

Nuno Jorge de Almeida Machado

**O VÍDEO MUSICAL INTERACTIVO. PROPOSTA DE PROTÓTIPO A  
PARTIR DE “O VOTO ÚTIL” DOS TRABALHADORES DO COMÉRCIO**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2011



Nuno Jorge de Almeida Machado

**O VÍDEO MUSICAL INTERACTIVO. PROPOSTA DE PROTÓTIPO A  
PARTIR DE “O VOTO ÚTIL” DOS TRABALHADORES DO COMÉRCIO**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2011

Nuno Jorge de Almeida Machado

**O VÍDEO MUSICAL INTERACTIVO. PROPOSTA DE PROTÓTIPO A  
PARTIR DE “O VOTO ÚTIL” DOS TRABALHADORES DO COMÉRCIO**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre  
em Ciências da Comunicação, ramo de Tecnologias da  
Comunicação

## **Resumo**

O objectivo deste trabalho é propor um protótipo de um vídeo musical interactivo do grupo portuense Trabalhadores do Comércio.

Para tal, além da proposta de metodologia de trabalho e plano de produção do protótipo proposto, tornou-se necessário realizar um estudo sobre os conceitos que estão inerentes à multimédia e à interactividade, aspecto que desenvolvemos no primeiro capítulo.

Por outro lado, para compreender o mercado musical interactivo, foram analisados alguns trabalhos existentes e considerados interactivos, com uma perspectiva crítica sobre a aplicação real dos conceitos enunciados.

Por fim, foi desenhada uma proposta de protótipo para um vídeo musical interactivo com vista a apresentar uma solução inovadora no panorama musical português.

A finalidade deste trabalho é demonstrar a capacidade de desenvolver uma plataforma universal de apresentação musical, de uma forma totalmente interactiva, onde cada utilizador possa fazer parte integrante da acção, tendo a capacidade, não só de aprendizagem acerca da música, como também assumir uma postura de realizador de vídeos musicais, diferentes em cada utilização.

## **Abstract**

The aim of this study is to put forward a prototype of an interactive music video of the Portuguese band: Trabalhadores do Comércio.

To this end and as well as the proposal of the methodology of the project and its plan of production, it was necessary to conduct a further study on the concepts which are inherent within the world of multimedia and interactivity - which will be discussed in the first chapter.

Moreover, to understand the interactive music market a number of existing interactive music videos, were analysed and whether they are 'interactive' is discussed.

Finally, a proposal of a prototype for an interactive music video was designed with the aim of presenting an innovative solution in the world of Portuguese music.

The objective of this project is to demonstrate the capacity to develop a universal platform of presenting music in a completely interactive way in which each individual user is able to play an integral part in the film, having the capacity of not only learning about the the music but by also playing the role of the music video director.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho, com tudo o que ele representa, à minha mãe.

## **Agradecimentos**

Este curso de Mestrado é fruto de uma vontade soberana de, por um lado, evoluir academicamente em termos de estudos e, por outro lado, aproximar-me de uma área pela qual nutro particular paixão. O acompanhamento e o incentivo recebido por parte de quem me rodeia foram fundamentais para a execução de mais uma etapa que agora termina. Quero pois deixar o meu especial agradecimento a todos, sem os quais teria sido mais difícil terminar este desafio.

Assim, começo por agradecer à Universidade Fernando Pessoa por me ter permitido frequentar o curso de Mestrado mesmo que em condições pouco habituais. O facto de ter aberto o curso com apenas um aluno demonstra o profissionalismo e a vontade de ensinar, atitude que não se apresenta ao alcance da maioria das instituições de ensino superior. Quero agradecer igualmente a todos os que fizeram parte do corpo docente e que leccionaram as matérias de forma séria e dedicada, independentemente do número de alunos que o curso teve, bem como pelo seu empenho, dedicação e permanente disponibilidade.

Agradeço aos Trabalhadores do Comércio pela abertura e pela vontade que demonstraram ao aceitar colaborar no desenvolvimento do trabalho final. Agradeço ainda ao Rui Sousa do estúdio Companhia do Som pela disponibilização dos meios técnicos e humanos para as gravações dos vídeos, sem os quais não teria sido possível desenvolver uma componente prática que suportasse a ideia de criar um vídeo musical interactivo.

Agradeço ao Professor Rui Torres, amigo e docente, não só pela motivação que transmitiu, mas também pelo empenho e pelo esforço que praticou para me acompanhar e orientar no desenvolvimento desta dissertação de Mestrado.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Um especial agradecimento ao António Castro pelo apoio e pela paciência com que, ao longo de todo o processo, me acompanhou e orientou no desenvolvimento prático do trabalho.

Por último, quero deixar uma palavra de especial apreço à minha família pelo tempo que lhes retirei em detrimento do meu empenho e vontade de concluir com sucesso o curso de mestrado em tecnologias da comunicação, em especial o meu pai e à minha mulher.

## Índice

Resumo.....	v
Abstract.....	vi
Dedicatória.....	vii
Agradecimentos.....	viii
Introdução.....	1
Capítulo I – Multimédia e Interactividade: um novo paradigma na comunicação.....	3
1. Caracterização do meio digital e dos novos média.....	4
2. Multimédia: integração e interactividade.....	9
3. Hipermédia e hipertexto.....	13
Capítulo II – O mercado dos vídeos musicais interactivos: análise de exemplos.....	17
1. O teledisco como forma de dessiminação da música.....	17
2. O vídeo musical interactivo.....	19
2.1. DVD Simply Red Home Live in Sicily.....	21
2.2. DVD “U2 Go Home Live from Slane Castle”.....	23
2.3. Web – Arcade Fire, “The Wilderness Downtown”.....	26
2.4. Web – Cold War Kids, “I’ve Seen Enough”.....	27
2.5. Web – The Bynars – “How Does It Feel To Be in Love?”.....	29
Capítulo III – Proposta de Protótipo de um vídeo musical interactivo.....	31
1. A produção em hipermédia: método e metodologia.....	31
2. Plano de Produção de “O Voto Útil Interactivo”, Trabalhadores do Comércio.....	33
2.1. Plano Inicial.....	33
2.2. Desenho de Projecto.....	38
2.3. Pré-Produção e Planeamento.....	58
2.4. Protótipo.....	62
2.5. Aquisição de Materiais.....	62
2.6. Formatação de Materiais.....	66
2.7. Programação da Aplicação.....	67

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

2.8. Testes e Identificação de Erros.....	69
2.9. Distribuição e Pós-Produção.....	69
2.10. Novas Versões e Melhoramentos.....	70
3. Desenvolvimentos Futuros.....	70
Conclusão.....	74
Bibliografia.....	76

## Índice de Ilustrações

Ilustração 1 - Menu de Opções Especiais no DVD Simply Red Home Live in Sicily....	21
Ilustração 2: DVD Simply Red Home Live in Sicily. Escolha de vista “Mick Cam”.....	22
Ilustração 3: DVD Simply Red Home Live in Sicily. Vista normal.....	23
Ilustração 4: DVD dos U2 - Go Home Live from Slane Castle. Menu de Opções.....	24
Ilustração 5: DVD dos U2 - Go Home Live from Slane Castle. Opção Interactiva 360° View of Slane.....	25
Ilustração 6: The Wilderness Downtown, dos Arcade Fire. Teledisco Interactivo para plataforma Web.....	27
Ilustração 7: I've Seen Enough, dos Cold War Kids. Teledisco Interactivo para plataforma Web.....	28
Ilustração 8: How Does It Feel To Be in Love?, dos Cold War Kids. Teledisco Interactivo para plataforma Web.....	29
Ilustração 9: Ibussoum, dos Trabalhadores do Comércio.....	37
Ilustração 10: Exemplo de um Storyboard.....	39
Ilustração 11: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Fluxograma.....	41
Ilustração 12: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 1- Zonas funcionais.....	43
Ilustração 13: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 1- Apresentação... ..	46
Ilustração 14: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 1- Escolha de “Vista Esquerda” .....	47
Ilustração 15: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 - Zonas funcionais .....	48
Ilustração 16: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Opções de Navegação.. ..	50
Ilustração 17: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 – Alteração de elemento visual.....	51
Ilustração 18: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 – Escolha da opção “Bibliografia” .....	52

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Ilustração 19: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 – Duplicação de informação.....	53
Ilustração 20: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu de Navegação entre Músicos.	54
Ilustração 21: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu de Navegação. Escolha de novo músico.....	54
Ilustração 22: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu de Navegação. Novo músico seleccionado.....	55
Ilustração 23: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu Superior.....	55
Ilustração 24: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Apresentação de Créditos .....	56
Ilustração 25: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ajuda para o Ecrã 1, o ecrã da Banda.....	57
Ilustração 26: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ajuda para o Ecrã 2, o ecrã de músico.....	58
Ilustração 27: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Distribuição de músicos para filmagem.....	60
Ilustração 28: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Gravação com banda completa.....	64
Ilustração 29: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Gravação individual em grande plano.....	65

## Introdução

O trabalho aqui apresentado constitui uma proposta de um vídeo musical interactivo. A motivação pessoal para fazer este trabalho liga-se a um gosto pela área das novas tecnologias, pela multimédia e pelos audiovisuais, em conjunto com a proximidade vivida com o mundo da música. Desta ligação de interesses surgiu a possibilidade de criar uma alternativa aos vídeos musicais tradicionais.

Com as técnicas assimiladas ao longo do curso de Mestrado realizado na Universidade Fernando Pessoa, e confiante de que seria capaz de apresentar algo novo e inovador, este trabalho pretende representar um marco no desenvolvimento de alternativas musicais, nomeadamente no que respeita aos meios de publicitação de *singles*.

Limitado por um período temporal inferior ao necessário para completar uma produção desta envergadura, surgiram alguns problemas, nomeadamente na recolha de algumas imagens em vídeo, fruto de descoordenação entre colaboradores do estúdio de gravação onde foram feitas as filmagens. Tal facto veio a revelar-se decisivo no desenvolvimento prático do exemplo apresentado, limitando assim as opções disponíveis. No entanto, as suas premissas fundamentais não foram alteradas por estas limitações.

Este trabalho tenta ainda demonstrar a capacidade de relacionar técnicas e disciplinas distintas, tendo como base comum a informática, na criação de alternativas académicas e comerciais no panorama musical português.

Fruto de uma pesquisa aprofundada acerca dos temas relacionados com este trabalho, a dissertação resulta num documento dividido em 3 (três) partes. O primeiro capítulo apresenta uma contextualização teórica de termos e conceitos considerados fundamentais para uma sustentação teórica da nossa abordagem, tendo sido feita uma revisão bibliográfica de estudos da área dos novos média, especialmente no que diz respeito a definições e características daquilo que representa a multimédia, hipermédia e interactividade.

Num segundo capítulo, são analisados produtos comerciais existentes que se regem pelos mesmos princípios que são propostos neste trabalho. São também analisados

vários temas, com especial incidência no da interactividade, que é a principal característica da nossa proposta. Este capítulo tem como interesse mostrar que o mercado musical está em ascensão, enfatizando a pertinência do estudo e o interesse que este pode apresentar, mesmo sob uma perspectiva mais comercial.

No terceiro capítulo deste trabalho são analisadas orientações, métodos e metodologias de alguns autores para o desenvolvimento de produções multimédia e, com elas, exemplificam-se as tarefas levadas a cabo na execução da componente prática, que deste modo se articula com o estudo mais empírico.

A par da sustentação teórica de processos, acompanham-se descrições de técnicas e tecnologias utilizadas no mesmo desenvolvimento prático até ao ponto da proposta de um vídeo interactivo, como pretendido com este trabalho. Integrada nesta terceira parte do trabalho encontra-se uma apresentação de possibilidades de desenvolvimento futuro, descrevendo todas as características identificadas, embora não desenvolvidas, capazes de elevar o interesse e a utilidade de um produto desta envergadura.

## **Capítulo I - Multimédia e interactividade: um novo paradigma na Comunicação**

Estamos a viver uma fase de mudança no paradigma na comunicação. A generalização no uso das novas tecnologias permitiu uma multiplicação no número de opções existentes no mercado no que diz respeito à promoção de produtos, serviços e pessoas. Embora nem sempre haja uma percepção real do melhor modo de actuação, o recurso a ferramentas informáticas é algo que parece estar indubitavelmente ligado ao futuro dos processos publicitários.

Por outro lado, o estudo da influência da tecnologia na percepção dos consumidores, bem como a crescente teorização acerca dos produtos multimédia e da interactividade, entre outros conceitos relacionados com a evolução tecnológica, servem para demonstrar que existe uma intenção clara de associar um carácter inovador a um produto ou serviço quando este não goza de tais propriedades. As capacidades tecnológicas que passam a estar disponíveis permitem o desenvolvimento de ideias inovadoras que começam, entretanto, a dar frutos. Como tal, torna-se necessário repensar toda uma estrutura e uma metodologia de execução com base nesta revolução tecnológica.

Face ao exposto, argumentamos com este trabalho que também a indústria de difusão musical e, mais especificamente, do vídeo musical, devem acompanhar esta evolução, adaptando-se aos novos modos de comunicação digital e em rede a que aludimos. Assim, começa por se exigir uma explicação clara acerca de alguns conceitos que se apresentam como fundamentais para compreender a tecnologia e a forma como esta interage com os utilizadores. Compreender o novo meio permite aos novos comunicadores identificar características que, mesmo que de uma forma subtil, constituem oportunidades para elevar a qualidade dos seus produtos distinguindo-se,

dessa forma, dos seus concorrentes. Estes pormenores derivam da interpretação e análise de estudos teóricos que, neste primeiro capítulo da dissertação, tentaremos mencionar e utilizar como modo de sustentação da proposta de protótipo que pretendemos fazer.

## ***1. Caracterização do meio digital e dos novos média***

Os meios digitais e a interactividade têm sido estudados ao longo das duas últimas décadas por inúmeros investigadores e pensadores. Como explica Lawrence Shum (2009), o meio digital é constituído por bits (Binary digITS), unidades mínimas de representação simbólica que se referem “a uma unidade de informação de capacidade de armazenamento” (p. 132) e que redefinem o modo como entendemos a materialidade na comunicação. Shum elenca um conjunto de características que, embora possam estar presentes nos meios analógicos, ocorrem de uma forma distinta no meio digital. Assim, segundo o autor, o meio digital é não-linear, interactivo, etéreo e efémero. Interessa-nos aqui apresentar, ainda que de uma forma resumida e introdutória, as duas primeiras.

De facto, o meio digital é não-linear pois nele, o percurso ou caminho que o leitor faz não está pré-determinado por uma estrutura narrativa linear (Shum, 2009, p. 134). Ao contrário dos meios analógicos do paradigma da comunicação de massas, os meios digitais promovem a fragmentação textual e um acesso aberto e fragmentado.

Por outro lado, como explica Shum, devido também ao facto de ser não-linear, o meio digital apresenta-se como interactivo, ao nível do relacionamento com o dispositivo, com o texto ou até com outros utilizadores.

Um outro autor que analisa a não-linearidade e interactividade nos novos média digitais é Lev Manovich. A sua proposta teórica permite-nos entender os vários tipos de convergência em jogo, pelo que dedicaremos especial atenção à sua caracterização dos novos média.

No artigo “New Media from Borges to HTML” (2003), Manovich propõe um conjunto de proposições básicas para entender os novos média. Interessa-nos apenas reter aquilo que possa ter relevância para o contexto deste trabalho, pelo que nos limitaremos a resumir que os novos média são aqueles produtos computacionais que exploram as potencialidades da multimédia digital e da interactividade, desde sítios web que recorrem ao hipertexto e hipermédia, até aos jogos de computador ou aplicações de Realidade Virtual (p. 16). Desta forma, Manovich estabelece uma distinção fundamental: os produtos que utilizam a informática apenas para produção e armazenamento não são novos média; os novos média são, pelo contrário, objectos que também utilizam o meio digital para distribuição e difusão (2003, p. 17).

Por outro lado, por serem criados como informação puramente digital, eles exigem um nível de manipulação e podem ser controlados através do recurso a software (Manovich, 2009, p. 17).

Estes aspectos enunciados, a lembrar, não-linearidade e interactividade (Shum, 2009), bem como distribuição em meio digital e manipulação através de software (Manovich, 2003) estão na base da proposta do nosso vídeo musical interactivo. No entanto, para podermos ter uma leitura mais aprofundada das características do meio em que nos propomos trabalhar, precisaremos ainda de recorrer ao livro *The Language of New Media*, de 2001, no qual Manovich expõe um conjunto de características definidoras do novo meio. Fazendo o seu estudo sobre os novos média derivar do cinema, nomeadamente no seu prólogo, “Vertov's Dataset” (pp. xiv-xxvi), em que estuda o processo de montagem no filme de Vertov, *Man With a Movie Camera* (1929), como exemplo de utilização de técnicas hoje em dia tornadas rotinas da Interface Homem-Máquina (IHM), o autor explica, ao longo desse livro, de um modo claro e historicamente sustentado, a forma como os novos média se tornaram novos, o que os novos média são e também o que os novos média não são.

Interessa-nos aqui salientar os cinco princípios básicos para uma compreensão dos novos média que Manovich apresenta: a representação numérica, a modularidade, a automação, a variabilidade e a transcodificação. De seguida serão expostas algumas das principais características de cada um destes princípios.

No que diz respeito ao princípio da representação numérica, Lev Manovich (2001, pp. 49-51) afirma que todos os objectos digitais estão convertidos em bits e, portanto, representados por sequências de “zeros” e “uns” num sistema binário, independentemente da sua natureza. Existem elementos que, na sua forma normal, exigem a utilização dos sentidos humanos para os perceber. Através da digitalização, porém, passa a existir uma única forma de interpretar os média. Independentemente de se tratar uma imagem estática, de um vídeo ou de um elemento sonoro, qualquer elemento, ao ser convertido em formato digital, passa a subscrever uma fórmula matemática, o que facilita a convergência, por um lado, e o tratamento ou manipulação, por outro. Encarados pelo computador como um meio informático, os diferentes tipos de média são codificados com base em algoritmos que funcionam de forma transversal, não se preocupando assim com a sua origem.

