

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <http://www.researchgate.net/publication/274712360>

# Vídeo-instalação para a Interpretação de Tradições Regionais

CONFERENCE PAPER · MARCH 2015

DOI: 10.13140/RG.2.1.1048.7205

## 4 AUTHORS, INCLUDING:



[Rui Leitão](#)

University of Porto

4 PUBLICATIONS 1 CITATION

[SEE PROFILE](#)



[Joao Rodrigues](#)

Universidade do Algarve

117 PUBLICATIONS 240 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Adérito Marcos](#)

Universidade Aberta

76 PUBLICATIONS 58 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

# Vídeo-instalação para a Interpretação de Tradições Regionais

António Brito<sup>(1)</sup>, Rui Leitão<sup>(2)</sup>, João M. F. Rodrigues<sup>(3)</sup>, e Adérito Marcos<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Centro de Investigação em Artes e Comunicação, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

<sup>(2)</sup> Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia, Porto, Portugal

<sup>(3)</sup> Vision Laboratory, LARSyS, CIAC, Universidade do Algarve, Faro, Portugal

**Resumo** — A videoarte, ou vídeo arte ou vídeo-arte é uma forma de expressão artística que utiliza a tecnologia do vídeo em artes visuais. Numa ligação estreita com o universo das Artes Digitais, este artigo pretende relacionar práticas definidas entre o vídeo e a instalação, numa procura constante de novos modos de expressão artística com interfaces naturais. Apresenta-se o desenvolvimento de dois artefactos, conduzidos em ciclos de reflexão-ação e que resultam na realização de uma vídeo-instalação sobre atividades relacionadas com a produção do linho no concelho de Paços de Ferreira. Levanta-se a possibilidade que a tecnologia estimula uma aproximação das populações. Neste sentido, poderá ser um excelente meio promocional da herança cultural, abrindo novos caminhos à participação do público e possibilitando deste modo preservar e difundir tradições culturais de forma a que estas não se percam no tempo.

**Palavras-chave** — Vídeo-instalação, Videoarte, interatividade, arte digital, hipermédia, documentário interativo.

## I. Introdução

O motor da sociedade é conduzido por um imperativo de novidade perpétua. Se ainda ontem a aglomeração urbana opunha uma população “intramuros” a uma população exterior, atualmente a concentração metropolitana apenas opõe os seus moradores no tempo [1]. Tempo este que cada vez se identifica menos com as culturas das cidades, altera a memória coletiva e que contribui para a instauração de um presente permanente que nos afasta da memória e onde o passado deixa de existir. Tudo é presente. Consequentemente verifica-se que grande parte das pessoas que ainda detêm o saber de tradições regionais, são já de idade avançada e cada vez em menor número. Torna-se por isso urgente assegurar a criação de um acervo videográfico que possibilite preservar esta memória e difundir estas práticas de modo a que não caiam no esquecimento. Por outro lado, levanta-se a hipótese de utilizar a tecnologia como forma de estimular uma aproximação da população mais jovem, dada a sua apetência pelo digital e pelas novas formas de comunicar e interagir, aliadas ao género documentário como uma das mais poderosas e eficientes formas de comunicar histórias não ficcionadas da realidade.

Neste sentido, procura-se a articulação de uma pesquisa com a concepção de dois artefactos criativos de carácter prático, seguido de um plano de trabalho que cronologicamente foi cruzando e interligando as

questões técnicas com as teóricas em ciclos de reflexão-ação, que conduziram aos artefactos que compõem a vídeo-instalação.

Deste modo procurou-se fazer uma análise da vídeo-instalação e da videoarte [2] subjacente, concentrando as temáticas e as estratégias narrativas que potenciaram novas formas de comunicação assentes no binómio obra-observador, procurando incorporar o observador/fruidor num processo de pensamento. A investigação neste contexto poderá constituir uma mais-valia, especialmente considerando a área da promoção da herança cultural, pois possibilita conceber e desenvolver linhas de experimentação tecnológica na forma de instalações que permitam o reavivar da memória dos mais antigos e que cativem o interesse do público mais jovem. Visa-se portanto investigar, conceber, experimentar e implementar dois artefactos tecnológicos que permitam estimular a interpretação de atividades que têm vindo a cair em desuso.

Neste sentido este artigo apresenta a concepção e desenvolvimento assim como a implementação de um artefacto tecnológico com base no estudo de uma área emergente da criação artística contemporânea, a partir da linguagem videográfica e cinematográfica numa perspectiva interativa. Face aos artefactos finais, os espectadores/visitantes são convidados a participar na obra com o intuito de a fazer evoluir na sua componente diegética e no seu carácter mais expressivo e artístico.

