da arte atual. De referir que neste texto e remetendo a Latour (1994), os projetos híbridos são compreendidos segundo “formas que se conectam ao mesmo tempo à natureza das coisas e ao contexto social, sem, contudo, reduzir-se nem a uma coisa nem a outra” ou na medida em que as linguagens e os meios se misturam.²⁹

²⁹ Latour, 1994, p.11, como citado em Gonçalves, 2009. Ver: Latour, Bruno. *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

We live between two worlds: our physical environment and cyberspace. The Tangible Media group's focus is on the design of seamless interfaces between humans, digital information, and the physical environment.

MIT Media Lab³⁰



deFORM (Sean Follmer, Kimo Johnson, Ted Adelson, Hiroshi Ishii (2011) (<http://tangible.media.mit.edu/project/165/>)

Afirmam-se, assim, um pouco por todo o mundo, laboratórios de pesquisa que atuam de acordo com este contexto. Fomentando a investigação nesta área, destaca-se o *Tangible Media group* (MIT), que se baseia na investigação de uma variedade de "interfaces tangíveis", dando forma física à informação digital. De forma a acoplar os dois mundos de bits e átomos e, segundo os investigadores : "The goal is to change the "painted bits" of GUIs to "tangible bits," taking advantage of the richness of multimodal human senses and skills developed through our lifetime of interaction with the physical world" (*ibid.*).

L'École de Design Nantes Atlantique (França), apresenta-se como outro centro relevante para a inovação e tecnologia. Através de laboratórios, baseia-se num campo de experiências, combinando a Educação, a pesquisa experimental e inovação. Como exemplo, o departamento MDes User Experience/Design de Interfaces tangíveis, permite a exploração da noção de tangibilidade e materialidade da informação que visa a criação de produtos e serviços inovadores. Multidisciplinar, em essência, tem por base a hibridação de objetos, integrados no conceito "user-centered digital services".

The aim of our MDes programs: Putting the designer at the heart of key issues in our societies. [...] Specialized training with a cross-disciplinary and innovation-based approach.

³⁰ <http://www.media.mit.edu/research/groups/tangible-media>

De entre os projetos desenvolvidos destaca-se *Moods* (Coralie Sabin & Guillaume Faure, 2012), como uma interface tangível que conjuga os objetos físicos-materiais com os dispositivos móveis. Com o conceito de promover e fomentar o diálogo, permite que as pessoas que vivam juntas sincronizem e partilhem os seus momentos, de acordo com os seus desejos e as suas disponibilidades. Como refere um dos criadores, Guillaume Faure (2012) “After prototyping the product [...], we created “MOODS”, an interactive clock to increase sharing moments with people you live with.”³¹

O objeto físico tem uma forma simples e funciona como um relógio, dando-lhe um lugar central na casa (Figura 22).



Figura 22 - Moods, Coralie Sabin e Guillaume Faure , 2012.

While exploring new ways for design to connect people, Guillaume Faure and I realized that the members of a household have different lifestyles and rhythms. Each person needs privacy and wants shared moments but those phases might not concur with the other's.

Coralie Sabin (2012)

Moods contempla uma aplicação para *smartphone*, em que a tela principal é um calendário que mostra as fases que são disponibilizadas e partilhadas. “Connectd to the house WI-FI, you can complete it from everywhere. It is automatically updated.”³² Desta forma, o utilizador pode modificar ou adicionar novos momentos.

³¹ Mais informação sobre o projeto em: <http://www.guillaumefaure.com/moods.html>

³² Mais informação em: <http://www.coraliesabin.fr/moods>

A acumulação e imediatismo das imagens digitais mudou a nossa relação com a(s) memória(s) e as nossas recordações. Um artefacto com base em uma experiência aleatória permitiria que redescobrissemos certos elementos ‘esquecidos’.

Nos coffres à souvenirs se vident tandis que les technologies numériques nous offrent de sauvegarder l'intégralité de notre vie.

Pierre Méar (2013)

O projeto *Wandr*³³ (Pierre Méar, 2013), surge com esse objetivo. Sob o conceito de “Reliving your memories in the digital age”, trata-se de um projeto associado a um dispositivo físico para consulta, que possibilita a que todas as memórias deixadas sejam agrupadas e recolhidas. Estes podem ser consultados através de uma interface sensível ao toque (Figura 23).



Figura 23 - Wandr, Pierre Méar, 2013.
fonte: (<https://vimeo.com/80256229>)

Como nos vamos deparando, o cenário da Arte na era digital é composto por diversos campos de ação, através da criação de sistemas de realidades e ambientes virtuais interativos. É neste contexto que – e voltando ao papel que o artista contemporâneo desempenha no campo criativo – é assumido aqui que este trabalha não mais com o desejo de rompimentos ou superações, mas com deslocamentos e articulações, através de operações de “apropriação e colagem” de realidades (Gonçalves, 2009).

³³ <http://www.lecolededesign.com/en/showcase/bdd/dossier/375/titre/Wandr>, consultado a 26 de outubro de 2014.

3.1 Espaços híbridos de interação

Creating embodied interaction in physical spaces imbued with digital technologies can be a way to draw the digital culture crowd back to physical built environment. Such a space, which we term interactive space, is a blend between physical and virtual space.

Hafizur Rahaman & Beng-Kiang Tan (2009, p. 670)

Assistindo-se ao aumento de projetos e experiências interativas, assentes no cruzamento do espaço real e virtual, certo é que os criativos da era digital exploram propostas, utilizando os mais variados suportes tecnológicos, de forma a criar espaços, também eles híbridos, caracterizadores das cidades contemporâneas.

Ao longo da última década, a convergência das tecnologias de comunicação móvel desenvolvida juntamente com as tecnologias de georreferenciamento (*GPS*), a difusão de novas plataformas participativas para o compartilhamento de informações e o desenvolvimento de novos sistemas de acesso de dados e visualização, começou a transformar, criticamente, os caminhos por onde interagimos com a informação e o espaço público e, em simultâneo, a forma como construímos Conhecimento (Gómez, 2013).

As propostas em espaço público estimulam o interesse e dialogam com uma pluralidade de públicos: interligam arte e vida, experiência estética e experiência urbana. Por isso, a arte pública humaniza os espaços arquitetónicos e urbanos, e reaproxima as pessoas, a cidade e a vida, porque restabelece a comunicação.

Joana Guedes (2012, p. 19)

De seguida tentaremos contextualizar este fenómeno, através da apresentação e análise de projetos culturais específicos, com intervenções no espaço público e, com suporte em tecnologias diversas. Apresentam-se como referência e suporte concetual desta investigação, pelo conceito que transportam: com recurso à tecnologia, é proposto uma (re) configuração e apropriação do espaço urbano e da realidade como palco para as iniciativas artísticas.

Como já aqui foi referido, o contexto tecno-cultural vigente, coloca novos desafios para a configuração e conservação da arte e da cultura de hoje. Sobre este panorama, muitos museus e instituições estão também a compreender este contexto como um campo cheio de potencial e

oportunidades para criar novos modelos e oferecer novas experiências, com base nas suas atividades.

Como sabemos, durante séculos, os museus desempenharam o papel de preservar e arquivar, pelo que foram construindo narrativas lineares, com base no passado e na nossa 'memória histórica coletiva', levando essa narrativa a uma vasta audiência. No contexto das novas tecnologias, os museus não se apresentam já, apenas, como instituições envolvidas na construção destas narrativas pré-concebidas, mas antes a sua ação está mais centrada em (re)definir o seu relacionamento com o público e em propor novos locais de intervenção (*ibid.*).

Para a seleção dos projetos que se seguem, deu-se ênfase particular àqueles que, na sua conceção, propõem uma relação com a "memória histórica" e a cidade.³⁴ Para além disso, em alguns desses trabalhos, poderá ser compreendido o propósito de estender/expandir o Museu para o espaço urbano, definindo-o como uma cidade-museu para intervenção e criação artística.

Com o objetivo de ir além dos seus limites físicos, os museus começaram a criar as suas próprias aplicações, como a utilização de tecnologia AR (*Augmented Reality*) ou *RFIDs*, por exemplo, entre outras. O suporte nestas tecnologias visa transpor o seu espaço físico e restrito, passando agora, os seus conteúdos, a serem integrados no espaço público e urbano:

*[...] in these applications, the content of the museum is integrated into the urban space, so that the past is reactivated in relation to the present context.*³⁵

StreetMuseum (*Brothers and Sisters, 2010*) é uma *app* gratuita para iPhone, que utiliza o sistema *geo tagging* e Google Maps para conduzir os utilizadores pelos vários locais de Londres onde, a partir do ecrã do dispositivo móvel, serão visualizadas imagens históricas da cidade (Figura 24). *The Museum of London* pretendeu criar esta aplicação, com a premissa de levar o seu extenso espólio artístico e fotográfico para as ruas da capital, e pudesse ser (re)visto em tempo real. Com esta tecnologia, permitida também pela *AR*, os utilizadores podem gravar e

³⁴ <http://interartive.org/2014/09/augmented-archives/>, consultado a 26 de outubro de 2014.

³⁵ *in Museums and AR Technology (ibid.)*.

partilhar os cenários que criaram, pela sobreposição dos momentos históricos com a sua correspondência com o momento atual.³⁶



Figura 24 - StreetMuseum, Brothers and Sisters, 2010

Este projeto, não só permite que o museu se expanda para além do edifício físico – e não somente a entendê-lo no contexto dos museus virtuais – mas destina-se antes a levá-lo diretamente para as ruas e tornar conhecidas as suas obras em um contexto não-institucional fomentando ativamente a “interaction between users and the contents of the collection.”

Outro exemplo que enquadra um conceito semelhante é o projeto *Museum of the Phantom City* (2009/2010). Este trabalho transporta consigo a criação de um museu virtual em si, em que os materiais e registos de arquivo recolhidos e "localizados" apenas no espaço virtual, foram transformados como que num arquivo “imaterial”. Este já não existe no espaço físico, mas antes expande-se para o exterior, através da cidade física, pretendendo-se participar na criação de estórias alternativas sobre a arquitetura da cidade (Figura 25). De acordo com os autores:

The project is not only a window into innovative architecture, but a work of unconventional design in itself – a robust, database-driven contribution to the field of mobile media public art and part of the small but emerging genre of iPhone “app art”. [...] It’s the city that never was but could have been. [...] Sort of an alternate future.

³⁶ Mais informação sobre o projeto: <http://www.creativereview.co.uk/cr-blog/2010/may/streetmuseum-app>



Figura 25 - Museum of the Phantom City, Irene Cheng e Brett Snyder

A aplicação permite a fruição de fotos e textos relativos a projetos arquitetônicos históricos “visionários”, que nunca existiram, como a cúpula de Buckminster Fuller sobre Manhattan ou a catedral de Gaudi... Quando os utilizadores fazem o seu percurso através da cidade, a *app* envia um alerta quando deteta um desses edifícios e estruturas abstratas, e permite propor agora uma nova visão da cidade.

Difere do projeto anterior, já que o diálogo estabelecido com o passado arquitetónico da cidade não está ligado a uma morfologia pré-existente ou a acontecimentos históricos. Em vez disso, trata-se de uma história cultural da cidade: “a history of what architects once wanted the city to become, which can now come to life, thanks to AR, in the context that they imagined it.”³⁷

As tecnologias emergentes abrem, assim, caminho para que a cidade seja configurada como um ‘museu a céu aberto’, trazendo de volta a História aos espaços urbanos, em tempo real, para que estes se apresentem hoje como que ‘arquivos digitais’ *in situ*.

Os projetos que foram analisados pretendem exemplificar os novos caminhos que são traçados no sentido de desenvolver e impulsionar o relacionamento com a ‘memória histórica coletiva’. Uma memória que, graças à tecnologia, pode ser reposicionada e lida no local a que sempre pertenceu e não como sempre foi compreendida: um ‘fragmento’ que pertence ao passado e/ou que está isolada e confinada ao espaço-museu. Mais do que preservar e recuperar essas memórias, estas são parte do aqui e agora de cada indivíduo.

³⁷ Mais informação sobre o projeto: <http://phantomcity.org/>

3.2 Colaboração e partilha digital

Stories are powerful because they transport us into other people's worlds but, in doing that, they change the way our brains work (...) and that's what it means to be a social creature.

Paul Zak (como citado por Maria Popova, 2012)³⁸

A problemática acerca da relação entre arte e sociedade é um tema que não é atual, mas que, no entanto cada vez mais nos debruçamos sobre ela. De facto as questões relativas à conectividade global e sociabilidade na cultura digital e em rede ganham terreno, trazendo consigo conceitos como "*interactivity*", "*colaborative*", "*storytelling*", "*crowdsourcing*", que se apresentam como discursos-chave da arte vigente.

A difusão das tecnologias digitais alterou, profundamente, a organização das nossas sociedades, modelos industriais, cadeias de valor e usos práticos. A utilização generalizada de redes e a importância da Internet nas nossas vidas diárias, juntamente com grandes melhorias no desempenho tecnológico, fornecem aos *designers* um ambiente abundantemente fértil e estimulante.

Social life in online communities constitutes a relatively new mode of human interaction, made possible by computer-generated networks of cables and airborne connections. The participants in such social life, the members of online communities, are interacting in subtle ways despite the lack of mutual visibility.

Stine Gotved (2002, p. 405)

O desafio impõe-se, por isso, mais do que nunca, na procura de uma mobilização coletiva, envolvendo o 'outro' numa dinâmica de transformações, através de ações colaborativas e eventualmente partilháveis ao redor do mundo.

Os projetos que se seguem pretendem ilustrar a criação de experiências atualizadas e que exploram as capacidades colaborativas e sociais, sendo focados na participação *online* e nos dispositivos móveis, como veículos de toda a comunicação e interação.

³⁸ <http://www.brainpickings.org/2012/10/03/paul-zak-kirby-ferguson-storytelling/>

*Mapping Main Street is a collaborative documentary media project that creates a new map of the country through stories, photos and videos recorded on actual Main Streets. [...] The goal of Mappingmainstreet.org is to document all of the more than 10,000 streets named Main in the United States. So, they're inviting you*³⁹

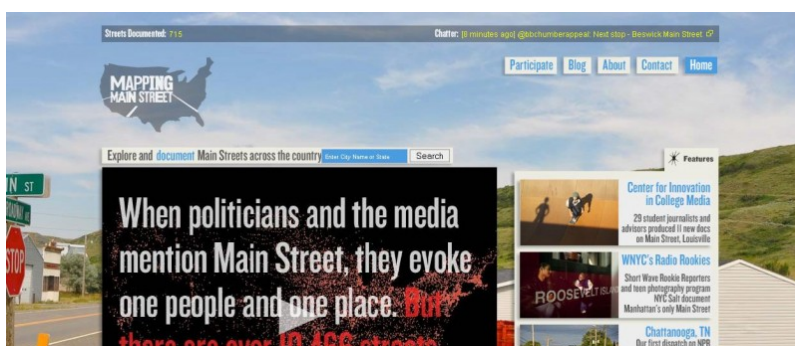


Figura 26 - Mapping Main Street - A Collaborative Documentary Media Project, 2009

Mapping Main Street (2009) (Figura 26), apresenta-se como uma experiência de carácter colaborativo, em que cada participante é convidado a registar histórias e momentos, um pouco por todo o país (USA) e a partilhar, através do *site* criado para o efeito, esses conteúdos: fotografias, vídeos ou áudio. O *Flickr* é utilizado para aceder às fotografias, o *Vimeo* para todos os vídeos e áudio partilhados.

*Memories are precious. Imagine living in a world where they have been banned. A life without any reference to what has gone before [...]*⁴⁰

Encomendada pela *Sky Arts*, *Memory Palace*⁴¹ é uma experiência interativa e colaborativa baseada no romance de ficção de *Hari Kunzru* sobre a arte da memória. Para a exposição no V&A Museum (Londres, 2013), Johnny Kelly concebeu uma plataforma digital, em que os visitantes são convidados a registar e a partilhar as suas memórias no local, para um tablet *Android*. Todos esses registos serão gravados e visualizados, em tempo real, em um “mosaico de lembranças” digital e agrupados no “Palácio da Memória” (Figura 27).

³⁹ *Online* : www.mappingmainstreet.org/, consultado a 15 de maio de 2014.

⁴⁰ <http://skyartsignitionmemorypalace.com/>

⁴¹ Mais informação sobre o projeto : <https://vimeo.com/68526206>

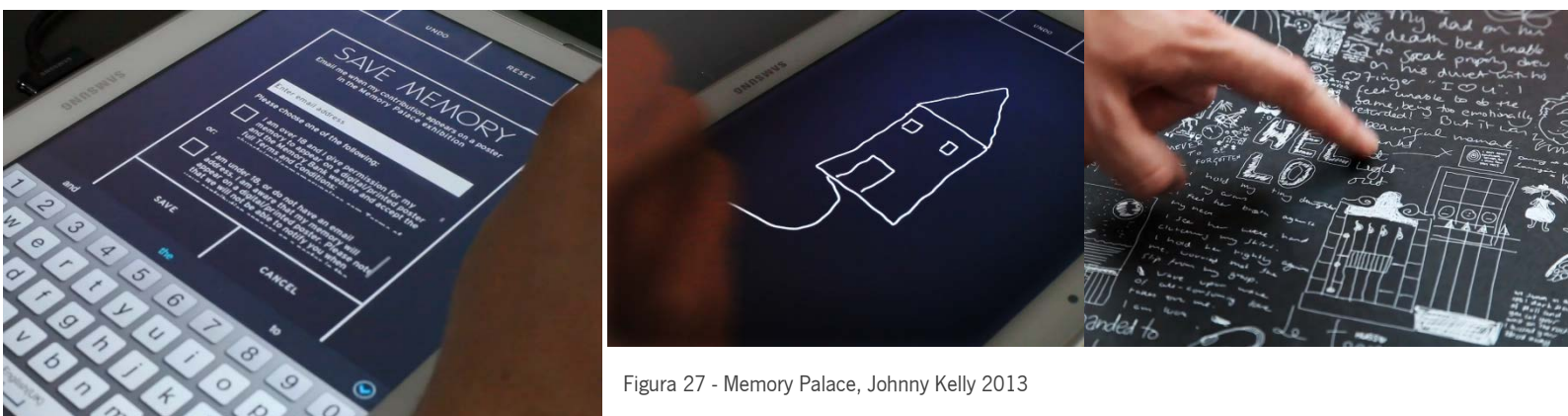


Figura 27 - Memory Palace, Johnny Kelly 2013

Em cada semana da exposição, todas as submissões serão impressas em tela e apresentadas no local, fazendo a instalação crescer, aumentando, assim, o número de “quadros coletivos”.⁴² Como continuação dos registos, foi criado o *website* do projeto, onde se podem também submeter e partilhar as memórias para o *Memory Bank*, com o objetivo de se ampliar a colaboração a um maior número de participantes.

Criado para o evento *Design Korea 2010*, *Link* (Kimchi e Chips, 2010), apresenta uma ‘convergência’ de tecnologias móveis complexas com materiais do quotidiano, simples e baratos. Com base nos conceitos aliados à memória para sua operacionalização, o público é convidado a participar e a armazenar as suas histórias/memórias numa “paisagem urbana”, feita de caixas de cartão. O projeto é suportado por tecnologia como a projeção *mapping* em comunicação com um iPad, que é a interface de suporte de toda a informação (Figura 28).

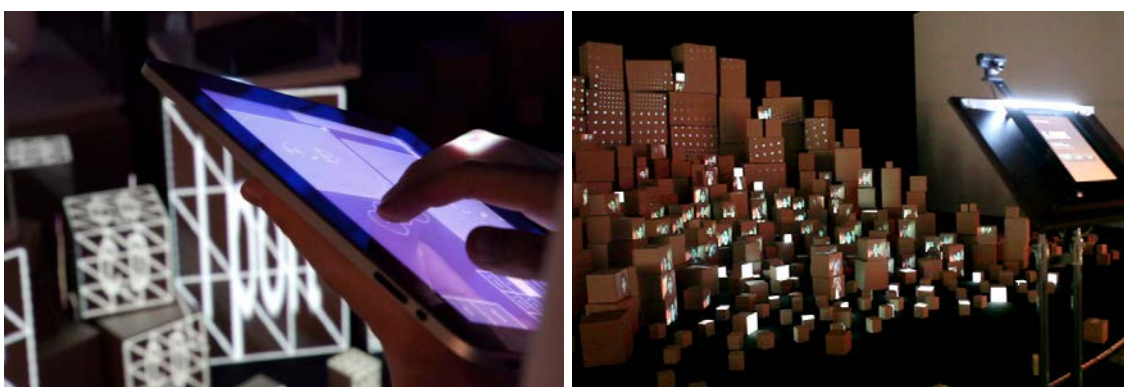


Figura 28 - Link, Kimchi e Chips, 2010.

fonte: (<http://www.creativeapplications.net/flash/link-openframeworks-ipad-flash-www/>)

⁴² <http://www.creativeapplications.net/android/memory-palace-drawing-and-storing-memories-at-the-va/>

O projeto *The Second Surface* (2012) foi desenvolvido pelos investigadores do Tangible Media Group (MIT)⁴³ e é pertinente em vários sentidos, quer ao nível temático e de envolvimento com os utilizadores, pelas tecnologias utilizadas e sobretudo pelo carácter colaborativo que apresenta. Suportado por tecnologias móveis emergentes, o objetivo do projeto é o de criar uma segunda superfície sobre a realidade, invisível para o olho nu, e gerar uma nova tela espacial e virtual, sobre a qual todos se podem expressar (Figura 29).

“Our system can provide an alternate reality space that generates playfull and natural interaction in an everythay setup for multiple users. We believe that our system can create an interesting and new collaborative user experience and encourages playful content generation. We also believe that our system can provide new ways of communicating within everyday environment such as cities, schools and households.”⁴⁴

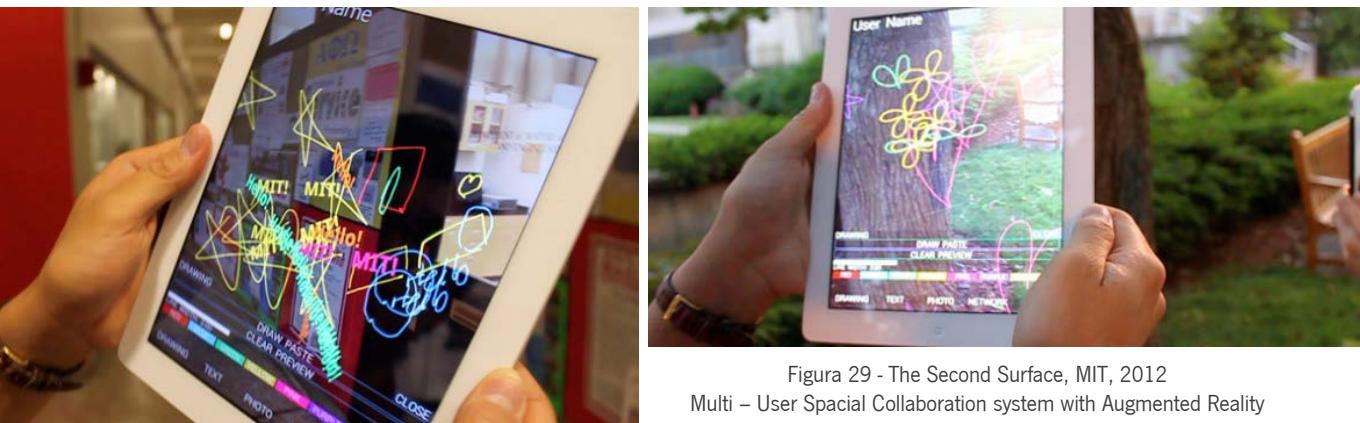


Figura 29 - The Second Surface, MIT, 2012
Multi - User Spacial Collaboration system with Augmented Reality

Como podemos reparar, os dispositivos móveis e as redes digitais desenvolvem-se e patenteiam um incomensurável potencial informativo e comunicativo, quer em questões de celeridade de circulação, quer em número de pessoas e áreas geográficas que abrangem.

Devido às suas características de imaterialidade, instantaneidade e multimédia, democratizam o acesso à informação e ao conhecimento de variados tipos; facilitam a comunicação entre pessoas e instituições e universalizam oportunidades, eliminando barreiras espaciais, geográficas e temporais (Bento, 2009).