O princípio da modularidade, por seu lado, identifica cada elemento como um objecto completo e, ao mesmo tempo, isolado. A combinação de vários objectos origina a criação de um novo objecto que é, como os anteriores, completo e isolado em si mesmo. Por si só, cada objecto faz sentido e “funciona”. Contudo, quando combinado com outros, dá origem a um novo objecto mais complexo. Daí Manovich (2001, p. 51) falar deste princípio com a estrutura fractal dos novos média.

Uma produção multimédia pode, assim, ser desenvolvida com base na combinação de diferentes tipos de média, uma vez que cada tipo de média (isoladamente) é um objecto que pode estar indexado numa base de dados correspondente.

Este princípio é válido e mostra-se significativo, tendo origem no princípio da representação numérica. Neste sentido, podemos dizer que a conversão do analógico em digital facilita e possibilita a combinação de elementos distintos, permitindo a criação de outros novos elementos num sistema aberto de elementos interconectados.

No que diz respeito ao princípio da automação, Manovich (2001, pp. 52-55) acredita que a intencionalidade humana pode ser retirada do processo criativo. Através da utilização de *templates* pré-definidos, o computador cria ambientes e variáveis de um modo totalmente programado, incluindo a possibilidade de gerar modelos aleatoriamente. Como casos de referência exemplificativa, lembramos a utilização de correctores ortográficos num processador de texto ou, até mesmo, no caso dos jogos de computador, o entendimento do cenário onde decorre a acção e a manipulação de elementos de modo a completar uma determinada sequência. Esta manipulação automática de variáveis é muito usada para a criação do *ambiente* do jogo. Uma das principais características na utilização do princípio da automação é a criação de novos elementos e, por outro lado, a reutilização de elementos existentes.

Os elementos são, assim, combinados digitalmente (aspecto que é tornado possível através do princípio da representação numérica) e utilizados como elementos soltos ou como parte de um novo elemento (através do princípio da modularidade).

À semelhança do princípio da automação, também o princípio da variabilidade resulta da existência dos anteriores. Para Manovich (2001, p. 55) os objectos digitais não são fixos e podem, por isso, existir em várias versões.

A representação numérica garante o armazenamento digital dos objectos e a modularidade permite que os seus elementos sejam mantidos de forma independente, possibilitando a sua individualização. Manovich (2001, p. 51) defende que a lógica dos novos média é pós-industrial, baseada no paradigma da individualização. Os exemplos aplicados ao princípio da variabilidade são a possibilidade de criação de diferentes

ambientes para tratar um mesmo objecto ou a produção de sonoridades mediante a movimentação corporal, entre muitos outros.

Para Manovich (2001, p. 63), por outro lado, os novos média são compostos por duas camadas: uma camada cultural e uma camada computacional. A isto chama o autor de princípio da transcodificação. Assim, por serem criadas, distribuídas e guardadas por computadores, pode a camada computacional sobrepor-se à camada cultural, influenciando-a. Embora se verifique a referida influência sobre a camada cultural, ela não é estática, sendo o seu desenvolvimento fruto da própria relação com a camada cultural. Como Manovich refere:

“In new media lingo, to «transcode» something is to translate it into another format. The computerization of culture gradually accomplishes similar transcoding in relation to all cultural categories and concepts. That is, cultural categories and concepts are substituted, on the level of meaning and/or the language, by new ones which derive from computer’s ontology, epistemology and pragmatics.” (2001, p. 64)

Interessa destacar no pensamento de Manovich os efeitos que a nova cultura computacional, analisada a partir dos princípios apresentados, provoca na cultura humana como um todo. Em outro texto, já referido, Manovich (2003) explica que os novos média traduzem vários tipos de convenções, nomeadamente, eles são uma mistura de convenções culturais já existentes com convenções mais recentes do próprio software. Esta ligação de formas estéticas e tecnologia, que também identificaremos, mais à frente, na posição de Packer e Jordan (2002), implica para Manovich uma mistura de aspectos relacionados com o acesso e a manipulação de informação, com convenções de leitura tais como página, moldura, etc.

Numa base contextual dos conceitos apresentados e tendo em consideração o caso prático que de seguida é apresentado, importa salientar a articulação dos mesmos com o desenvolvimento aplicacional. Sendo que um vídeo interactivo, como o proposto, contempla uma estrutura informática de suporte, o princípio da representação numérica revela-se de simples entendimento. Existem vários vídeos da banda bem como de cada

elemento individual, cada um dos quais filmado em planos e vistas distintas. Há também informação textual e bibliográfica da banda e dos músicos e a própria música sobre a qual se pretende desenvolver a proposta. Assim, para além de apresentar informação em diversos suportes, reforçando o conceito de multimédia, cada objecto é único e funcional. Com o princípio apresentado da modularidade, é possível utilizar separadamente cada elemento, dispondo-o no cenário apresentado, conforme a vontade do utilizador.

Uma vez colocado perante este trabalho interactivo, o utilizador terá a possibilidade de recriar o cenário, alterando a disposição dos elementos ou alternando entre a vista da banda com as vistas dos músicos, individualmente, contrariando neste caso particular o princípio da automação definido por Manovich.

Apresentados os principais aspectos do estudo de Lev Manovich, e para melhor entendimento do conceito de multimédia e de quais as capacidades que esta tecnologia coloca ao dispor dos utilizadores, torna-se agora necessário recorrer a outras formas de entendimento deste fenómeno, como faremos a seguir.

## ***2. Multimédia: integração e interactividade***

Depois de tentarmos entender, com o apoio de Shum (2009) e Manovich (2001; 2003), o que caracteriza o meio digital e de que modo é possível falar de uma nova linguagem com ele nascida, pretendemos agora entender de um modo mais específico o que significam e como se articulam conceitos como os de multimédia, hipertexto e hipermédia. Vários são os autores que apresentam uma definição de multimédia. Rockwell e Mactavish (2004) definem multimédia como um sistema informático de comunicação que possibilita a entrada e saída de mais do que um meio físico (monitor de computador, vídeo e áudio) permitindo ao leitor/receptor combinar, manipular e controlar diferentes tipos de média.

Já para Blattner e Dannenberg,

“A multimedia computer system is one that is capable of input or output of more than one medium. Typically, the term is applied to systems that support more than one physical output medium, such as a computer display, video, and audio”. (1992, xxiii)

Packer e Jordan (2002) fazem uma abordagem mais abrangente e, por isso, com particularidades que nos interessam. Para estes autores, é da conjugação de elementos artísticos e estéticos inovadores – como o Futurismo, a Bauhaus ou a escultura cinética – com a cibernética e a inteligência aumentada, isto é, com elementos tecnológicos, que surge o significado histórico de multimédia. Temas e elementos aparentemente díspares, quando conjugados com áreas computacionais, transformam-se em produtos multimédia.

Packer e Jordan (2002, p. 35) referem-se por isso à multimédia e ao modo como esta se revela quanto à abertura, inclusão e à formação não hierárquica. O estudo que desenvolveram relativamente ao seu modo digital de funcionamento permite-nos caracterizar a multimédia a partir de cinco conceitos, os quais aqui iremos tentar, de modo resumido, apresentar: integração, imersão, narratividade e, de maior importância para o contexto deste projecto, a interactividade. O conceito de hipermédia também é apresentado pelos autores, o qual será discutido com maior profundidade no sub-capítulo seguinte.

No que diz respeito à *integração*, os autores lembram que há lugar, por um lado, a uma sinergia de elementos de diversas disciplinas como a arte e as ciências e, por outro, a uma convergência de diversos tipos de suportes de informação. Sendo estes últimos puramente digitais, ou analógicos previamente convertidos em digital, Packer e Jordan (2002) assumem uma integração de elementos distintos em conteúdo e em forma. Áreas como a música podem estar relacionadas e integradas com textos ou quadros famosos de artistas, por exemplo, criando-se desse modo objectos híbridos que interrompem a tendência de monopólio da escrita que deriva da Imprensa. A utilização de elementos distintos ligados por meio tecnológico, como é o caso do áudio, texto, imagem e

animação, permitem identificar a proposta de protótipo que este estudo apresenta segundo o princípio de integração enunciado.

A *imersão*, segundo Packer e Jordan (2002), pode ser encontrada, ainda que de um modo rudimentar, nas pinturas rupestres, dado o efeito de participação, pelo ritual, na obra. No entanto, mais recentemente, diz respeito, como também referem Rockwell e Mactavish (2004), à relação Homem-máquina, nomeadamente num nível de simulação que permita criar a sensação de presença. Packer e Jordan parecem implicar no seu estudo que a representação informática dos conteúdos deixa de ter uma característica simbólica e iconográfica para passar a fornecer ambientes digitais dos quais o próprio utilizador faz parte. Nos jogos tridimensionais, por exemplo, o jogador está “dentro” do ambiente do jogo fazendo parte do próprio cenário tridimensional. Deixa, assim, de haver a distância física que havia nos jogos tradicionais de computador para que seja assumida uma postura de presença como se do mundo real se tratasse. No seguimento desta linha conceptual, pode-se garantir a *imersão* uma vez que o utilizador terá a possibilidade de navegar por entre diversas vistas de câmaras como se estivesse a assistir à gravação de um vídeo musical, fazendo parte do ambiente onde decorre a acção.

Tanto Packer e Jordan (2002) como Rockwell e Mactavish (2004) assumem um conceito de *narratividade* que difere do tradicional. Como a conhecemos, revela a descrição falada de alguém acerca de um determinado assunto ou tema. Uma narrativa pode ser o conto de um acontecimento ou simplesmente o relato de um facto. Para os autores, e no âmbito da multimédia, a narratividade assume um papel diferente, já que se refere a um conjunto de estratégias formais e estéticas que resultam em histórias e narrativas não-lineares (Packer e Jordan, 2002, p. xxxv). Para melhor entendermos de que modo a narratividade contribui para a necessária fragmentação textual que os sistemas hipermédia exigem, os autores recuam a exemplos de artistas de vanguarda que utilizaram, ainda que em suportes analógicos, dispositivos não-lineares, tais como o escritor William S. Burroughs ou o artista de vídeo Bill Viola.

Por outro lado, e decorrendo do facto de se tratar de ambientes digitais, torna-se necessário entender que os elementos da narrativa passam a ser controlados algoritmicamente. Assim, por exemplo, uma história infantil em versão multimédia pode tornar-se variável, oferecendo múltiplas possibilidades de escolha e percursos narrativos não-lineares. Perante a proposta de ser o próprio utilizador a manipular as apresentações desejadas, bem como a definir a sequência em que haverá alterações de visualização de elementos, o caso prático aqui proposto utiliza o conceito de *narratividade* à semelhança do apresentado pelos autores, isto é, como condição de fragmentação e de estratégia narrativa não-linear.

Os temas da *interactividade* e da *hipermédia* foram propositadamente deixados para último plano. São áreas de elevada sensibilidade e importância para o estudo em realização. No que respeita ao primeiro, há muito que se tenta chegar a um consenso acerca da melhor definição conceitual. Para Jensen, por exemplo, a interactividade é definida como “a measure of a media’s potential ability to let the user exert an influence on the content and/or form of the mediated communication” (1998, p. 201).

Packer e Jordan (2002) falam da interactividade como a capacidade que o utilizador tem para influenciar e interagir directamente com a obra, tornando-se agente da acção. Para estes autores (p. xxxv), trata-se da capacidade de o utilizador manipular e afectar, desse modo, a sua experiência, comunicando ainda com outros e com o computador, e subscrevendo desse modo o paradigma da participação, personalização e individualização dos conteúdos.

O facto de o utilizador ter a possibilidade de manipular, a qualquer instante, uma quantidade finita de elementos permite-lhe criar, em cada utilização, uma experiência diferente das anteriores. A capacidade de poder alterar a *história* está inerente no conceito de interactividade. Lembra-se que por *história* deverá ser entendida a sequência da narrativa e não a mensagem transmitida.

Manovich (2001) explica, por seu lado, que “to call computer media interactive is meaningless - it simply means stating the most basic fact about computers” (2001, p. 71). Numa das secções mais avançadas do livro em estudo, intitulada “Illusion, Narrative, and Interactivity” (pp. 187-189), é possível perceber que o autor identifica a interactividade como sendo a interrupção de uma ilusão. Perante determinado cenário, o utilizador é confrontado com a necessidade de interagir com o computador.

### ***3. Hipermédia e hipertexto***

Hipermédia é um conceito que evoluiu a partir do de hipertexto. Como forma de simplificar a definição de hipermédia, pode dizer-se que se trata de um hipertexto que, além do texto, conjuga e integra diversos tipos de média, isto é, multi-média. Hipermédia é, portanto, uma forma de se referir a uma obra em formato digital que tira partido dos recursos da multimédia e da interactividade.

O conceito de hipertexto, embora tenha sido cunhado por Ted Nelson, deve ser associado às propostas de Vannevar Bush, que em 1945, num artigo científico intitulado “As We May Think”, apresenta um primeiro protótipo de uma máquina, a que chamou Memex (MEMory EXtender). O autor revela uma preocupação acerca do constante crescimento do número de publicações em torno de um mesmo tema e da forma como facilmente qualquer leitor/investigador perde o rasto à evolução do pensamento. A sua proposta foi a da criação de sistemas mecânicos capazes de organizar e disponibilizar informação de acordo com um método de armazenamento indexado.

De um modo um pouco provocatório, mas numa perspectiva já apresentada em relação a Packer e Jordan (2002) e Manovich (2003), George Landow, no seu livro *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, propõe uma analogia entre os documentos de hipertexto e os texto impressos tradicionais. Neste último, observa o autor, existem notas de rodapé que possibilitam que o leitor se reporte a outra obra, abandonando o decorrer normal do texto que estava a ler ou fazê-lo numa

ocasião em que se avizinha oportuna. Isto é, o livro tem também previstos dispositivos de ligação e remissão.

Enquanto Rockwell e Mactavish (2004) definem o hipertexto como uma multi-linearidade labiríntica de informação, Conklin define-o como:

“a combination of natural language text with the computer's capacity for interactive branching, or dynamic display ... of a non linear text ... which cannot be printed conveniently on a conventional page .” (1987, p. 17)

Partindo de estudos de Deleuze e Guattari (1980) acerca do conceito de rizoma (que implica conexão, heterogeneidade, multiplicidade, ruptura a-significante, cartografia e decalcomania), o sociólogo Pierre Lévy (2004, pp. 25-26) propõe alguns princípios que regem o hipertexto, nomeadamente: o princípio de metamorfose, o princípio de heterogeneidade, o princípio de multiplicidade e de encaixe das escalas, o princípio de exterioridade, o princípio da topologia e, por fim, o princípio de mobilidade dos centros.

Pretendemos aqui abordar de um modo mais detalhado os princípios da metamorfose, da heterogeneidade e da multiplicidade, por estarem directamente ligadas ao princípio organizador do nosso trabalho.

O princípio da *metamorfose* diz respeito ao processo de constante mutação na orientação da narrativa. A pluralidade de opções e a diversidade de destinos existentes permitem que a história (no sentido de sequência de leitura) possa ser alterada de todas as vezes que se consulta um documento em hipertexto. Neste sentido, o utilizador pode escolher aleatoriamente em espaço temporal e em objectos, qual a sequência desejada para a apresentação e criação do vídeo musical, sem manter sempre a mesma linha de conduta que apenas é garantida no caso de, por mais de uma vez, o utilizador não proceder a qualquer interacção com o produto. Apenas nesta situação se pode garantir que, pelo menos, duas histórias são contadas da mesma forma. Caso contrário, e mesmo que as opções efectuadas venham a ser as mesmas, dificilmente ocorrerão exactamente no mesmo momento temporal duas vezes.

O princípio da *heterogeneidade* refere-se à polivalência qualitativa e estrutural que cada ligação e que cada elemento ligado constituem. Nem todos os elementos encadeados são do mesmo tipo, podendo, obviamente, estar um texto a ligar a um nó que pode ser uma imagem ou uma animação. Lembra-se a possibilidade de seleccionar, para exibição, a letra da música, através de uma ligação existente num vídeo.

A *multiplicidade* é, para Lévy (1990), a capacidade existente em cada nó para ser a origem de uma nova história. Cada nó é o ponto de partida para mais um sem número de novas ligações. Assim, sendo possível analisar as ligações de um documento hipertexto, verificamos que existe um “efeito cascata”, uma progressão geométrica. Uma nova história começa, exemplificando, quando se selecciona um determinado músico, obtendo informações individuais sobre o mesmo em detrimento das apresentadas sobre a banda. Aqui, dá-se início a uma nova sequência de opções e de informações que teria sido diferente caso a escolha tivesse sido outra.

Toda esta sustentação teórica tem enorme repercussão no trabalho que a seguir apresentaremos, uma vez que não se trata mais do que a aplicação prática destas definições. Um trabalho representativo de um vídeo musical interactivo goza de propriedades universais como as que foram apresentadas, nomeadamente no que respeita à quantidade e pluralidade de tipos de média, conferindo-lhe uma característica de aplicação multimédia, como aliás foi sendo referido ao longo da exposição de cada conceito.

Por outro lado, o vídeo musical integrará sons, imagens dinâmicas e estáticas, texto e vídeo. Todos os tipos de média existentes, síncronos ou discretos, estão de certa forma representados no projecto, ligados a partir de uma interface interactiva devidamente ponderada. Na verdade, no que confere à interactividade, a aplicação proposta contará com um elevado grau de usabilidade, sendo uma das suas principais funções a de interagir com o utilizador, permitindo que este explore funcionalidades diversas, como informações acerca da banda e dos músicos enquanto elementos individuais. Para tal, a

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

aplicação será mais do que simplesmente uma aplicação multimédia; terá todas as características de hipermédia apresentadas e anteriormente contextualizadas.