Deste modo, este artigo pode contribuir para futuros desenvolvimentos neste campo, abrindo caminhos suportados por estratégias de divulgação de saberes e tradições, quer através das instalações de vídeo, quer por documentários interativos como meio de difusão.

Na secção seguinte introduz-se os conceitos gerais e apresenta-se a revisão da literatura com os projetos mais representativos, tendo em conta os casos onde existe uma interface com características inovadoras e que possam servir de inspiração para futuros projetos. Na terceira secção apresenta-se a preparação e o desenvolvimento, e é feita uma descrição do processo de desenvolvimento conceptual dos artefactos criados. Na secção 4 de implementação descreve-se o processo de instalação dos dois artefactos a implementar, assim como a apresentação pública e a sua divulgação. Na secção 5 apresentam-se os resultados e a análise dos mesmos. Na última secção, são apresentadas as conclusões, as considerações finais e trabalhos futuros.

## II. Conceitos Gerais e Estado de Arte

O termo vídeo-instalação é composto por duas palavras que conferem o seu conceito de interatividade. Cada um dos termos é caracterizado por uma série de elementos, que em conjunto fazem da instalação de vídeo uma prática artística de interatividade híbrida e uma ponte entre a arte e a tecnologia. É precisamente esta natureza híbrida que é responsável por uma série de particularidades, que torna necessário redefinir alguns termos relacionados com o audiovisual da forma como o conhecemos. Na origem de todo o campo artístico que engloba o conceito de vídeo-instalação encontra-se a videoarte, uma corrente intimamente ligada à televisão e à tecnologia vídeo. De uma forma global podemos definir a corrente da videoarte como uma forma de narrar e fazer propostas que se sobrepõem às emoções do espectador e que o levam a refletir sobre si [3].

Entende-se por videoarte toda a obra na qual é utilizada a tecnologia vídeo na sua totalidade ou parcialmente no formato digital, e onde a criação audiovisual apresenta uma intencionalidade claramente artística [2]. Já a intenção artística é aquela que adiciona um conteúdo experimental extra (formal, poético, filosófico, etc.) à criação audiovisual em si, servindo-se da utilização de recursos narrativos, técnicos, estéticos e/ou conceptuais, e que não têm uma função meramente comunicativa ou informativa [4].

Na literatura existem inumeráveis exemplos de instalações, “Rune Stone” (2014), é uma vídeo instalação desenvolvida pelo coletivo dinamarquês noparking [5]. A instalação apresentada no museu Martin Gropius-Bau consiste numa “pedra interativa” na qual os visitantes podem escrever uma mensagem, a partir de uma ecrã sensível ao toque. As mensagens são exibidas em alfabeto Rúnico, mas transformam-se em latim, quando o visitante se aproxima da pedra.

Jeffrey Shaw (1988-1991) apresentou “The Legible City” [5], uma instalação interativa onde o utilizador recorre a uma cidade virtual, cujos edifícios são palavras que simbolizam distintos lugares e ruas de uma cidade de forma verbalizada. A interface está formada por uma bicicleta estática, que percorre com a ação física de pedalar e girar o manípulo, os diferentes lugares da cidade. Existem diferentes versões do artefacto para cada uma das cidades percorridas: Amesterdão, Manhattan e Karlsruhe.

Luc Courchesne (1997) apresentou a “Paysage n° 1” [6], uma instalação constituída por um vídeo panorâmico interativo para múltiplos utilizadores, composto por quatro computadores interligados, alguns com comandos para navegar, tendo também microfones e detetores corporais. O visitante situa-se no centro de uma paisagem panorâmica em que se projetam acontecimentos que decorrem num parque, gravados durante um período de 24 horas. Aparecem personagens com as quais o utilizador deve interagir, seja por voz ou

mediante o uso do cursor do computador, selecionando perguntas pré-determinadas. A finalidade é de tratar e manter o diálogo com a personagem virtual e assim se avança até ao fim do *loop*. É um tipo de interação com navegação imersiva, graças às telas que rodeiam o utilizador.

Rafael Hemmer apresentou “Body Movies” [7], uma instalação de grandes dimensões (entre 400 e 1800 metros quadrados), que é composta por projeções de centenas de retratos tirados na cidade através da utilização de projetores controlados roboticamente. Estas imagens são apenas visíveis no espaço determinado pela sombra do visitante, podendo ter uma projeção vertical de 2 a 25 metros, em função da distância a um foco de luz. Um sistema de vídeo vigilância projeta novos retratos quando todos os visitantes/utilizadores se situam em frente ao foco de projeção, convidando o público a ocupar o espaço e a continuar a formar a obra.