⁴³ Equipa formada por Shunichi Kasahara (Sony Corporation, MIT Media Lab), Valentin Heun, Austin S. Lee e Hiroshi Ishii (MIT Media Lab). *Introduced at the Emerging Technologies, SIGGRAPH ASIA 2012 and was awarded the Emerging Technologies Prize.*

⁴⁴ <http://www.creativeapplications.net/openframeworks/second-surface-multi-user-spatial-collaboration-system/>

Estas perspectivas vão ao encontro do percurso conceitual que tem sido realizado ao longo deste mestrado. *See the world one sketch at a time* (2012), é um conceito de livro baseado no projeto Urban Sketchers e que se apresenta como uma experiência baseada em uma interface tangível, com o iPad como suporte. O utilizador pode seleccionar o formato do seu caderno/livro, como também explorar outros desenhos de *sketchers* e partilhar no espaço *online* a sua visão e contributo (Figura 30).



Figura 30 - See the world one sketch at a time, Carina Figueiredo e Teresa Abreu, 2012
fonte: <https://vimeo.com/47656518>

Na mesma linha de projetos interativos colaborativos e experiências tangíveis, suportados por tecnologias móveis e redes de participação *online*, é situado aqui o projeto *entranaminhacasa* (2012)⁴⁵, desenvolvido no âmbito deste Mestrado, também em parceria com Carina Figueiredo (Figura 31).



Figura 31 - entranaminhacasa, Carina Figueiredo e Teresa Abreu, 2012
fontes: <http://entranaminhacasa.wordpress.com/processo/> <https://www.facebook.com/entranaminhacasa>

⁴⁵ Desenvolvido no Mestrado em Tecnologia e Arte Digital (UMinho), vencedor da primeira edição do Semibreve Award, 2012.

O projeto consiste em duas grandes áreas: a primeira é um repositório *online* de vídeos do quotidiano, partilhados pelos utilizadores através da rede social *Facebook*; a segunda é um objeto físico - uma casa em pequena escala onde os vídeos recolhidos são visualizados.

A interação física entre objeto e utilizador, desenvolve-se em um ambiente de intimidade e privacidade que é proposto pela pequena dimensão que caracteriza o artefacto. Pela recontextualização dos conteúdos partilhados através do *Facebook*, dissolvem-se as fronteiras entre obra/fruidor: o utilizador assume-se como parte integrante da obra e não meramente simples visualizador da mesma. *entranaminhacasa* explora a dicotomia entre espaço público e espaço privado e, ao mesmo tempo o desvanecimento dessa fronteira.

Os conteúdos partilhados por cada um dos utilizadores, passam a fazer parte da esfera pública, colocando-se em contraponto aquilo que é individual e pertence apenas a um indivíduo, com o que é coletivo ou afeto aos interesses de uma coletividade (Weintraub, 1997).

Na linha comum aos projetos colaborativos apresentados e com referências para o projeto desenvolvido nesta dissertação, esta experiência assume-se como um projeto de carácter interativo e participativo, que recorre às redes sociais e à partilha de conteúdos visuais para sua concretização.



Travessa do Poço da Cidade, Lisboa.
Foto: Teresa Abreu, 26/08/2014

4. ESPAÇO URBANO E O AZULEJO COMO CONTEÚDO CRIATIVO

A abordagem que se segue faz o enquadramento de projetos atuais cuja intervenção artística se realiza no espaço urbano, dando-se destaque para o Azulejo enquanto conteúdo criativo presente em narrativas artísticas contemporâneas.

De encontro com a temática deste projeto de investigação e, com o objetivo de sistematizar as reflexões e as ideias expostas ao longo deste documento, será aqui estabelecido um enquadramento das fachadas urbanas, enquanto superfícies mediáticas.

Importa sublinhar que, para o estado da arte e alvo da nossa atenção, é apresentada aqui a existência de projetos, com suportes diversos e que se inserem em várias correntes artísticas em simultâneo: desde projetos de *design*, a produções inseridas nas artes plásticas, no contexto da arte pública e conceções suportadas pela tecnologia.

A análise e reflexão serão desenvolvidas de acordo com as noções subjacentes à noção de hibridação da arte atual (referidas no capítulo anterior), quer pelos suportes utilizados ou pelos espaços em que atuam, numa simbiose entre o espaço físico e virtual.

De acordo com a reflexão já desenvolvida, é incontornável o papel que a difusão das práticas artísticas contemporâneas tem vindo a promover e a sinalizar, pelo deslocamento de formas convencionais de construção (baseado na utilização de meios espaciais inovadores) e pelos suportes diversos que apresenta. A par de uma realidade desmaterializada tem vindo a assistir-se, como já foi referido, a uma sensação de regresso ao imediato e tangível, assente em aspetos da realidade física, assistindo-se a uma afirmação de projetos de intervenção em espaço público.

O projeto *Horror Vacui* (Figura 32), realizado para a Trienal de Lisboa 2013: *Close Closer*, é um trabalho colaborativo que toma emprestado a tradição narrativa dos azulejos e que propõe um método modular assente no conceito de *collective storytelling*.

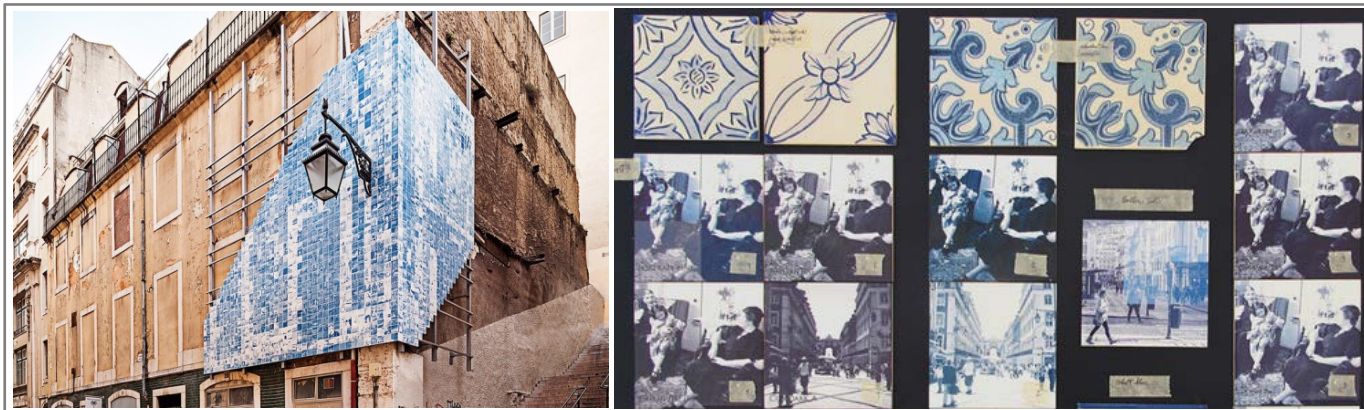


Figura 32 - Horror Vacui, Ang Li, Jaffer Kolb, and Phoebe Springstubb,, Lisboa, 2013
fonte: <https://www.kickstarter.com/projects/723129833/horror-vacui-a-narrative-facade-for-lisbon>

Como afirma Jaffer Kolb, um dos autores “It’s an opportunity to rethink the idea of democratising storytelling.” Essa oportunidade ganha forma através dos (re)revestimentos temporários de fachadas de edifícios, em Lisboa, que substituem os seus espaços vazios por conjuntos de fotos *crowdsourcing*.

It was no longer about tone man and one conquest, but about thousands of different stories which together form a kind of meta mural.

Jaffer Kolb (2013)

A recolha de 'histórias' faz-se através de um banco de imagens *online* em que os utilizadores são convidados a participar enviando uma fotografia e de cada vez que alguém faz esse *upload*, a

foto aparecerá mapeada em um espaço virtual, reservado. À medida que as imagens impressas vão ficando prontas, serão aplicadas a uma estrutura em torno do edifício, o qual vai ganhando uma 'segunda pele *crowdsourced*'. "Quando alguém envia uma foto, o programa⁴⁶ irá colocá-la para dentro desse quadro maior", diz Springstubb.⁴⁷

[...] the ceramic skin that follows its external forms, looked at azulejo after azulejo, turns out to be a controlled journey [...] This shift towards the intimacy of spaces is an even stronger spur to personal narration, a stimulus to interpret, to relate to the city in a less passive and perhaps in an "emotional" way.

Valentina Ciuffi (2013)
*in Abitare*⁴⁸



Figura 33 - Streetperspective and process of the project, 2013

Ao longe, os azulejos agregados como *pixels* remetem para uma imagem reproduzida da fachada do prédio (Figura 33). De perto, podem ser lidos individualmente como histórias separadas. Este projeto explora, assim, o conceito do espaço privado, representado pelas fotografias de cada contribuidor e do espaço público enquanto lugar de exposição para essas contribuições.

⁴⁶ O programa *Autodesk*⁴⁶ permitiu construir um modelo 3D da fachada do edifício, tendo sido criado um algoritmo que, a partir de 250 fotos de diferentes ângulos, determina o local específico que as fotografias devem tomar.

⁴⁷ <http://londondesignjournal.com/home/2014/2/22/62wcvsr906g7r716oe3ef4w3dtx3qg>, consultado a 16 de outubro de 2014

⁴⁸ <http://www.3quarksdaily.com/3quarksdaily/2014/02/perceptions.html>

Pixelejo (2008) é um projeto criado por Tiago Tejo e que se apresenta como uma nova expressão de arte urbana.

Quando a nova arte do píxel se cruza com a antiga arte do azulejo o resultado é o PIXELEJO.⁴⁹

O nome do projeto nasce com a ideia de combinar o *píxel* com o azulejo que alia a tradição e património com a atualidade, numa reinvenção do tradicional azulejo que reveste fachadas de muitos prédios portugueses. Através das suas recriações, o artista oferece uma variedade de colagens coloridas, que tomam a forma de mosaico urbano, adaptadas aos equipamentos e paredes desfavorecidos visualmente, existentes nas ruas das cidades (Figura 34).



Figura 34 - Pixelejo, Tiago Tejo, (Portugal), 2013
fonte: <http://blog.digitives.com/2013/02/street-art-pixeles-les-mosaiques.html>

Com a convicção que tradição e modernidade podem coabitar em perfeita simbiose, Tiago Tejo criou uma estratégia atualizada, assente nas tecnologias e com utilização nos dispositivos móveis.

Os seus 'pixelejos' ganham outro lugar no seu quotidiano, pelo preenchimento dos fundos dos ecrãs dos smartphones.

⁴⁹ <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=56685&op=all>

Os membros do *Coletivo Muda* (Brasil)⁵⁰, um projeto de arte urbana, buscam o desenvolvimento da arte através de experimentações que têm como principal suporte o cenário urbano. Empenham-se em criar obras na rua e em espaços públicos, para revestir muros degradados, elementos da arquitetura urbana (viadutos, pontes) e quase-ruínas encontradas nas ruas das cidades (Brasil, Cuba), (Figura 35).

O grupo, formado por *designers* e arquitetos usa *graffiti* sobre azulejos para criar os painéis coloridos, de forma a revitalizar o espaço público e preencher o cinzento dos muros da cidade.⁵¹



Figura 35 - Coletivo Muda – Intervenções urbanas, Brasil, 2012
fonte: <http://coletivomuda.com.br/tag/arte-urbana/>

As suas produções consistem em painéis formados por módulos de azulejos e ladrilhos hidráulicos que em conjunto compõem um desenho de padronagens, combinando o clássico e o contemporâneo. As suas composições não estão ligadas a um embelezamento da cidade mas em pensá-la criticamente. São trabalhos *site-specific*, pensados para ocupar e refletir sobre as especificidades daquele lugar ao mesmo tempo em que fundam um novo território.

O seu projeto concetual, integrando a possibilidade de diálogo com as artes visuais, contribuiu efetivamente para o desenvolvimento de uma linguagem construtiva, colaborando mesmo que infimamente para a transformação da identidade visual da cidade, ao integrar arquitetura, *design* e relacioná-las ao quotidiano da sociedade.⁵²

⁵⁰ Mais informação sobre o projeto em: <http://coletivomuda.com.br>

⁵¹ <http://www.naosoogato.com.br/cultura/street-art-no-rj-alem-do-muro-do-jockey/>

⁵² <http://www.archdaily.com.br/br/01-101981/coletivo-muda-e-seus-azulejos-pela-cidade>

*Walls that tell stories. Wall that shelter love plots. Divide spaces. Together and apart. As if all of it was indistinguishable. As if all this was not, more or less casually, our life.*⁵³

Manuela Pimentel, por sua vez, é uma artista portuguesa que propõe uma obra assente nas artes visuais e plásticas para intervir no campo da Arte Contemporânea e contar as suas 'estórias'. As suas obras assentam na temática do Azulejo para propor uma poética visual imersa em tradição e cultura. Cruzando estes conceitos com o espaço urbano e o ambiente do quotidiano que caracteriza as cidades atuais, apresenta materiais físicos como tintas, vernizes, cartazes para as suas mensagens (Figura 36).



O dilema entre ser arte ou ser humano, 2011

Paredes que contam histórias. Que abrigam amores. Dividem espaços. Unem e separam. Como se tudo isso fosse uma mesma coisa. Como se tudo isso não fosse, mais ou menos distraidamente, a nossa vida. Azulejos antiquíssimos que são a história de um país. De uma cultura. Tapados por cartazes que anunciam histórias que ainda estão por acontecer. Espectáculos, exposições, manifestações. Gente que escreve por cima das paredes. Dos azulejos. Que rasga os cartazes. Que cola por cima. Que conta pedaços da sua história, declara amores, revoltas, desejos. Que barafusta. Que deixa mensagens que nos habituámos a não reparar.



Manuela Pimentel desemparedou as mensagens. Arrancou cartazes. Pintou azulejos. Reproduziu mensagens de amor, e outras, que insistiram em falar com ela. Rasgou pedaços e deixou-nos espreitar o coração do seu trabalho. Vem aprendendo a cidade e achou que your ex miss you, numa parede em Leça da Palmeira, tinha sido escrito para ela. E porque não? Se As Paredes Têm Ouvidos...

Pedro Lmares (2011)⁵⁴



Figura 36 - As Paredes têm ouvidos (Walls that tell stories), 2011.

⁵³ <http://www.reeldestinations.com/a-city-called-porto/>

⁵⁴ http://impressoesderisco.blogspot.pt/2011_03_01_archive.html

4.1 Fachadas urbanas: superfícies mediáticas

*The public monument has a responsibility apart from its qualities as a work of art. It is not only the private expression of an individual artist; it is also a work of art created for the public, and therefore can and should be evaluated in terms of its capacity to generate human reactions.*⁵⁵

Como temos vindo a reparar, uma obra inserida no espaço público pode promover a criação de espaços de referência, mais “humanizados e habitáveis”, pensados para as pessoas, e tem a possibilidade de as confrontar, questionar e provocar. Em simultâneo, estas intervenções possuem a capacidade de conduzir o público para “novos espaços ideais e subjetivos”, pedindo-



Figura 37 - Public Art Project, Vhils, Lisboa, 2013
foto: Teresa Abreu, 22/08/2014

lhe uma reação, com diferentes possibilidades de interpretação e/ou de fruição (Guedes, 2012, p. 20).

Numa sociedade fragmentada e heterogénea, a arte pública une diversas experiências e memórias, cria ligações entre as pessoas e os lugares, origina um sentido de pertença social. Proporciona novas formas de interação formal e semântica no espaço público, através das novas intervenções *in situ*, que permitem, por sua vez, restabelecer a ligação entre a arte, o espaço urbano e o homem. Todos estes fatores proporcionam o significado da obra no local (Figura 37).

Com base nestes conceitos, assiste-se cada vez mais ao desenvolvimento de projetos emergentes e que buscam a comunicação com o espaço e vivências do meio urbano.

Neste panorama, as fachadas dos edifícios são utilizadas de forma crescente como superfícies mediáticas, apresentando-se como um fenómeno global e que acompanham os recursos tecnológicos disponíveis em cada localidade. Assumem-se como suporte para a criação artística e meio para se difundirem as mais variadas mensagens (artísticas, sociais ou publicitárias), convidando o público a interagir com a própria cidade.

⁵⁵ Marianne Doezema, como citado em Guedes, 2012.

O potencial visual das fachadas urbanas pode contribuir para a constituição de um cenário cultural rico e interativo, e para a democratização da arte, através de um novo formato contemporâneo. Neste sentido, e de forma a ilustrar estes conceitos, este tópico apresenta projetos que têm como base a apropriação e utilização das fachadas urbanas como palco para intervenções artísticas, com recurso à tecnologia.

Puzzle Facade' brings the experience of solving a Rubik's cube to the urban space. It transforms the Ars Electronica's media facade, into a giant Rubik's cube, inviting passers-by to engage with an interactive experience [...]

O projeto **Puzzle Facade** (2013) apresenta-se como um quebra-cabeça em que a experiência interativa é baseada em resolver um cubo de *Rubik*.

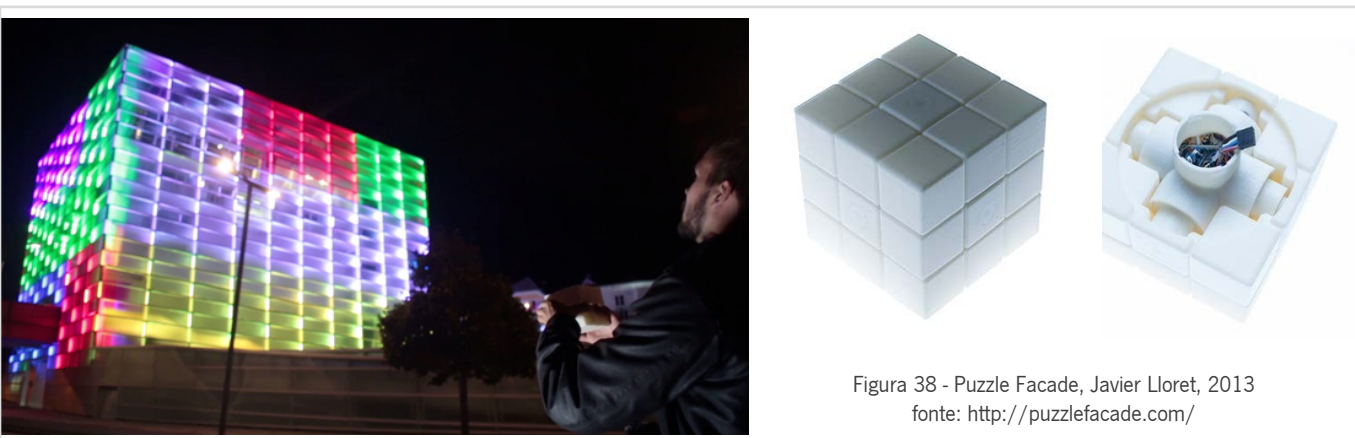


Figura 38 - Puzzle Facade, Javier Lloret, 2013
fonte: <http://puzzlefacade.com/>

A ideia foi transformar a fachada do edifício do *Ars Electronica* (Linz, Áustria) num cubo gigante, convidando os transeuntes a envolverem-se com o artefacto, podendo interagir em simultâneo com a cidade (Figura 38). Para isso é-lhes disponibilizado a interface tangível, um cubo, que contém os componentes eletrónicos para controlar a rotação e orientação.⁵⁶

Os dados são enviados via *Bluetooth* para um computador que executa o *software*, com a capacidade para alterar as luzes e cores da fachada. Devido à natureza e envolvimento do edifício, o jogador é capaz de ver dois lados ao mesmo tempo, podendo girar e inverter a interface física do cubo.

⁵⁶ *online*: <http://interactive.javierlloret.com/puzzlefacade/>

Num outro registo, e em comunicação com a arquitetura histórica local, apresenta-se o *espetáculo audiovisual de videomapping* (2014), da autoria do artista digital João Martinho Moura.⁵⁷

Realizado na fachada do edifício do Largo do Pópulo (Braga), o público é convidado a contemplar as imagens digitais projetadas que envolvem arte generativa e a temática do branco e negro (Figura 39).

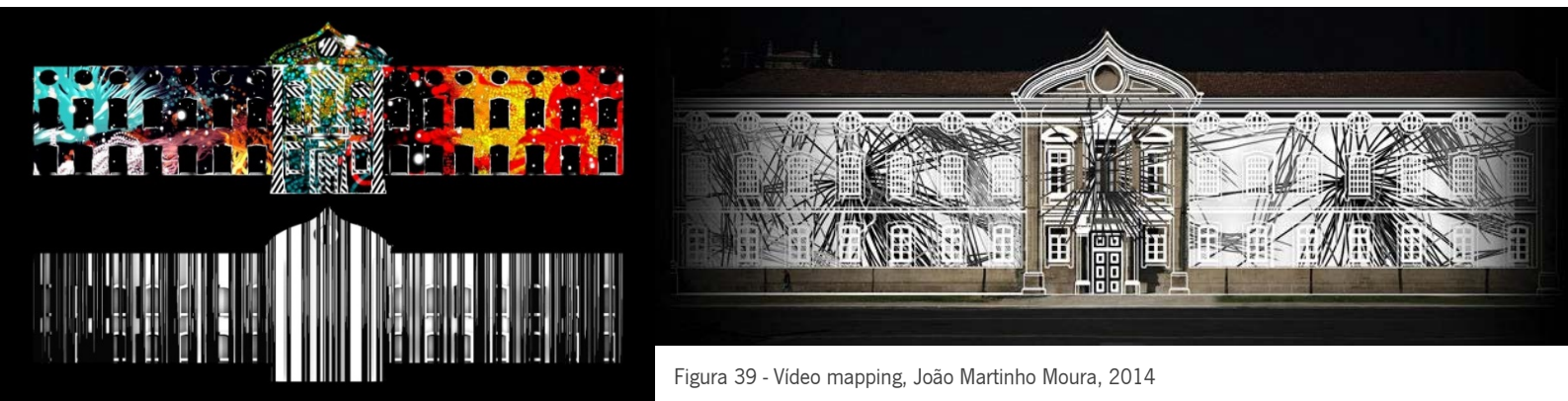


Figura 39 - Video mapping, João Martinho Moura, 2014

De outra forma, *The Russian Pavilion* (2012) oferece uma experiência futurista e interativa. Toda a superfície do edifício (chão, teto e paredes) é coberta por *QR codes*, em que os visitantes exploram a narrativa, através de *tablets* para aceder às imagens (Figura 40). Entre o passado e o futuro são abordados conceitos como o legado histórico do país e a sua interpretação contemporânea.⁵⁸

*In our pavilion we have tried to find an architecture metaphor for connecting the real and the virtual. People today live at the intersection of on and off-line [...]*⁵⁹

⁵⁷ <http://badio.pt/artes/joao-martinho-moura-apresenta-videomapping-na-noite-branca/>

⁵⁸ <http://garageccc.com/en/event/525>

⁵⁹ <http://www.dezeen.com/2012/08/29/russian-pavilion-at-venice-architecture-biennale-2012/>



Figura 40 - The Russian Pavilion, Sergei Tchoban e Sergey Kuznetsov, 2012
 fonte: <http://www.dezeen.com/2012/08/29/russian-pavilion-at-venice-architecture-biennale-2012/>

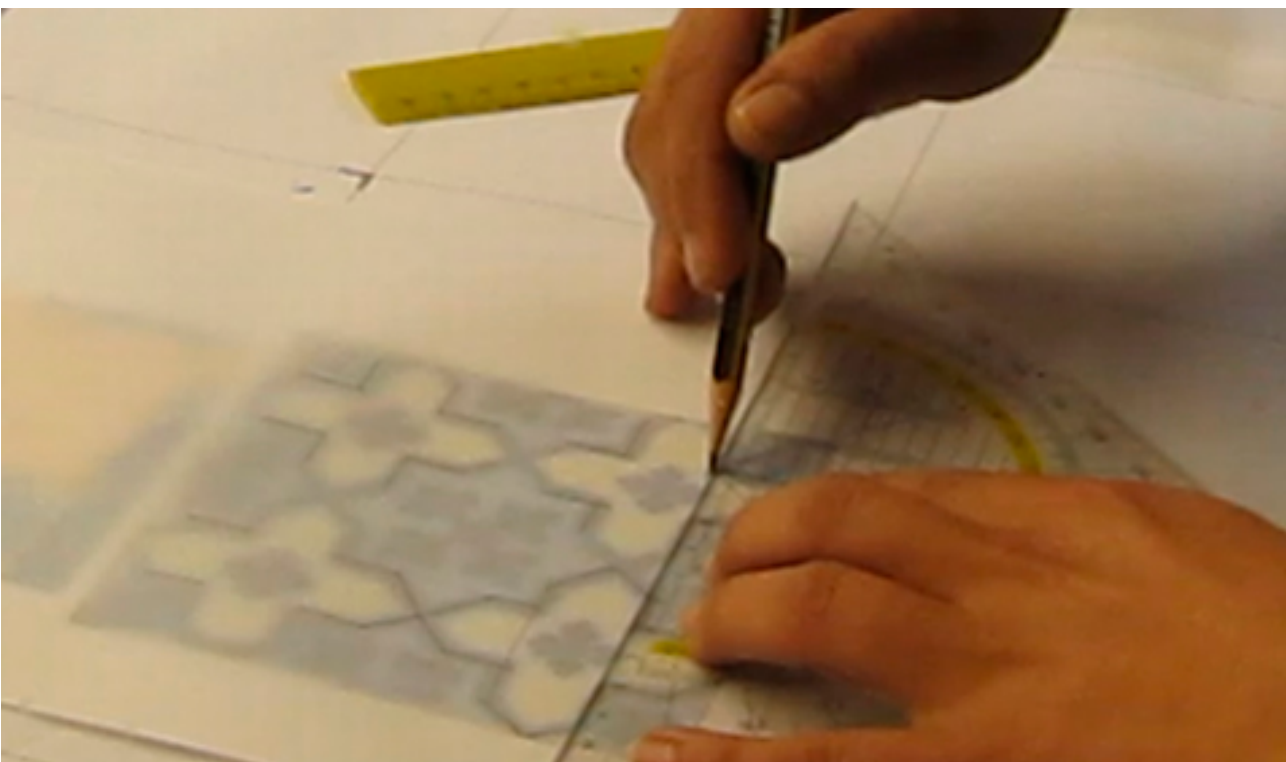
No fundo, o artista que atua nestes parâmetros de criação atual, numa simbiose constante entre a realidade física e virtual, pode ser visto como aquele que “explora as relações entre os seres e as coisas”, propondo novas formas de comunicação, criando e fomentando instantes de interação (Leote et. al., 2013).