Este protótipo usufrui, ainda, dos princípios analíticos propostos por Pierre Lévy (1990) sendo que em qualquer altura existe sempre alguma característica descrita por qualquer um.

## **Capítulo II - O mercado dos vídeos musicais interactivos: análise de exemplos**

### ***1. O teledisco como forma de disseminação da música***

O trabalho aqui apresentado propõe o desenvolvimento de um protótipo de um vídeo musical, ou teledisco, interactivo. Torna-se, por isso, necessário fazer um breve mapeamento acerca da história e relevância desta área de produção musical que envolve, desde pelo menos o aparecimento da Music Television (MTV), um negócio que envolve elevados valores.

Independentemente da forma como são criados e interpretados, as bandas gravam e distribuem pelos meios de comunicação social – nomeadamente na TV – telediscos dos *singles* produzidos e dos quais pretendem fazer publicidade. Os telediscos permitem uma identificação visual da música, possibilitando uma maior e mais rápida absorção por parte do público-alvo da música apresentada. Numa perspectiva de análise dos vídeos musicais, Mikael Shore refere-se aos mesmos da seguinte forma: “Like TV commercials, rock videos are manipulative packages that entertain and sell simultaneously (or so their makers and backers hope)” (1985, p. 99).

Já Sven E. Carlsson (1999) classifica os vídeos musicais quanto à forma qualitativa sobre a qual se apresentam. Para o autor, há apenas dois tipos de vídeos, sendo que os *extremos* são sempre a outra classificação possível. Há sempre os vídeos bons e os maus, os criativos e os comerciais, etc., assumindo sempre uma das posições antagónicas: “Almost everything is then perceived as opposites – trash or art, commerce or creativity, male or female, naturalism or antirealism, etc” (s.p.).

Carlsson (1999) identifica o protagonista, normalmente interpretado por um elemento da banda que assume a identidade principal, como uma personificação, um artista que deixa de ser músico para passar a encarar quase sempre uma personagem pertencente a uma história.

Com a evolução verificada no mundo dos audiovisuais e com a acentuada colaboração entre os média e as novas tecnologias, novas técnicas foram sendo colocadas em prática e utilizadas na produção audiovisual e, no caso em estudo, nos vídeos musicais. A luta comercial deixa de estar directamente relacionada apenas com a qualidade musical e passa a estar em jogo também a qualidade do teledisco criado para a sua apresentação, reforçando a teoria de Carlsson. Já com recurso a técnicas de cinema, recordamos aquele que até há bem pouco tempo foi – e foi-o durante muitos anos – o teledisco mais caro da história da música, o *Thriller* de Michael Jackson.

Esta obra aproxima-se das produções de Hollywood, contrapondo-se aos telediscos que vulgarmente se produziam, com vista à comercialização musical. Apresenta-se como uma curta-metragem de 14 minutos e conta uma tradicional história de terror. Esta produção revela-se mais do que um teledisco; contém características cinematográficas, tais como efeitos especiais, e conta com uma caracterização das personagens com os índices exigidos nas produções de cinema, como nunca antes tinha sido aplicado em qualquer outro teledisco. Cada personagem foi meticulosamente caracterizada, em maquilhagem e em guarda-roupa, justificando os valores orçamentais envolvidos.

Realizado por Jon Landis em 1983, *Thriller* resultou de uma aposta incessante do próprio músico, Michael Jackson. Landis, por seu lado, referia-se aos telediscos *comuns* como “publicidade para vender discos”<sup>1</sup>, à semelhança do definido por Shore (1985). Numa

---

1 Entrevista de John Landis ao AllMediaNY, publicado no site <http://www.mjfanclub.net/> sob o título "John Landis Talks About Thriller Video". Disponível em rede <[http://www.mjfanclub.net/home/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=85:latest-news&id=4459:john-landis-talks-about-thriller-video&Itemid=82](http://www.mjfanclub.net/home/index.php?option=com_content&view=article&catid=85:latest-news&id=4459:john-landis-talks-about-thriller-video&Itemid=82)>. Consultado em 1-06-2011.

perspectiva de realizar algo diferente, Landis propôs não um teledisco, mas uma curta-metragem que pudesse ser apresentada, inclusivé, em cinema. Foram assim colocadas à disposição do músico todas as técnicas e todos os conhecimentos que estavam até então cingidos à indústria cinematográfica.

Tendo sido esta a primeira tentativa com sucesso de apresentar um vídeo musical sobre uma perspectiva não convencional, novos horizontes foram abertos no sentido de desmistificar o conceito de vídeo musical existente, demonstrando que não há limites para a imaginação e que as representações poderão ser definidas por cada um, não havendo lugar a distância entre as diversas artes, assim reforçando, uma vez mais, o conceito de integração apresentado por Packer e Jordan (2002).

Neste contexto, a realização do teledisco *Thriller* de Michael Jackson apresenta-se como uma referência que revolucionou a indústria musical. Muitos outros telediscos se seguiram, outros tantos tentaram superar o seu sucesso.

Começaram a ser apresentados não só vídeos musicais, mas também concertos. Ao vivo, no entanto, a emoção do espectáculo é difícil de transportar para o pequeno ecrã. Assim, e com recurso a técnicas, meios e *staff* do mundo do cinema, a produção de vídeos musicais (sejam telediscos, concertos ou outra produção musical) tornou-se uma indústria em expansão.

## ***2. O vídeo musical interactivo***

A mais recente abordagem em vídeos musicais é o vídeo interactivo. Por interactivo entende-se, a partir dos autores já estudados no capítulo anterior, a possibilidade de o utilizador poder simular a sua participação no ambiente em que decorre a acção. Num concerto ou num vídeo musical interactivo, são várias as vertentes e as possibilidades que podem ser assumidas.

No vídeo interactivo, a qualquer momento, o utilizador poderá visualizar com maior ou menor pormenor um ou vários elementos da banda, em determinado ângulo ou vista. Ainda que a liberdade não seja total, estando cingido à quantidade de câmaras colocadas à disposição para o efeito, o utilizador pode navegar por um (quase) sem fim de possibilidades.

Muito se tem falado e realizado neste campo. A interactividade e a capacidade aleatória de produção audiovisual é uma componente ainda pouco explorada e que trará para o mundo do espectáculo uma vertente comercial mais elevada em termos de qualidade e personalização das experiências. Contudo, há já um número significativo de produtos, uns comerciais e outros sob uma perspectiva experimental, que se tentam afirmar pela apresentação de conteúdos interactivos.

Em algumas destas produções, como utilizadores e potenciais compradores do produto comercial, somos levados a pensar que existe interactividade e que podemos ter alguma capacidade interventiva no desenrolar da acção. Contudo, a grande maioria das vezes, a referência a uma opção multi-câmara ou multi-ângulo fica reduzida a mais uma opção existente no menu do disco, mais concretamente dos DVDs musicais. Assim, o utilizador vê-se obrigado a parar a emissão, voltar ao menu inicial (ou de selecção de imagens, capítulos ou opções) e escolher uma opção diferente que deveria ser (e muitas das vezes é anunciada como tal) interactiva, mas que não passa de mais um capítulo de uma produção audiovisual.

O grupo alemão *Rammstein* lançou um DVD musical do concerto de Berlim intitulado *RAMMSTEIN LIVE AUS BERLIN* (1999) onde o utilizador pode assistir a algumas músicas sob o olhar de câmaras especificamente colocadas para o efeito. Nesta produção, embora se intitule como interactiva, apenas são mostrados ângulos diferentes dos normais, permitindo, através de uma escolha de menu, seleccionar, em determinadas músicas (reforçando, mais uma vez, a ideia), a câmara que mais o satisfaz.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

### **2.1. DVD *Simply Red Home Live in Sicily***

Por outro lado, alguns DVDs permitem realmente interactividade, como é o caso do DVD da banda britânica Simply Red, intitulado *Simply Red Home Live in Sicily* (2003) onde o utilizador tem a possibilidade de escolher uma câmara/vista diferente para o visionamento do concerto. A opção chama-se “Mick Cam” e mostra imagens de apenas o vocalista.



Ilustração 1 - Menu de Opções Especiais no DVD *Simply Red Home Live in Sicily*

Mais uma vez seleccionada a partir de um Menu, a escolha desta opção reporta o utilizador para o início do concerto. Contudo, para os mais atentos é possível constatar que o concerto apenas é igual nos ângulos em que o vocalista é filmado em primeiro plano. Nos restantes, em vez de passar a imagem para outro elemento da banda, da banda em conjunto ou até mesmo da envolvente, a imagem permanece focalizada no elemento mais interventivo dos Simply Red.

## O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Durante a actuação, e dependendo da tecnologia utilizada no visionamento do DVD, há uma referência visível à existência de uma opção multi-câmara. A opção apresenta-se numa referência visual iconográfica de um símbolo que se assemelha a, pretendendo representar, uma câmara de filmar.



Ilustração 2: DVD *Simply Red Home Live in Sicily*. Escolha de vista “Mick Cam”

Na grande maioria dos equipamentos de leitura de DVD existe, no comando, um botão intitulado *angle* que permite a alternância entre vistas/câmaras. Contudo, e isto já reporta a uma análise de *hardware* de pouco relevo para o caso apresentado, existem outras formas de apresentar ou fazer referência à possibilidade de alternar as vistas ou a câmara para visionamento do espectáculo.

Pese embora o facto de existir uma opção que requer ou, se preferirmos, permite a intervenção humana alterando o decorrer normal e programado da história, é certo que o

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

seu conhecimento fica muitas vezes dependente da perspicácia e da curiosidade de quem assiste à produção. Ou seja, a não alusão às capacidades interactivas e a falta de explicação em qualquer tipo de formato acerca das opções especiais muitas vezes distribuídas num DVD musical levam a que o que deveria ou poderia trazer uma mais-valia ao produto caia em desuso, falta de compreensão e utilização por parte do espectador.

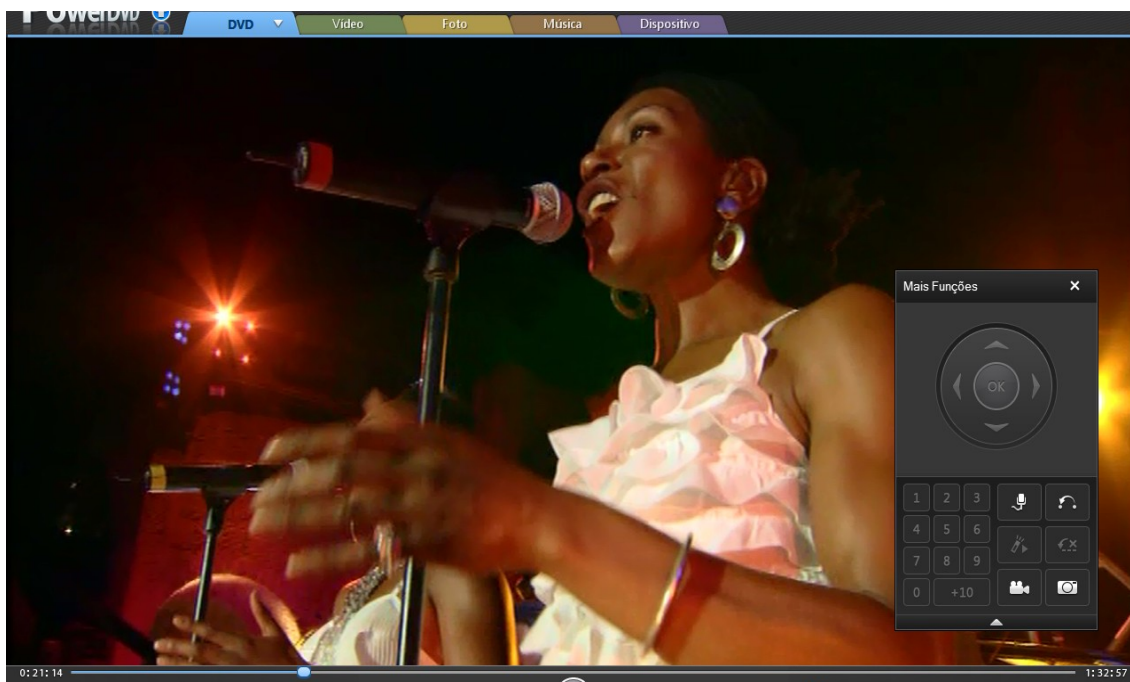


Ilustração 3: DVD *Simply Red Home Live in Sicily*. Vista normal

## **2.2. DVD “U2 Go Home Live from Slane Castle”**

Há ainda outras produções onde a publicidade supera o que realmente é colocado à disposição. Os U2 são considerados uma das maiores bandas de rock da actualidade. Levam aos estádios verdadeiras multidões de fãs e movimentam em *merchandising* quantidades avultadas de dinheiro que, em parte, reverte para causas humanitárias. Com

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

estas características, habituaram os seus seguidores a intensas produções audiovisuais, quer no decorrer dos próprios concertos, como foi o caso da Zoo TV Tour (1992–1993), com inovações multimédia de grande relevância, quer na edição de vídeos musicais.

De entre as várias dezenas de DVDs editados, os U2 apresentam um concerto ao vivo em Slane Castle, na Irlanda (sua Terra Natal), onde presenteiam os utilizadores com uma opção interactiva de uma *spincam*. O conceito é pertinente e permite que em determinadas músicas escolhidas, propositadamente em opção de menu (e não no decorrer do concerto), se movimente uma câmara em 360°. Assim, quem assiste ao DVD musical em casa tem, a certa altura, a possibilidade de se aproximar à realidade vivida durante aquele concerto pois acaba por ter liberdade de movimentos visuais podendo olhar para outro elemento que não o escolhido pelo realizador.

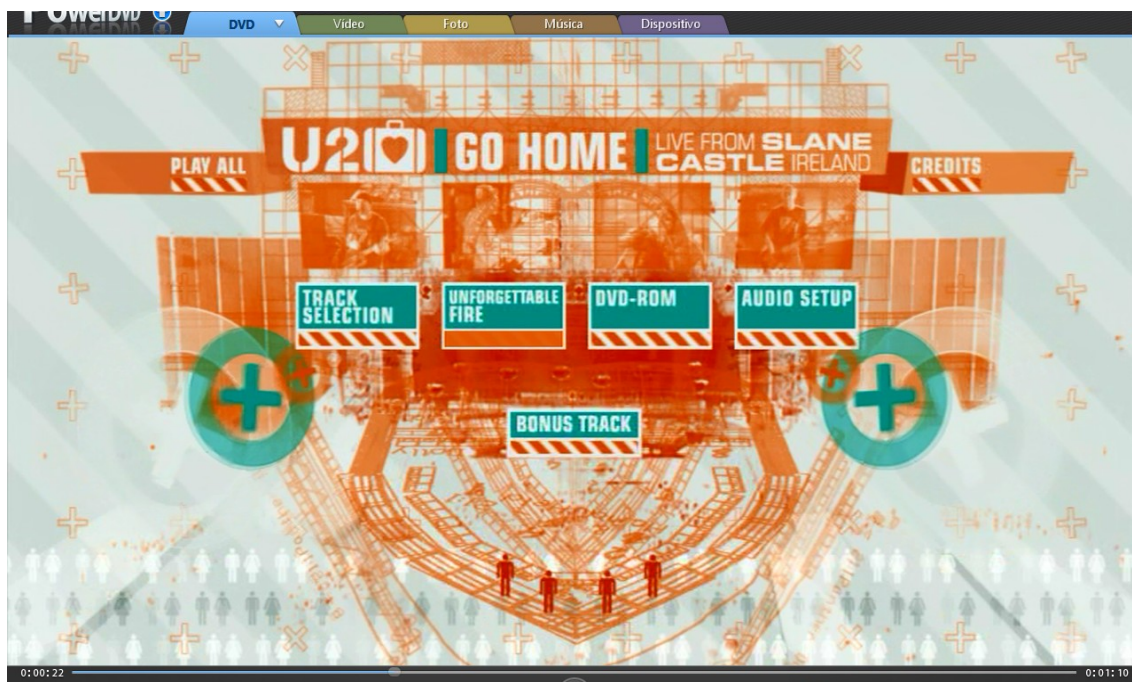


Ilustração 4: DVD dos U2 - *Go Home Live from Slane Castle*. Menu de Opções

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Para que isto seja possível, o utilizador terá de escolher a opção DVD-ROM. Contudo, a visualização desta funcionalidade transcende a utilizações de um leitor de DVD vulgar, de sala, obrigando a recorrer a um computador pessoal com acesso à *Internet*.

Obedecendo às orientações fornecidas, e já através de tecnologia informática, é então possível escolher quais as opções desejadas. De uma gama reduzida de possibilidades há então a disponibilização de uma vista em 360° de Slane Castle.

Escolhida a opção interactiva, o utilizador é presenteado com uma pequena área de acção, onde é transmitido o vídeo da música escolhida (de entre 3 possíveis) cuja qualidade visual é francamente baixa e onde, com recurso ao rato do computador, pode movimentar a câmara a seu bel-prazer.



Ilustração 5: DVD dos U2 - *Go Home Live from Slane Castle*. Opção Interactiva 360°  
View of Slane

Embora com possibilidade de intervir e de escolher o melhor posicionamento da câmara, o utilizador é levado, de tempos a tempos, a uma mudança propositada de câmara. Em cada um destes *saltos* de produção, a possibilidade de controlar e movimentar a câmara é um facto real e que constitui verdadeiramente uma possibilidade interactiva onde é exigida, ou requerida, uma acção humana que possibilita redesenhar toda uma história visual e de realização previamente concebida.