Levin e Lieberman apresentaram “Interactive Bar Tables” [8]. Esta instalação foi um dos grandes exemplos de ecrãs multitoque em arte interativa. O ecrã é um habitat de criaturas que interatuam e respondem mediante o comportamento e ao toque no ecrã. As criaturas saem se alguém chega e em contacto com um copo, rodeiam-no. Também se pode tocar nos lagartos noutras partes do ecrã, possibilitando estabelecer um fluxo de comunicação entre elementos dispersos pela área do mesmo.

Joseph Hyde (2013) apresentou “Me and my shadow” [9], uma instalação interativa telemática, pensada para ser projetada simultaneamente em quatro cidades do mundo. Na instalação é captada a presença do participante através de telepresença e seguimento dos movimentos do “espectador” de cada cidade conectada em rede e em tempo real, possibilitando uma interação entre todos os participantes. É na sua essência um paradigma de ambiente visual e colaborativo. As sombras de cada utilizador projetam-se no espaço, possibilitando aos restantes desenhar através dos movimentos formas orgânicas. É neste contexto que surge a intenção de criar dois artefactos que, embora distintos, se complementem na forma como comunicam o mesmo tema.

## III. Planificação das vídeo-instalações

Do ponto de vista metodológico, o projeto baseia-se fundamentalmente numa perspetiva qualitativa, é estruturado num caso de estudo orientado para o desenvolvimento de um artefacto de videoarte ou vídeo-instalação e num cenário de uso concreto atravessado por ciclos de reflexão-desenvolvimento. Para Marcos [10], a arte digital é suportada por três conceitos basilares: a aleatoriedade, a virtualidade e a interatividade. Neste contexto as diferentes etapas de evolução do artefacto sucederam-se desde o

levantamento de estado-de-arte à recolha de dados e à documentação sobre o local onde foi implementado, fazendo referência ao conceito de A/r/tografia como metodologia de desenvolvimento e investigação.

Partindo de uma visão primordial (*theoria*), o artefacto, na sua função de auxiliar na interpretação do ciclo do linho, pode assumir diferentes formas com o recurso a diferentes tipos de tecnologias ou abordagens. Assim, numa fase inicial do processo de criação, foram realizados os primeiros esboços e desenhos da mensagem do artefacto, de forma a potenciar o propósito da sua realização, contemplando elementos gráficos adicionais, tais como texto, áudio ou fotografia, e aliando a apreensão estética à inovação tecnológica através da experimentação.

Numa segunda fase de experimentação prática (*praxis*), através da exploração das ferramentas, meios de viabilização e tecnologia existentes para a concretização do conceito inicial, procurou-se num processo iterativo fazer a revisão e a melhoria dos esboços, tendo em conta os cuidados de usabilidade e os critérios de comunicação de acordo com os fundamentos semióticos e linguísticos. Numa fase final do desenvolvimento e materialização do artefacto (*poesis*), estando a construção definitiva do artefacto, foram revistos os diversos processos de funcionamento do artefacto e implementados novos aspetos a serem melhorados de forma a potenciar a sua própria funcionalidade até a fase de conclusão do mesmo.

O desenvolvimento destes dois artefactos surge com o objetivo de veicularem informação em torno da temática do ciclo do linho e pela relação de complementaridade que existe entre ambos.

O artefacto 1, “Fragmentos da Memória” foi pensado tendo em vista a sua exposição através de uma projeção em quadro multimédia, pela vantagem de ter dimensões superiores às da televisão, de poder ser visionado por um maior número de pessoas em simultâneo, e ao mesmo tempo fornecer uma área de interação intuitiva, v.d. Fig.1.

Visto que o suporte vídeo possui características que agrupam imagem e áudio, isso permite-nos transmitir um maior número de pormenores sobre o trabalho do linho, além de possibilitar a introdução dos cantares que são uma característica intrínseca dos serões em que se espadelava o linho. Neste contexto, além da recolha de vídeos ou testemunhos que descrevam ou demonstrem as diferentes etapas do ciclo do linho, pretendeu-se realizar vídeos com narrativas de curta duração que possibilitassem o seu visionamento de forma aleatória, sem que se perdesse com isso o seu sentido diegético necessário para que o espectador consiga estabelecer uma relação de ordem entre eles.

Deste modo, o participante numa contínua interação com a obra assume um papel da construção da própria narrativa em função das suas preferências. Tendo estes pressupostos por base, começamos por fazer um

levantamento do espólio videográfico, fotográfico e sonoro, que pudesse já existir no concelho com registo de recreações de atividades relacionadas com o ciclo do linho. Após essa etapa, fez-se a análise das lacunas que os vídeos continham e estabeleceu-se contato com as pessoas que pudessem dar um testemunho do processo e das diferentes etapas do linho, desde a sementeira até ao tecido como produto final. Com isso, foram realizados e editados todos os vídeos que constituem o documentário interativo:

(a) Vídeo com as fotografias do cultivo, da recolha e o posterior tratamento do linho, são resultado de uma iniciativa levada a cabo pela Junta de Freguesia de Sanfins no ano de 1995. As fotografias são de domínio público e foram cedidas pela Junta de Freguesia para digitalização e utilização em projetos sem carácter comercial.