Segundo Santos (2004), as formas de interação dos humanos com os sistemas de informação, chegam, agora, mais do que nunca, muito para além das oposições comumente realizadas entre o real e o virtual, *hardware* e *software*. A utilização do computador como sistema para produção de obras/projetos, em processo, implica ir além de explorar apenas os seus recursos técnicos, mas sim usá-lo como meio para proporcionar, por exemplo, interatividade entre o público e o sistema computacional (*ibid.*).

Deste modo, o computador apresenta-se não apenas para a produção da obra, mas antes como veículo para a constante ‘atualização’ do trabalho. Esta possibilidade de interagir com as obras, foi uma das transformações significativas que ocorreu na arte, a partir do uso das tecnologias digitais, que tem como princípio a troca recíproca entre homem e máquina (Couchout, 2003).⁶⁰

Neste panorama, a Arte ganhou novos terrenos e espaços. O processo digital apresenta-se, pois, mais do que uma ferramenta, é um meio, porque assume um papel preponderante no processo criativo, que o modifica e caracteriza – reportando a McLuhan (1911-1980): *The medium is the message*.

⁶⁰ Couchot, Edmond. A Tecnologia na Arte: da fotografia à realidade virtual. POA: Ed.UFRGS, 2003.



'Trabalho prévio', Guimarães.
Foto: Teresa Abreu, 19/07/2014

5. DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO

A valorização de projetos que recorrem aos objetos físicos em comunicação estreita com as tecnologias para sua efetivação assumiu-se neste projeto como ponto de partida. O interesse pela ampliação de conhecimentos no campo da História da Arte Portuguesa delineou o tema deste trabalho, elegendo o Azulejo Secular e a problemática em torno da sua preservação como fundamento e narrativa a explorar.

Procurando a combinação destas premissas, seguiu-se a conceção de uma linha teórica no contexto e dinâmica da produção artística digital, sem abandono da manipulação de objetos analógicos e reais. Neste contexto e como suporte concetual do trabalho, pretendeu-se estabelecer uma combinação das especificidades das artes visuais e das práticas inerentes, com as tecnologias digitais.

Este capítulo apresenta os conceitos subjacentes ao projeto e descreve os momentos mais relevantes que basearam o processo criativo e trabalho prévio. O desenvolvimento do KIT e o conceito das tendências DIY que lhe estão inerentes, são também alvo de atenção.

5.1 Conceito

O projeto '#azulejo_urbano' assume-se como um lugar *online* onde a participação pública ganha forma e registo. Através de um *site* de divulgação do projeto, os utilizadores são convidados a participar na recuperação e restauro (digital) de fachadas seculares em Azulejo, que se encontram em degradação. As preocupações atuais ao nível da degradação e preservação deste Património ocuparam um papel de relevo e orientaram todo o processo criativo e de investigação. O Azulejo de Padrão, desenvolvido em Portugal durante o século XIX como revestimento das Fachadas dos edifícios, foi alvo de estudo e eleito como conteúdo de toda a narrativa.

Com recurso à participação coletiva, é pretendido que o 'vazio' de cada fachada seja preenchido com contributos de uma 'cultura visual' atualizada e contemporânea. A dialética entre as Artes Visuais e as tecnologias digitais é procurada e fomentada através das técnicas manuais do desenho e pintura. Pretende-se a valorização da expressividade e criatividade individuais, pelo que foi desenhado um KIT, inspirado no conceito *Do It Yourself* (D.I.Y.), que deu forma ao objeto físico e ao carácter lúdico do protótipo.

Através desta experiência interativa, procurou-se estabelecer e promover o diálogo entre uma pluralidade de públicos, que se identificam com os interesses artísticos e culturais em questão, valorizando-se também o público mais jovem. Neste sentido, este projeto voltou-se, de forma natural, para o contexto educativo, ao nível do ensino das Artes.

A mediatização e a utilização crescente dos dispositivos móveis têm vindo a influenciar os hábitos quotidianos, aproximando o público, agora mais alargado, com as tecnologias. Para além disso, estão envolvidos igualmente, em contextos educativos, tornando-se cada vez mais, em um estímulo para a aprendizagem.

[...] Mobile devices have the potential to integrate with other learning activities and materials in the environment.

Cole & Stanton (2003, p.365)

Pelo seu carácter de portabilidade e poder das aplicações que transportam, estes dispositivos afirmam-se como potenciadores de novas formas de interação, apresentando interessantes resultados quando utilizados em atividades colaborativas (*ibid.*).

Com base nestes conceitos, pela mobilidade e facilidade do uso, os dispositivos móveis – aliados às redes *online* – apresentaram-se como uma alternativa possível para a objetivação do projeto, propondo uma espontaneidade da interação, como sempre foi pretendido.

Ante o conceito tradicional de cidade e de meio urbano, tais como nós os vimos evoluir através da história, [...], substitui-se hoje, em emergência na nossa sociedade de informação e de comunicação, por a noção inédita de cidade digital.

Fred Forest (como citado em Domingues, 1997, p. 333)

São procuradas novas intervenções artísticas *in situ*, que permitem, por sua vez, restabelecer a ligação entre a Arte, o Espaço Urbano e o Homem. De acordo com a noção de que a arte pública restabelece a comunicação – já que “humaniza os espaços arquitetônicos e urbanos, reaproxima as pessoas, a cidade e a vida (Guedes, 2012, p. 19) – pretende-se uma proposta capaz de interligar o público e o espaço que ele habita. Uma proposta com base nas questões comunicacionais, fatores sociais e vivências urbanas.

Assente, por isso, na noção de conceber uma expressão artística para o espaço público, em ambiente digital, este projeto procurou proporcionar novas formas de interação formal. A ação é baseada na manipulação física de objetos que valoriza o individual, para ser criada uma ‘comunidade digital’, numa ‘dialética em processo’. Propondo uma relação com a ‘memória histórica’ e a cidade, a partilha das (re)criações visuais, surgem, assim, como um reflexo de uma identidade coletiva, assente em conceitos de uma “cultura visual” atualizada.

Dadas as exigências de uma nova e emergente sociedade em que os dispositivos tecnológicos e as redes de participação *online* fazem parte integral do quotidiano das pessoas, o projeto #azulejo_urbano pretende contribuir com novos desafios e promover a reflexão acerca dos paradigmas e formato das novas narrativas no campo da criação artística contemporânea.

Numa dialética entre a realidade material e o espaço digital, a sua atuação propõe um espaço, também ele híbrido, caracterizador da vivência da sociedade contemporânea.

5.2 O processo criativo e trabalho prévio

O objetivo que se perseguiu ao longo do processo de desenvolvimento foi o de criar um artefacto coeso e estimulante ao nível didático e que mantivesse a simplicidade e a naturalidade da interação, sem aparatos de montagem e uso. Este objetivo fomentou a escolha dos dispositivos atuais emergentes e de fácil acesso, como o caso dos *smartphones* ou *tablets*, como suporte tecnológico para a comunicação com o objeto físico e histórico como é o azulejo. O próprio dispositivo eleito para integrar esta tecnologia (*iPhone 5s*) tem como características principais a portabilidade e facilidade de uso.

A gestão partilhada entre Homem e o recurso à máquina, através de instruções programadas, permaneceu ao longo de todo o processo de criação e desenvolvimento deste protótipo. A sua objetivação assentou, por isso, nas possibilidades narrativas abertas pelo cruzamento de suportes, e a integração da interatividade, assente na noção de colaboração e partilha de conteúdos.

Como se pode salvaguardar o Património se continuarmos a olhar para os edifícios e obras de arte como “coisas descartáveis”, “testemunhos de menoridade” e “obras de pouco interesse?”⁶¹

A quantidade e qualidade do Azulejo Secular, ‘pensado e gerado em português’, espalhado desde o século XV pelos quatro cantos do mundo, é uma evidência e a sua salvaguarda uma necessidade. Alertar e valorizar este património, junto da sociedade atual, viriam a ser o motor para se dar início ao processo de desenvolvimento do projeto.

Seguindo esta linha de pensamento e, com o intuito de envolver o maior número de pessoas nesta reflexão e problemática, o processo desenvolveu-se, tendo sido adotadas vários formatos ao longo do seu processo de criação, como irá ser apresentado no texto seguinte.

⁶¹ <http://icomos.fa.utl.pt/documentos/VSeraoPatrimonioCulturalPortugues.pdf>, consultado a 06 de setembro de 2014.

A investigação teórica ao nível do Azulejo em Portugal (explanada no capítulos 2), conduziu-nos à necessidade de um trabalho de campo, para maior compreensão (*in situ*) das problemáticas levantadas. Este teve o intuito de uma recolha de registos fotográficos que desvendassem as fachadas seculares, com revestimento em azulejo, em degradação. Seguindo esta inspiração e, a partir desses registos, foi intuito deste trabalho o de (re) configurar e divulgar um repertório de imagens que pudessem retratar esta realidade.

Por uma questão de proximidade, esse trabalho de registo e pesquisas teve lugar nas cidades de Braga e Porto (Figura 41). Nesta fase foram contactados técnicos e responsáveis no âmbito da temática da Azulejaria, como o Diretor do Mosteiro de Tibães (Braga) e a Diretora do Banco de Materiais (Porto), para esclarecimento de dúvidas e possível afirmação de parcerias.



Figura 41 - Primeiros registos fotográficos de fachadas degradadas

A partir daqui, desde logo surgiram imensas variações ao nível da conceção dos formatos que a operacionalização desta investigação poderia tomar.

Com o foco nos objetivos propostos inicialmente, assistiu-se à discussão e realização sistemática de estudos e protótipos com o intuito de procurar-se a alternativa mais eficaz e que melhor pudesse transmitir os conceitos subjacentes. Houve uma série de requisitos e objetivos específicos que se mantiveram sempre presentes ao longo do processo criativo. Essas premissas assentaram sobretudo em:

- Alertar para a degradação e necessidade de preservação do Azulejo Português, através de uma experiência interativa;
- (Re) valorização do Azulejo de Fachada existente no espaço urbano;
- Desenvolver um projeto de carácter cultural, lúdico e pedagógico;
- Desenhar uma narrativa assente na participação e colaboração de conteúdos;
- Aliar a tecnologia à manipulação física de objetos, através do desenho de um *KIT*.

Seguiram-se as simulações de prototipagem que os possíveis participantes do projeto iriam seguir. Com os azulejos respetivos das fachadas fotografadas como base e de forma a garantir um carácter lúdico ao projeto e valorizar a expressividade manual dos participantes, foram realizados os primeiros desenhos (lineares) e estudos cromáticos. Entendidos como fase de esboço, estes mostraram-se cruciais para a concretização da ideia e conceito finais, pelas possibilidades de formato que o projeto poderia assumir.

É feito aqui esse apontamento através da ilustração de alguns desses momentos prévios (Figura 42 e Figura 43).



Figura 42 - Momentos iniciais dos desenhos lineares de azulejos



Figura 43 - Experiências ao nível da pintura e escolha de materiais

A par da criação do protótipo exploram-se e atualizam-se os conceitos para atividades de carácter lúdico-didático, procurando envolver-se os diversos públicos e os mais jovens, em particular.

Com o foco numa experiência tangível a ser suportada pela partilha digital *online*, e de forma a organizar as ideias, foram realizadas experiências procurando-se resultados e *feedback* por parte dos mais jovens, em contexto de sala de aula e do ensino das artes visuais. Numa primeira fase, trabalhou-se a motivação para a temática, o processo de criação de conteúdos e combinações possíveis com a tecnologia.

A possibilidade de ‘enquadrar’ os vazios urbanos, impostos pelos registos fotográficos realizados, contou com experiências e abordagens assentes em vários formatos. Esta fase de investigação valorizou a liberdade criativa ao nível cromático e de utilização de materiais para a pintura dos azulejos. Sob o conceito D.I.Y., foi experimentada a manipulação física de objetos criados, sendo analisados os fatores intuitivo e de facilidade de uso dos objetos conjugados e que foram propostos (Figura 44 e Figura 45).



Figura 44 - Experiências cromáticas com possíveis participantes

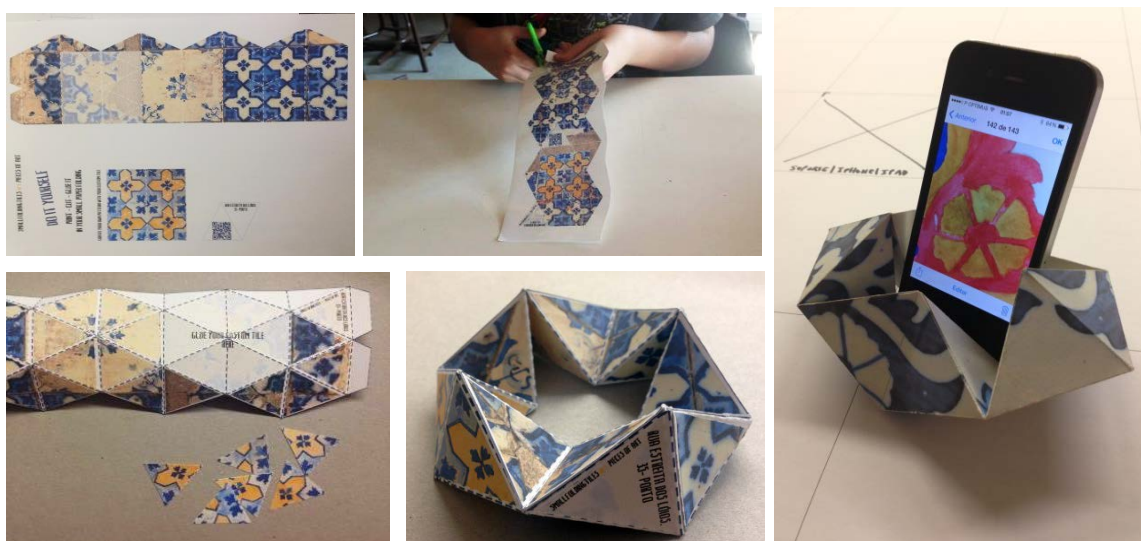


Figura 45 - Experiências iniciais: combinação do lúdico, analógico e tecnologias

5.3 Objeto físico e o conceito *Do IT Yourself*

Num contexto de democratização tecnológica, a par da “massificação e miniaturização da eletrônica”, a tecnologia tornou-se cada vez mais acessível e próxima das pessoas. Neste sentido, assiste-se à emergência de tendências DIY (*Do-It-Yourself*) orientadas pela vontade de partilha de conhecimento, criação de comunidades e disseminação de tecnologia. Este movimento atinge uma grande variedade de áreas e assume-se como uma possibilidade para potenciar as capacidades criativas dos consumidores, proporcionando-lhes ferramentas para colocarem em prática as suas ideias e promovendo a independência relativamente a especialistas (Figueiredo, 2013, p. 13 e 14).

Com inspiração neste movimento e conceito DIY, como veículo físico capaz de transportar a ação material para o mundo digital, foram pensados e planificados vários *KITs* ao longo de todo o processo criativo. O objetivo foi o de agrupar os objetos necessários às finalidades pretendidas, sem esquecer a integração de instruções para auxiliar a manipulação física.

Para isso, procedeu-se a pesquisas e recolhas de embalagens que satisfizessem as finalidades, as quais ajudaram a definir o formato final do objeto físico. O estudo de formatos para o desenvolvimento da embalagem baseou-se nas que já existem no mercado dirigidas especialmente ao contexto de azulejos (Figura 46).



Figura 46 - Embalagens de apresentação de azulejos (Corporate Image).

fontes: <http://www.mytplast.com/sample-box-for-tiles-p78.html>

<http://www.corp-image.com/sample-kits-boxes-and-presentations-for-furniture-and-construction.cfm>

Foi atribuído realce para o trabalho criativo da Associação *Cortiço & Neto* que assenta na Interpretação do Azulejo Industrial (AIAI). As suas (re)criações apresentaram-se como inspiração neste contexto, por todo o conceito subjacente: a coleção *Combo* (Figura 47) que resulta de uma combinação de quatro azulejos distintos selecionados e a *Mirror Box* (Figura 48), um

achado da antiga Fabrica de Valadares. “Evocam um passado, uma memória e um património, tornando-o, assim, Presente.”⁶²



Figura 47 - Combos C&N

fonte: <http://corticoenetos.com/portfolio/combo/>



Figura 48 - Mirror Box (Valadares)

fonte: <http://corticoenetos.com/caixa-de-espelhos-mirror-box/>

Ainda assim, na busca de materiais simples e formatos adequados para o *design* da embalagem a desenvolver, tomaram-se como inspiração projetos e criações diversas. A procura de soluções e alternativas possíveis para esta fase de desenvolvimento, teve como base aspetos funcionais, formais, materiais, estéticos, de imagem visual e de identidade (Figura 49).



Figura 49 - Cardboard Packaging Folds/Fold In Fold Out/Projeto DIANA

fontes: <http://inhabitat.com/ingenious-cardboard-packaging-folds-to-fit-any-shape/>

http://rafa-kids.blogspot.pt/2012_02_01_archive.html

<https://www.flickr.com/photos/ipcabarcels/14034315339>

Com a consciência de que existe um vasto número de opções, teve-se como objetivo o de propor um *design* de produto assente numa linguagem que fosse atrativa, o mais clara e simples possível e de fácil manuseamento.

⁶² <http://corticoenetos.com/cortico-netos/>, consultado a 16 de julho de 2014.

Para a pintura do azulejo, seriam requisitos básicos agrupar, então, o desenho-azulejo respetivo a cada fachada e um conjunto de aguarelas como material eleito para a exploração cromática (Figura 50).

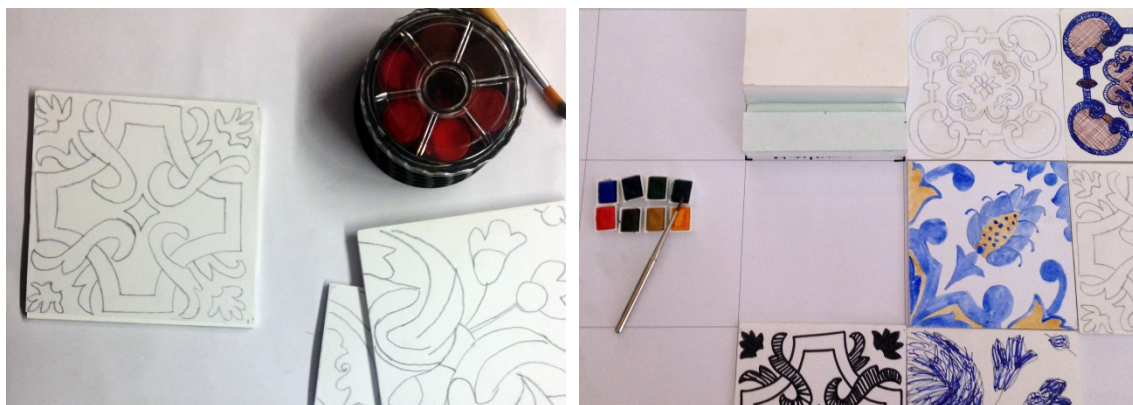


Figura 50 - Combinação de materiais a integrar no KIT

O processo de conceção da embalagem para o KIT desenvolveu-se a partir dos requisitos a considerar para a funcionalidade do objeto: com atenção para o formato e a pequena dimensão, de forma a integrar e organizar todos os elementos no seu interior.

Seguiram-se, por isso, inúmeras e diversas experiências de versões do protótipo.

Sendo valorizadas as características inerentes às artes visuais e plásticas, como a técnica do desenho e pintura manuais, foram pensados espaços reservados para tal e experimentaram-se várias possibilidades para integrar os objetos necessários à sua prática (Figura 51).

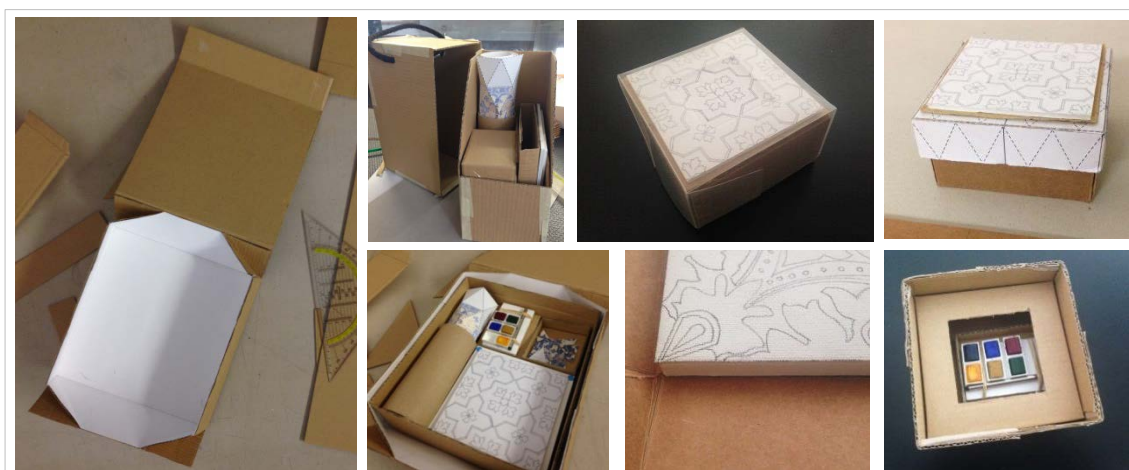


Figura 51 - Experiências iniciais de conceção do KIT, 2014

De acordo com as tendências DIY, foi necessário pensar-se na forma de conduzir o utilizador à execução das tarefas planeadas. Assim, foram procuradas referências de grafismos de instrução

orientada, presentes neste tipo de produtos. As propostas como *Foldify*⁶³, *Sphinks*⁶⁴ ou *diy paper globe*⁶⁵ marcaram o ponto de partida neste contexto, pela linguagem ou aspetos gráficos utilizados na instrução de tarefas.

A definição desta estratégia, assente na criação de um grafismo de acordo com os conceitos do projeto, acompanhou os *layouts* presentes, no KIT como também nas tecnologias aplicadas a este projeto.