### **2.3. Web - Arcade Fire, “The Wilderness Downtown”**

Os exemplos de possibilidades interactivas distribuídas nas produções audiovisuais em formato DVD a que nos referimos são apenas dois exemplos entre inúmeros existentes. Recorrendo a outras tecnologias, nomeadamente a *Internet*, o número de exemplos dispara e o grau de interactividade é exponencialmente mais elevado. O caso mais marcante neste tipo de experiências prende-se com um teledisco do grupo de rock canadiano *Arcade Fire*, onde existe uma personagem que corre pelas ruas da cidade.<sup>2</sup>

Num ecrã inicial, o utilizador pode fornecer a morada de um local que lhe é familiar, permitindo que seja por essas ruas que a personagem do teledisco está a correr, através da utilização, em tempo real, dos Maps da Google.

Numa alternância de páginas, que se faz através do aparecimento e desaparecimento de novas janelas de *browser* (os chamados *popu-ups*), a história é contada com recurso a tecnologias fornecidas pela Google e que permitem mostrar imagens reais da morada fornecida, dando a sensação real da presença e da realização do vídeo na zona residencial indicada.

---

2 Disponível em rede <<http://www.thewildernessdowntown.com/>>. Consultado em 1-6-2011

O vídeo musical interativo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

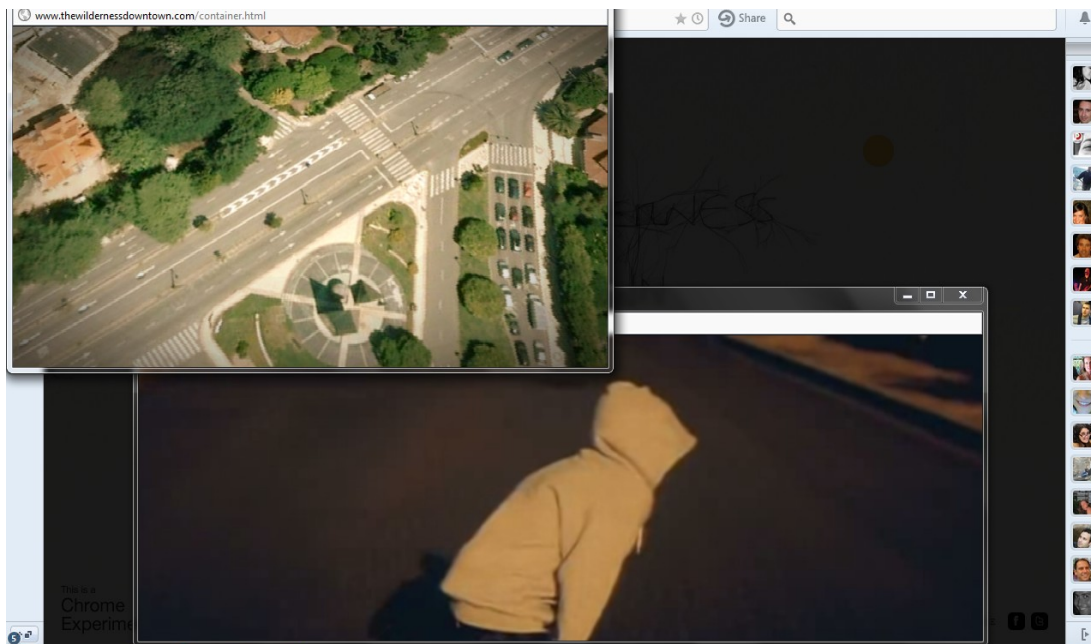


Ilustração 6: *The Wilderness Downtown*, dos Arcade Fire. Teledisco Interactivo para plataforma Web

A produção, realizada por Chris Milk em HTML5 como uma experiência para promover o navegador Chrome da Google, utiliza a música "We Used To Wait" dos Arcade Fire, estando cheia de pormenores tecnologicamente evoluídos e reportando o utilizador a zonas geográficas conhecidas, fazendo dele parte integrante do vídeo pela proximidade e pelo envolvimento que essas mesmas zonas têm com o próprio.

#### **2.4. Web – Cold War Kids, “I’ve Seen Enough”**

Num outro âmbito, desta vez mais reduzido em termos de espectacularidade visual, apresenta-se o vídeo musical dos norte-americanos Cold War Kids.<sup>3</sup> Em contrapartida ao anteriormente apresentado, este vídeo tem como base um conceito mais tradicional.

---

3 Disponível em rede <<http://www.coldwarkids.com/iveseenenough/>>. Consultado em 1-6-2011

## O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Este vídeo interactivo apresenta simplesmente os quatro elementos da banda, dispostos lado a lado, tendo cada um deles um espaço limitado no qual se movimenta. A delimitar cada área correspondente a cada músico está um conjunto, na parte superior, de um a quatro rectângulos coloridos. A cada rectângulo corresponde uma visualização diferente de cada músico.

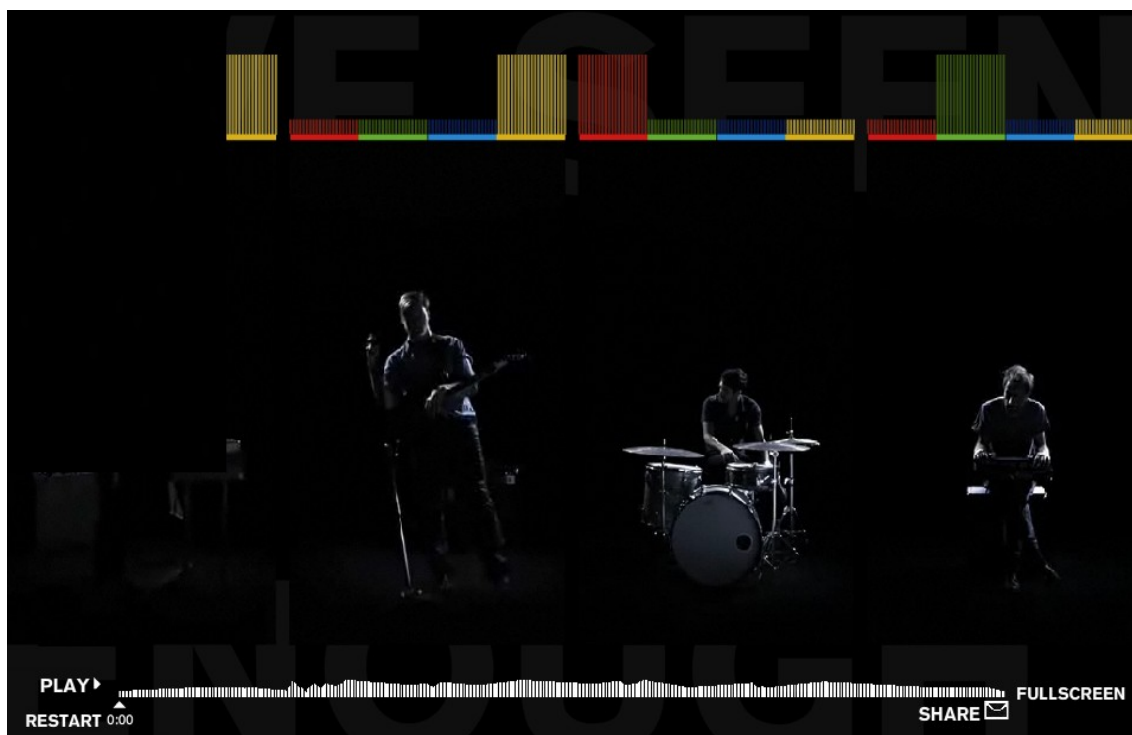


Ilustração 7: *I've Seen Enough*, dos Cold War Kids. Teledisco Interactivo para plataforma Web

Assim, e embora menos rebuscado em termos de impacto visual, este vídeo permite que em qualquer altura o utilizador possa escolher outra vista para cada elemento da banda, criando assim novas sonoridades na própria música. Um pormenor interessante é o facto de, em cada vista de cada um dos músicos, este apresentar-se com um instrumento diferente, repercutindo a inclusão do próprio instrumento na música.

### **2.5. Web - The Bynars - “How Does It Feel To Be in Love?”**

Um pouco menos rebuscado que o anterior, o vídeo musical do grupo norte-americano *The Bynars* apresenta cada elemento da banda, à semelhança da maioria das produções musicais interactivas, cingido a uma área limitada.<sup>4</sup> Os *The Bynars* dispõem-se num quadrado dividido em quatro zonas relativas aos quatro músicos.



Ilustração 8: *How Does It Feel To Be in Love?*, dos Cold War Kids. Teledisco Interactivo para plataforma Web

Se, por um lado, é apresentada interactividade no sentido de o utilizador poder, a qualquer momento, mudar em cada músico o vídeo (num total de 3 vídeos por músico), é notório um afastamento de cada um, como parte integrante de um conjunto, de uma banda. Segundo o princípio da *imersão* de Packer e Jordan (2002), o utilizador deverá ter a sensação de presença; deverá sentir que faz parte da acção. Contudo, na parte final da música “How Does It Feel To Be in Love?” é possível ver, por trás de cada elemento

---

4 Disponível em rede <<http://thebynars.com/hdif-video.html>>. Consultado em 1-6-2011

da banda, os restantes três elementos. Neste sentido, cria-se a sensação de que nem os próprios músicos estão dispostos no mesmo espaço (ao contrário da sensação transmitida pelos Cold War Kids na descrição do vídeo musical apresentado anteriormente) pelo que tão pouco será de esperar que o utilizador final se deixe transportar para o local da acção.

Numa perspectiva de reforçar a ideia da proposta de trabalho apresentada, e em jeito de resumo, pretende-se juntar as várias capacidades existentes nas diversas técnicas e tecnologias e dotar o utilizador final de ferramentas onde este possa, a cada visualização, criar um vídeo musical diferente. Esta produção será desencadeada sem recurso a técnicas ou a noções demasiado avançadas, onde a interrupção musical não está contemplada a menos que seja forçada pelo utilizador. Caso contrário, de cada visualização resultará um *videoclip* diferente sempre para a mesma música.

## **Capítulo III – Proposta de Protótipo de um vídeo musical interactivo**

### ***1. A produção em hipermédia: método e metodologia***

Vários autores apresentaram propostas para metodologias de criação e produção em hipermédia. Alguns dos mais importantes documentos no âmbito do desenvolvimento para hipermédia passam pelos trabalhos de Laufer e Scavetta (2002), Gosciola (2003), Pfutzenreuter (2005) e Cotton e Oliver (1993), entre outros a que nos iremos agora referir.

Segundo Laufer & Scavetta, “[n]a edição CD-ROM, a redacção e a produção informática percorrem juntas o caminho que vai da definição à avaliação do produto” (2002, p. 40). Os autores propõem, por isso, um esquema de produção que passa, em primeiro lugar, pela definição das necessidades do utilizador; depois, pela definição do dispositivo, que deve acontecer ao mesmo tempo que a aquisição de dados; seguidamente, dá-se a organização dos dados, bem como a utilização de programas de conversão para uniformizar os dados multimédia adquiridos; em quarto lugar, deve fazer-se a concepção da aplicação, ao passo que os dados são sujeitos a um processo de enriquecimento; o desenvolvimento da aplicação dá-se em sintonia com a indexação dos dados; em sexto lugar, os autores apontam a integração e avaliação, seguida, por fim, pela formatação lógica e compressão.

Steve R. Cartwright (*cit. in* Gosciola, 2003, p. 155), por seu lado, divide a produção de multimédia em três grandes etapas: pré-produção, produção e pós-produção. Na pré-produção está o roteiro, aspecto que implica ainda a criação de fluxogramas que representam os mecanismos de interligação do projecto.

Pfutzenreuter (2005, p. 176), por sua vez, em “Contribuições para a questão da formação do designer de hipermídia”, adaptando um modelo do designer e ensaísta Bruno Munari, propõe um conjunto de fases ou etapas que passamos a expor.

Em primeiro lugar, deve fazer-se a definição do problema, questionando de que tipo de projecto se trata, a quem se destina, de que orçamento dispõe, etc. Posteriormente, devem entender-se as componentes do problema, procurando estabelecer aspectos tais como tipos de conteúdo, modo de estruturação da informação, tipo de navegação, suporte para distribuição, entre outros.

Torna-se depois possível executar o necessário levantamento de dados. Segundo Pfutzenreuter (2005), deve procurar saber-se que tipos de produtos semelhantes existem no mercado, procurando compreender que aspectos efectivamente interessantes existem, ao nível da interactividade e da interface. A este aspecto está ainda ligada uma componente de análise dos dados, criatividade e soluções existentes.

Também uma definição clara acerca dos materiais e tecnologias disponíveis e adequados, bem como entendimento acerca do tipo de equipamento que essas tecnologias exigem, se torna imperativo (Pfutzenreuter, 2005).

A experimentação e a verificação permitem a identificação de problemas e erros, pelo que são fundamentais para podermos chegar, segundo Pfutzenreuter, à etapa final, da solução, onde nos devemos questionar se o projecto está efectivamente pronto para divulgação.

Cotton & Oliver (1993, pp. 80-81) também propõem uma estrutura de produção em hipermédia. Segundo estes autores, devemos considerar as seguintes 10 etapas: Plano Inicial; Desenho de Projecto; Pré-produção e Planeamento; Protótipo; Aquisição de materiais; Formatação de materiais; Programação da aplicação; Testes e identificação de erros; Distribuição e pós-produção; Novas versões e melhoramentos.

A proposta de Cotton e Oliver, apresentada no livro *Understanding Hypermedia* (1993), pese embora a sua data, é aquela que se afigurou como mais adequada ao nosso processo de trabalho. Perante isto, serão apresentadas as principais linhas de orientação descritas pelos autores e das quais, uma grande maioria, foi utilizada no desenvolvimento do protótipo apresentado.

Aproveitamos, por isso, a estrutura proposta para apresentar e justificar o nosso projecto de criação de um vídeo musical interactivo. Primeiro, faremos uma breve descrição dos aspectos que considerámos relevantes para a produção hipermédia, tendo em consideração o estudo referido (Cotton e Oliver, 1993), fazendo seguir a resposta que procurámos dar no projecto concreto que tínhamos em mãos.

## ***2. Plano de Produção de “O Voto Útil Interactivo”, Trabalhadores do Comércio***

### ***2.1. Plano Inicial***

O plano inicial, de acordo com Cotton e Oliver (1993), deve incluir uma definição dos objectivos e do público-alvo, ao mesmo tempo que toma em consideração a matriz de elementos multimédia disponíveis para uma aplicação interactiva.

#### ***2.1.1. Objectivos e Público-Alvo***

A definição de objectivos e do público-alvo são os primeiros aspectos a ter em consideração. Dependendo destas definições, as restantes tarefas serão ajustadas em qualidade cultural e em especificidade tecnológica. É importante conhecer as características e as limitações do potencial cliente por forma a ajustar o produto com vista à minimização de erros básicos de comunicação.

Tendo em consideração que o objectivo definido para este trabalho é a criação de um protótipo de um teledisco interactivo de uma música de um grupo nacional, e podendo este vir a assumir um carácter comercial, numa perspectiva de evolução, considera-se de elevado interesse e importância a definição do público-alvo. Esta definição, ou “identificação”, pressupõe que o trabalho desenvolvido possa vir a ser distribuído, bem como que o mesmo está pensado para ser utilizado por um número restrito de indivíduos com determinadas características.

Por outro lado, constituindo o tema um dos elementos mais importantes a identificar, na medida em que seja capaz de transmitir a veracidade e a totalidade da ideia, tornando mais fácil a comunicação com o público, escolhemos para nome deste protótipo “O Voto Útil Interactivo”, uma vez que “O Voto Útil”, do grupo Trabalhadores do Comércio, é o nome da música sobre a qual se pretende trabalhar.

Certo é que o ideal em qualquer produto comercial ou promocional é que este possa atingir uma vasta gama de pessoas, independentemente do sexo, idade, localização geográfica, profissão, etc. Na impossibilidade de o fazer, é conveniente direccionar o produto para se enquadrar em determinados padrões, mais do que em outros. Assim, o público-alvo da aplicação que aqui é proposta deverá ter as seguintes características:

- Idade compreendida entre os 16 e os 45. Os mais novos caem na tendência de ouvir a música que ouviam os seus pais, que estava “na moda” na altura do seu nascimento. É normal tentarem identificar-se com uma época musical que revele um pouco da estrutura e da situação que se viva na altura. Os mais velhos, os que se enquadram na faixa identificada como superior, serão em grande parte dos casos os pais dos mais novos. A música aqui apresentada, e em particular a banda, foi marcante numa fase em que as suas juventudes estavam no auge, marcando igualmente uma época de ouro no cenário musical português.

- Sexo indiscriminado. O facto de as mensagens das músicas dos Trabalhadores do Comércio não terem qualquer carácter discriminatório leva a que indivíduos de ambos os sexos sejam passíveis de se identificar e de “consumir” um produto desta natureza, com as características que este produto assume.
- Residentes ou naturais do Litoral Norte de Portugal. Não sendo elitistas, os Trabalhadores do Comércio assumem-se como um grupo bairrista, usando inclusivamente o sotaque nortenho que fazem questão de preservar e elevar. Por isso, e pela história musical que detêm, algumas das mensagens passadas fazem mais sentido e enquadram-se mais numa sociedade ou num meio menor.
- Extracto social indiferenciado. Como referido anteriormente, a juventude é ponto comum a todas as classes sociais. Os Trabalhadores do Comércio apareceram com elevado sucesso no Festival da Canção quando este era um programa de referência na televisão pública portuguesa. Deste modo, muitos conhecem e assistiram à participação dos Trabalhadores do Comércio com os “Tigres de Bengala”, conhecendo este grupo do Porto como sendo aquele que tem “um miudinho a cantar”.