(b) O vídeo da espadelada, tal como as fotografias, são uma iniciativa levada a cabo em 1995 pela Junta de Freguesia de Sanfins, tendo sido convidadas diferentes pessoas que sabiam trabalhar o linho. Foi cedida pela Junta de Freguesia uma cassete VHS com o registo dessa espadela. Foi também adicionada uma canção da espadelada que se realizou nesse ano, no seguimento das etapas posteriores à colheita e secagem do linho.

(c) O vídeo Tradições (com Senhoras da Raimonda) foi realizado com o Centro Social e Paroquial de Raimonda em Paços de Ferreira, visto nesta instituição existirem várias pessoas que já tinham organizado e participado numa espadelada. Neste contexto procedeu-se à recolha de testemunhos entre as participantes, na descrição do ciclo de produção e da transformação do linho.

(d) O vídeo com Senhora de Frazão foi realizado a uma moradora do Concelho de Penafiel com grande experiência na tradição da produção do linho.

(e) O vídeo da recreação da espadelada foi o resultado da colaboração com o Rancho Folclórico Independente da Citânia de Sanfins, na organização de uma espadelada. Deste modo, no dia 25 de novembro de 2012 decorreu uma espadelada na sede do Rancho Folclórico, que contou com a participação dos seus elementos para recriar alguns dos cantares tradicionais relacionados com o tratamento do linho.

Para o desenvolvimento do interface do documentário interativo a escolha recaiu na aplicação Korsakow, devido a permitir a sua execução ao nível local, independente de uma ligação à internet. O software Korsakow [11] foi lançado em 2000 pelo alemão Florian Thalhafer e desenvolvido para os sistemas operativos Windows e MacOS. Esta aplicação foi projetada para o desenvolvimento de interfaces que possibilitem a junção de blocos de filmes, assim como a sua parametrização e controlo. Uma das suas vantagens é o seu funcionamento ao nível local, independente de uma ligação à internet.



Figura 1 - Esquema da arquitetura geral do artefacto 1.

Deste modo, após a edição e a exportação dos vídeos com cerca de 4 minutos cada um, utilizou-se o software Korsakow como forma a desenvolver o interface para interligar e apresentar os vídeos e possibilitar a interação do utilizador com recurso a um quadro interativo (v.d. Fig. 2). O desenvolvimento do interface é realizado através da configuração de Smallest Narrative Unit (SNU), uma designação que é atribuída a todos os video a serem apresentados quando se inicia o documentário. Um ou mais SNUs podem ser definidos como os primeiros a iniciar, embora de forma aleatória. Posteriormente são desenvolvidas as miniaturas de pré-visualização dos restantes vídeos, que estão interligados por meio de *keywords*. Deste modo é possível definir a ordem dos vídeos, o número de visualizações que cada um deles pode repetir e se algum deles conclui o projeto.

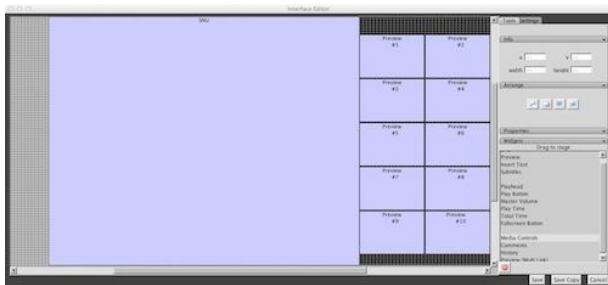


Figura 2 - Editor de interface do programa Korsakow [11]

Após a parametrização da aplicação procede-se à exportação do projeto que gera um ficheiro *index.html*. Numa última etapa é feita a interligação do projeto exportado pelo Korsakow e projetado num quadro interativo. A comunicação entre o computador e o quadro interativo é realizada por intermédio do driver que é fornecido pelo fabricante do quadro, e que possibilita a calibração da área de projeção com a superfície tátil relativa ao toque.



Figura 3 - Esquema da arquitetura geral do artefacto 2.