Perante as decisões tomadas e seleção de ideias, reúnem-se as condições necessárias à planificação e prototipagem mais aproximada de um produto final. Esboçaram-se e ajustaram-se dimensões, de forma a organizar-se a imagem visual do objeto (Figura 52).

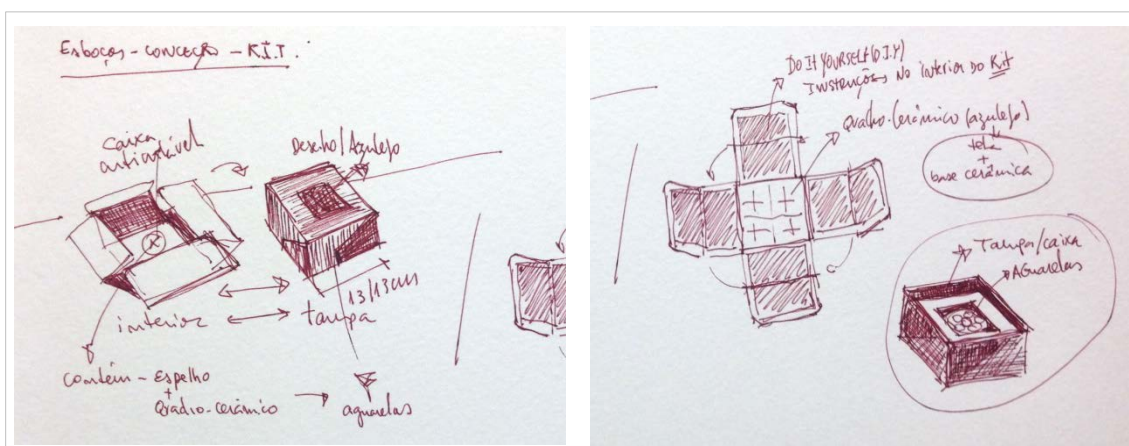


Figura 52 - Esboços do objeto físico (junho de 2014)

A acrescentar às pesquisas efetuadas, seguiu-se a vontade de se criar um objeto físico de valor simbólico que fosse, também ele, capaz de trazer consigo toda uma poética e passado histórico, análogo à pintura manual do Azulejo Secular.

Uma imagem visual de conjunto, capaz de remeter para o valor rudimentar que é proposto pelos materiais simples, ao mesmo tempo capaz de partilhar um conceito urbano e efêmero, basearam a sua criação.

⁶³ *Foldify is a 3D paper/card creation tool.* <https://vimeo.com/66319207>, consultado a 14 de abril de 2014

⁶⁴ <http://fishcakes.net/free/sphinx.pdf>

⁶⁵ <http://designoform.com/crafts/diy-paper-globe/>

Características como a simplicidade de utilização e manuseamento (de forma a não desviar a atenção dos conteúdos), o valor estético e simbólico e a garantia da mobilidade do KIT, estiveram na origem da sua operacionalização.

As imagens seguintes apresentam alguns momentos desta fase de prototipagem, onde é possível verificar-se, como opção estética e de conceito, a escolha do cartão como material de suporte do objeto.

Definiram-se algumas opções a seguir na execução do KIT final como a boa visibilidade da imagem relativa ao azulejo da #série correspondente; um espaço reservado para os materiais de pintura; a impressão das instruções para a manipulação, no interior (Figura 53).



Figura 53 - Desenho do KIT - Aspeto geral do interior e exterior

Ao nível estrutural, pretendeu conferir-se um carácter orgânico e de ludicidade, pelo que se optou pela dobragem e articulação das faces, ao mesmo tempo que é conferida maior transparência ao nível da sua planificação (Figura 54).

As dimensões e todo o desenho vetorial das peças podem ser consultados no **Anexo 2. KIT: Planificação da embalagem.**

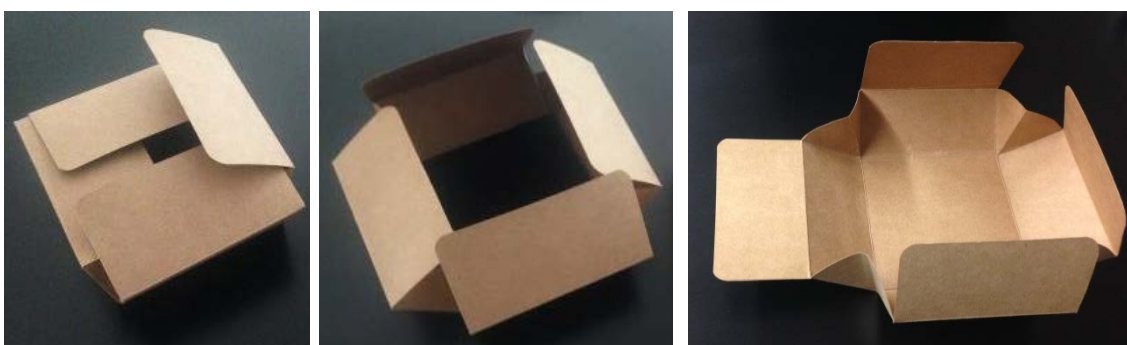


Figura 54 - Desenho do KIT – Dobragem e articulação das faces interiores

Com inspiração no *Mirror Box* (ver Figura 47) e nos métodos tradicionais da pintura de azulejo, o jogo de espelhos acoplados em leque, nas faces internas da caixa, remetem para a sua função primordial quando usado neste contexto: possibilitar a visualização de um padrão de azulejos a partir de um módulo (Figura 55).



Figura 55 - Desenho do KIT - Jogo de espelhos

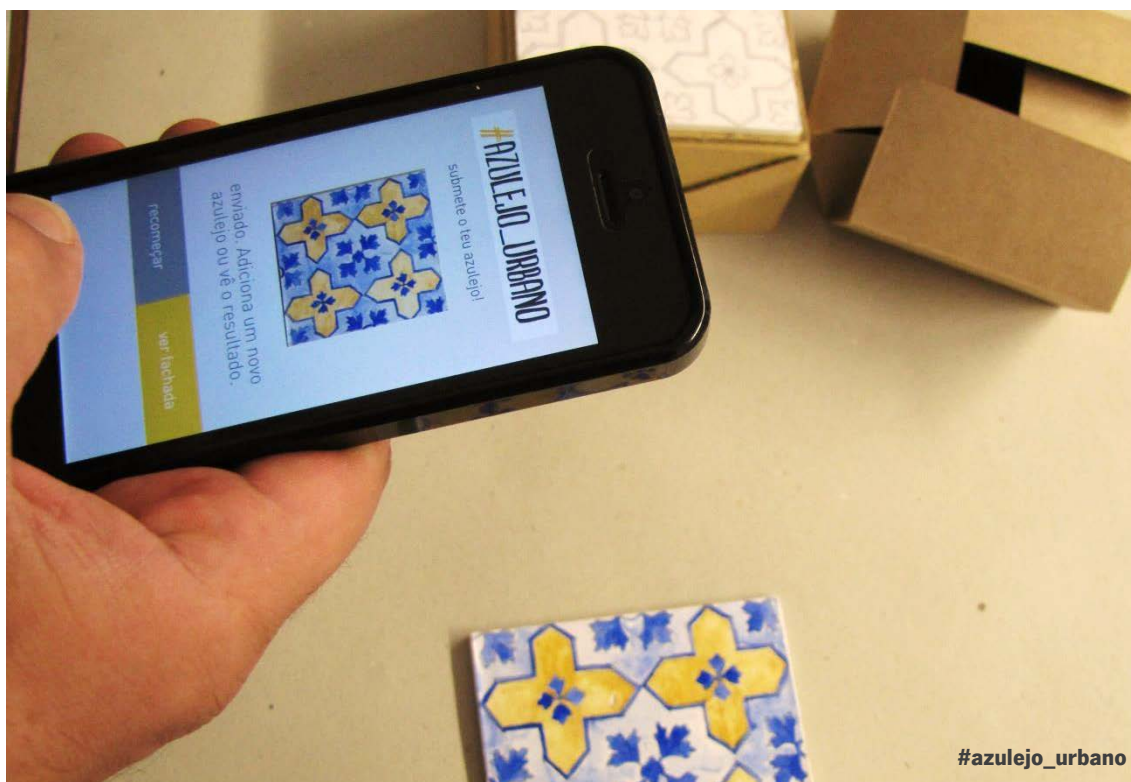
O 'quadro-cerâmico' assume, no conjunto, um lugar de destaque, já que é o elemento combinatório, quando partilhado, entre o mundo real e o ambiente digital. A conceção do seu aspeto formal e valor simbólico foi, por isso, realizado com toda a atenção.

Dirigido para um público mais urbano, como possíveis participantes, foi-lhe atribuído um carácter mais atualizado ao nível da sua imagem visual. Com um conceito assente numa mescla entre o método da pintura tradicional do azulejo e das artes plásticas, o desenho a ser pintado organiza-se entre um azulejo e um quadro de pintura, pelos materiais de que é feito: impresso em tela e suportado por uma base, realizada em cerâmica.

O seu formato respeita o tamanho dos azulejos (130/130/10mm), produzidos em grande escala, no século XIX. Cada peça é assinada no próprio barro, com o nome do projeto e a série a que pertence, simulando-se as peças seriadas e de autor. Ainda que numa fase prévia de fabrico, podem ser vistos nas imagens seguintes alguns momentos da sua execução (Figura 56).



Figura 56 - Desenho do KIT – Execução do quadro-cerâmico



6. #azulejo_urbano

O projeto #azulejo_urbano consiste na manipulação de materiais físicos conjugados em um KIT e nos dispositivos móveis que comunicam com as plataformas *online*. Como forma de (re)valorizar o Azulejo Português, o público é convidado a pintar manualmente um desenho-azulejo, entendido neste projeto como 'quadro-cerâmico', e a partilhar as suas (re)criações no espaço digital.

Para estabelecer esta dialética, foi desenhada uma aplicação (*App*) para o registo digital dos conteúdos visuais a serem partilhados. A *App* (Azulejo Urbano) permite fotografar e guardar o contributo de cada participante em um servidor. É efetuada uma comunicação entre este e uma plataforma *online* desenvolvida para divulgação do projeto e que recebe todas as contribuições, guardando-as numa base de dados.

No texto seguinte será realizada uma descrição do *design* e funcionamento do sistema e o processo que esteve na base da criação dos *layouts* e conteúdos narrativos. Será feita, também, uma análise dos ensaios realizados para avaliação da interação entre os participantes e o protótipo, bem como as conclusões acerca da envolvimento com a manipulação física dos objetos propostos e com as tecnologias utilizadas.

6.1 Design e Funcionamento do sistema

Com o objetivo de ser criado um sistema simples e intuitivo, baseou-se a implementação em ferramentas e suportes com os quais o público-alvo do projeto se encontra familiarizado, como é o caso das aplicações móveis, páginas Web e redes sociais.

Como meio para estabelecer a comunicação entre o resultado da ação física (proposta pela pintura manual de um 'quadro-cerâmico') e o espaço digital (para partilha de conteúdos), foi desenvolvida uma aplicação (*App*) para dispositivos móveis, programada em linguagem Adobe ActionScript 3, no ambiente de desenvolvimento Adobe Flash Builder.

Esta aplicação assumiu o nome do projeto, Azulejo Urbano e foi testada no modelo *Apple iPhone 5s* (Figura 57), por ser o dispositivo disponível, permitindo iniciar de imediato à fase de ensaios com potenciais participantes.

A flexibilidade e a agilidade foram os requisitos para o processo de desenvolvimento e demonstração do conceito, o que conduziu à escolha deste *smartphone*, não invalidando o suporte a outros dispositivos e plataformas.

Para operacionalização deste projeto, pensou-se então numa aplicação que fosse de simples utilização. Neste sentido, tirou-se partido da câmara fotográfica disponível no dispositivo para que os utilizadores possam proceder ao registo fotográfico da pintura manual realizada (Figura 58).



Figura 57 - Aspeto visual de integração da *app* com o dispositivo móvel



Figura 58 - Interação com a câmara fotográfica do dispositivo móvel

Com o objetivo de guiar o utilizador no processo da interação, foi implementado ao longo da aplicação, mensagens de texto e imagem. Para melhor compreensão, as imagens que se seguem apresentam as instruções e indicações principais. As figuras ilustram o processo sequencial de um participante e da sua contribuição visual.

Logo que se inicia a *app*, é dada a indicação para escolher o tipo de azulejo que quer partilhar, tendo que este ser escolhido de entre os desenhos respetivos que são mostrados no ecrã. Quando escolhido, é proposto tirar a foto, dando a oportunidade de esta ser trocada, no caso de não se ter obtido um bom enquadramento. O registo fotográfico pode ser redimensionado e reorientado, de forma a obter-se o local exato para o seu enquadramento e de seguida ser gravado. Antes de submeter a foto, o participante assina o seu trabalho e é-lhe dada a instrução final: ou opta por recomeçar o processo ou vê a fachada como resultado final (Figura 59).

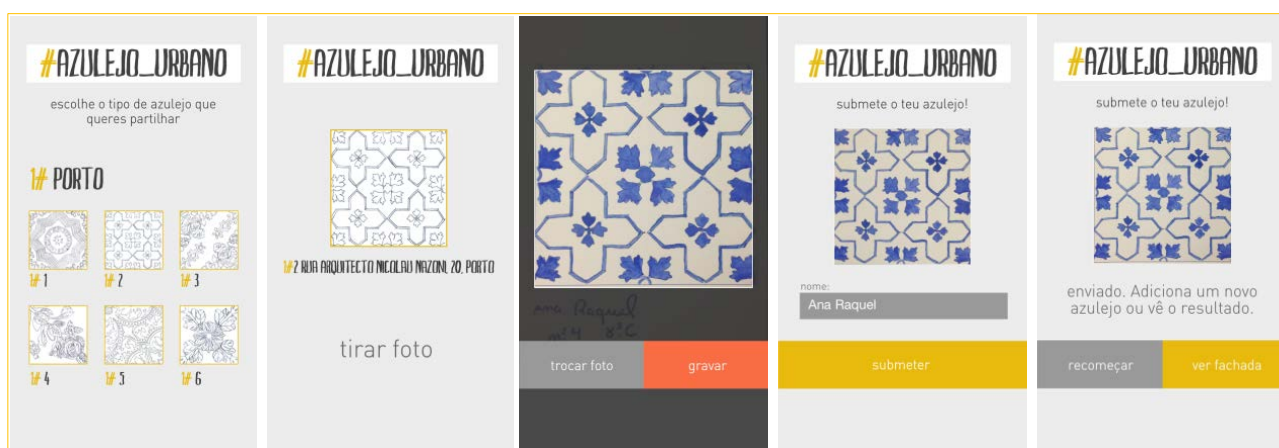


Figura 59 - Screenshots das instruções principais da *app*

A Figura 60 ilustra a segunda opção: o participante visualiza o 'restauro' virtual do seu contributo, mapeado na fachada respetiva. Para esta fase, foi desenhado um botão que permite, também, recomeçar o processo.

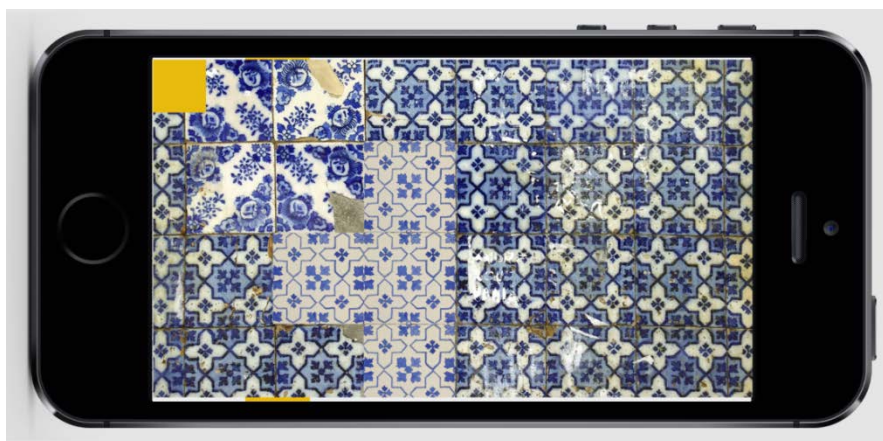


Figura 60 - Visualização da fachada 'restaurada', a partir da última instrução da *App*

A aplicação permite o registo fotográfico dos contributos de cada participante e guardá-los em um servidor. Este comunica com o *site* desenvolvido, o qual recebe todas as contribuições e guarda-os numa base de dados.

Com intuito de divulgar o projeto e disponibilizar publicamente os resultados da intervenção de cada utilizador, foi criada uma página de internet (<http://azulejournano.teresaabreu.com>) que aloja e permite visualizar as diferentes fachadas “restauradas” acompanhadas pelo nome do autor.

Esta página assenta sobre a linguagem PHP⁶⁶, uma linguagem *web* dinâmica, que permite manipular ficheiros, recuperar e tratar os dados guardados e fornecê-los à camada HTML. A página responsável pela visualização das fachadas completadas pelas contribuições dos utilizadores foi desenvolvida utilizando a linguagem HTML5 e o elemento “*canvas*”⁶⁷ que se assume como um contentor de imagens que permite a programação em linguagem *Javascript*.

É dentro deste elemento que a fachada é processada: são carregadas as imagens (fachada base e azulejos) e as informações relativas à posição e rotação dos módulos a substituir e é desenhado o resultado no ecrã, ajustando-se às dimensões do *browser* (Figura 61).

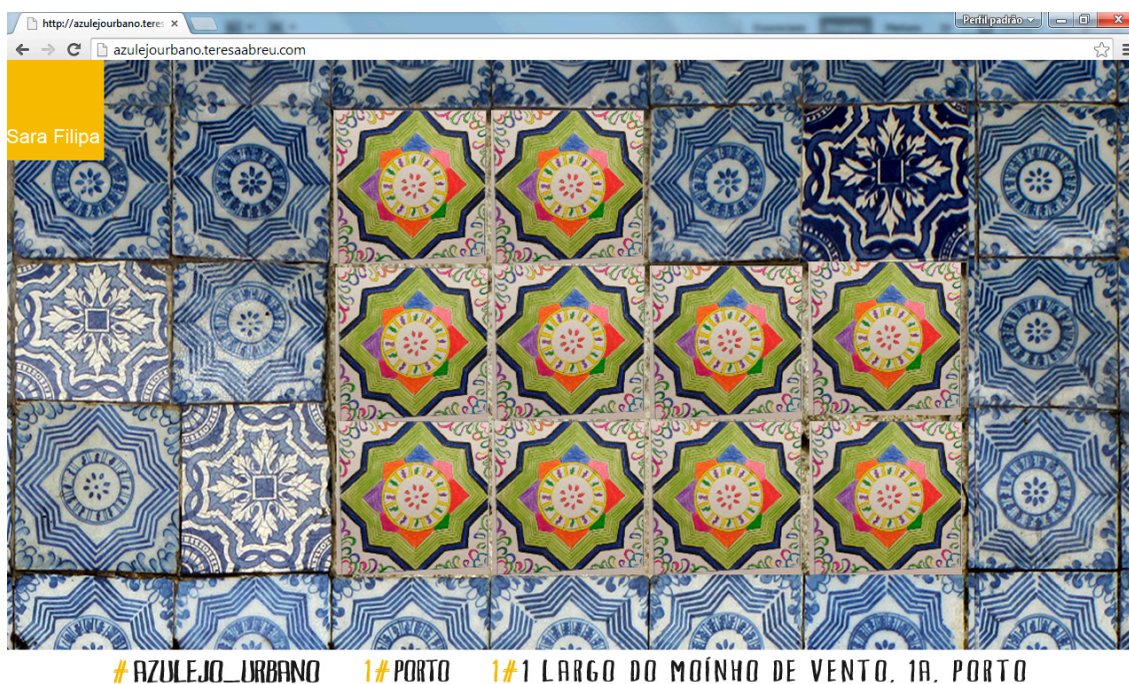


Figura 61 - Aspeto da página *web* com exemplo de fachada “restaurada”

⁶⁶ <http://php.net/>

⁶⁷ http://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp

No servidor onde se encontra alojado este *site*, estão também todos os scripts que operacionalizam a aplicação móvel. Estes algoritmos, desenvolvidos em linguagem PHP, são responsáveis pela gestão do *upload* da imagem fotografada pela aplicação móvel, pelo arquivo da imagem numa pasta dedicada a cada tipo de fachada e pela atualização da base de dados que contém todas as imagens carregadas e os nomes dos utilizadores que as criaram.

No esquema seguinte (Figura 62) pode verificar-se a estrutura do sistema implementado. Futuramente serão acrescentados novos módulos, principalmente na seção de “visualização”.

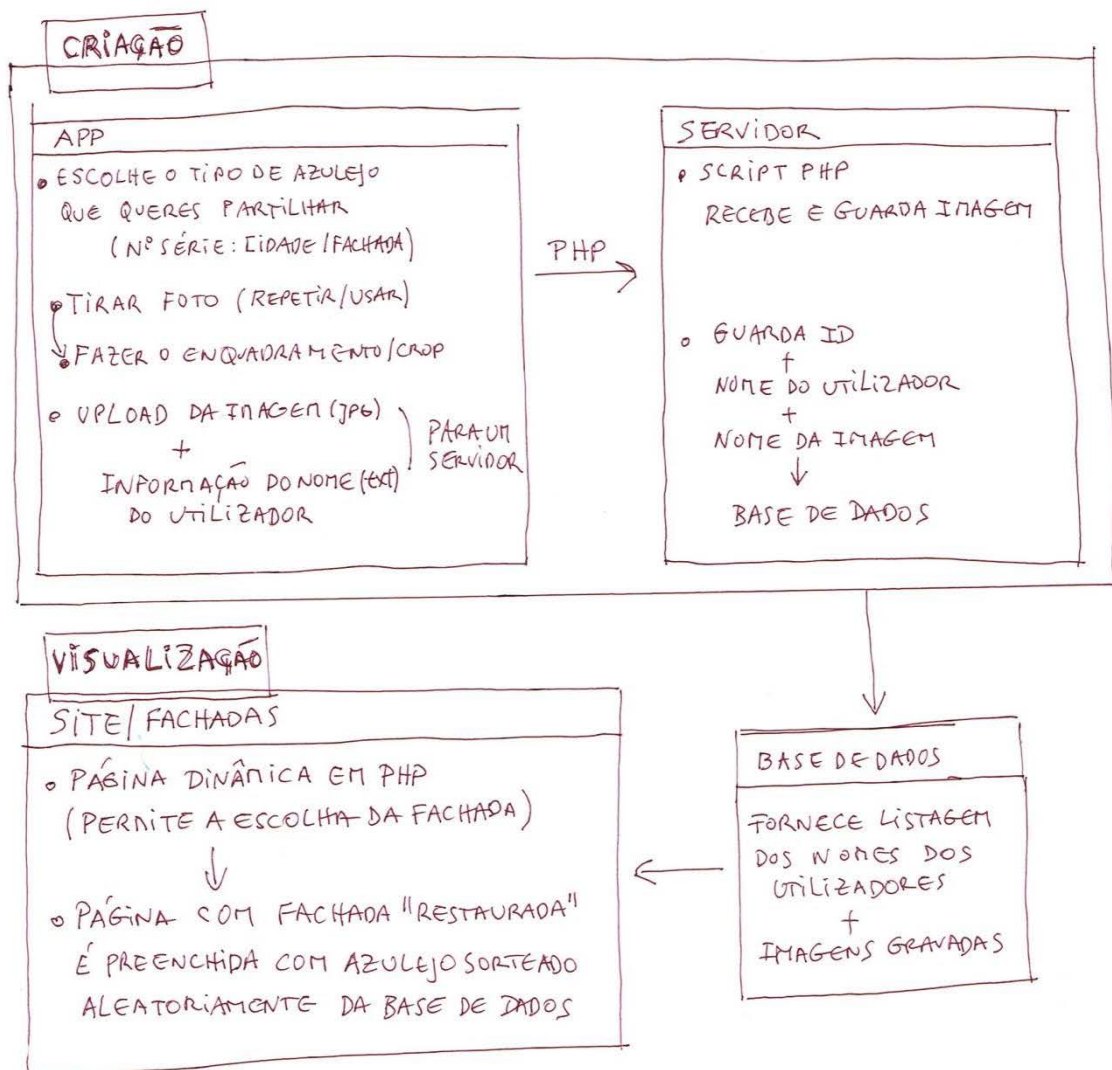


DIAGRAMA GERAL DO SISTEMA
 #projeto-urbano, 2014
 Teófilo de Barros

Figura 62 - Esboço de funcionamento do sistema

6.2 *Layout e conteúdos*

A recolha dos conteúdos e fotografias que suportam a narrativa do projeto foram realizadas *in situ*, tendo-se optado por realizar um trabalho de campo que se mostrou estimulante, já que desta forma se pôde estabelecer o contacto direto com os espaços urbanos procurados e perceber o contexto de integração e vivência circundantes aos edifícios.