A definição de um público-alvo, como referido anteriormente, é de elevada importância no sentido de se prever não só o sucesso e o número de exemplares que poderão ser distribuídos, mas também definir quais os canais de distribuição do mesmo. Esta matéria daria, no entanto, para ser apresentada de forma sincera e devidamente documentada, obrigaria a desenvolver estudos de mercado profundos, com recurso a técnicas específicas. Não tendo capacidades nem possibilidade de recorrer a entidades externas nesta área, a definição do público-alvo, ainda que com risco de se apresentar incorrectamente identificada, foi baseada apenas e só no senso comum e no conhecimento genérico que existe quer da sociedade portuguesa, quer do panorama musical português e, até mesmo, de algum contacto mais directo e profundo com os

Trabalhadores do Comércio, sendo esta proximidade útil na definição do seu carácter como grupo musical.

### **2.1.2. Matriz de Média**

Com vista à realização de uma produção em hipermédia, é necessário haver uma definição prévia dos tipos de média que irão ser integrados. Alguns dos mais importantes e utilizados em produções hipermédia compreendem interface, possível existência de virtualização de espaço, imagens, texto e tipografia, gráficos, áudio, vídeo e animação (Cotton e Oliver, 1993). Nestas categorias estão contemplados todos os tipos de média existentes e deverão ser identificados, um a um, os que vão ser utilizados e definidos de acordo com a sua utilização.

O trabalho conta com uma vasta gama de elementos multimédia. Em termos de vídeo, a recolha deverá incidir sobre filmagens de diversos ângulos da banda a tocar, bem como filmagens individuais de cada músico. Estas filmagens individuais deverão ser tomadas em conta pelo facto de, para cada músico, ser necessário recolher imagens em grande plano e em plano médio.

No que diz respeito a elementos de áudio, o trabalho ronda o tema musical “O Voto Útil” pelo que este será o único registo sonoro presente. A não utilização de outro tipo de elemento áudio servirá, a pedido dos Trabalhadores do Comércio, para direccionar toda a atenção para a mensagem da música.

Graficamente, serão utilizados ícones de navegação e de informação. Os ícones de navegação serão animados sempre que o utilizador passe o rato por cima (*OnMouseOver*) da zona que lhes está associada; já os outros, os estáticos, servem para apresentar alguma informação extra e que não está directamente relacionada com a interactividade do trabalho. Em termos gráficos, terão ainda de ser considerados os menus que fazem parte da área reservada aos músicos. A disposição gráfica do cenário

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

aproxima o utilizador de um placard de cortiça, onde cada indivíduo é livre de dispor informação útil e da qual não pretende esquecer-se. Assumindo uma postura propositadamente descuidada, no que respeita ao tratamento dos elementos visuais, os Trabalhadores do Comércio usam o elemento da fita cola como forma de representar uma evidente vontade de juntar conceitos distintos. Na capa do álbum *Iblussoum*, utilizam uma fotografia presa com fita cola onde, por cima, colam uma mescla de elementos visuais representando a liderança de uma voz (representada pela boca) e o seu poder sobre um povo. O facto dos elementos se conjugarem de forma tão evidente lembra a vontade dos Trabalhadores do Comércio alertarem para o facto de, de uma forma transparente, o povo estar a ser manipulado pela voz política. Assim, desta forma, também na apresentação do trabalho foram escolhidos elementos de trabalho, como os *pins* e a fita cola, como forma de criar uma identificação gráfica com a linguagem utilizada pela banda.



Ilustração 9: *Iblussoum*, dos Trabalhadores do Comércio

O texto está presente nos descritivos e nas bibliografias da banda e dos músicos e na letra da música que terá um lugar de destaque em (ou a partir de) qualquer lugar dentro da aplicação.

## **2.2. Desenho de Projecto**

O desenho do projecto é uma fase mais avançada que exige uma definição exacta e bem estruturada do pretendido. A realização de todas as etapas anteriores facilita a determinação dos pontos que se seguem. Inclui-se nesta etapa a realização de storyboard, ou roteiro, fluxograma e esquematização detalhada.

### **2.2.1. Storyboard**

Por storyboard entende-se a representação esquemática e sequencial da acção e da forma como esta se vai desenrolar ao longo da produção. Para Orr, Goias e Yao:

“(…) é a documentação para a produção de multimédia interactiva. Contém instruções para programação, áudio e uma descrição detalhada de elementos visuais tais como textos, vídeos, gráficos e animação. Storyboards são elaborados na fase de design do processo, geralmente por designer instrucionais, com a colaboração de outros membros da equipe de Design, entre eles professor-autor, programados, artistas.” (1994, p. 1)

O storyboard é uma peça fundamental para uma qualquer produção em hipermédia pois é com base neste esquema que serão feitas as montagens e as combinações dos diferentes tipos de média em busca do produto final.

Não existindo um padrão representativo de um storyboard, o seu desenho torna-se tanto mais complexo quanto grau de exigência ou da necessidade representativa definida pelo realizador. Assim, é comum sermos confrontados com storyboards cujas configurações são diferentes uns dos outros, embora, de grosso modo, todos apresentem informação acerca das cenas, dos planos e dos ângulos a gravar, fazendo referência aos elementos sonoros que acompanham cada pedaço da história. Em seguida, é apresentada uma

imagem representativa de um storyboard<sup>5</sup>, mas lembramos que muitos outros desenhos se podem assumir como alternativa, por vezes mais adequada à produção em causa.



Ilustração 10: Exemplo de um Storyboard

Por ser interativo, este produto subscreve um elevado nível de não-linearidade. O storyboard assume uma história, uma sequência lógica de acontecimentos. A narratividade, como apresentada acima, não se coaduna, porém, com a existência de um storyboard na verdadeira acepção da palavra. Assim, este elemento, embora de elevada importância em outro tipo de produções, não está presente no trabalho apresentado. No

5 Disponível em rede <<http://gagan03.wordpress.com/2010/09/27/planning-your-trailer/>>. Consultado em 1-6-2011

entanto, foram feitas descrições dos vários conteúdos a incluir no projecto que se assemelham, ainda que de um modo fragmentado, a este tipo de roteiro.

### **2.2.2. Fluxograma**

A par do storyboard, o fluxograma é outra ferramenta cuja importância é extrema pois apresenta, ou representa, as possíveis ligações de cada elemento com características interactivas existentes na produção. Ao contrário do primeiro, é nos projectos interactivos e não-lineares que ele presta especial ajuda. Através dele, e de uma forma esquemática, poder-se-á estar consciente de quais as ligações existentes no trabalho e onde é que cada ligação vai dar. Considerando uma produção hipermédia como uma produção fechada, as ligações representadas pelo fluxograma seguem outros pontos dentro da própria produção. Contudo, e com o avanço tecnológico e a possibilidade de interligar elementos da *nossa* produção a sites e outros elementos de média disponíveis online, o fluxograma deverá igualmente contemplar estas ligações, isto é, a abertura permanente que caracteriza os novos média.

Ao contrário do storyboard, a apresentação de um fluxograma faz, por isso, todo o sentido. As mesmas razões que impedem a elaboração de um storyboard são, de facto, as que justificam e reforçam a necessidade de apresentar todas as possibilidades de ligação num fluxograma. A navegabilidade deste projecto enfatiza a modularidade pelo que, em alguns casos, no entanto, se torna difícil representá-la graficamente.

No esquema seguinte estão representados os dois ecrãs que constituem o protótipo da aplicação que apresentamos, bem como as possibilidades de ligações entre eles.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

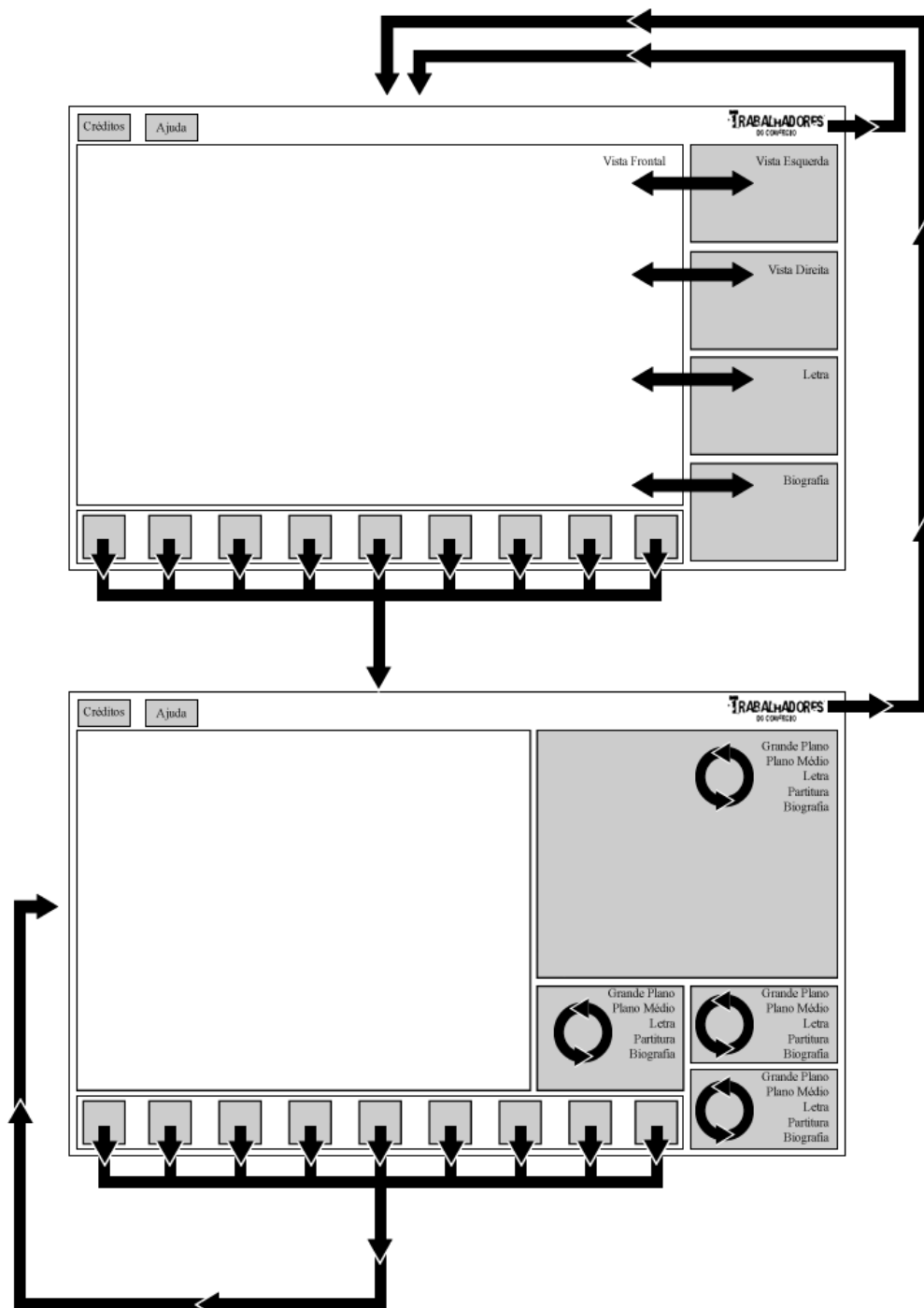


Ilustração 11: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Fluxograma

As áreas definidas com fundo cinzento são as áreas identificadas como passíveis de interactividade. O rectângulo superior da imagem refere-se ao primeiro ecrã, o ecrã identificado como sendo representativo da acção conjunta da banda. Os dois botões no canto superior esquerdo apresentam, respectivamente, um *layer* com informação sobre o desenvolvimento da aplicação (em *Créditos*) e um manual de ajuda à navegação pela aplicação (em *Ajuda*). Por outro lado, no canto superior direito é visível o logótipo dos Trabalhadores do Comércio que tem como função apresentar a aplicação como se tivesse sido acabada de iniciar, com todas as configurações apresentadas por definição.

Relativamente ao primeiro ecrã, é de notar a presença de quatro áreas de interacção no lado direito e cujo fluxo se faz representar por uma seta bidireccional entre cada uma dessas referidas áreas e a zona maior que aparece do lado esquerdo. Estas interacções significam que, escolhendo cada uma destas opções, o vídeo existente nessa zona trocará de posição com o vídeo que estiver naquele momento a ser transmitido na outra área. Assim, o vídeo que estava na posição de destaque passará a assumir um papel de menor importância, vendo o seu tamanho ser reduzido, trocando de lugar com o vídeo escolhido previamente pelo utilizador, assumindo assim o lugar de destaque.

Na parte inferior do primeiro ecrã estão distribuídas nove zonas de interacção que transportam o utilizador para o ecrã 2. Este segundo ecrã apresenta ao utilizador uma vista de detalhe do músico que foi seleccionado num dos nove *links* existentes e referenciados anteriormente.

Já no segundo ecrã o utilizador tem a possibilidade de alterar, tal como no primeiro ecrã, o vídeo que pretende assistir referente ao músico em questão. Aqui a particularidade é que não há lugar a transferência de posição entre vídeos, à semelhança do que existe no primeiro ecrã, sendo apresentados os diversos vídeos sempre na zona que lhe foi atribuída. As setas negras em formato circular significam que nessas zonas existe realmente a possibilidade de interacção e de alteração de conteúdo embora este seja feito dentro da mesma zona.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

A simplicidade de funcionamento da aplicação torna-se de difícil explicação quando a interactividade e o comportamento aplicacional fogem dos parâmetros regulares vulgarmente apresentados e sob os quais grande parte das aplicações multimédia se regem.

### **2.2.3. Esquematização detalhada**

Com um elevado nível de detalhe, é necessário, por fim, proceder-se à representação de todas as sequências que fazem parte de uma produção, incluindo as relações entre cada elemento, as possibilidades gráficas que estes podem assumir, indicação de utilização (ou não) de vídeo e/ou áudio. Desta etapa resultará a lista de todos os média necessários para o desenvolvimento do projecto.

A complexidade da aplicação dá lugar a uma estrutura visual de simples apresentação. Como referido, a aplicação divide-se apenas em duas apresentações gráficas, também designadas por ecrãs.



Ilustração 12: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 1- Zonas funcionais

Na primeira apresentação, ou no primeiro ecrã, estão apresentadas informações da banda como um todo, como um grupo, como um elemento único, coeso e colaborativo.

Este ecrã está dividido em 6 zonas distintas enumeradas de (1) a (6) para maior facilidade de explicação.

**Zona 1** – Zona de acção. Aqui será mostrado o vídeo escolhido pelo utilizador por entre as possibilidades existentes e que estão disponíveis, em miniatura, ao lado direito do ecrã, nas áreas designadas por 2, 3 e 4. Por defeito, o vídeo apresentado na Zona 1 é a vista frontal da banda. Colocando por hipótese que o espectador se posiciona frontalmente virado para a banda, esta será a perspectiva que tem durante o decurso da filmagem e, por conseguinte, do teledisco. Escolhendo uma qualquer vista diferente das disponíveis nas referidas zonas 2, 3, 4 e 5, essa projecção será transportada para a Zona 1 onde será visualizada em tamanho maior e, por conseguinte, com evidência perante as restantes vistas.

**Zona 2** – Opção de vista da Esquerda. Nesta vista o espectador/utilizador tem a possibilidade de se posicionar frontalmente para a banda, mas com incidência sobre os músicos que se dispõem mais sobre a área esquerda do palco, afastando-se assim dos que tocam mais sobre a zona direita do palco.

**Zona 3** – À semelhança do que acontece com a Zona 2, aqui o espectador aproxima-se mais dos elementos que se dispõem mais pela zona direita do palco.

**Zona 4** – Informação textual sobre a banda. Havendo apenas 3 (três) vistas sob a banda, a zona 4 apresenta alguma informação bibliográfica sobre Os Trabalhadores do Comércio. Desde um breve historial, passando por alguns apontamentos de curiosidade, a Zona 4 possibilita ao espectador conhecer um pouco mais da banda sob uma perspectiva colectiva.

**Zona 5** – Por forma a acompanhar Os Trabalhadores do Comércio, a Zona 5 apresenta a letra d’“O Voto Útil”. Assim, com alguma facilidade será permitido que o espectador tenha conhecimento não só da letra, mas maior facilidade de compreensão da mensagem a transmitir. De realçar, mais uma vez, a apresentação do discurso em dialecto *portuense*, factor que embeleza não só o discurso como o localiza geograficamente e o reverte numa perspectiva mais cómica (não só pelo discurso em si, mas pela forma como algumas palavras são graficamente apresentadas, escritas com base na fonética e não, propositadamente, com especial cuidado gramatical).

**Zona 6** – Menu de Navegação. A Zona 6 está destinada à apresentação individual de cada elemento da banda. É aqui que se faz a transição do ecrã 1, que até agora estivemos a descrever, para o ecrã 2, ecrã destinado à apresentação individual dos músicos. Esta zona está dividida em 9 (nove) opções correspondente aos 9 músicos que constituem Os Trabalhadores do Comércio.

Através da escolha de uma qualquer opção existente nas Zonas 2, 3, 4 e 5, o seu conteúdo é projectado para a Zona 1. Na zona seleccionada será projectado o conteúdo que anteriormente estava a ser transmitido na Zona 1. Assim, torna-se difícil definir com exactidão o conteúdo de cada uma das zonas em que o ecrã 1 está dividido. Como exemplo podemos simular a escolha da Zona 2, onde o espectador pretende assistir à filmagem com uma perspectiva sobre o lado esquerdo do palco. Aí, a vista frontal que estava a ser transmitida na Zona 1 passa a estar disponível para escolha na Zona 2 onde estava a vista escolhida pelo espectador e que agora se apresenta na zona principal, na zona de acção, na Zona 1.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio



Ilustração 13: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 1- Apresentação

Após escolher, conforme definido anteriormente e a título de exemplo, a opção de Vista Esquerda, o ecrã 1 assume a configuração visual conforme se apresenta em seguida na Ilustração 12.