O segundo artefacto, “Traje Interativo”, teve como objetivo a necessidade de despertar e cativar a atenção do visitante para o vestuário onde é utilizado o linho como produto final, de forma a compreender todo o processo de produção. Neste sentido desenvolveu-se um artefacto que reagisse ao movimento de entrada de pessoas no espaço e que levasse o visitante a interagir com ele. Deste modo, desenvolveu-se uma instalação que espelha o movimento do visitante envergando o referido vestuário. O visitante assume o papel de fruidor da obra através do espelhar dos seus movimentos, possibilitando uma maior atenção aos pormenores do vestuário; ver Fig. 3.

Relativamente aos sensores de deteção de movimento e interação com sistemas digitais, a escolha recaiu sobre o Microsoft Kinect [12], pelo facto de ter sido nativamente projetado e calibrado para a escala humana. Outro fator é a existência de uma maior diversidade de aplicações e *frameworks*, além de uma vasta documentação técnica [12] e fóruns que possibilitam apoio ao desenvolvimento. O *Kinect* incorpora uma câmara RGB e um emissor IRDA que possibilita fazer uma leitura de uma imagem em profundidade, e realizar a deteção e o mapeamento de movimento.

Existe um conjunto alargado de bibliotecas de suporte para o *Kinect* produzidos para diferentes sistemas operativos. A escolha recaiu para OpenNI - Open Natural Interaction [13], pela compatibilidade com o MacOS, sistema operativo que se utilizou no decurso do desenvolvimento. A par disso, um dos principais membros da OpenNI é a PrimeSense (Primesense, 2014), uma empresa que na altura do desenvolvimento do projeto estava por detrás da tecnologia usada no Kinect, tendo disponibilizado as suas próprias bibliotecas em formato de código aberto. Funciona como *middleware*, o que facilita o acesso e utilização de equipamentos como o *Microsoft Kinect*.

Por último, utilizou-se o Animata [14], um software de animação em tempo real que foi projetado para criação de animações interativas (Fig. 4). A peculiaridade deste software é de que a animação (movimento de personagens e alterações de fundo) é gerada em tempo real, tornando possível uma interação contínua. Esta funcionalidade também permite que

sensores físicos ou câmaras possam controlar a animação de personagens. A escolha deste *software* recaiu na sua simplicidade de utilização e por ser *open source*.



Figura 4 - Ambiente de desenvolvimento com software Animata [14].

Para que o computador comunique com o *Kinect*, é necessária a instalação de drivers que identifiquem o *hardware* e de um *software* que faça a leitura e processamento das coordenadas recolhidas pelo *Kinect* em formato OSC, v.d. Fig. 5. Neste caso recorreu-se ao *OSCSkeleton* [15], que envia os dados para o *Animata* de modo a possibilitar interação com a imagem projetada e o controlo dos diferentes elementos do objeto, através do mapeamento das articulações.

Como o *Animata* necessita das coordenadas OSC num formato específico, é necessário a adição no parâmetro "-k" ("kitchen" mode) ao carregar o *OSCSkeleton*. Deste modo, o *OSCSkeleton* é executado a partir de uma linha de comandos no terminal do Sistema Operativo, ficando desde esse momento a fazer a leitura dos dados OSC transmitidos pelo *Kinect* quando deteta alguma pessoa. Esses dados em formato OSC têm a informação do esqueleto e das várias articulações que estão mapeadas na figura. Por fim, é através do software *Animata* que se gera o movimento da personagem na imagem; para mais detalhes consultar [16].

Com a utilização de sensores e de interfaces obra/observador, o espectador é convidado e instigado à participação e ao movimento, combinando as passivas posições do espectador de cinema e do espectador da galeria numa experiência de maior imersão que extrapola a mera ilusão.

#### IV. Execução das vídeo-instalações

O espaço escolhido para a realização da vídeo-instalação é um dos edifícios do atual Parque Urbano da Cidade de Paços de Ferreira. Esse espaço foi inicialmente projetado em meados dos anos 50 para

servir como espaço de cultivo agrícola e produção de laticínios, sendo ainda hoje conhecido por "Agrária". Dadas as características do espaço e após contactos com a Patrium (Associação de Defesa e Divulgação do Património) e elementos do Pelouro da Cultura da Câmara Municipal, foi conseguida a cedência do espaço e o apoio logístico, nomeadamente no empréstimo dos equipamentos necessários para a realização da vídeo-instalação. Neste contexto, foi realizada e apresentada uma proposta com o *layout* de distribuição dos artefactos pelo espaço do edifício.



Figura 5 - Parâmetros OSC no programa Animata.



Figura 6 - Em cima, espaço da exposição. Em baixo, imagens da visita de algumas pessoas e interação com o artefacto "traje interativo".

Na parte superior da Fig. 6 apresenta-se o espaço da exposição e na parte inferior a visita por algumas pessoas e a interação com o artefacto traje interativo.