A reflexão teórica acerca do património azulejar em questão, originou um conhecimento mais profundo acerca das cidades que o receberam e onde este se desenvolveu com mais afirmação. Este facto conduziu a que se iniciasse um trabalho de campo para registo fotográfico e referências específicas dos locais onde se encontram as fachadas (como foi referido no texto relativo à fase do trabalho prévio). Lisboa, Guimarães, Braga, Porto, Caminha, e Ovar, foram locais por onde se passou e se realizaram os registos e contactos que se procuravam (Figura 63).

A cidade do Porto, pela sua proximidade, quantidade e riqueza deste património a ‘céu aberto’, serviu como pano de fundo para a prototipagem e base para os conteúdos visuais pretendidos.



Figura 63 - ‘fragmentos do real’ (Lisboa, Guimarães, Braga, Porto, Caminha), 2014
fotos: Teresa Abreu, 2014

De acordo com a noção de que as fachadas do século XIX obedeceram a uma seriação, pela produção exacerbada e em grande quantidade de azulejos de padrão (abordado no capítulo 2), optou-se por organizar, também, os conteúdos por séries. Estes grupos, seriados, estão organizados segundo uma numeração sequencial e serão representativos de cada cidade.

Dos registos efetuados, foram selecionadas seis fachadas do centro histórico do Porto e anotadas as ruas e números de entrada, respetivos (Figura 64).



Figura 64 - 1#Porto, Registo fotográfico das fachadas. fotos: Teresa Abreu, 2014

Como coerência da investigação realizada, a atenção pela época dos azulejos, devendo ser enquadrados no século XIX, bem como o aspeto e nível de degradação da fachada, foram requisitos para esta fase. Pensando num possível trabalho futuro de mapeamento físico, seguiu-se um percurso pedestre favorável ao seu possível (re)conhecimento. A curta distância entre os edifícios e um percurso sequencial estiveram na base da organização virtual e *layouts*.

Estas fotografias foram o suporte para as fases seguintes relativas ao desenvolvimento de toda a parte visual e estética do trabalho digital. Serviram de base para a definição dos *layouts* do *Website* e aplicação para o *iPhone5*, para o desenho de cada azulejo a ser pintado e para a organização do aspeto visual do *KIT*.

De seguida serão apresentadas imagens que ilustram o processo de desenvolvimento dos conteúdos e *layouts* inerentes ao suporte narrativo. Para maior compreensão, estas estão de acordo com as fases de desenvolvimento de todo o processo.

A partir de cada fachada foi retirado apenas um azulejo para servir de base à execução do seu desenho, pelas suas linhas de contorno, como foi já anteriormente explicado.

Com respeito pela tradição, este também foi desenhado à mão, sem grande rigor, e utilizado papel vegetal para a cópia, de acordo com os processos manuais respetivos (Figura 65).

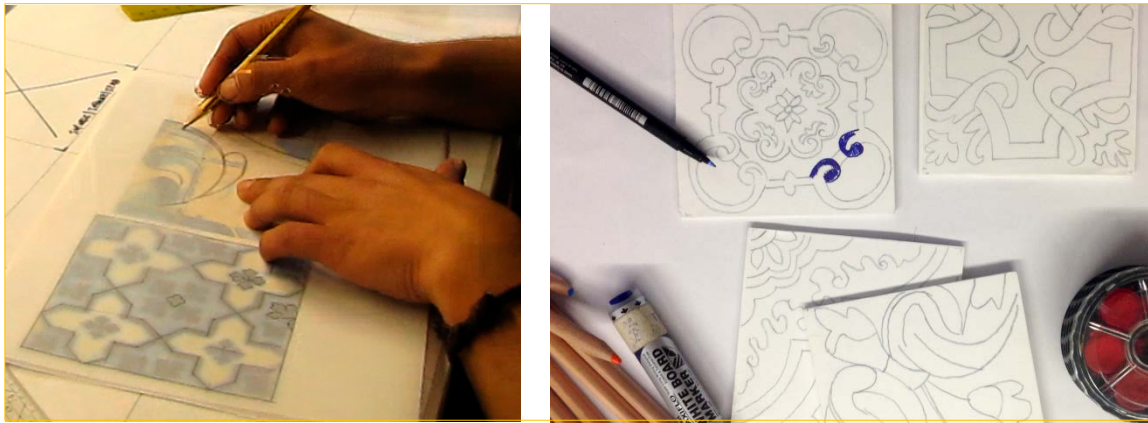


Figura 65 - Processo de definição dos desenhos lineares

Após esta fase, organizaram-se os desenhos e as suas respectivas legendas de referenciamento, segundo a ordem específica delineada. Como se pode reparar nas imagens seguintes, cada desenho corresponde a uma fachada que irá 'receber', por sua vez, o 'restauro' dos participantes. O lugar das contribuições irá ocupar o seu lugar específico, conforme foi previamente mapeado, digitalmente (Figura 66).

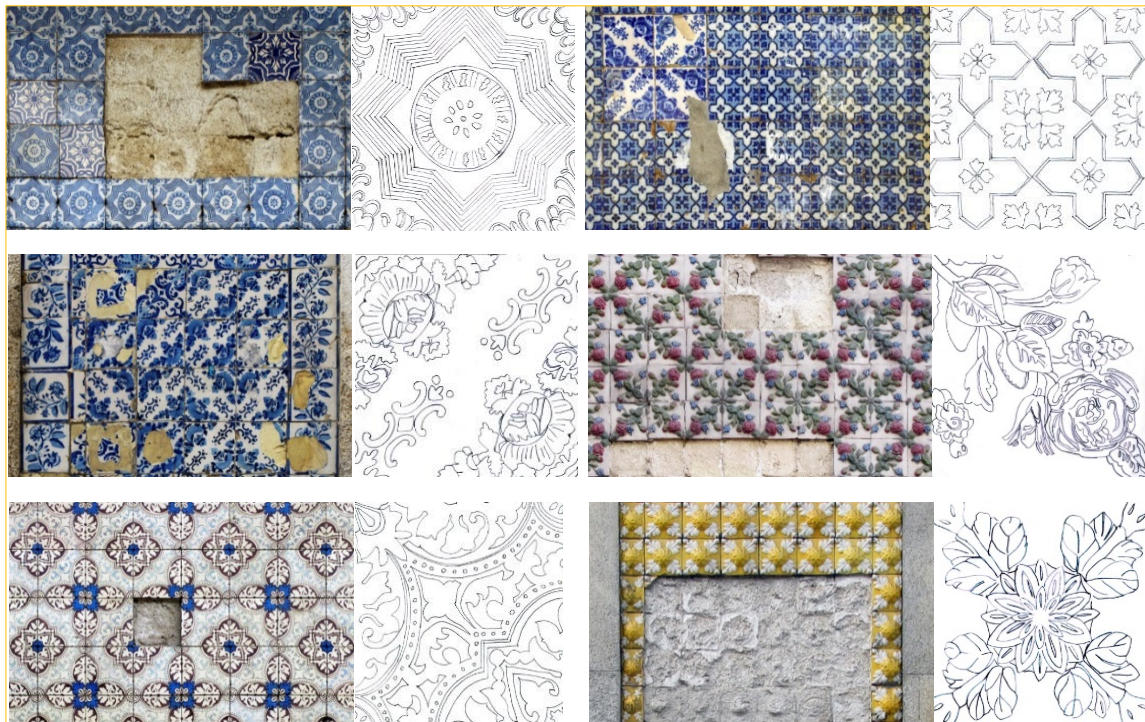


Figura 66 - Definição dos desenhos, realizados a partir de cada fachada

Esta fase foi crucial e o ponto de origem para a definição de cada ‘quadro-cerâmico’ e respetivo *KIT*.

Para fácil reconhecimento, optou-se por identificar o objeto físico, de forma visível, com o desenho-azulejo respetivo e a legenda quanto à localização da fachada a que pertence. Como é exemplificado na Figura 67, em cada *KIT* está presente o nome da rua e número da porta do edifício e da cidade (série) a que pertence, para além de outras informações relativas. A identificação gráfica da coleção #1PORTO, composta por 6 unidades, pode ser vista no Anexo 2. *KIT*: Planificação da embalagem.



Figura 67 - Exemplos da identificação gráfica do *KIT* 1#1 Porto

Assumindo-se como uma plataforma de divulgação do projeto, é através do *site* criado que é dado a conhecer toda a informação relativa ao #azulejo_urbano. Afirma-se como um ‘lugar *online* de registo e partilha dos contributos, já que recebe e guarda as respostas visuais e contributos dos participantes. Em comunicação com a aplicação desenvolvida, a página permite, agora, a visualização da informação de texto (nome/assinatura) que cada participante partilhou (Figura 68).

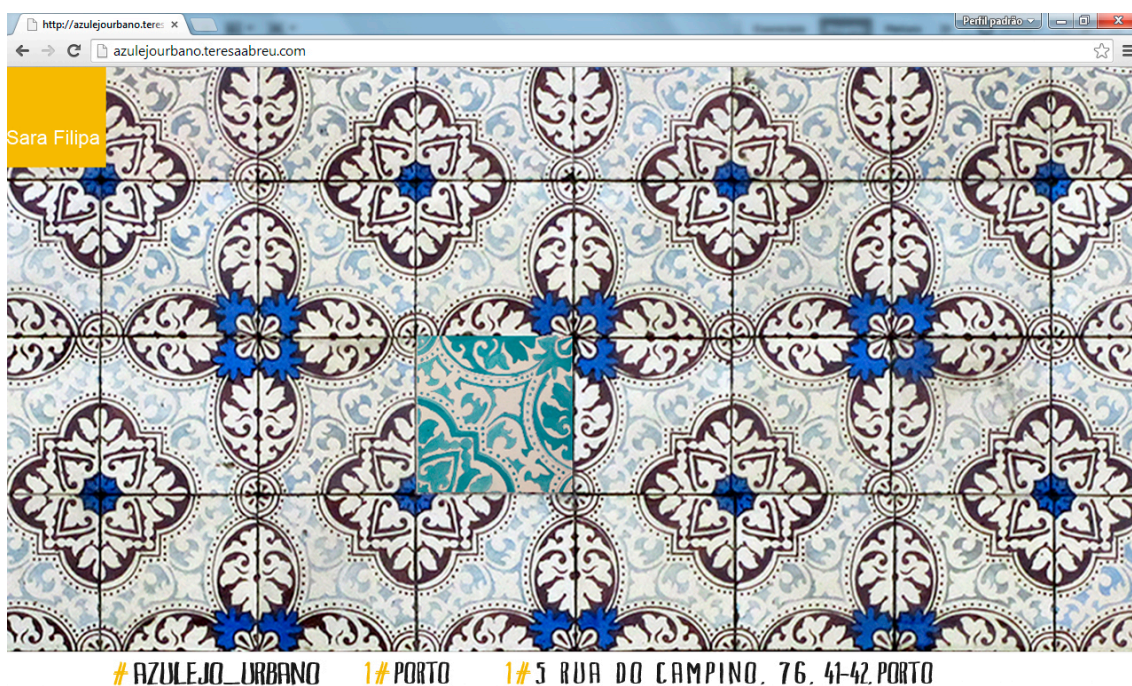


Figura 68 - Aspeto da página web com contribuição de conteúdos: imagem e texto

Na sequência da valorização da localização física – cidade a que pertence, o nome da rua e número da porta/edifício – pensou-se, também, integrar o mapeamento das fachadas, na página web. Através dos registos efetuados em trabalho prévio e com recurso ao serviço do *Googlemaps*, foram identificados os locais e integrados neste processo de desenvolvimento, como mostra a Figura 69. O objetivo assenta na possibilidade de se ter uma noção da distância, de forma rápida e intuitiva, entre os edifícios e a sua contextualização no espaço urbano a que pertencem. Nesta perspetiva, o projeto *Google Street Art Project*⁶⁸, apresentou-se como fonte de inspiração e ponto de partida para o desenvolvimento da dinâmica e grafismo da página.

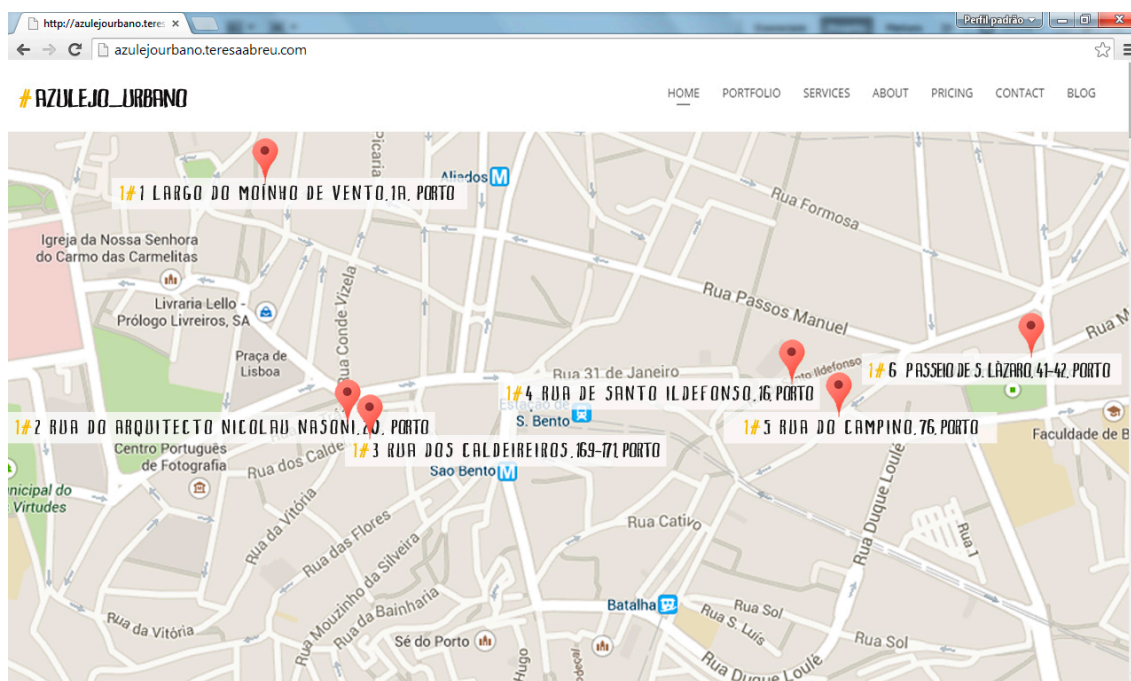


Figura 69 - Screenshot do mapeamento das fachadas na página web (1#Porto)

A página, ainda em implementação gráfica, contará com uma dinâmica, em que o público poderá navegar entre *layouts*, para (re)conhecimento do projeto e possível participação. Atualmente este espaço na internet não se encontra completamente finalizado, faltando ainda acrescentar e organizar informações relativas aos azulejos originais e ao projeto, bem como ferramentas que permitam a partilha das diferentes fachadas em redes sociais.

Em todo o caso, é aqui mostrado o aspeto geral do *layout* principal, que terá como conteúdos o título do projeto e um apontamento sobre o conceito subjacente (Figura 70).

⁶⁸ Mais informação sobre o projeto: <https://streetart.withgoogle.com/en/#home>, consultado a 4 de julho de 2014

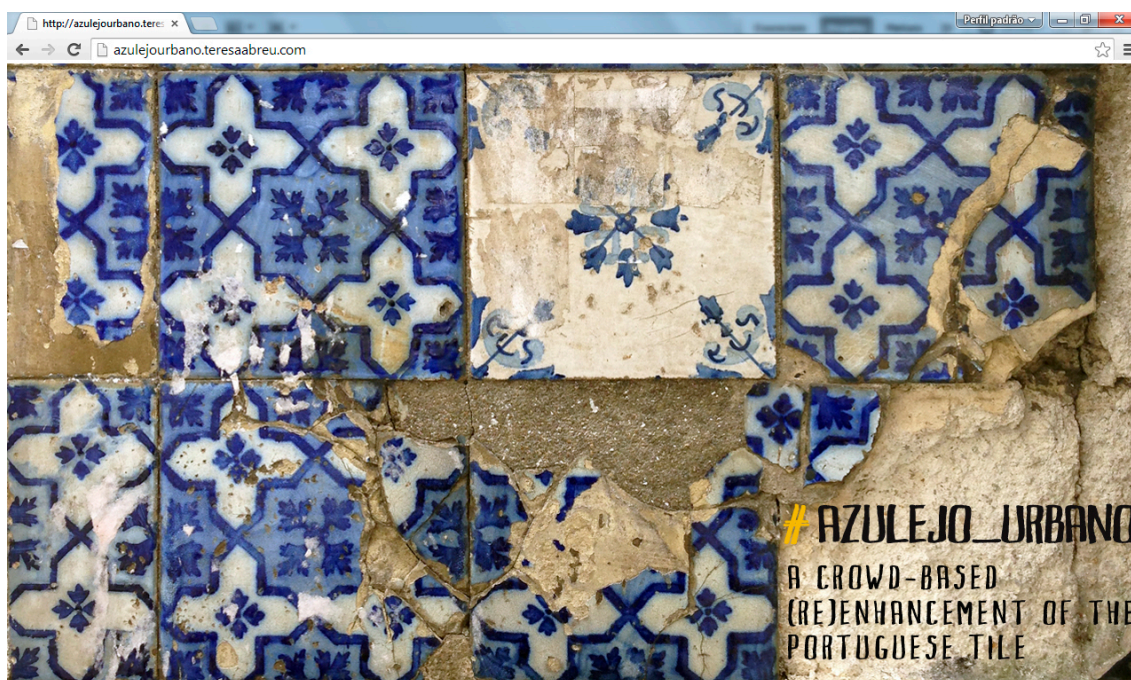


Figura 70 - *Layout* principal da página *web*

Como atrás foi explicado, a aplicação criada para o dispositivo móvel assume-se como a linguagem que manipula a informação e conteúdos e estabelece a comunicação com a plataforma *online (site)* que, por sua vez, recebe e disponibiliza a informação resultante.

A conceção do ícone (Figura 71) foi baseada e vetorizada tomando-se como inspiração e base de trabalho, uma fachada de um edifício da época em estudo, em Guimarães (Figura 72).



Figura 71 - Ícone da App

De forma a refletir uma imagem coesa do projeto, esta está associada a um nome e a uma fonte. A *app* tomou o mesmo nome do projeto (Azulejo urbano) e as cores do seu *layout* respeitaram as tradicionais do azulejo (azul, branco e amarelo).



Figura 72 - Rua de Egas Moniz, 100, Guimarães (pormenor)
Foto: Teresa Abreu, 24/09/2014

De acordo com o conceito subjacente ao projeto a fonte foi escolhida de acordo com um tipo de letra que remetesse para o conceito de urbano (Markus Ink, Regular).

Para uma visão geral, a Figura 73 apresenta um panorama da imagem gráfica utilizada para a definição das instruções da aplicação, integradas no dispositivo.

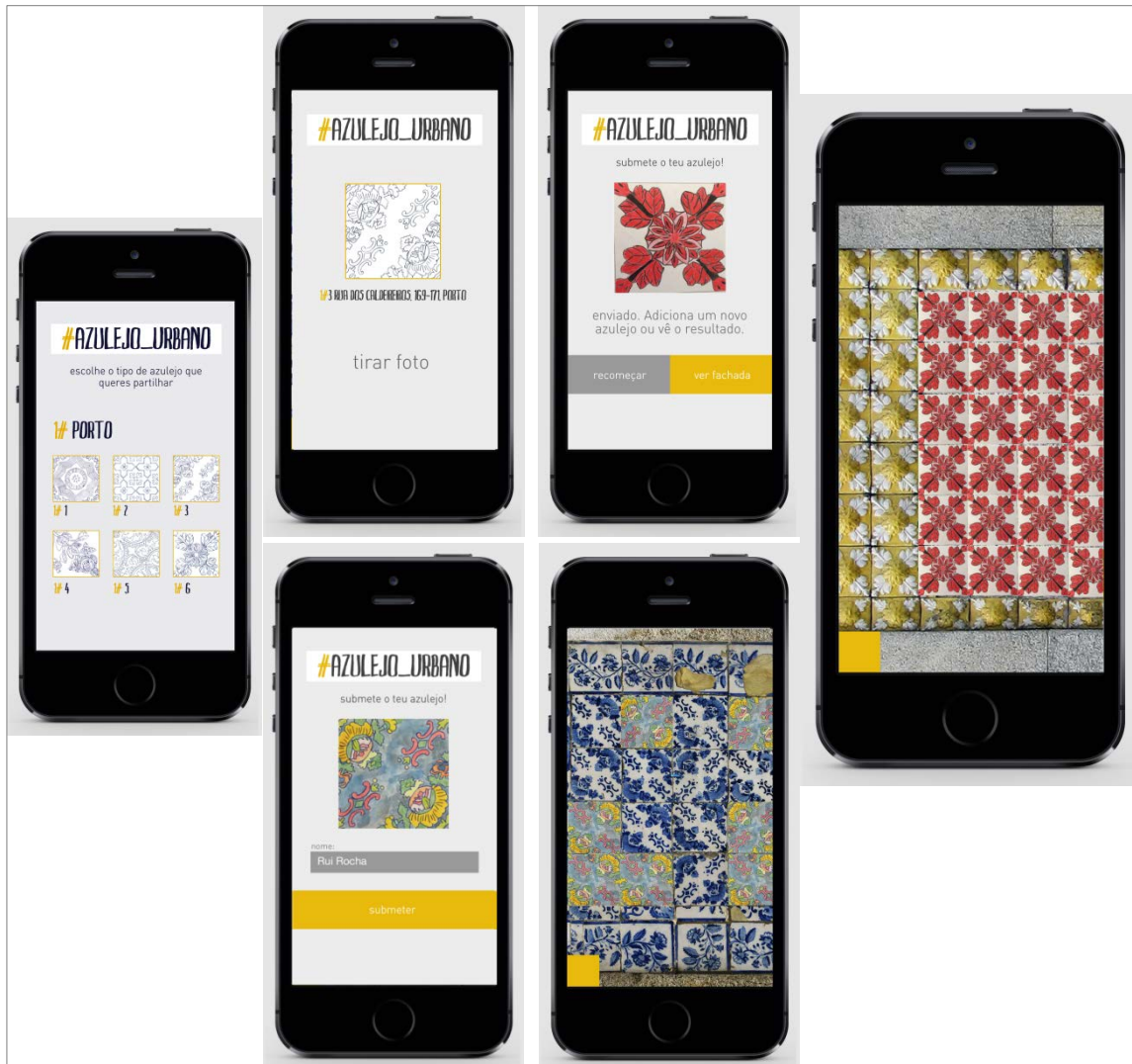


Figura 73 - App Azulejo Urbano: Aspeto gráfico e exemplo de *Layouts*

Do mesmo modo, o próprio nome do projeto *#azulejo_urbano* pretendeu refletir os conceitos subjacentes. Assume-se como uma *hashtag*, já que toda esta experiência atua entre um espaço híbrido: entre o meio urbano e as redes *online*.

Esta intenção cruza todos esses conceitos-chave atuais inerentes às redes sociais de participação, como o Twitter ou o Instagram – ao mesmo tempo que está relacionada com a simples utilização cardinal do sinal #, associado aqui, também, a uma série ou a uma quantidade/referência de um conjunto.

6.3 Ensaios com participantes

Após o processo e implementação do protótipo, procedeu-se a ensaios e experiências de avaliação do sistema, junto de possíveis participantes do projeto. De seguida irá ser abordado o processo que esteve subjacente a estes testes, desde o planeamento e execução até às conclusões retiradas.

[...] interaction design aims to make products and systems usable and useful, and even engaging and fun.