De referir que os vídeos existentes nas designadas Zona 1 e Zona 3 trocaram de posição, evidenciando sempre a escolha do espectador. Assim, mais uma vez, a vista escolhida pelo utilizador passa a grande plano, assumindo a Zona 1 trocando de posição com a vista que estava anteriormente na zona de acção.

Como pormenor também a realçar, é de referir que os vídeos aqui apresentados, independentemente da zona onde possam estar a ser mostrados, estão em actividade. Assim, não é apenas a Zona 1 que está a mostrar animação, mas as restantes áreas onde esta possa estar evidente. No caso das Ilustrações 11 e 12, as zonas 1, 2, 3 e 5 são alvo de movimento. As 2 primeiras zonas apresentam as filmagens de acordo com a

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

normalidade, já a Zona 5 apresenta a letra da música que vai subindo à medida que a letra vai sendo actualizada.

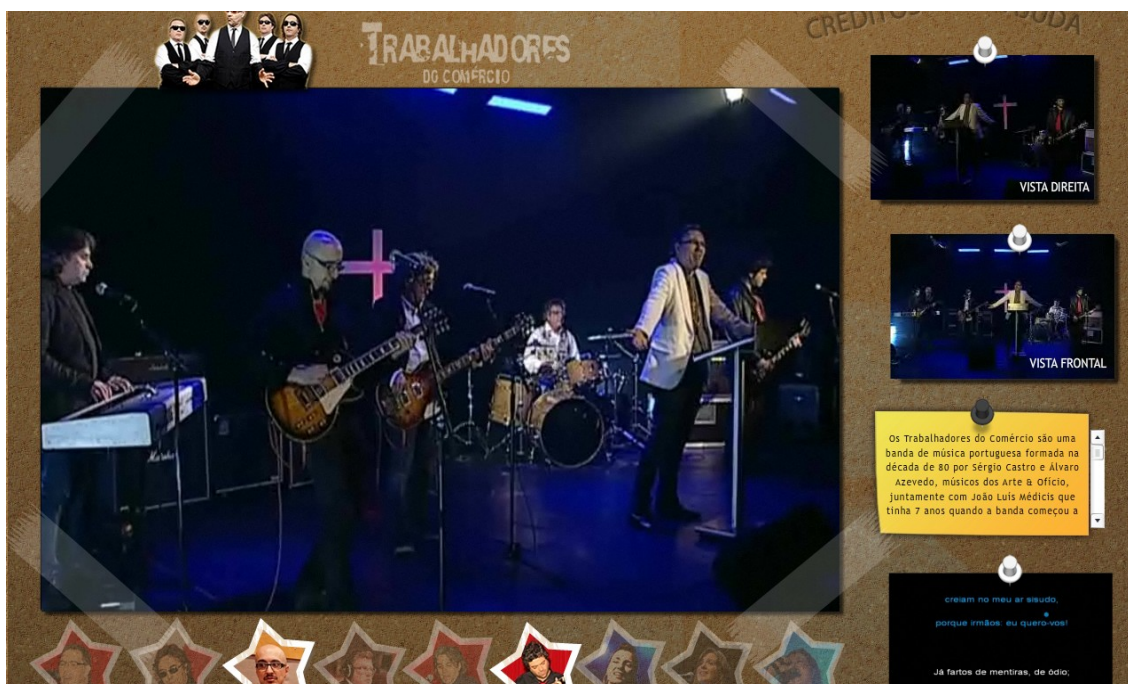


Ilustração 14: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 1- Escolha de “Vista Esquerda”

O segundo ecrã está destinado às informações ou à apresentação individual de cada elemento da banda. Dividido igualmente em 6 (seis) zonas distintas, este ecrã apresenta algumas alterações funcionais relativamente ao ecrã geral, da banda. Assim, e por uma questão de facilidade, a descrição detalhada de cada uma das zonas integrantes do ecrã 2 far-se-á com auxílio à Ilustração 13, uma representação possível do ecrã individual dos músicos.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio



Ilustração 15: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 - Zonas funcionais

**Zona 1** – À semelhança do ecrã 1, a Zona 1 é a zona onde estará centrada a informação principal, neste caso o vídeo com o grande plano do músico em questão. O grande plano evidencia o instrumento que cada elemento toca. Obviamente que, no que respeita ao vocalista e às meninas do coro, sendo que o instrumento é a voz, a filmagem de grande plano centra-se na cara, com especial evidência à boca. No caso de um outro qualquer músico, o foco irá para o instrumento musical.

**Zona 2** – Apresenta inicialmente a filmagem do músico em plano médio. Com vista a enquadrar o instrumento no conjunto, o plano médio é suficientemente ilustrativo e representativo do músico e da forma como este se integra e interage com o instrumento.

**Zona 3** – Devido à polivalência e à diversidade do público-alvo, bem como ao interesse em divulgar os meandros e os segredos de “O Voto Útil”, a distribuição da pauta relativa ao instrumento que está a ser apresentado é de elevada importância. Se, por um lado, já

no ecrã 1 era distribuída a letra da música, há que o fazer relativamente a cada instrumento. Teclado, bateria e cordas (guitarras e baixo) têm sequências de notas distintas. Assim, conforme o gosto do espectador, este poderá aprender não só a cantar, mas também a tocar “O Voto Útil”.

**Zona 4** – Repetente desde o ecrã 1, a importância da letra da música obriga a que este elemento esteja apresentado de novo nos ecrãs de apresentação individual. Neste caso, não será apresentada apenas a parte da letra que cada músico canta, mas a letra da música na íntegra. As explicações que justificam a disponibilização da letra foram expostas aquando da descrição do ecrã 1.

**Zona 5** – Para os utilizadores mais atentos e mais exigentes, existe uma biografia individual de cada músico, indicando as suas origens, as influências musicais, os projectos onde já entrou e onde, eventualmente, se encontra. Estas são questões que habitualmente são colocadas aos músicos em qualquer entrevista. Aqui, fica uma antecipação das questões mais pessoais de cada um e apresenta-se uma breve biografia de cada elemento dos Trabalhadores do Comércio.

**Zona 6** – Tal como no ecrã 1, a apresentação de um menu de navegação por entre os elementos da banda é uma presença fundamental para o funcionamento e a navegabilidade da aplicação. O funcionamento deste elemento é intuitivo sendo que, após a selecção de um qualquer músico diferente do que está no momento a ser apresentado, todas as zonas descritas anteriormente serão colocadas na sua forma normal, desta feita com vídeos e informações textuais referentes ao músico em questão.

Não havendo necessidade de ilustrar o funcionamento do menu, até porque a apresentação dos músicos é inicialmente semelhante, a próxima ilustração permite visualizar a forma representativa de um músico cujo instrumento musical não é a voz. Tomemos então como exemplo o baterista. A Ilustração 13 apresenta o que seria o ecrã individual deste músico.

## O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Aproveitando a mesma ilustração há que detalhar as duas situações de navegabilidade disponíveis para a apresentação individual dos músicos.

Por um lado, há o menu de navegação já apresentado anteriormente e que permite a navegação por entre os elementos da banda. Por outro lado, a existência de um rectângulo vermelho no canto superior direito de algumas zonas do ecrã 2, nomeadamente nas zonas 2, 3, 4 e 5, indica a existência de um menu de escolhas que permite ao utilizador alternar entre vistas. Não havendo as mesmas vistas que estão disponíveis para a banda como um todo disponibilizadas no ecrã 1, aqui é possível alternar entre as filmagens em grande plano, plano médio, apresentação da pauta referente ao instrumento utilizado pelo músico em questão, a sua biografia e a letra da música. Assim, e utilizando a título de exemplo a página de um dos guitarristas, temos a seguinte apresentação gráfica:

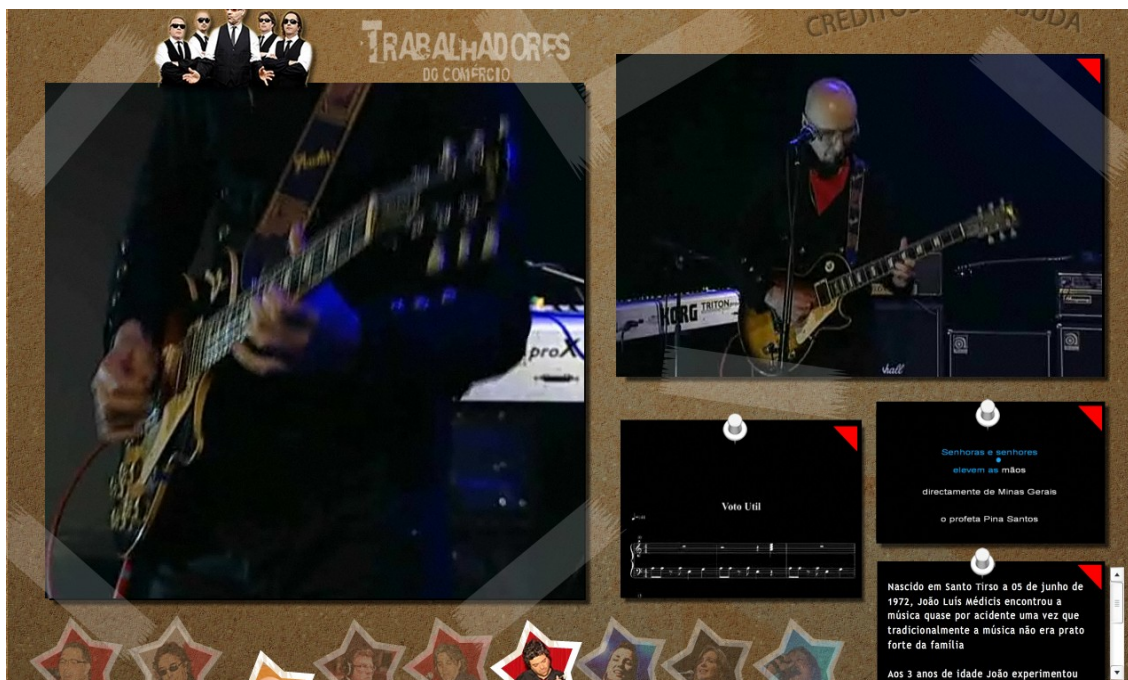


Ilustração 16: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Opções de Navegação

## O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Em qualquer uma das janelas onde se encontre o rectângulo vermelho, é possível alterar o vídeo ou a animação que está de momento a ser apresentada. Qualquer uma das zonas onde é possível escolher uma nova animação apresenta por defeito um elemento diferente. Contudo, existe a possibilidade de apresentar informação duplicada em qualquer uma das zonas. Tal funcionalidade não resulta de erro de programação, mas possibilita que o utilizador organize a informação da forma mais conveniente. Por outro lado, o facto de cada uma das zonas interactivas ter tamanho diferente, possibilita que o utilizador possa obter um maior (ou menor) destaque sobre determinada informação. Supondo que é desejável alterar o vídeo apresentado na zona 2, basta mover o rato do computador para o local desejado e clicar, conforme ilustra a imagem seguinte:



Ilustração 17: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 – Alteração de elemento visual

## O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

Depois de clicar no ícone de menu, surge um conjunto de opções disponíveis para substituir a animação presente. No exemplo apresentado, o vídeo de filmagem em plano médio será substituído pela biografia do músico ficando assim com duas zonas passíveis de mostrar o mesmo conteúdo. Assim, e após ter-se clicado no rectângulo vermelho que significa a existência de um menu de opções, passa a seleccionar-se a opção “Biografia”.

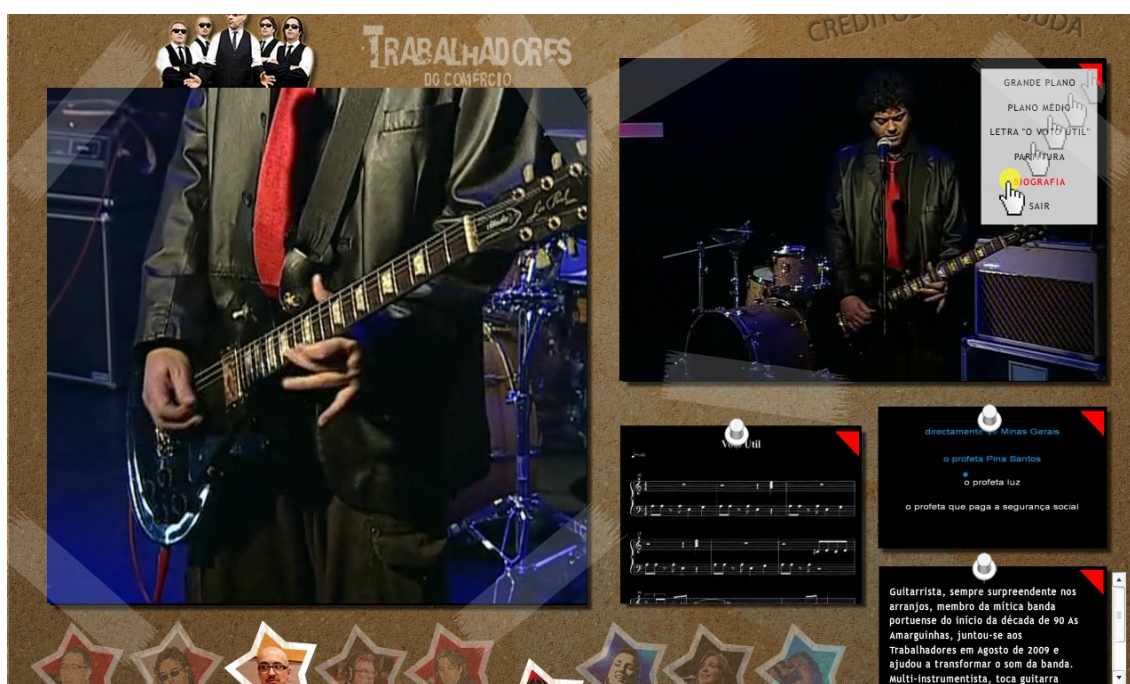


Ilustração 18: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 – Escolha da opção “Bibliografia”

Como descrito anteriormente, poderá haver a necessidade ou a vontade de apresentar a mesma informação em mais do que uma zona. Assim, e uma vez que o menu é igual para todas as zonas passíveis de interactividade, é possível escolher uma mesma informação, podendo chegar-se ao extremo de disponibilizar a mesma informação em todas as zonas. Uma vez que o trabalho prático carece de tempo para aprimorar o desenvolvimento da proposta de protótipo, neste caso em particular do funcionamento do menu nas zonas interactivas do ecrã 2, é apresentada uma informação de

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

indisponibilidade de execução. Ainda assim, no sinal apresentado, é descrita qual a acção que deveria resultar da acção desencadeada pelo utilizador.



Ilustração 19: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ecrã 2 – Duplicação de informação

Já relativamente ao menu de navegação entre músicos, de salientar que apenas o músico cuja informação está a ser apresentada disponibiliza o nome por baixo da estrela correspondente. Mais uma vez, e pela mesma razão de falta de tempo, apenas são desenvolvidas informações de dois músicos. Coincidentemente, são os dois guitarristas. A razão pela qual foram escolhidos estes elementos está directamente relacionada com o facto de serem os elementos mais activos durante a música, não obstante da importância de cada um no conjunto e no desempenho das suas funções e da importância que elas representam para a música em questão.

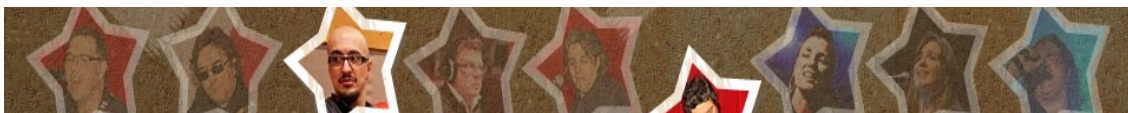


Ilustração 20: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu de Navegação entre Músicos

Sempre que se verifica um desnível no botão relativo a um elemento da banda, isso significa que é o perfil desse mesmo elemento que está a ser mostrado. Sem outra razão aparente, e por uma questão meramente estética, convencionou-se que esta seria a representação escolhida.

Contudo, e ainda que o utilizador esteja a consultar informação referente a um determinado músico, ao posicionar o rato em cima de outro elemento da banda será apresentado, por baixo deste último, o seu nome. Tal indicação significa que, ao clicar no botão esquerdo do rato, o utilizador deixará de visualizar a informação do músico que está, de momento, activo e passará a consultar a informação relativa ao outro músico. Esta função tem como objectivo permitir que, independentemente do local ou do ecrã onde o utilizador se encontre, saber qual será, no caso de seleccionar com o rato naquele preciso momento, o próximo elemento a ser mostrado.



Ilustração 21: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu de Navegação.

#### Escolha de novo músico

Na Ilustração 20 está patente o comportamento da “apresentação do nome do músico” em relação à movimentação do cursor. Neste caso estaríamos prestes a seleccionar o terceiro elemento da banda (a contar da esquerda para a direita), mas como ainda não o

## O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

fizemos, o elemento visível (o sexto elemento da banda) continua com as características visuais do elemento seleccionado. Assim, apenas a identificação do músico acompanha o cursor e se posiciona naquele que está na área contígua à posição do cursor.

Uma vez seleccionado o (novo) elemento, o menu assumiria a seguinte configuração visual:



Ilustração 22: Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu de Navegação. Novo músico seleccionado

Não estando identificada como zona de acção, quer no ecrã 1 quer no ecrã 2, há, na parte superior do ecrã, uma área que contem três (3) opções. Do lado direito existe a opção de *Créditos* e *Ajuda*. Estas opções permitem informar o utilizador de todos os elementos que contribuíram para a realização deste projecto e disponibiliza um breve e sucinto manual gráfico de utilização e navegação pela aplicação.