A configuração dos elementos no espaço da exposição foi disposta de forma a privilegiar a sua contextualização. Com esse intuito, manteve-se apenas uma das portas do edifício aberta de modo a favorecer um percurso circular em que os visitantes ao regressarem ao ponto inicial passassem por todos os elementos. Na entrada do edifício ficaram dispostas as sementes de linho, seguidas dos artefactos que documentavam por ordem de trabalho, todas as suas

fases, desde a sementeira até à tecelagem. As áreas relativas a cada uma das etapas foram identificadas e legendadas, ficando o quadro interativo (artefacto 1) na área central da exposição e o traje interativo (artefacto 2) na parte final, enquadrado com o processo de tecelagem do linho, v.d. Fig. 6, primeira linha. Esta disposição teve como objetivo avaliar o interesse dos visitantes em cada uma das etapas, tendo em conta o tempo por estes despendido entre os artefactos interativos, e os elementos e utensílios para trabalhar o linho.

Foi também disposto um álbum com fotografias de atividades, relacionadas com o ciclo do linho, numa mesa próxima da porta de entrada, de forma a possibilitar que os visitantes passem por aí ao entrar e ao sair do espaço. O álbum serviu também para uma melhor análise da atenção e do tempo que os visitantes disponibilizaram a este formato analógico e, por outro lado, às fotos e vídeos disponíveis através do documentário interativo.

A divulgação da vídeo-instalação passou pelo desenvolvimento de um cartaz e pela projecção de um vídeo promocional nos dias que antecederam a exposição com informação das datas a realizar. A apresentação pública teve lugar nos dias 7 e 8 de setembro de 2013 num dos edifícios do Parque Urbano da Cidade de Paços de Ferreira. Para contextualizar os dois projetos no tema do ciclo do linho, houve o apoio da Associação Paços 2000, que disponibilizou utensílios utilizados no processo de trabalho do linho, bem como de linho nas suas diferentes etapas, nomeadamente de toalhas de linho que serviram para decorar algumas das mesas existentes no espaço.

O documentário interativo (artefacto 1) foi projetado num quadro multimédia e simultaneamente disponibilizado num portátil, onde foi instalado o software de controlo do quadro (A-migo VI.0), de modo a proceder à calibração do mesmo. Relativamente ao traje interativo (artefacto 2), foi retroprojetado em tela translúcida, através de computador, projetor e a *Kinect*.

Ambos os projetos partilharam o mesmo espaço. O documentário interativo (artefacto 1) teve o papel de demonstrar as diferentes etapas do ciclo do linho, desde a sementeira até a espadelada, possibilitando, assim, uma interpretação complementar dos elementos expostos relativos ao linho. Dessa forma, possibilitou-se ao visitante aceder a cada uma das etapas desse processo, bem como ter acesso a testemunhos e descrições dos processos por parte de outras pessoas, enriquecendo esta experiência com os cantares da espadelada.

O traje interativo (artefacto 2) ficou colocado num lugar que coincide com o fim dos elementos expostos, que demonstram a evolução das etapas do ciclo do linho, coincidindo assim com a etapa posterior, à tecelagem do linho. Este projeto teve como principal função demonstrar a aplicação do linho como matéria-

prima no vestuário, servindo a interação do visitante para espelhar os movimentos deste e, desse modo, captar a atenção para os pormenores do traje.

## V. Resultados

A instalação foi visitada por aproximadamente 200 pessoas de várias faixas etárias, que demonstraram interesse e grande interação quer com o vídeo interativo, quer com o traje interativo. De um modo geral, houve uma resposta positiva, verificando-se que diversas pessoas permaneceram dentro do espaço da instalação por períodos de tempo superiores a 20 minutos.

No âmbito do documentário interativo, foram diversas as pessoas que ao verem as espadeladas, identificaram várias das canções aí presentes, tendo recordado algumas das vivências que tiveram nesses tempos, em que também participaram. Dando-se o caso, de no seguimento disso, voltarem mais tarde acompanhadas com outros familiares e amigos, para darem a conhecer os trabalhos expostos (Fig. 6, últimas duas linhas).

Um dos modos de análise dos resultados foi realizado através da observação do comportamento dos visitantes pelo percurso que realizaram no espaço da exposição. Coexistindo nesse espaço os dois artefactos desenvolvidos na vertente digital, com a versão analógica dos utensílios de trabalhar o linho, amostras de linho das várias etapas pelas quais passa, juntamente com álbuns de fotografias que documentam os diferentes estágios do processo, e de atividades realizadas por idosos no âmbito do trabalho desenvolvido pela associação Paços 2000, tornou-se possível ter um elemento de comparação na análise das preferências dos visitantes. Neste contexto verificou-se serem poucos os visitantes que se prenderam aos textos descritivos que legendavam os utensílios e à etapa à qual dizia respeito uma determinada fase do linho que aí estava exposto, tendo alguns casos demonstrado indiferença ao referido.