Aaron Quigley (2010, p. 246)⁶⁹

Numa fase de desenvolvimento do *design* de produto, e para este ser bem-sucedido, foi necessário ter em conta a participação de intervenientes no processo, procurando-se perceber o efeito e o fator de interesse que o artefacto desperta (Preece, et. al, 2004).

Para a demonstração do conceito e para esta fase do projeto, pretendeu-se o recurso a jovens como avaliadores, onde estes possam testar o protótipo por forma a fornecer *feedback* sobre o seu *design* (Hourcade, 2007). Para além de testarem a tecnologia, ainda em desenvolvimento, são também observadas e/ou são-lhes pedidos comentários relacionados com as suas experiências. Para este estudo, adotou-se a metodologia de *design* centrado no utilizador (UCD - user-centered design), um processo no qual os utilizadores são consultados no decurso do desenvolvimento (Druin, 2002).

Quando já existem protótipos iniciais desenvolvidos e, segundo Druin (2002), este método permite perceber se a tecnologia vai ao encontro dos objetivos de *design*, podendo tirar-se partido do impacto da experiência de interação: a partir daqui pode resultar em alterações, o que deve, em última análise, tornar o produto mais interessante, usável e desejado para os participantes.

Como forma de analisar a manipulação do protótipo pelo público-alvo, foram organizadas sessões de observação passiva, não estruturada. Optou-se, assim, por avaliar o funcionamento do protótipo em ambiente natural para a interação, sem condicionantes ou contextos muito formais.

⁶⁹ in Chapter 6, From GUI to UUI: Interfaces for Ubiquitous Computing, p. 237, John Krumm (2010)

Foram assim organizadas as primeiras sessões, que tiveram lugar na Escola Sá de Miranda, em Braga e foram dirigidas a estudantes dos 13 aos 17 anos. Foram selecionadas 5 turmas do ensino básico (1 de 7.º e 4 do 8.º ano) e uma turma do ensino secundário (12 alunos), perfazendo um total de 125 alunos. Escolheu-se o contexto de sala de aula, no âmbito do ensino das Artes, em específico, nas disciplinas de Educação Visual e Expressão Plástica, tentando apurar-se, também, a motivação dos jovens pela temática do projeto.

Esta experiência decorreu, assim, como um projeto ou atividade relacionada com os conteúdos das disciplinas em questão, tendo-se utilizado, para cada grupo/turma, 2 blocos de aulas com uma duração de 90 minutos, cada.

Na fase que se encontra este projeto, os objetivos específicos propostos para a realização destes ensaios, prenderam-se essencialmente na avaliação da interação entre os utilizadores e todo o sistema, desde a pintura do azulejo à gravação e *upload* do trabalho final, através do dispositivo disponibilizado para tal (iPhone 5s). Por outro lado, pretendeu-se apurar o grau de eficácia e pertinência desta exploração tangível, em contexto educativo e no ensino das Artes.

Para a avaliação e análise desta fase foi essencial observar e analisar:

- Motivação e interesse para a temática.
- Escolha e pintura de um dos azulejos das seis fachadas propostas;
- Utilização da *App* em todas as suas fases;

A técnica de recolha de dados foi a gravação em vídeo e fotografia. Isto permitiu uma análise posterior das sessões, de forma menos intrusiva para os grupos/participantes. O papel do avaliador prendeu-se com a introdução ao projeto e resposta a perguntas ocasionais que pudessem ocorrer, proporcionando um ambiente de descontração e autonomia dos grupos.

Como motivação, num primeiro momento, foi apresentado o projeto e a sua temática, na sua globalidade, através de uma apresentação em suporte digital (*slide show*) ao grupo/turma. Para isso, foram apresentadas imagens referentes ao Azulejo acompanhadas de frases e conceitos análogos e procedeu-se a uma discussão da problemática da sua degradação. Este documento, dividido em três espaços (motivação/reflexão, discurso crítico e execução), incluiu um espaço para reflexão escrita. Após a partilha de ideias aquando à discussão foi pedido ao público-alvo o registo breve e individual, acerca da importância da valorização e preservação do Azulejo Secular das Fachadas Portuguesas.

A fase que se seguiria, para execução prática, refere-se ao espaço dado para as pinturas dos desenhos-azulejo e para a interação com a aplicação e o dispositivo móvel. Para tal, voltou-se ao *slide-show* para serem mostradas as imagens relativas às fachadas que estão disponíveis para receber as suas contribuições. Ao mesmo tempo apresentou-se o funcionamento mais pormenorizado do projeto. A estrutura do documento apresentado nesta fase introdutória pode ser vista em pormenor no **Anexo 1 #azulejo_urbano: Motivação**.

Estavam reunidas as condições para o processo que envolve a escolha do desenho e a sua pintura.

Como se tratou de um número elevado de intervenientes neste processo, optou-se por imprimir, em papel de qualidade, os desenhos seriados, respetivos de cada fachada, que os participantes iriam pintar. Como já foi referido, a cidade do Porto reuniu as condições para dar início ao processo de criação dos conteúdos visuais, incluídos nesta fase. Contou-se, assim, com uma série de 6 desenhos, tendo cada participante a proposta de escolher apenas um. A estratégia assentou em organizar os desenhos num local mais afastado dos lugares da execução prática. Cada jovem, individualmente, dirigia-se ao local e, sem influências, escolhia aquele que mais o agradava. De seguida, dirigia-se para o seu lugar e iniciava o processo da pintura.

As imagens que se seguem representam os momentos da disposição e seleção, por parte dos colaboradores, dos desenhos a serem pintados (Figura 74).



Figura 74 - Momentos relativos à escolha dos desenhos-azulejo. Foto: Teresa Abreu, 24/09/2014

Seguiu-se, então, a fase da pintura manual.

Os alunos mantiveram-se nos seus locais habituais e tiveram autonomia para escolher, também, os materiais de registo de que dispunham e/ou que acharam mais adequados. Desde grafite, lápis de cor ou marcadores até às tintas de guache, acrílico ou aguarelas, apresentaram-se como possibilidades em cima do estirador. O ambiente de descontração permitiu que se trabalhasse de forma individual ou em certas turmas pediram para juntar as mesas e partilharem materiais e ideias (Figura 75).



Figura 75 - Experiências de pintura do Azulejo Urbano

O processo de interação com a tecnologia foi a fase final. Como só havia um dispositivo e um elevado número de contribuidores, esta fase foi prolongada. Vários alunos terminaram as pinturas na 2.ª sessão, pelo que tiveram a oportunidade de interagir e fazer *upload* do trabalho. Os restantes foram fazendo ao longo das aulas seguintes. Em todas as interações, procedeu-se, de igual forma, a registos fotográficos e em vídeo.

À medida que acabavam as pinturas, como lhes tinha sido instruído, solicitavam o dispositivo móvel para conhecerem a aplicação que iria permitir a partilha das suas contribuições. Num local reservado para tal, poderiam iniciar, assim, a manipulação (Figura 76).



Figura 76 - Momentos de interação com a *app* Azulejo Urbano, Braga, 2014.

Como já foi referido quanto ao funcionamento do sistema, foi implementado ao longo da aplicação, mensagens de texto e imagem no sentido de guiar o utilizador no processo da interação. Neste sentido, o papel do avaliador assentou na indicação da *app* no dispositivo, colocando-se, de seguida, em papel passivo para não influenciar neste processo de instrução. Esta opção foi tomada, de forma a garantir a autonomia do participante, o apuramento do envolvimento com a tecnologia e aperceber-se de dificuldades que pudessem surgir.

As seguintes imagens mostram alguns desses momentos, em que os participantes, conhecendo os objetivos e função da aplicação e seguindo as suas instruções, interagem com a pintura realizada e em simultâneo com o dispositivo.

A primeira instrução que é pedida refere-se à escolha do azulejo que se quer partilhar. Aqui, das 6 imagens/desenho disponíveis, o utilizador seleciona aquela a que se refere ao desenho que pintou. O desenho escolhido aparece, de seguida, acompanhado pela legenda de localização da fachada a que este se refere (nome da rua, número do edifício e cidade) e pela instrução para se tirar a foto (Figura 77).

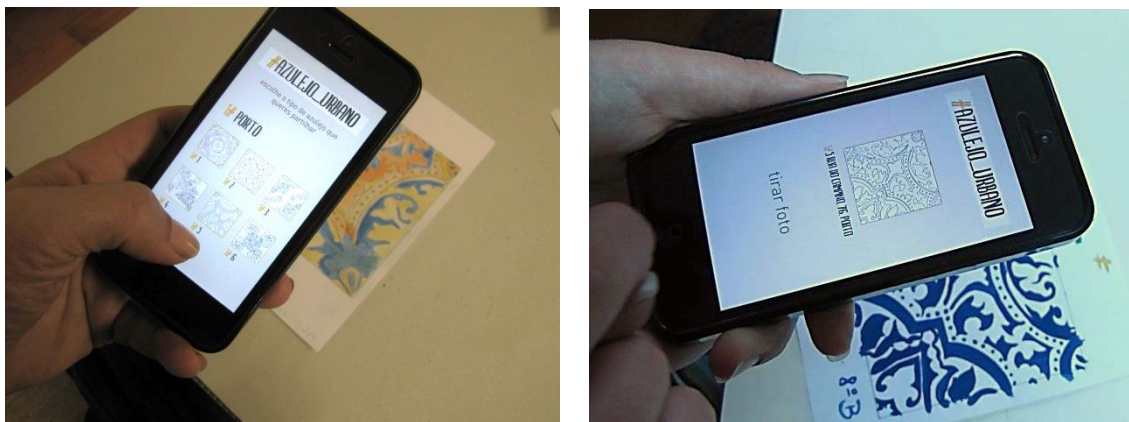


Figura 77 - Instruções *App*. Escolha do azulejo que se quer partilhar e Tirar foto

Após essa fase de escolha e o reconhecimento do desenho que é mostrado no dispositivo, com a sua pintura real, o utilizador segue a instrução e tira a foto.

É nesta fase que se pode redimensionar e reorientar a fotografia que se tirou, para que esta fique enquadrada perfeitamente no espaço (quadrado) disponível para tal e em seguida ser gravada (Figura 78).

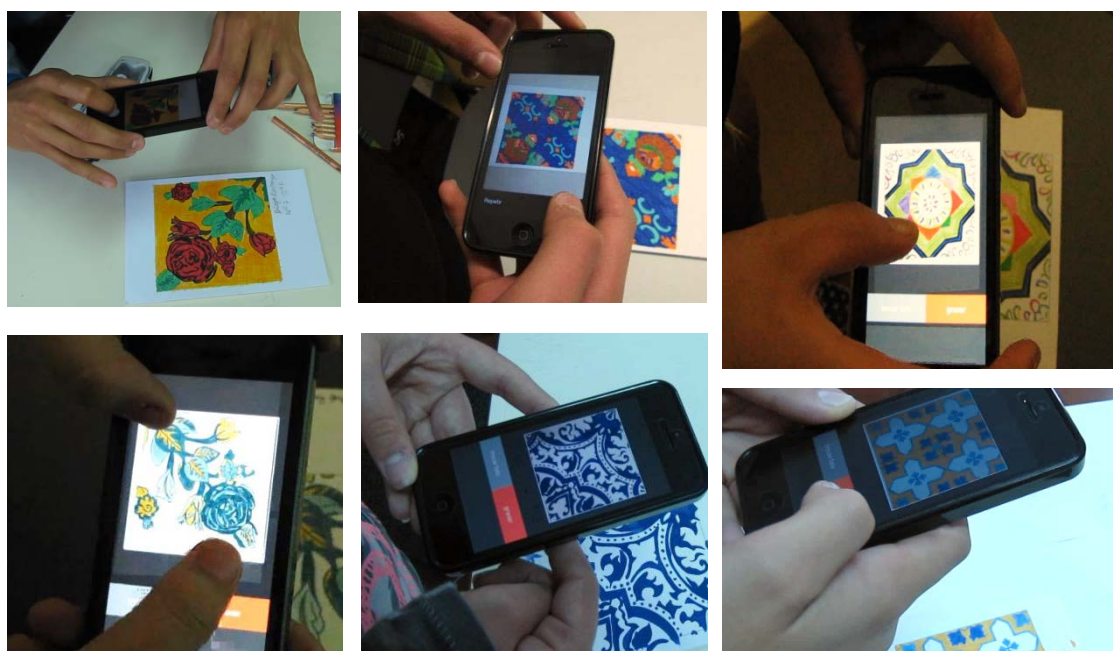


Figura 78 - App. Manipulação de instruções e enquadramento da foto

Segue-se a fase de ser feito o *upload* da foto, mas antes disso ainda é pedido que o participante assine o seu trabalho. Quando se opta por “submeter”, aguarda-se para se visualizar o resultado final, que é mostrado no fim do processo (Figura 79).

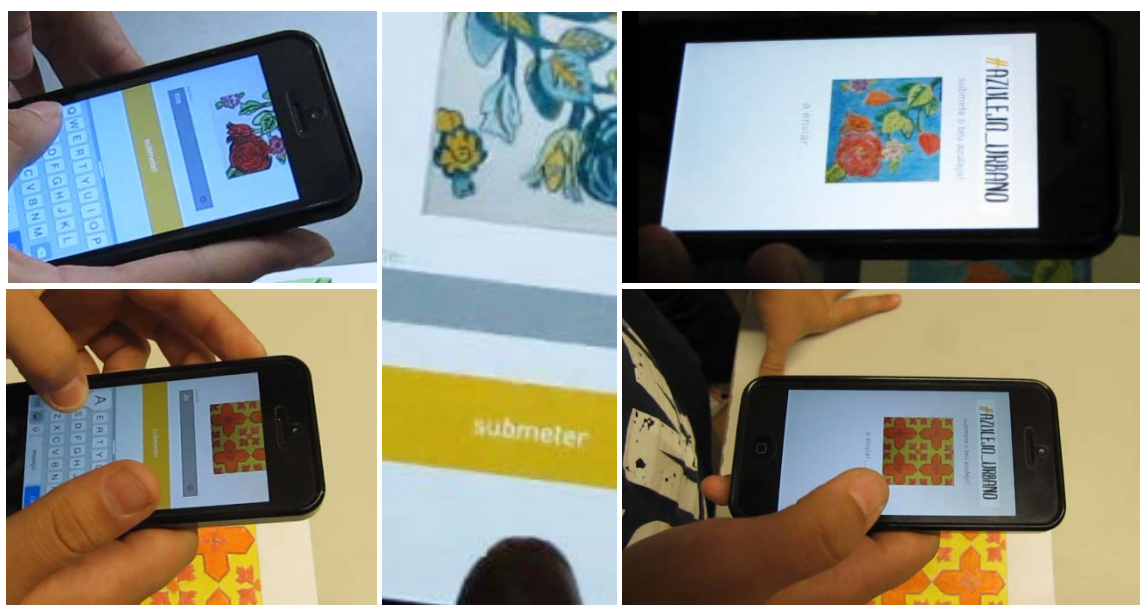


Figura 79 - App. Manipulação de instruções e submeter foto

Quando é terminada a interação e o registo do seu contributo, o participante depara-se com a última instrução que lhe permite ver o resultado final: a fachada respetiva que recebe a sua pintura como 'restauro', preenchendo-se, assim, os espaços vazios e/ou degradados.

As imagens seguintes referem-se a alguns dos trabalhos realizados ao longo destes ensaios com os diferentes grupos-turma (Figura 80).

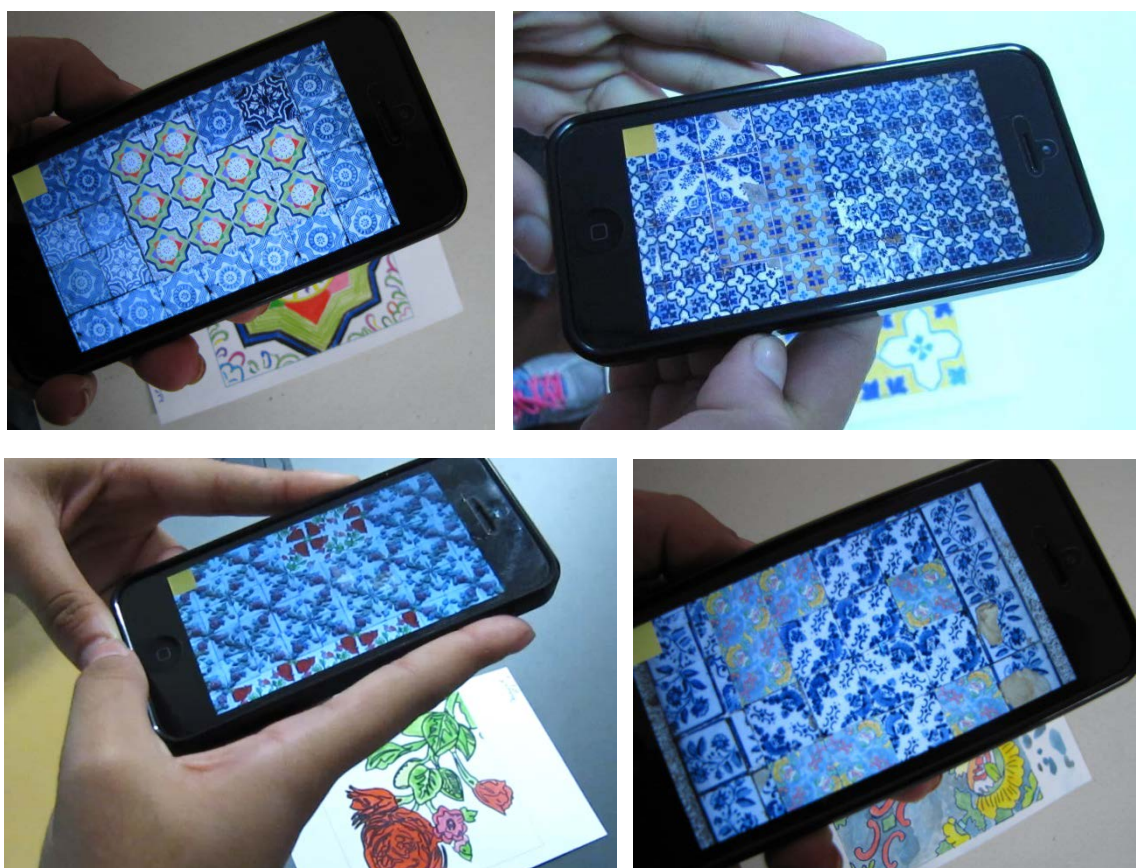


Figura 80 - App: Visualização do resultado final

Como já foi referido, estes ensaios tiveram uma duração total de 180 minutos, tendo sido divididos em duas sessões de 90 minutos cada. Devido ao elevado número de participantes e apenas um dispositivo móvel, originou que não fosse possível que todos eles interagissem com a aplicação e fizessem o *upload* do seu trabalho. A possibilidade de estar com os alunos intervenientes neste processo, permite que tenha sido possível realizar-se outras sessões apenas com esse objetivo, pelo que até ao momento a maioria já tenha concluído o processo.

No entanto, os dados recolhidos das participações-interações realizadas no tempo disponível, foram suficientes para uma análise e reflexão.

6.3.1 Análise de resultados

O primeiro momento (apresentação do projeto), mostrou-se importante para este estudo, pois pôde constatar-se a motivação para a participação e a curiosidade para ver o produto final divulgado nas plataformas *online*. A partir das discussões em contexto e das reflexões escritas, pôde apurar-se uma sensibilidade para a temática, o reconhecimento e a valorização do Azulejo enquanto importante para a cultura portuguesa. Após a reflexão sobre estas sessões, o destaque desta fase introdutória baseia-se na ansiedade, curiosidade e motivação para a participação na contribuição de conteúdos visuais.

Dada a liberdade de escolha quer dos materiais como das cores a utilizar na pintura manual, surgiram materiais de registo diversificados, pelo que os resultados refletiram essa mesma diversidade. De salientar que a maioria dos desenhos foram coloridos com canetas de feltro e lápis de cor. As técnicas de aguarelas e guaches só foram utilizadas por aqueles que se sentiam mais seguros e com maior domínio sobre os materiais. Citando algumas justificações para tal: “o meu azulejo tem de ficar o mais bonito!..”, “não quero que fique mal pintado...” ou ainda “prefiro o lápis de cor. Sei que assim ficará bem.”

Ainda no contexto das expressões cromáticas será pertinente para este estudo que, apesar da apresentação do tema e de várias imagens sobre o azulejo tradicional português, os resultados mostraram-se com cores muito mais atrativas e fortes, distantes daquilo que se conhece da Tradição, que assentam, sobretudo, no azul, branco e amarelo escuro (Figura 81).

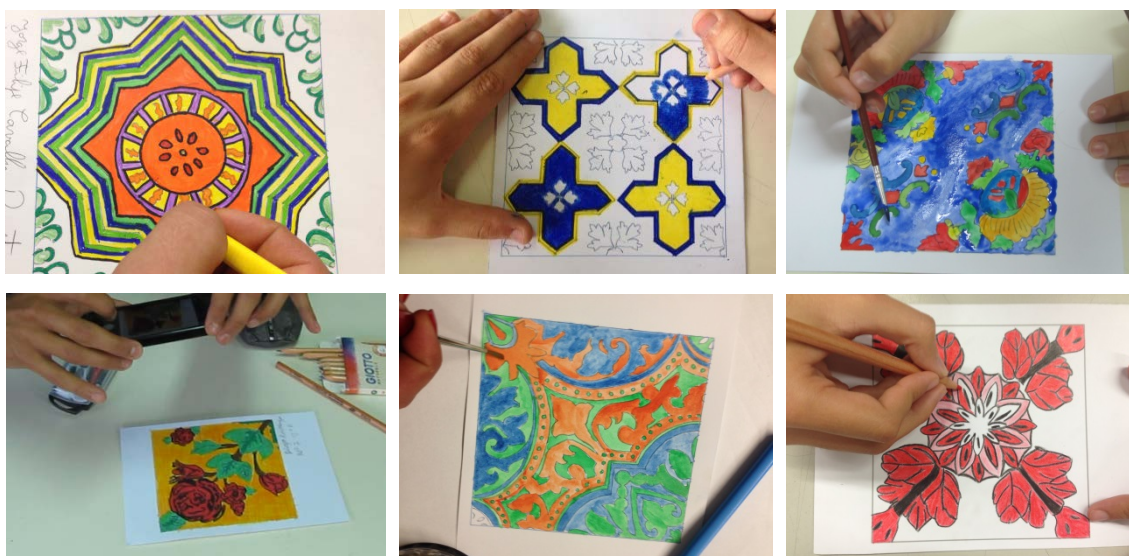


Figura 81 - Exemplos de expressão cromática dos desenhos-azulejo

Apesar de um grande número de tons menos coloridos, de referir que o grupo do 11.º ano se mostrou mais de acordo com os tons originais, como também, na sua maioria os colaboradores do sexo masculino. Aqui, as pinturas monocromáticas sobressaíram, como revela a Figura 82.

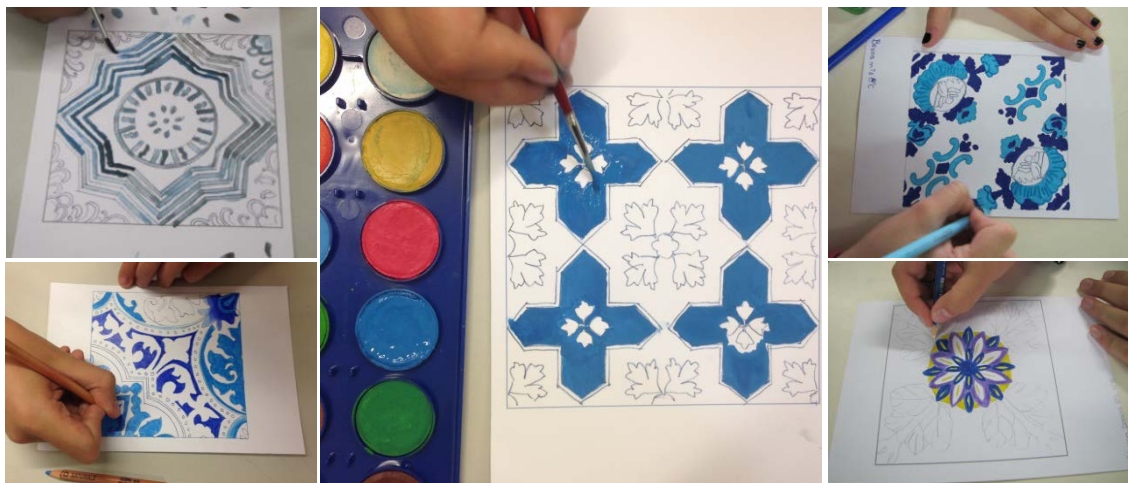


Figura 82 - Representação dos desenhos-azulejo em tons de azul

A partir desta experiência, de envolvimento com a fisicalidade e a expressividade técnica e criativa, puderam tirar-se algumas conclusões:

- A discussão da problemática despertou bastante interesse por parte dos diferentes grupos;
- Nas reflexões escritas pôde verificar-se que os jovens estão sensibilizados para a conservação do Azulejo Português;
- Satisfação pela execução da atividade, pelo que pediram para pintar outros desenhos;
- A criatividade e aplicação das cores nos desenhos-azulejo, manifestaram uma identidade pessoal e uma reinvenção das cores mais tradicionais, sendo os resultados bastante coloridos.