Do lado esquerdo do ecrã, é disponibilizada uma imagem com aqueles que são Os Trabalhadores do Comércio (lembro que os elementos apresentados são, apenas estes, Os Trabalhadores do Comércio, e todos os restantes músicos fazem parte de uma equipa de suporte. A imagem comercial da banda cinge-se aos 5 elementos da formação inicial) que poderá ser utilizado para regressar ao menu da banda (ecrã 1) caso o utilizador esteja no ecrã individual de um qualquer músico. No caso de o utilizador estar posicionado no ecrã 1, a imagem apresentada assume uma característica meramente ilustrativa.



Ilustração 23: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Menu Superior

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

As opções de *Créditos* e *Ajuda* apresentam informações que se sobrepõem ao desenrolar normal da aplicação, sendo que os vídeos e a música permanecem em funcionamento. Assim, quando fechada a janela respectiva (seja dos créditos ou da ajuda) a acção toma, de novo, o protagonismo inicial sem que tenha havido lugar a interrupção.

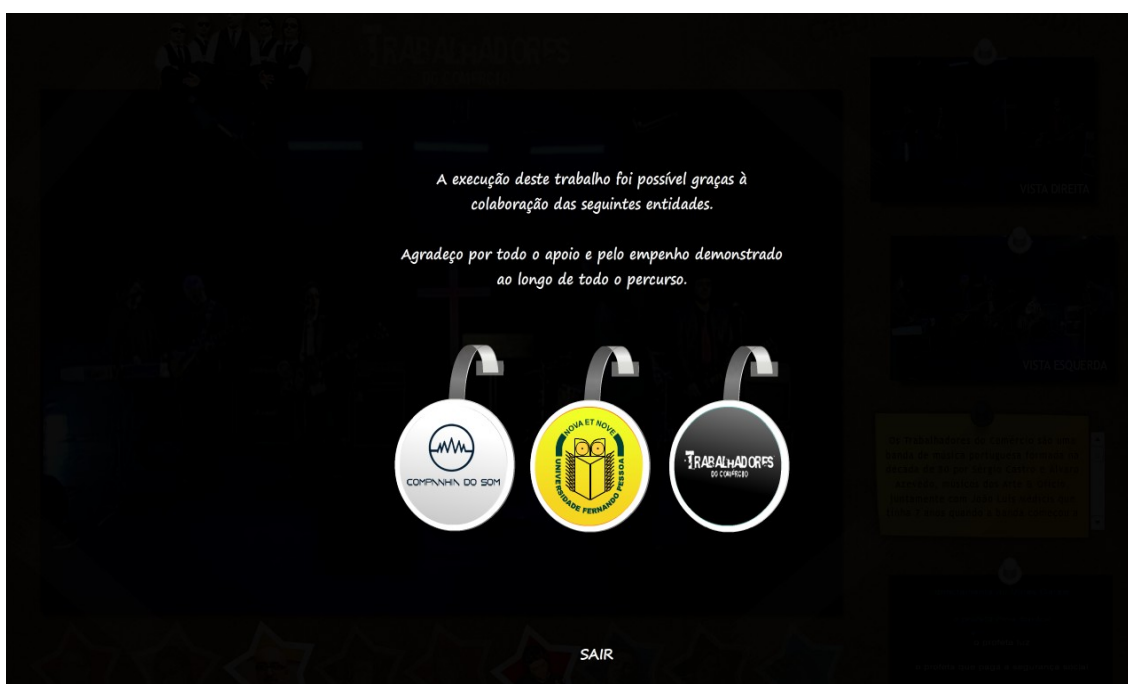


Ilustração 24: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Apresentação de Créditos

Nos créditos é apresentada informação, em tom de agradecimento, às principais entidades que tornaram possível a realização deste trabalho. Quer pela oportunidade formativa, quer pelo facto de acreditarem na realização e na inovação que o conceito traz ao panorama musical português, a Universidade Fernando Pessoa, o Estúdio de gravação Companhia do Som e Os Trabalhadores do Comércio são aqueles a quem se deve deixar o principal agradecimento.

## O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

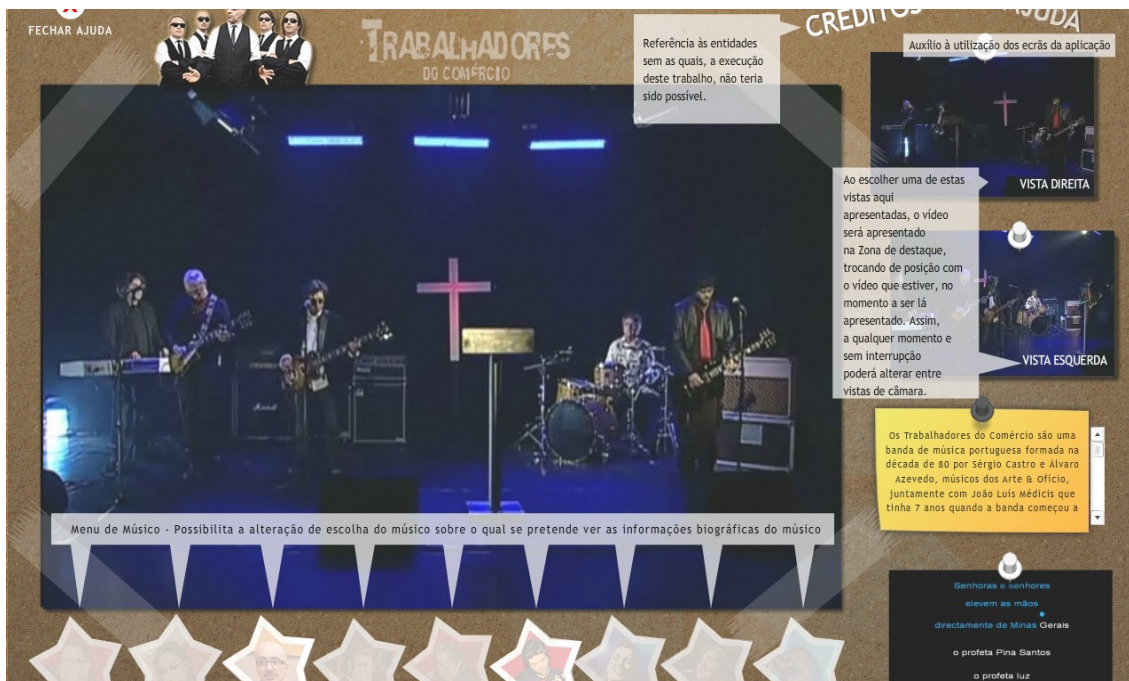


Ilustração 25: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ajuda para o Ecrã 1, o ecrã da Banda

As ajudas apresentam-se particularizadas de acordo com o ecrã de onde são chamadas. Uma vez com design diferente entre o Ecrã 1 (ecrã de banda) e o Ecrã 2 (ecrã de músico), a disposição e a qualidade da informação é necessariamente distinta. Assim, optou-se por individualizar a ajuda, mostrando apenas as áreas respeitantes ao ecrã em exibição, acompanhadas de indicações elucidativas, em vez que se criar uma ajuda genérica, com os dois ecrãs, que pudesse ser apresentada sempre que fosse solicitado.

A imagem anterior representa a ajuda do Ecrã 1 com indicação das zonas de actividade e quais as funcionalidades que da sua utilização advém.

A imagem seguinte apresenta o ecrã de ajuda sobre a utilização do ecrã de músico.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

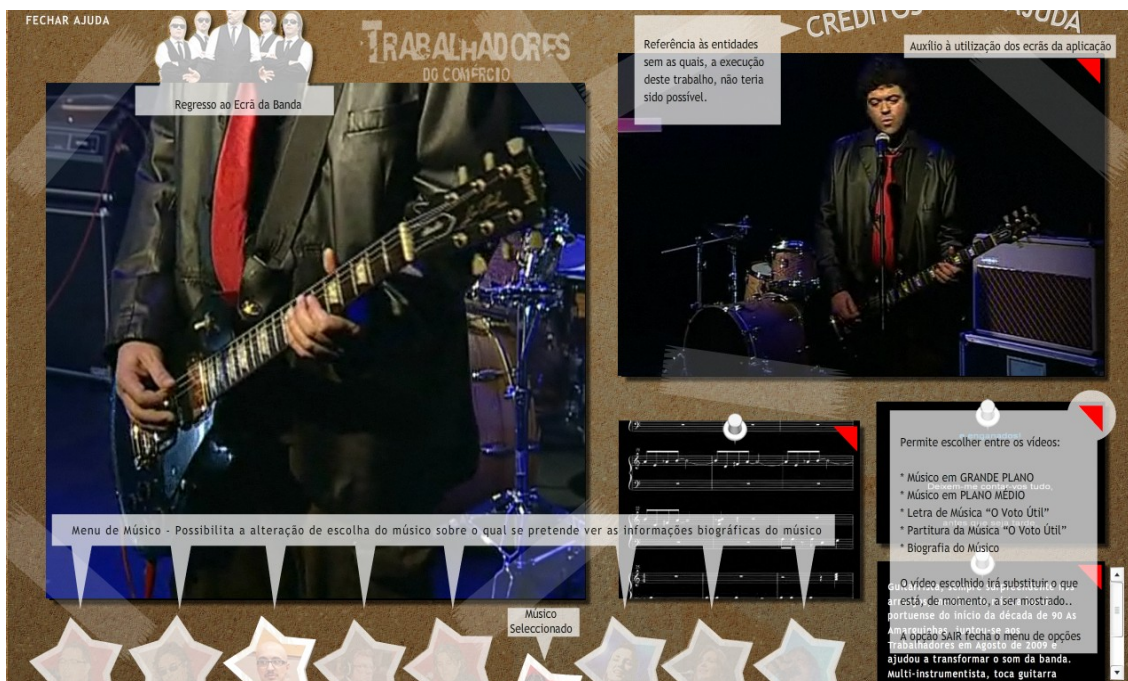


Ilustração 26: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Ajuda para o Ecrã 2, o ecrã de músico

A ajuda para o ecrã de músico, como indicado anteriormente, apresenta informação diferenciada do ecrã da banda. Assim, e com vista a facilitar a compreensão do funcionamento das diversas zonas e das possibilidades existentes em cada área de acção, são sobrepostas indicações úteis ao melhor aproveitamento das possibilidades existentes.

### **2.3. Pré-Produção e Planeamento**

Conforme explica Cotton e Oliver (1993), o processo de pré-produção é a fase que se segue. Aqui é necessário definir quais serão os calendários a cumprir bem como desenvolver um estudo de orçamentação que sustente a execução do projecto.

### **2.3.1. Calendarização**

Na fase da calendarização deverão ser acauteladas todas as datas para a execução de cada uma das etapas. Deverão ser levadas em consideração a disponibilidade de actores, caso seja necessário, disponibilidade de equipas técnicas e equipamentos, bem como acautelar imprevistos. A calendarização deverá ser cumprida à risca para que não se verifiquem desvios orçamentais e a entrega do produto final esteja garantida para a data estipulada.

Uma vez que a recolha das imagens estava dependente da disponibilidade do estúdio, bem com dos elementos da banda, foi criado um cronograma de filmagens que se resumiu em 3 dias de filmagens. A recolha do áudio relativo à faixa a trabalhar fica a cargo de um registo em formato digital previamente gravado em estúdio e já comercializado num álbum intitulado “No Colo do Douro” e cuja apresentação ao público data de 2009.

A razão de tal aproveitamento prende-se com o facto de certificar que todas as gravações em vídeo seguiriam o mesmo registo áudio onde se pudesse garantir que todos os vídeos teriam o mesmo cumprimento (em termos de tempo de gravação). Em actuações ao vivo, tudo se tornaria bem mais interessante. Contudo, para além de não ser garantido que o tema seria tocado com a exacta precisão necessária à repetição das gravações tantas vezes quantas necessárias, não havia disponível a quantidade de material necessário para que as gravações fossem executadas de uma só vez, num só *take*. Assim, com o registo digital como som de fundo, em *playback*, estavam planeadas as sessões de gravação.

Agendadas para os dias 17 e 18 de Janeiro de 2011 e 6 de Fevereiro do mesmo ano, as gravações estavam divididas da seguinte forma: no dia 17 de Janeiro procedia-se às gravações possíveis da banda e dos elementos masculinos que a compõem. As filmagens deveriam ser de grupo em 3 (três) ângulos e individuais com recurso a 2

(duas) técnicas de filmagens como foi descrito no capítulo anterior aquando da apresentação gráfica da aplicação e do *storyboard*. Assim, os valores mínimos de gravações apontam para três (3) gravações da banda sendo que uma seria filmada de frente, outra descaída para a esquerda e uma última descaída para a direita. As filmagens individuais contariam com uma filmagem de cada músico em grande plano e outra em plano médio.

Se, por um lado, se torna perfeitamente aceitável e até aconselhável executar mais do que um *take* para cada vista, certo é que a quantidade de material disponível possibilitou que fossem gravadas mais do que uma vista em simultâneo. Esta customização de recursos humanos e materiais fez com que ficasse reservado o segundo dia de gravações, o dia 18 de Janeiro, para a repetição de algum *take* que pudesse ter ficado mal gravado ou não tivesse sido gravado com qualidade suficiente no tempo disponível.

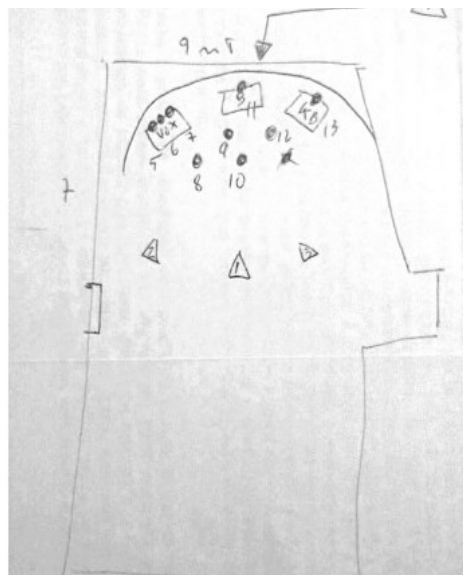


Ilustração 27: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Distribuição de músicos para filmagem

Numa primeira reunião de planificação foi contemplada a distribuição dos elementos da banda pelo espaço disponível bem como a colocação das respectivas câmaras de filmagem.

O objectivo era que fossem estrategicamente montadas micro-câmaras individuais em cada instrumento para a captação dos grandes planos, obtidos com um elevado grau de proximidade e pormenor. No entanto, a lista de material ascendia a um número elevado de material que, tecnicamente, poderia não ser comportado pelo facto da parceria com o estúdio de gravação não contemplar a utilização deste tipo de especificidades.

### **2.3.2. Plano de pré-produção**

O plano de pré-produção tem como principal objectivo acautelar a recolha de toda a informação e de todo o material necessário para a execução do projecto. É imperativo que sejam obtidas as licenças de utilização de imagens e sons; garantir que todo o equipamento está operacional e disponível para as datas previstas e que todos os elementos se encontram já formatados para a sua utilização.

No caso proposto, as licenças de utilização de elementos sonoros ou visuais da banda foram automaticamente asseguradas uma vez que o mesmo revertia, não só para a obtenção do grau académico em questão, mas para a aproximação e engrandecimento dos Trabalhadores do Comércio a áreas tecnologicamente mais avançadas e ainda por explorar no panorama musical português. Por outro lado, com as reuniões periódicas desencadeadas com a própria banda e o estúdio de gravação, foram acauteladas e definidas as disponibilidades de meios técnicos e humanos, tendo este calendário feito parte da própria planificação funcional do estúdio. Com isto pretende-se dizer que tudo foi levado a produção com o maior rigor, reiterando as definições e as propostas apresentadas por Cotton e Oliver (1993).

#### **2.4. Protótipo**

O desenvolvimento de um protótipo, de acordo com Cotton e Oliver (1993), permite avaliar a funcionalidade do produto final. Não contemplando a totalidade das funcionalidades, um protótipo deverá ser capaz de explorar as possibilidades da produção deixando a ideia de tudo o que, ainda não tendo sido desenvolvido, o será para o produto final. Assim, o desenho de um protótipo ajuda a minimizar os erros de produção e serve como garantia para os financiadores do projecto. Nesta fase são ainda permitidas algumas experiências no que respeita a diferentes técnicas de produção/programação bem como o acerto de algum elemento gráfico que possa estar desajustado.

Para o trabalho apresentado, o desenvolvimento da proposta de protótipo foi devidamente acautelada e efectivada, seguindo em anexo a este documento escrito. Pretende apresentar uma simulação o mais aproximada da realidade possível, permitindo que qualquer utilizador possa, embora apenas de um modo referencial, perceber qual o âmbito aplicacional do (futuro) teledisco interactivo.

#### **2.5. Aquisição de Materiais**

Após levantadas todas as necessidades em termos de material é necessário proceder à sua aquisição. Em cada uma das áreas será preciso efectivar a disponibilização do material identificado para que se cumpra com o plano desenvolvido e, assim, a produção se mantenha dentro dos parâmetros definidos.

É preciso adquirir todo o material que está em falta, nomeadamente no que diz respeito a elementos/componentes de vídeo, áudio, animação e gráficos/imagens. No seguimento dos conceitos de Manovich, todas as informações deverão ser transpostas para formato digital. Assim, ainda nesta fase e já com o material em posse, procede-se à digitalização dos diversos formatos.

O âmbito deste tópico está directamente relacionado com o grau de detalhe e o nível de execução que se pretenda desenvolver. Deverá ser acautelada a recolha de dados que implica a existência de materiais específicos para a sua execução. O aluguer de estúdio de gravação, a aquisição de sistemas e programas informáticos para o tratamento da informação obtida quer em modo digital, quer analógico e a respectiva maquinaria necessária para a sua conversão para digital, meios de suporte de dados, etc., são todos elementos que deverão ser considerados nesta fase.