Atendendo ao número de pessoas que interagiu com o documentário interativo, nomeadamente com o vídeo das fotos que descrevem as diversas etapas do ciclo de trabalho do linho, em comparação com o equivalente em formato analógico, foi possível verificar que poucos visitantes folhearam o álbum de fotos.

Verificou-se também que alguns dos visitantes, embora não tenham interagido com o documentário interativo, não foram contudo indiferentes ao artefacto que lhes espelhava o movimento. Neste último caso, ouviram-se por vezes comentários que demonstravam terem reparado nas características do vestuário da pessoa retratada, a figura do artefacto com o traje de tecido de linho.

Motivador e interessante foi também estar perante um projeto que, nascendo para as pessoas, teve uma adesão significativa (mais de 200 visitas em dois dias), em comparação com outras atividades (média de 50 visitas diárias) que têm vindo a decorrer no mesmo espaço,

tendo por base o *feedback* dos técnicos da Câmara Municipal. Dado o curto espaço de tempo em que o projeto esteve em exposição, está pensado que este possa vir a ter um percurso itinerante, percorrendo as freguesias do concelho e outros edifícios públicos de Paços de Ferreira, nomeadamente a Biblioteca Municipal, a sede da Associação Paços 2000, bem como algumas escolas do concelho.

Os oito vídeos que compõem o documentário interativo incorporam, cada um, uma narrativa autónoma. Possibilitam através de diferentes conjugações construir diferentes histórias e formam um todo, que é superior à soma das partes. Neste contexto, tornou-se possível perceber que os diversos vídeos foram selecionados de acordo com as preferências pessoais de cada um e, através de conversas informais com vários visitantes, apurou-se que grande parte dessas escolhas recaía sobre os aspetos e/ou etapas que desconheciam do ciclo do linho.

Verificando-se ser comum que as pessoas que começavam pelos vídeos da sementeira eram as que, de um modo geral, desconheciam por completo o processo da produção do linho, selecionando de seguida os vídeos de outras etapas que lhes pareciam ser subsequentes, saltando no entanto os vídeos das entrevistas que relatavam o processo do trabalho com o linho.

O *feedback* obtido ao longo dos dois dias de apresentação pública do projeto, levou a que inúmeros responsáveis de instituições locais, nomeadamente da Biblioteca Municipal, Associação Paços 2000 e da Câmara Municipal, manifestassem interesse em futuramente acolher esta instalação nos seus espaços. Este facto e o manifesto interesse da população, tendo em conta a forte adesão e o elevado número de visitantes, levam a acreditar que este tipo de projetos é fulcral na mobilização social em torno destas temáticas, nomeadamente dos mais jovens, em que a tecnologia é um meio com o qual mais se identificam e que os atrai.

## VI. Conclusões

Os dois projetos desenvolvidos têm como elemento comum o facto de proporcionarem uma nova experiência ao espectador através da conjugação do vídeo e a interação e, assim, possibilitar um papel mais ativo na exploração dos artefactos através das preferências individuais. Estes projetos permitiram uma reflexão em torno da videoarte, no que concerne à sua especificidade e à forma como através de práticas que envolvem a edição não-linear e a vídeo-instalação, potenciam uma multiplicidade de discursos que facilitam a difusão de saberes. O sucesso da experiência e o deslumbre dos visitantes faz-nos acreditar que as artes digitais são uma mais-valia como elemento de atração para divulgação de tradições e de saberes. O recurso a esta arte, para além de possibilitar o contacto

com um maior número de pessoas, chega também a um espectro etário mais alargado.

Como melhorias a implementar vemos a exploração de outros níveis de compressão e resolução dos vídeos de forma a potenciar-se a internet como outro meio de difusão do documentário. Possibilitava uma utilização autónoma e alternativa ao quadro multimédia, tendo o web browser como forma de interação. Relativamente ao traje interativo, vemos a possibilidade de desenvolver diferentes géneros de trajes, de modo a possibilitar mais opções de escolha e logo uma melhor contextualização das vestimentas.

Atendendo ao objetivo principal, o de desenvolver um projeto que promovesse a transmissão de saberes e tradições com recurso da interatividade, conclui-se que a componente multimédia aliada à interatividade potencia a transmissão e divulgação de saberes. Cativam quer as pessoas mais jovens que desconheciam a temática, quer as mais idosas que, embora conheçam o ciclo de trabalhar o linho, aproveitaram para rever o processo a partir de uma nova perspetiva.