Para além de se mostrar bastante intuitiva e despertar a curiosidade para se ver o efeito final do “restauro personalizado” das fachadas, antes e aquando à interação com a aplicação, verificaram-se alguns problemas de carácter prático, a serem corrigidos:

- Dificuldades no entendimento quanto à distância ideal entre o desenho e o dispositivo na fase do registo;
- Dificuldades no enquadramento, devido à sensibilidade ao toque.

Em algumas situações verificou-se que os participantes repetiram a fotografia (opção permitida: repetir/usar foto), por não conseguirem realizar o enquadramento na perfeição, devido à proximidade entre a câmara do dispositivo e a pintura ou apenas pela má qualidade da fotografia, na maioria das vezes desfocada.

Contudo, ao longo do processo de interação com a componente tecnológica do processo, pôde verificar-se que os participantes mostraram:

- bastante entusiasmo para a participação;
- bastante curiosidade para ver o seu trabalho assinado na plataforma *online*;
- bastante interesse em alargar a *app* para outros dispositivos.

Em suma, da observação direta e dos dados recolhidos foram retiradas as seguintes conclusões:

- a maioria dos intervenientes mostrou-se sensibilizada para a preservação do Azulejo Português, pelo reconhecimento da sua importância;
- o projeto é recebido com entusiasmo, por se assumir uma novidade na combinação dos conteúdos educativos com a utilização das tecnologias móveis;
- o carácter colaborativo para a partilha de conteúdos e sua divulgação numa plataforma *online*, definiram-se como fatores de motivação e interesse para a exploração do protótipo;
- a experiência relativa à pintura é partilhada de forma distinta entre grupos: uns optam pela prática individual, outros organizam-se definindo áreas de interação partilhada e em grupo;
- o funcionamento da aplicação e a manipulação do dispositivo móvel são recebidos com naturalidade, por se assumirem como hábitos ao qual os participantes estão expostos;
- os participantes mostraram-se bastante satisfeitos quando visualizaram a fachada 'restaurada' com o seu trabalho, no dispositivo.

O propósito desta avaliação e ensaios, de carácter formativo, pela sua natureza exploratória, prendeu-se também e, acima de tudo, com a procura de pôr a descoberto necessidades de melhoramento no produto.

Com base na análise dos resultados, e principalmente com as dificuldades sentidas, juntamente com reflexões em contexto de laboratório, abriu-se, assim, caminho para se dar início a um processo de otimização do projeto e dos seus suportes.

7. REFLEXÕES FINAIS

O projeto desenvolvido pretendeu apresentar-se como uma demonstração de um conceito, que conduziu à experiência e investigação de várias temáticas. O carácter de participação coletiva, o carácter lúdico e pedagógico, e uma intervenção artística assente na combinação das Artes, Tradição e Tecnologia, deram início ao processo.

O processo criativo teve como base a divulgação, valorização e salvaguarda do Azulejo Português, propondo-se uma exploração atualizada ao nível das práticas artísticas, assente em uma visão crítica capaz de conduzir à reflexão sobre a degradação do Azulejo Português. O foco deste estudo foi dirigido para o espaço urbano e para as fachadas seriadas, em azulejo-padrão, do século XIX.

Tendo sido explorado o valor, as potencialidades expressivas e a profusão de significados suscitados pelo azulejo Português – traço típico da cultura portuguesa – este trabalho procurou dar conta de uma possibilidade de diálogo entre a Tradição e a Atualidade, propondo uma recriação das suas potencialidades estéticas.

Através da contribuição e participação de um maior número de colaboradores nesta ‘missão social e cultural’, em forma de prática artística, foi objetivo primordial o da valorização desse Património. A participação na sua defesa e salvaguarda assentou na ideia de um ‘restauro virtual’ de fachadas que estão em degradação e fazem parte dos “vazios urbanos”, caracterizadores dos espaços das cidades atuais. O convite para intervenção nesses ‘vazios urbanos’ é concretizado através da partilha de (re)criações visuais, como um conjunto de visões atualizadas acerca da temática.

A divulgação do projeto e conceitos subjacentes, acontece a partir de uma plataforma *online*, onde é proposto o incentivo/convite à participação de colaboradores para o ‘restauro’ de fachadas degradadas, espalhadas um pouco por todo o país. Para a demonstração e objetivação do protótipo contou-se com os revestimentos em azulejo da cidade do Porto.

A interação efetiva-se, assim, a partir da pintura manual de um azulejo (escolhido em um *KIT* pelo participante) respeitante a cada fachada, seguindo-se o seu registo digital, através de uma aplicação (App) desenvolvida para tal, que está disponível para dispositivos móveis. As tendências DIY (*Do It Yourself*) estiveram na base deste processo de forma a garantir, a partir de

instruções e informações contextualizadas, uma participação e reflexão individuais, que ganham forma, ao fazer parte de uma 'comunidade digital' que é formada.

Ao longo deste documento, que culmina com o resultado de um processo de investigação teórico conduzido de forma articulada com a realização de um projeto artístico experimental, pudemos refletir acerca da comunicação do analógico com o digital, enquanto uma possível interpretação e dialética com os formatos na Arte contemporânea.

O estudo iniciou-se, assim, com um elencar de possibilidades em torno da ideia de que a passagem do digital para o analógico e vice-versa é um processo dialético e contínuo que acrescenta interesse à criação e ao trabalho artístico. Considerando ainda que o espaço real e o digital não terão de ficar contidos nos seus espaços de origem, desde cedo se abriram novos e imensos caminhos, bem como crescentes estratégias a serem exploradas ao longo do processo criativo.

Pudemos também abordar esta tendência atual, de retorno a uma materialização numa sociedade de desmaterialização crescente, contextualizando-a com o carácter colaborativo e interventivo, com recurso à participação em rede, não descurando a poética da manipulação de objetos físicos-concretos.

The deliberate engagement of the user in the interactive narrative process should be linked to the development of a concept that connects the user's involvement to the project's data ingredients, navigational activity and project interface.

Yoshiko Burke (2004)

Sob a matéria da interatividade na Arte Digital, é deixado aqui um breve apontamento de que a interação do utilizador é parte crucial e essencial do trabalho artístico. Enquanto a obra de arte no contexto tradicional remete para uma postura contemplativa, nas obras digitais é imprescindível uma ação: é na experiência do "espetador" com a obra que ela acontece, uma interação que exige um feedback em tempo real.

Para o desenvolvimento do tema desta pesquisa salienta-se a incorporação de objetos no contexto da arte interativa, de carácter colaborativo e arte pública. A este propósito e, segundo o que se tornou prioridade no processo poético foi o acontecimento que surge das relações entre o espectador e a obra (Frank Popper, 1989), tendo sido dissolvidas as fronteiras entre o público e

os artistas, no momento em que estes passaram a “envolver o espectador na leitura e criação” da obra.

Partimos do princípio de que a passagem do analógico para o digital transformou o espaço social e as formas de leitura da informação. Os novos meios de registo e difusão ampliaram as possibilidades, transformaram os conceitos de imagem e das artes visuais. O processo de ‘pixelização da cultura visual analógica’ obedeceu às implicações resultantes da evolução da tecnologia e a criação artística foi, neste caminho de digitalização do objeto enquanto conteúdo físico-material, terreno fértil (Silva, 2010, p. 10).

A difusão das tecnologias ativas no contexto das redes sociais e da *Internet* conduziram a que as práticas artísticas em rede se tornem parte crescente das tendências emergentes, assentes em novos e vários suportes tecnológicos, e que atuam na contemporaneidade. Embora haja controvérsias acerca da ideia do reforço da interação entre pessoas distintas permitido pelo uso das ferramentas comunicacionais e gratuitas que operam hoje, como o *Facebook*, o *Twitter*, o *MySpace*, entre outras, facto é que os grupos sociais se ampliaram, mesmo que nominalmente e/ou quantitativamente.

Ao mesmo tempo, potencializou-se a interconexão entre os artistas e um público bastante mais alargado (Leote et. al., 2013). O encontro com esta nova ‘cultura digital’ garante-lhes diversas experiências e habilidades integradas, a fim de dar respostas inovadoras para os novos desafios.⁷⁰

#azulejo_urbano é um projeto experimental que se constitui como uma prova de conceito, em que se explora a possibilidade de uma relação dialética entre o tangível e o digital, envolvendo e dependendo do participante nas suas implicações.

Assume-se como uma intervenção artística que elege a *Internet* como um campo expandido de uma ação física, como meio de divulgação de um conceito cultural e um lugar *online* de participação que comunica com uma “comunidade digital”, criada.

⁷⁰*Digital Culture includes the following MDes programs: User Experience Design / Tangible Interfaces, User Experience Design / Virtual Reality Design and Information Design.* Mais informação em: <http://www.lecolededesign.com/en/postgraduate-studies/digital-culture-masters-program/>, consultado a 26 de outubro de 2014

Os artistas de hoje atuam em espaços híbridos para conceber objetos artísticos, também eles híbridos. Com recurso aos mais variados suportes que se possam imaginar, esta liberdade cria novas oportunidades para expressar ideias e conceitos. Além disso, abre-se uma série de desafios, escolhas e decisões para a sua prática artística.

Envolvidos de forma crescente no contexto da Arte e Tecnologia e, assumindo posturas e métodos de trabalho semelhantes aos dos cientistas e pesquisadores é afirmado hoje, um novo tipo de artista: para além de mostrarem o potencial estético dos novos métodos de criação de imagens e (re)formularem novas posições artísticas nesta “revolução de tecnologias”, estão cada vez mais centrados em pesquisas sobre formas de interação inovadoras e *design* de interfaces.

A indefinição de limites na criação, que se situa num campo de *ubiquidade*, numa simbiose constante entre o mundo real e virtual, conduz a transformações profundas nas narrativas pré-concebidas e levam, e bem, à conceção de artefactos híbridos e da sua interação em espaços, também eles ambíguos.

Creating embodied interaction in physical spaces imbued with digital technologies can be a way to draw the digital culture crowd back to physical built environment. Such a space, which we term interactive space, is a blend between physical and virtual space.

Hafizur Rahaman & Beng-Kiang Tan (2009, p. 670)

#azulejo_urbano surge neste enquadramento, tomando como ponto de partida e indo ao encontro das tendências atuais que exibem uma *computação ubíqua*, como fundamento para a interação e intervenção. Com o intuito de se criar uma interação com materiais-reais em um espaço, também ele físico, em comunicação com o espaço digital para operacionalização do artefacto, propusemo-nos o desafio de criar uma experiência híbrida, que fosse coerente e o mais natural possível, de forma a envolver os dois mundos.

Para o desenvolvimento desta investigação e de acordo com Weiser (1988), foi defendida a integração das tecnologias em objetos e práticas do quotidiano, optando-se pela sua combinação com o campo do lúdico.

The goal of Tangible Bits is to bridge the gaps between both cyberspace and the physical environment, as well as the foreground and background of human activities.

Hiroshi Ishii & Brygg Ullmer (1997)

Este trabalho apresenta, afinal, uma abordagem assente na colaboração e comunicação, com base na ideia de interfaces tangíveis. Foi colocado em todo o processo uma ênfase maior no toque e fisicalidade, como aproximação das tecnologias usadas de forma crescente no quotidiano das pessoas, como os dispositivos móveis e redes *online*.

Para conceção deste projeto pensou-se no uso da tecnologia aliada ao campo artístico, como prática de comunicação e 'laboratório' de observação, tendo no horizonte a intervenção sobre fenómenos da cultura.

O argumento central é que a produção artística nas suas diversas atuações e, atualmente, o computador, a *internet* e os dispositivos móveis pode ser pensada como dispositivo de experimentação social. Primeiramente, porque ao se apropriar dos elementos mediáticos e do quotidiano, ajuda-nos a refletir sobre as configurações relacionais das diferentes tecnologias e a perceber quais as suas implicações para a constituição de nossos modos de existência. Em segundo lugar, porque permite conceber utilizações diferenciadas dessas tecnologias, ampliando as possibilidades de intervenção cultural na atualidade (Gonçalves, 2009).

Neste contexto, pretendeu-se a apresentação de uma temática de carácter cultural, com destaque para o Azulejo como conteúdo narrativo e elemento crucial na discussão de questões aliadas à construção da imagem urbana portuguesa. A presença e visibilidade urbana das fachadas seculares em azulejo conduziram, por isso, à reflexão acerca do papel que a Azulejaria ocupa quando integrada no contexto do espaço público e urbano.

A influência da atuação de projetos atuais neste âmbito e com valorização para a salvaguarda deste património, em específico, apresentaram-se como objeto de estudo e, em consequência, como fatores de enquadramento do protótipo desenvolvido.

Da análise das suas intervenções, procurou-se, assim, uma proposta atualizada que pudesse, afinal, contribuir também para estas questões, visando, agora, uma atuação mais interventiva e interativa, capaz de envolver um público mais alargado. Uma atividade capaz de ser explorada

em contexto educativo e a possibilidade de atuação nos museus e instituições relacionadas com a temática, foram fatores tomados em consideração.

Para operacionalização deste protótipo procurou-se, assim, a afirmação da individualidade e identidade pessoal que pudesse contribuir para a formação de um coletivo, capaz de participar na reflexão e intervir nas questões culturais envolventes.

Neste processo de investigação, foram referidos vários artistas, autores, teóricos e investigadores que sustentaram o estudo desta temática e procura e que são, por isso, conteúdo inspirador e parte integrante de todo o caminho percorrido.

Não ignorámos o imenso e vasto campo de abordagens possíveis ao nosso tema de estudo. As linhas de investigação seguidas foram também e, por isso, opções. O nosso objetivo foi conhecer, estudar e apontar possíveis interpretações das temáticas envolvidas, propondo uma possível experiência interativa contextualizada no âmbito e horizontes do projeto desenvolvido.

Este projeto, nas suas dimensões de investigação concetual e aplicação técnica, revelou-se como um processo inesgotável de aprendizagem. Uma aprendizagem que não é de todo um fruto do acaso, mas sim o resultado de uma vontade e empenho em conhecer, interrogar e colocar em confronto as dúvidas que surgem, e sobretudo as supostas certezas.

Um percurso e um processo que não se desliga de um crescimento e amadurecimento pessoal, em que a valorização do conhecimento e da partilha de ideias se aprofundou. A afirmação de comportamentos assentes, mais agora do que antes, em uma renovação da visão, entendimento e compreensão da realidade que nos circunda. Um caminho traçado, não linear, e que conduziu a uma imensidão de novidades e distrações e sem, contudo, perder o foco.

Não foi um percurso simples. Percorrido entre obstáculos, incertezas, interrogações, ânimo e desânimo, do qual resulta uma consciência animadora: de que toda a aprendizagem e vontade pela atualização do conhecimento é um processo contínuo e que nos devolve a satisfação e o ânimo que por vezes se distanciam. Compensatório porque sempre assente em visões partilhadas, do nosso encontro com os outros. Foi percorrido com perseverança.

Uma experiência cujo percurso processual transporta um inúmero de registos que ilustram um caminho que não se fecha em si mesmo. Com este projeto, mais do que fechar horizontes: abriram-se vontades de investigação futura; um reconhecimento de um crescer; um interesse

sério e mais apaixonado pelas questões da criatividade e dos processos de atuação artística; um ganhar de novos vocabulários com recurso, por certo, a conceitos de hibridação que a sociedade atual propõe e que continuará a propor.

Consideramos então, após esta visão retrospectiva, que o resultado final não defraudou os objetivos propostos, tendo contribuído para um enriquecimento a nível técnico mas também pessoal. As estratégias delineadas foram trabalhadas por forma a suportarem um protótipo coerente que apostasse no lado visual e estético, assente nas noções de objeto de *design*, não descurando a parte técnica que se pretendeu, desde sempre, tornar o mais transparente possível.

Num momento em que o sentido da experiência social parece em vias de transformação, parece legítimo e mesmo urgente pensar o estatuto de objetos e práticas do quotidiano e do banal enquanto presença social e histórica. Talvez esses elementos possam dar-nos pistas ou mesmo ajudar a melhor compreender as nossas atuais formas de sentir, pensar e comunicar.

Porém, há uma razão mais simples e ao mesmo tempo mais profunda para estas questões: o facto de que o quotidiano e o banal contam histórias e nos interpelam. É este contexto que interessa aos artistas contemporâneos, de forma crescente.

É também neste sentido que alguns deles se interessam pela tecnologia.

The ultimate goal for ubicomp is to have interfaces and hence systems that seamlessly support the actions of their users. In the future, enhanced computational artifacts, environments, and full ubicomp systems will become so commonplace in restaurants, colleges, workplaces, and homes that no one will notice their presence.

Our job as researchers, designers, developers, and ultimately users is to constantly question this vision to ensure we end up with calm and blissful digital-physical experiences.

Aaron Quigley (2010, p. 278)

8. REFERÊNCIAS

- Aleixo, Ana Teresa dos Reis (2000). *O azulejo enquanto pólo dinamizador e adjectivador do espaço arquitectónico religioso*, Cap. VI. Faculdade de Arquitectura - Universidade Técnica de Lisboa. NCB: 1046518. Disponível em http://dited.bn.pt/29230/index_default.html, julho (16/2014).
- Almeida, Ana Cláudia Vespeira de. (2009). *Da cidade ao museu e do museu à cidade: uma proposta de itinerário pela azulejaria de autor na Lisboa da segunda metade do século XX*. Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas Artes. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/628>, julho (23/2014).
- Amorim, Sandra Araújo de. (2003). *Contributos para o estudo do azulejo publicitário*. Revista da Faculdade de Letras. Ciências e técnicas do Património, I Série, vol.2, pp. 783-801, Porto. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/2942.pdf>, julho (16/2014).
- Bento, Carina Fabiana Henriques (2009). *Azulejaria da Coleção Berardo. Estudo, criação de um sistema de inventário e gestão da coleção, e proposta de Museu Virtual*. Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas Artes. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/642>, julho (16/2014).
- Bragança, Joana (2013). *Herança perdida*. Cadernos de História da Arte (1). pp.: 156-163. Disponível em: <http://cad.letras.ulisboa.pt/index.php/Cadharte/article/download/32/31>, julho (16/2014).
- Burke, Yoshiko (2004). *From the Silver Screen to Cybercinema: Conceptions of Space in Interactive Narrative Design*. Disponível em: http://futurehistory.aiga.org/resources/content/2/2/6/8/documents/y_burke.pdf, abril (11/2014).
- Câmara, Maria Alexandra Trindade Gago da (2005). *"A Arte de Bem Viver" - A Encenação do Quotidiano na Azulejaria Portuguesa da Segunda Metade de Setecentos*. Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a ciência e a Tecnologia. Depósito Legal: 230740/05. ISBN: 972-31-1128-4
- Câmara, Maria Alexandra Trindade Gago da,; Mangucci, Celso (2013). Évora: a rota do azulejo no Alentejo : projeto de divulgação cultural e turística. "Invenire". N° 6 (jan.- jun. 2013) ISSN: 1647-8487. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/3056>, julho (16/2014).
- Câmara, Maria Alexandra Trindade Gago da. (2012). *O azulejo barroco: o estudo e a investigação em Portugal*. "Revista de História da Arte". ISSN 1646-1762. N° 9. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/3032>, julho (16/2014).
- Clara, Ana (2011). Banco de Materiais - Recuperar para manter a memória do Porto, Disponível em: http://www.cafeportugal.pt/pages/iniciativa_artigo.aspx?id=3297, agosto (08/2014).
- Cole, H., Stanton D. (2003). *Designing mobile technologies to support co-present collaboration*. Pers Ubiquit Comput, 7: 365–37, DOI 10.1007/s00779-003-0249-4p. Consultado a 09 de abril de 2014, em: http://www.techkwondo.com/external/pdf/reports/mobile_tech_and_copresent_collaboration.pdf.
- Curval, Renata Barbosa Ferrari (2008). *Azulejaria Portuguesa no Patrimônio edificado do sul do Brasil*. Pelotas. Disponível em: content/uploads/2012/05/CURVAL._Renata._dissertacao_2009.pdf, julho (16/2014).
- Druin, Allison (2002). *The role of children in the design of new technology*. Behaviour and information technology, 21(1), 1–25. Disponível em: http://www.umiacs.umd.edu/~allisond/child_info_tech/Druin-BIT-Paper2002.pdf, setembro (20/2014).

Ferreira, Tiago M., Santos, Cátia, Vicente, Romeu, Silva, J. A. Raimundo M. da. (2013). *Caracterização arquitectónica e construtiva do património edificado do núcleo urbano antigo do Seixal*. ARP - Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal. Conservar Património 17, pp. 21-38. DOI: 10.14568/cp2012008, ISSN 2182-9942. Disponível em: http://revista.arp.org.pt/pdf/17_2.pdf, julho (27/2014).

Ferreira, Tiago M., Vicente, Romeu, Silva, J.A. Raimundo M. da. (2013). *Estratégias e processos de inspeção para avaliação e diagnóstico do património edificado*. ARP - Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal. Conservar Património 18, pp. 21-33. DOI: 10.14568/cp2013007, ISSN 2182-9942. Disponível em: <http://revista.arp.org.pt/pdf/2013007.pdf>, julho (27/2014).

Fitzmaurice, George W., Ishii, Hiroshi, Buxton, William (1995). *Bricks: Laying the Foundations for Graspable User Interfaces*. University of Toronto. Copyright ACM, Published in the ACM Proceedings of CHI'95, pp. 442-449. Disponível em: <http://tangible.media.mit.edu/project/bricks/>, outubro (06/2014).

Gonçalves, Fernando do Nascimento (2009). *Tecnologia e cultura: usos artísticos da tecnologia como prática de comunicação e laboratório de experimentação social*. Revista FAMECOS-Mídia, Cultura e Tecnologia, n° 38, abril de 2009, p. 100-110. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/5307>, setembro (25/2014).

Gotved, Stine (2002). *Spatial Dimensions in Online Communities*. Space & culture vol. 5 no. 4, november 2002 405-414. DOI: 10.1177/120633102237480. <http://www.itu.dk/~annehvejsel/DDK/spatialdimensions.pdf>, abril (4/2014).

Guedes, Joana Lino Neto Motta (2012). *Em torno da conceção e da receção da arte pública: a representação do lugar*. FBAUL, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/7923>, setembro (11/2014).

Hourcade, J. P. (2007). *Interaction Design and Children*. Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction, 1(4), 277–392. doi:10.1561/11000000006. Disponível em: <http://homepage.divms.uiowa.edu/~hourcade/fnt.pdf>, setembro (20/2014).

Ishii, H., & Ullmer, B. (1997). *Tangible bits: Towards Seamless Interfaces between People, Bits and Atoms*. Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Human factors in computing systems (CHI '97), 234–241. doi:10.1145/258549.258715. Disponível em: <http://web.media.mit.edu/~anjchang/ti01/ishii-chi97-tangbits.pdf>, setembro (23/2014)

Krumm, John (2010). *Ubiquitous Computing Fundamentals*. ISBN - 978-1-4200-9360-5, U.S.A. Disponível em: <http://deca.cuc.edu.cn/Community/media/p/537/download.aspx>, abril (11/2014).

Leal, João (2013). *Cultura, Património Imaterial, Antropologia in Colóquio Internacional - Políticas Públicas para o Património Imaterial na Europa do Sul: percursos, concretizações, perspectivas*. Direção-Geral do Património Cultural. 1.ª edição. ISBN: 978-989-8052-42-1. Disponível em: http://f.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/425/files/2013/12/Políticas_Publicas_para_o_Patrimonio_Imaterial_na_Europa_do_Sul_DGPC_2013-1.pdf, agosto (14/2014).

Leote, Rosângela da Silva Leote, Conceição, Rosângela Aparecida da, Rauber, Rogério (2013). *Complexidade do Conhecimento: Integração entre as Tecnologias e as Práticas Artísticas em Rede*. Disponível em: <https://www.academia.edu/4273903/>, setembro (15/2014).

- Lopes, Fernando M. Peixoto, Bastos, Margarida Almeida (2004). *Registos de Santos em Azulejo do Município de Lisboa: Algumas considerações*. In Olisipo. Boletim do Grupo “Amigos de Lisboa”, (jan/dez), II série – n.º 20/21, pp. 95-105. Disponível em: <http://www.museudacidade.pt/investigacao/estudosonline/Paginas/default.aspx>, março (21/2014).
- Mackay, W., Velay, G., Carter, K., Ma, C., & Pagani, D. (1993). *Augmenting Reality – Adding Computational Dimensions to Paper*. Communications of the ACM, 36(7), 96–97.
- Mariz, Luís (2014). *Azulejo Semi-Industrial na Arquitetura Civil Portuense*. Caracterização e intervenção. Universidade de Aveiro. ISBN 9789727893867, Depósito Legal: 365643/13. Disponível em: <http://www.sitiodolivro.pt/pt/livro/azulejo-semi-industrial-na-arquitetura-civil-portuense/9789727893867/>, julho (27/2014).
- Meadows, M.S. (2003). *Pause & Effect: The Art of Interactive Narrative*. Indianapolis, IN: New Riders.
- Meco, José (1985). *Azulejaria Portuguesa*. 3.ª Edição. Depósito Legal: 28.693/89. ISBN: 972-25-0054-6. Coleção Património Português. Bertrand Editora.
- Meco, José (1989). *O azulejo em Portugal*. Depósito Legal: B. 10.516-1986. Publicações Alfa, S. A., Lisboa.
- Monteiro, Florival Baiôa (2001). *A Azulejaria do Convento de Nossa Senhora da Conceição de Beja*. Depósito Legal: 161 697/01. ISBN: 972-97418-2-4. Região de Turismo Planície Dourada, Beja.
- Mussi Vaz, M. J. & Pereira, É. M. (2010). *Imagens urbanas: diretrizes de planejamento e desenho urbano baseadas na leitura popular de espaços públicos. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 2(1) 29-42. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193114459003>, outubro (14/2014).
- Pais, Alexandre, Lopes, Fernando M. Peixoto, Campelo, Joana, Bastos, Margarida Almeida (2007). *A Salvaguarda do Património Azulejar de Lisboa: O exemplo dos Registos de Santos*. In Exposição de Registos, (12/30 set), pp. 25-31. Lisboa. Disponível em: <http://www.museudacidade.pt/investigacao/estudosonline/Paginas/default.aspx>, março (21/2014).
- Pavin, Fabiane Sartoretto (2008). *Hibridação na arte contemporânea: uma abordagem a partir da poética digital de Sandra Rey*. PPGART/UFSM. Disponível em: <http://www.unicamp.br/chaa/eha/atas/2008/PAVIN,%20Fabiane%20Sartoretto%20-%20IVEHA.pdf>, julho (14/2014).
- Preece, J., Abras C., Krichmar, D. M. (2004). *User-Centered Design*. Disponível em: <http://www.e-learning.co.il/home/pdf/4.pdf>, setembro (20/2014).
- Rahaman, H & Tan, BK (2009). *Interactive space : Searching for a dual physical-virtual world*. TW Chang, E Champion, S-F Chien & S-C Chiou (eds), 14th International Conference on Computer-Aided Architecture Design Research in Asia (CAADRIA 2009), Yunlin, Taiwan, pp. 675-684.
- Santos, Hugo Miguel Aguiar dos. (2009). *Azulejo não é crime!* Coimbra. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/11939>, maio (06/2014).
- Serrão, Vitor (2010). *João Miguel dos Santos Simões, colecionador de interesses e saberes: a História da Arte e a reabilitação integral da arte do Azulejo*. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa – Rede Temática. Disponível em: http://redeazulejo.fl.ul.pt/multimedia/File/JMSS_texto_VS.pdf, maio (29/2014).

Silva, João Tiago (2010). *A relação dialéctica entre o digital e o analógico: o aleatório como processo de criação artística*, Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Porto. Disponível em: http://joaotsilva.org/wp-content/uploads/2014/03/joaotiagosilva_MsC.pdf, outubro (25/2014).

Silveira, Greice Antolini, Santos, Nara Cristina (2009). *A Realidade Virtual e o uso de Ambientes Virtuais na Arte*, III Simpósio Nacional ABCiber, UFSM. Disponível em: http://www.abciber.com.br/simposio2009/trabalhos/anais/pdf/artigos/7_esteticas/eixo07_art7.pdf, setembro (15/2014).

Špánková, Mgr Silvie, Mgr Milena Přichystalová (2004). *A intenção decorativa do azulejo português*. BRNO. Disponível em: http://globalconstroi.com/images/stories/Manuais_tecnicos/2010/azulejo_Portugues_intensaodecorativa/Azulejo.pdf, julho (22/2014).

Subtil, Ana, Ferreira, Tiago, Vicente, Romeu, Silva, J.A.R. Mendes da (2012). *Caracterização das paredes de fachada do edificado do núcleo urbano antigo do Seixal*. 4.º Encontro sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios - PATORREB, P3-16, PATOLOGIA. 3. Patologia dos materiais e elementos construtivos. Disponível em: http://www.academia.edu/1601403/Caracterizacao_das_paredes_de_fachada_do_edificado_do_nucleo_urbano_antigo_do_Seixal, julho (27/2014).

Vasconcellos, Joaquim de (1882). *Catalogo da Cerâmica Portuguesa* (antiga colecção A. M. Cabral), Museu Municipal do Porto. Organizado de Ordem da Ex.ma Camara por Joaquim de Vasconcellos. Porto, MCMIX.

Vasconcelos, Maria João (1996). *Azulejos no Porto*. Divisão do Património Cultural. Depósito Legal: 103649/96. ISBN: 972-9147-15-9.

Veloso, A. J. Barros, Almasqué, Isabel (1991). *Azulejaria de Exterior em Portugal*. Depósito Legal: 48625/91. ISBN: 972-9019-38-X. Edições Inapa.

Vieira, Eduarda Moreira da Silva (2010). *Artes decorativas na arquitetura: problemáticas de conservação e de reabilitação*. Actas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, Volume 1, pp. 378-389. ISBN: 978-972-8932-61-9. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8142.pdf>, julho (16/2014).

Weiser, Mark (1991). *The Computer for the 21st Century*. Scientific American, September 1991. Disponível em: http://wiki.daimi.au.dk/pca/_files/weiser-orig.pdf, abril (11/2014).

Published in the Proceedings of CHI '97, March 22-27, 1997, © 1997 ACM 1

Ishii, H., Ullmer B.(1997). *Tangible Bits: Towards Seamless Interfaces between People, Bits and Atoms*. Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Human factors in computing systems, (CHI '97), 234–241. DOI:10.1145/258549.258715

ANEXOS

Anexo 1 | #azulejo_urbano: Motivação

Anexo 2 | KIT: Planificação da embalagem

1. #azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

Por economia de espaço, optou-se por agrupar os *slides* do documento original (*slide-show*), dois a dois.

#AZULEJO_URBANO_PROJECT



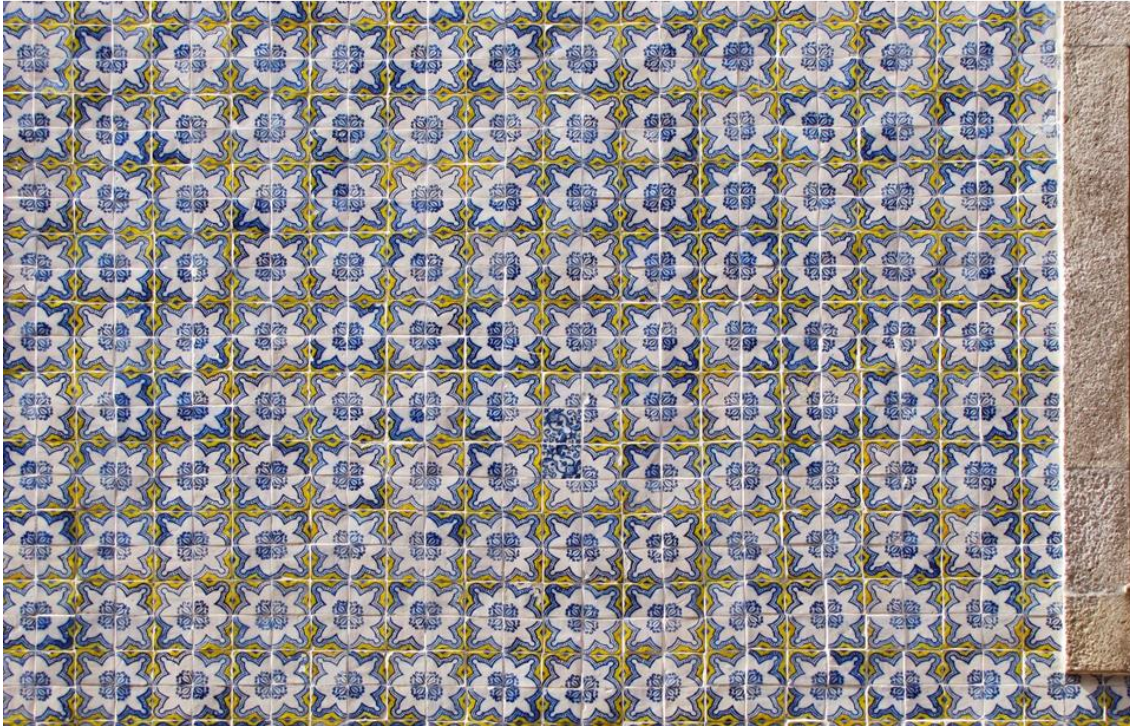
Atividade exploratória
Do desenho físico à partilha digital

MOTIVAÇÃO

#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

“A linguagem das paredes em Portugal são os azulejos. Não são as tintas, nem o betão, mas sim os azulejos [...]”

Ivan Chermayeff (1997)



Motivação | Reflexão



“O Azulejo é uma das expressões mais fortes da cultura em Portugal e uma das contribuições mais originais do génio dos portugueses para a cultura universal.”

Paulo Henriques (2004)

“O Azulejo é utilizado há muitos séculos como suporte artístico de grande criatividade, é parte integrante do Património Cultural e urge por isso preservá-lo. [...]”

Joana Bragança (2013)

#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

Motivação | Reflexão

esv



Rua dos anjos, 74, Lisboa. Foto: Teresa Abreu



Rua da Costa, Lisboa. Foto: Rosa Pomar

Discurso crítico

Com base nas imagens e nas afirmações anteriores explica por palavras tuas, qual a importância de valorizar, preservar e não deixar destruir o Azulejo Secular das Fachadas Portuguesas.

#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

“Pela dinamização, cor e espetáculo visual que empresta à arquitetura, o Azulejo tornar-se-ia em um “complemento perfeito da arquitetura portuguesa.” José Meco (1989)



Na segunda metade do século XIX verifica-se em Portugal, a utilização de um Azulejo, de padrão, e que cobria já milhares de fachadas por todo o país.



#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

“Estes revestimentos não constituem apenas um elemento enriquecedor da arquitetura mas essencialmente um contributo de transformação urbana.” Santos (2009)



O Azulejo garantia, assim, a animação dos espaços dirigidos ao público *“não como obras isoladas mas num contexto de arte total.”*

Monteiro (2001)



#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

“O azulejo da rua é aquele que sabe dialogar com o sol e com as pessoas, afirmando-se como espetacular valorização da paisagem urbana. Rafael Calado (1996)



“A Azulejaria Portuguesa é também um testemunho, que contribui para o enriquecimento da nossa memória coletiva e da nossa identidade.” Renata Curval (2008)



#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

1# PORTO

#AZULEJO_URBANO

1#1

1#2

1#3

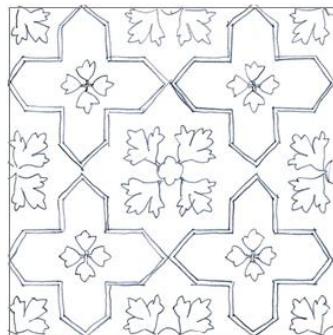
1#4

1#5

1#6



1#1 LARGO DO MOINHO DE VENTO, 1A,
PORTO



1#2 RUA ARQUITECTO NICOLAU MASON,
20, PORTO



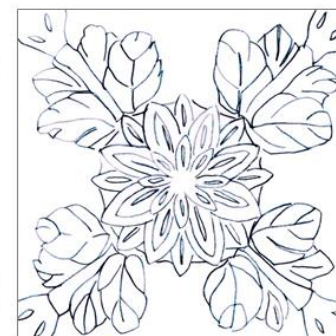
1#3 RUA DOS CALDEIROS, 169-171,
PORTO



1#4 RUA DE SANTO ILDEFONSO, 16,
PORTO



1#5 RUA DO CAMPINO, 76,
PORTO



1#6 PASSADOURO DE S. LÁZARO, 41-42,
PORTO

#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO



*“Os **Azulejos** não são apenas peças de arte, mas também histórias, culturas e memórias a que a todos nós pertencem e identificam [...] Um **Património** que deve ser **salvaguardado** para que seja legado a futuras gerações.”*

Bragança (2013)

#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

Execução



És agora convidado a participar na recuperação dos azulejos desta série de fachadas da cidade do Porto ([#PORTO](#)).

Representação

Escolhe um desenho-azulejo e pinta-o com os materiais à tua escolha. Recorre à tua memória visual e utiliza as cores que achares mais adequadas para o teu trabalho.

#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

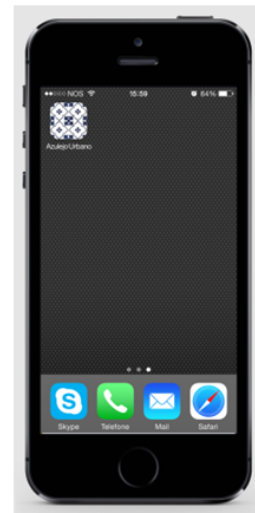
Interação



Interação

A partir do *iPhone 5s* disponível, terás a oportunidade de interagir e fazer *upload* do teu trabalho.

Para isso, inicia a *App* Azulejo Urbano e segue as instruções.



#azulejo_urbano: MOTIVAÇÃO

Execução



O teu contributo passará agora para o espaço digital e *online*, através da aplicação (*App* Azulejo Urbano), desenhada para um dispositivo móvel (*smartphone*).

Poderás encontrar todas as informações sobre este projeto na página de internet (<http://azulejourbano.teresaabreu.com>). Aqui poderás visualizar a “fachada restaurada” por ti, para além das contribuições de outros participantes.



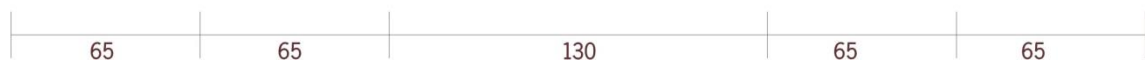
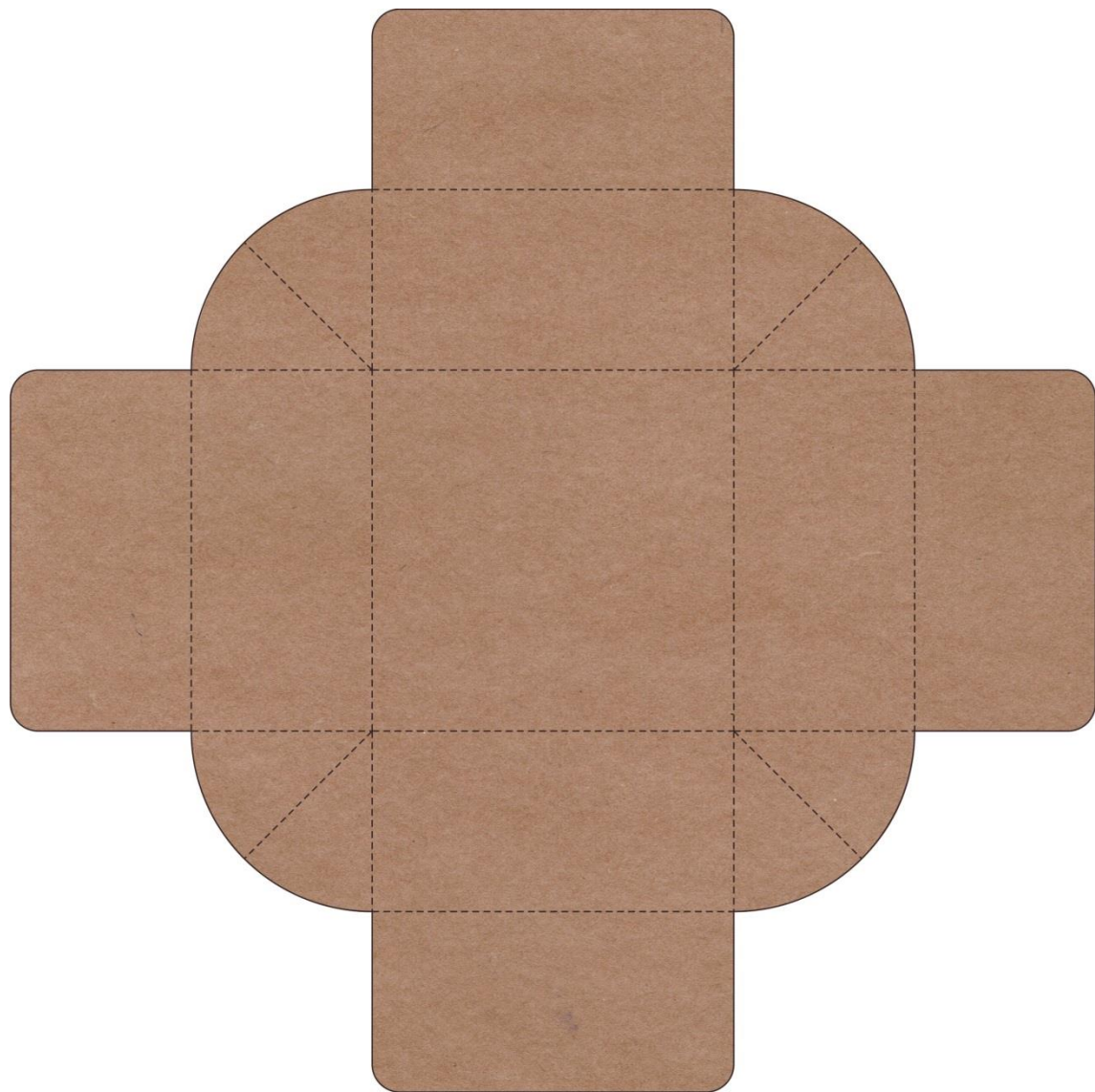
Educação Visual
setembro 2014
Teresa Abreu

NICE WORK!!☺

2. KIT: PLANIFICAÇÃO DA EMBALAGEM

Planificação da base (interior) com dimensões (mm) e localização de dobragens.

A base é quadrangular, com um total de 390mm.

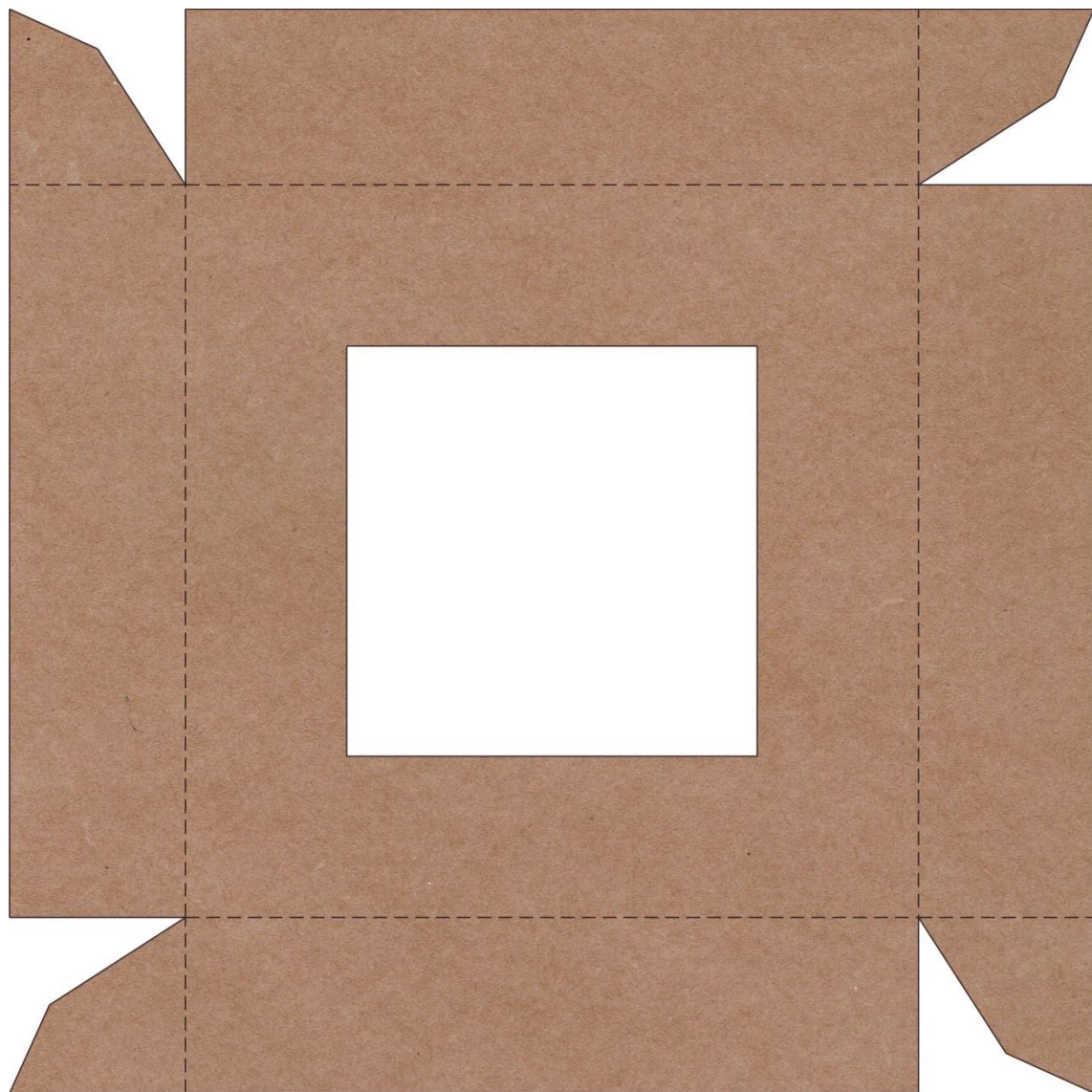


Material: cartão *Kraft* castanho (1,5mm)

KIT: PLANIFICAÇÃO DA EMBALAGEM

Planificação de peça a ser integrada no interior com dimensões (mm) e localização de dobragens. Corte central.

A base é quadrangular, com um total de 190mm.



Material: cartão *Kraft* castanho (3mm)

KIT: PLANIFICAÇÃO DA EMBALAGEM

Planificação da tampa com dimensões (mm) e localização de dobragens, imagem e texto.
Exemplo da impressão de um dos desenhos respetivos (1#1Porto).

A base é quadrangular, com um total de 263mm.



Material de suporte: cartão *Kraft* castanho (3mm)

KIT: PLANIFICAÇÃO DA EMBALAGEM

Planificação e exemplos da variação das impressões. Série 1#PORTO, composta por seis KITS.



1#1Largo do Moinho de Vento, 1A, Porto



1#2Passeio de S. Lázaro, 41-42, Porto



1#3Rua dos caldeiros, 169 -171, Porto



1#4Rua de Santo Ildefonso, 16, Porto



1#5Rua do Campino, 76, Porto



1#6Passeio de S. Lázaro, 41-42, Porto