A importância do documentário na construção e divulgação do conhecimento foi a de possibilitar uma participação ativa de uma determinada comunidade, e de preservar a imagem e o áudio para que não se percam no tempo. A vídeo-instalação surgiu-nos como uma plataforma ideal para o trabalho de memória e narração de histórias. Dessa forma, a videoarte como uma forma de expressão artística que utiliza a tecnologia do vídeo em artes visuais possibilita uma diferente inter-relação entre a imagem e o observador. No espaço utilizado para a exposição, o projetor criou uma condição de encontro entre dois espaços, o da imagem e o espaço em que esta se projeta. O observador/fruidor teve um papel aglutinador na obra, pois através da experiência se transformou num elemento ativo. Esta obra aberta caracterizou-se numa infundável rede de ligações em que o centro se perdeu, e o artista e observador foram simultaneamente leitores e criadores de narrativas.

O projeto foi por isso capaz de reformular propostas estéticas com implicação cada vez maior nos sentidos dos seus espectadores, enquanto meio que propõe noções de apresentação, imersão, memória e dedução. Se por um lado, o espectador foi chamado a viver e repensar na sua condição social, por outro é reforçada a consciência em torno da obra, modificando a vivência em torno desta forma de manifestação artística.

Como trabalho futuro este projeto pode ser um ponto de partida para a difusão para outras áreas do saber popular e em atividades agrícolas como a produção do centeio e do milho, as desfolhadas, ou mesmo pelos processos artesanais de produção de vinho. Podem ser exemplo disso as vindimas e o processo de pisar as uvas, atividades que têm vindo a desaparecer com a adoção de processos industriais, como é o caso da entrega das uvas às cooperativas e da produção do milho



largamente destinada à transformação direta para o consumo e para as rações de animais.

As conclusões resultantes da análise apresentada neste artigo levantam questões que podem constituir em trabalhos futuros pontos importantes para o desenvolvimento de novas instâncias dos artefactos, a partir dos quais se poderão colocar novas questões de investigação. Neste sentido poderá possibilitar adicionar novos elementos à linha de investigação e ajudar a levantar novas questões.

#### Agradecimentos

Este trabalho é parcialmente suportado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia pelos projetos LARSyS (Pest-OE/EEI/LA0009/2013) e CIAC (PEst-OE/EAT/UI4019/2013).

#### Referências

- [1] P. Virilio, *O espaço crítico e as perspectivas do tempo real*, Editora 34, 1993.
- [2] C. Manasseh, *The Problematic of Video Art in Museum, 1968-1990*. Cambria Press, 2009.
- [3] B. Furht, *Handbook of Multimedia for Digital Entertainment and Arts*. Springer Science & Business Media, 2010.
- [4] M. Lovejoy, *Digital Currents: Art in the Electronic Age*. Routledge, 2004.
- [5] “Interactive installation in Berlin,” <http://noparking.dk/?p=1672&lang=en>. 20-Jan-2015.
- [6] S. Bordini, *Appunti sul paesaggio nell'arte medievale*. postmediabooks, 2010.
- [7] J. Brouwer and A. Mulder, *TransUrbanism: Arjun Appadurai, Arjen Mulder, Knowbotic Research, Lars Spuybroek, Scott Lash, Rafael Lozano-Hemmer, Andreas Ruby, Edward Soja, Rem Koolhaas, Brett Steele, Roemer Van Toorn, Mark Wigley*. V2\_publishing, 2002.
- [8] A. Cameron and F. Menenghini, *The art of experimental interaction design*. Systems Design, 2004.
- [9] S. Broadhurst and J. Machon, *Identity, Performance and Technology: Practices of Empowerment, Embodiment and Technicity*. Palgrave Macmillan, 2012.
- [10] Marcos, Adérito, “Instanciando mecanismos de a/r/tografia no processo de criação em arte digital/computacional.”, in INVISIBILIDADES: Revista Iberoamericana de Pesquisa em Educação, Cultura e Artes” ISSN 1647-0508. Vol. 3 (set.2012), p.138-145. <http://hdl.handle.net/10400.2/2204>.
- [11] “Korsakow,” <http://www.korsakow.org>. 05-Oct-2014.
- [12] “Kinect,” <http://www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows>. 05-Oct-2014.
- [13] “Openni,” <http://structure.io/openni>. 05-Oct-2014.
- [14] “Animata,” <http://animata.kibu.hu>. 05-Oct-2014.
- [15] “OSCeleton,” <https://github.com/Sensebloom/OSCeleton>. 05-Oct-2015.
- [16] “How does Kinect work?,” <http://gaming.stackexchange.com/questions/7532/how-doeskinect-work>. 05-Oct-2014.