Uma vez desenvolvido sob uma perspectiva académica, a obtenção de licenças comerciais de programas de computador ficaram cingidas às existentes e legais distribuições de versões *trial* que permitiram a criação do protótipo. No que respeita à aquisição dos elementos de vídeo, a sua efectivação foi com a colaboração do estúdio de gravação “Companhia do Som”.

A aquisição de materiais desenrolou-se nas datas previstas e enunciadas na calendarização, tendo sido utilizadas três câmaras em simultâneo para filmar as três vistas definidas como necessárias para a apresentação da banda. Com o tempo poupado, procedeu-se ao registo de mais três (3) *takes* do que estava inicialmente planeado, perfazendo um total de quatro (4) filmagens por vista para a banda (total de 12 vídeos em bruto).

Para os planos individuais foram utilizadas duas (2) câmaras em simultâneo. Com aproveitamento do espaço físico do estúdio e de acordo com a disposição dos instrumentos e dos músicos no cenário, os músicos foram filmados 2 a 2, primeiro em plano médio e, posteriormente, os grandes planos individuais.

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio



Ilustração 28: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Gravação com banda completa

Foram efectuados, em média, 3 *takes* por músico e por plano, o que significa que, ao todo e a juntar às filmagens da banda foi possível terminar o primeiro dia de gravações com 48 *takes* cobrindo a totalidade das filmagens definidas para a execução do trabalho prático. Assim, e uma vez que a experiência foi proveitosa, não houve necessidade de recorrer ao segundo dia de filmagens.

A gravação dos elementos femininos (coros) da banda ficou previamente agendada para uma data posterior. Esta razão deveu-se ao facto de, por um lado, não se ter ainda definida a introdução dos referidos elementos femininos da produção do vídeo e, por outro lado, a indisponibilidade das mesmas e a incompatibilidade de agendamento de

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

uma data que fosse conveniente para todos. Assim, a segunda sessão foi dedicada somente à gravação das vozes femininas.



Ilustração 29: Proposta de Protótipo a partir de “O Voto Útil”. Gravação individual em grande plano

O processo de gravação foi semelhante ao utilizado anteriormente, aproveitando três câmaras em simultâneo para filmar, numa primeira fase, as três vistas *delas* como conjunto e uma para cada uma para as filmagens individuais em plano médio e grande plano.

No que respeita à aquisição de áudio, e uma vez que o registo se encontrava disponível em CD, foi necessário recorrer, mais uma vez, a versões gratuitas de software e, através

da instalação e da utilização do programa Imtoo CD Ripper<sup>6</sup>, recolher e converter a música para posterior utilização. O formato utilizado foi o MP3 por se revelar de elevada universalidade em termos de aceitação por parte de grande maioria de programas de edição de áudio e vídeo. Os elementos de texto estão todos disponíveis em linha, no sítio web dos Trabalhadores do Comércio, pelo que a sua aquisição é simples e rápida. Com a devida autorização, foi possível utilizar o texto já existente.

## **2.6. Formatação de Materiais**

Adquiridos os materiais e formatadas as fontes é altura de codificá-las para tipos de ficheiros apropriados à sua utilização. Assim, deverão ser convertidas as imagens, sons, vídeo e animações para formatos passíveis de serem lidos durante o processo de desenvolvimento.

Limitações em termos de equipamento de gravação levaram a que algumas das filmagens fossem feitas em formato analógico, ao contrário de outras que foram recolhidas directamente em formato digital. No primeiro caso, ficou a cargo do próprio estúdio a digitalização dos vídeos, embora sem qualquer tipo de selecção ou tratamento. Assim, o princípio da representação numérica descrito por Manovich (2001) foi assegurado, no caso do vídeo, por essa entidade externa. Contudo, a conversão dos restantes elementos de média ficou a cargo de alguma programação com recurso a software específico, como é o caso do Camtasia Studio 7.

Como referido anteriormente, o processo de codificação do áudio foi um processo automático e simultâneo com a recolha do mesmo para formato digital manipulável.

---

6 Programa de conversão audio com base em suporte digital para formatos informáticos passíveis de sofrerem tratamento e manipulação.

Os elementos gráficos foram criados e manipulados com recurso ao Adobe Fireworks CS4. Os textos não sofreram alterações às versões originalmente disponíveis. Já o mesmo não se pode dizer da tablatura que resulta de um processo de codificação e manipulação do ficheiro de áudio em formato MP3.

Por indisponibilidade por parte dos músicos da banda, e uma vez que a sua cultura musical se rege pelo amadorismo e não pelo profissionalismo, não existem registos escritos das pautas de cada instrumento. Assim, e com recurso a um software específico, foi necessário converter a música de formato MP3 para MIDI. Com este resultado, e recorrendo a um software próprio – o Guitar Pro 6 – foi possível obter a tablatura da música cujo protótipo do teledisco interactivo aqui se apresenta.

### **2.7. Programação da Aplicação**

Conforme propõem e avisam Cotton e Oliver (1993), esta é a tarefa mais trabalhosa de todo o processo produtivo. É nesta fase que se desenrola a criação propriamente dita. Todo o desenvolvimento, toda a montagem dos diversos elementos que foram processados de forma independente, começam a ser ligados entre si de modo a que seja possível criar o produto desejado. Há que respeitar o storyboard, o fluxograma, mantendo-se sempre dentro dos calendários definidos.

Esta fase é muito trabalhosa e consome um elevado empenho de todos os que dela fazem parte. No decorrer do desenvolvimento haverá sempre alguns ajustes que deverão ser considerados e desenvolvidos sem nunca comprometer os compromissos assumidos.

A criação do protótipo que se apresenta teve como base o programa Flash da Adobe, um dos mais utilizados e vocacionados softwares para o desenvolvimento de aplicações multimédia. Uma das particularidades deste programa é a fácil utilização e a transversalidade entre plataformas, o que possibilita que uma mesma produção possa ser

utilizada e consultada independentemente do sistema operativo do computador utilizado.

Inicialmente foram desenhados os ecrãs e dispostas as zonas de acção ao longo do cenário. Rápido se chegou à conclusão que, por cada elemento da banda e para a banda (como conjunto), deveriam ser utilizados cenários – definidos no Flash como *Scenes* – independentes.

Cada cenário deverá conter todas as informações utilizáveis, independentemente de poderem vir a ser, ou não, utilizadas. Assim, e perante a quantidade de elementos existentes para cada situação, o funcionamento da aplicação tenderia a não apresentar o seu melhor desempenho. Em alguns testes efectuados, verificou-se que os vídeos não eram apresentados no seu ritmo normal, e que as imagens se apresentavam descincronizadas com o som.

Por outro lado, houve a necessidade de recodificar o áudio, que inicialmente estava em formato MP3, e colocá-lo em formato WAV. Este formato é mais pesado devido ao menor grau de codificação, mas actua de forma mais linear, suprimindo alguns erros de emissão verificados em casos pontuais.

À medida que a proposta de protótipo de vídeo interactivo ganhava forma, novas funcionalidades foram sendo acrescentadas. Inicialmente, todas as opções interactivas estavam apenas referenciadas como possíveis, sendo explicado o seu funcionamento. Posteriormente, foram efectivadas as mudanças de câmara possíveis no ecrã 1, criando assim uma aproximação mais real ao conceito que se deseja como final, onde o utilizador pode fazer parte da acção, através da interactividade como identificado por Manovich.

Na mesma linha de raciocínio, foi desenvolvida uma ajuda visual ao funcionamento da aplicação tendo como base o princípio da imersão, não no sentido de colocar o utilizador no plano de acção, mas, por outro lado, de não o retirar do mesmo. Sendo que o

princípio da imersão de Packer e Jordan (2002) colocam o utilizador como parte da acção, a opção de ajuda tende a afastá-lo para, mais facilmente, ser explicável todo o conceito aplicacional e funcional do protótipo. Assim, e através de técnicas vulgarmente utilizadas no Flash, foi possível criar uma camada informativa por cima da acção, evitando que o utilizador seja, ou se sinta, afastado da mesma.

### **2.8. Testes e Identificação de Erros**

Finda a produção, há a necessidade de testar o seu funcionamento. Muitas das vezes esta etapa requer a contratação de pessoal externo ao projecto, livre de qualquer vício ou conhecimento prévio da aplicação que, deixados a usá-la livremente, testam-na à descoberta de erros ou falhas.

Esta fase é demorada e envolve por vezes pessoal não especializado que, em contacto próximo com a equipa de desenvolvimento, mantêm-nos actualizados permitindo que, rapidamente, sejam corrigidos erros detectados.

Esta fase é a primeira das fases ao qual o protótipo apresentado no âmbito deste exercício académico não se submeteu. As razões pelas quais não se efectuou a prototipagem estão patentes no capítulo introdutório deste trabalho.

### **2.9. Distribuição e Pós-Produção**

Garantido que o produto está livre de erros ou que estes não revelam qualquer prejuízo de utilização, segue-se a distribuição/publicação. O processo produtivo é dado como concluído.

### **2.10. Novas Versões e Melhoramentos**

Uma vez que a produção está terminada, há que avaliar o processo desde o seu início. No caso de haver algum tipo de evolução que não foi atempadamente incluída, por uma questão de carácter técnico ou estratégico, que se considere que deverá levar a uma nova versão da aplicação, há que dar início à última fase do processo. A criação de novas versões ou de melhoramentos às versões existentes leva à redefinição do plano de produção aqui apresentado. Poderá haver necessidade de redefinir público-alvo; poderá ser vantajoso criar novas ligações ou repensar as ligações existente dando origem a um novo fluxograma; o material adquirido pode revelar-se insuficiente, e outras fases do processo produtivos podem revelar-se inadequadas e necessitar de ajustes. Em qualquer uma destas situações deverá ser ponderada uma revisão ao plano de produção inicial.

## ***3. Desenvolvimentos Futuros***

Sendo esta uma aplicação nova em termos de existência e com toda uma quantidade imensa de tecnologia que, graças ao princípio da representação numérica (Manovich, 2001), transporta os média para o formato binário para tratamento informático, o âmbito da possibilidade evolutiva é infindável.

O principal ponto de acção nesta secção será efectivar o protótipo e torná-lo funcional. Aqui, e depois de experimentado, muitas novas versões podem surgir, alguma já com ideias concretas, outras ainda por desenvolver.

Uma vez que a plataforma de distribuição da aplicação aqui prototipada é a plataforma informática (computador), e visto que o acesso à internet está banalizado e, em muitos dos casos, é gratuito, a principal vantagem em futuros desenvolvimentos recai na integração da aplicação com a Web 2.0. O acesso a informações disponibilizadas em

rede sobre a banda, concertos, novos lançamentos, notícias, etc., torna-se visível assim que se detecta a existência de uma ligação à internet.

Obviamente que tais alterações exigem uma reformulação esquemática dos ecrãs existentes. Numa perspectiva de evolução e consciência acerca da necessidade de melhoramento, também o grafismo está aquém do perfeito.

Numa outra perspectiva, seria vantajoso transformar a orgânica computacional que se esconde por detrás do produto final, por forma a que, através de acessos externos e disponibilizados alguns vídeos diferentes, qualquer banda pudesse aproveitar o *template* criado para personalizar e desenvolver o seu próprio teledisco interactivo. Esta seria, com certeza, a grande vantagem do produto. Numa fase inicial poderia revestir-se de um valor comercial simbólico sendo que o grande retorno do investimento seria para as grandes produções, nomeadamente de bandas conceituadas, onde a personalização passaria para além da qualidade dos vídeos (que deixava de ser “caseira”), chegando até à própria personalização dos ecrãs com elementos visuais condizentes com a imagem comercial da banda.

Há ainda duas outras alterações na forja que poderiam provocar um maior impacto deste produto no mercado musical – e aqui já se poderá falar numa eventual projecção comercial para fora do país, devido à complexidade e à originalidade do produto. Tal expansão deverá sempre ser acautelada e acompanhada com estudos de mercado que sustentem a sobrevivência e a saúde financeira de um projecto desta envergadura.

A primeira reveste-se com o facto de, na escolha do ecrã 2, aquando da selecção de um músico, e com o acompanhamento da partitura, o nível de som do instrumento seleccionado destacar-se, subindo, em relação aos restantes instrumentos. Aqui, a envolvimento no desenvolvimento técnico e na recolha dos materiais tem de ser repensada uma vez que, por cada instrumento, o som deverá ser captado isoladamente;

como se diz na gíria musical, o som deverá ser recolhido por pistas e não no *master*. Esta funcionalidade, que poderia ser (através de uma opção de “ligado/desligado”) activada ou desactivada, traria uma mais valia imensa para quem, enquanto utilizador da aplicação, quisesse solidificar conceitos e acompanhar musicalmente o tema.

Por último, e ao ponto em que nos encontramos, o grande desafio e objectivo seria permitir que todas estas funcionalidades fossem exequíveis durante um concerto ao vivo, em directo. O objectivo seria que as imagens, através de micro-câmaras instaladas em cada instrumento e em pontos estratégicos do palco, pudessem ser transmitidas por *broadcast* (via internet) e acessíveis por computador em qualquer ponto do planeta. Nesta situação, para cada concerto e utilizando uma mesma tecnologia em cada um, qualquer fã poderia acompanhar, com acesso a informações privilegiadas, a todos os concertos da sua banda preferida numa qualquer *tournee*. Por outro lado, deverá sempre ser salvaguardada a informação original, de uma música ou de um álbum completo, para sua visualização sempre que não houvesse um concerto a decorrer na altura da utilização da produção interactiva.

Como inicialmente foi dito, a evolução do protótipo fica limitada apenas pela capacidade de imaginação de que estiver a desenvolver um projecto desta envergadura. Como é sabido, a tecnologia existe e evolui abruptamente, permitindo que todas e quaisquer ideias que aqui foram apresentadas, e outras que venham a ser idealizadas, sejam passíveis de ser efectivadas.

No que respeita ao desenvolvimento prático do protótipo proposto, a sua concepção revelou-se exequível nos moldes idealizados, mesmo que a sua efectivação não tenha sido a pretendida. Existe uma aproximação ao tema, embora ainda com algumas falhas de referir. Ao contrário do desejado, na transição dos ecrãs – do ecrã 1 para o ecrã 2 e vice versa – a música e os vídeos deveriam acompanhar o momento exacto em vez de voltarem ao início. Tal facto deve-se à falta de conhecimentos das técnicas e das linguagens necessárias no âmbito da programação mais profunda do protótipo embora,

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

numa fase mais avançada de eventual efectivação do projecto apresentado, tal lacuna seria facilmente ultrapassada com alguma formação específica intensiva ou, eventualmente, com recurso a entidades externas devolvendo ao trabalho aquela que é a principal inovação em produções interactivas no campo dos vídeos musicais.

*«Deus quer, o homem sonha, a obra nasce»*

*Fernando Pessoa*

## **Conclusão**

Este trabalho teve como principal objectivo a criação de um protótipo de um vídeo musical interactivo. Não obstante as técnicas e as teorias apresentadas no primeiro capítulo e que se revestem de conceitos de elevada importância, a aplicação prática do esquema idealizado ficou aquém do desejado. No entanto, no que se apresenta como os principais pontos da ideia inicial, julgamos ter conseguido apresentar um conceito inovador e tecnologicamente avançado, algo inexistente no panorama musical português. Foi possível demonstrar que a realização de um produto deste género é exequível, e que há todo um mercado em expansão à espera de ser conquistado.

Após alguma análise, sob uma perspectiva crítica, de diversos produtos comerciais que se dizem, em uma qualquer altura da sua publicidade, interactivos, a verdade é que o não são. Pese embora o facto de existirem alguns elementos que requerem interactividade, conforme definida por alguns autores e aqui sustentada, o grau que esta apresenta resume-se, na grande maioria dos casos, aos menus que exigem obrigatoriamente a intervenção humana e a um ou outro apontamento que, embora publicitado está pouco evidente.

No desenvolvimento prático que juntamos apresentamos, existem pormenores que ficaram por ultimar. Tal facto está principalmente relacionado com falta de tempo existente e que teve origem na fase de aquisição dos materiais, levando a um total descontrolo e ao não cumprimento do calendário inicialmente estipulado. Algumas conclusões podem ser retiradas desta experimentação. Em primeiro lugar, a importância de que se deve revestir a fase da calendarização deverá contemplar, ainda que se preveja de pouco provável, uma maior disponibilidade de tempo para cada etapa do processo produtivo e, em segundo lugar, que o não cumprimento do calendário estipulado poderá

O vídeo musical interactivo. Proposta de protótipo a partir de “O Voto Útil” dos Trabalhadores do Comércio

resultar num total fracasso comercial, caso a aplicação prática venha a ser a comercialização do produto interactivo (ou outro).

Concluindo, a execução deste trabalho serviu não só para a consolidação de conceitos importantes no âmbito da multimédia, hipermédia e interactividade, mas também para aplicar na prática toda uma vasta gama de conhecimentos, em áreas distintas, aplicando assim (e aproveitando para reforçar a ideia) o princípio da integração de Packer e Jordan (2002).

## Bibliografia

Blattner, M. & Dannenberg, R., eds. (1992). *Multimedia Interface Design*. New York: ACM Press.

Bush, V. (1945). As We May Think. In: *Atlantic Monthly*, 176, 1, pp. 101-108.

Carlsson, S. E. (1999). Audiovisual poetry or Commercial Salad of Images? Perspective on Music Video Analysis. In: *Muskiikin Sunta*, nº 2. The Finnish Society for Ethnomusicology, University of Helsinki, Finland.

Cartwright, S. R. (1996). *Pre-production Planning for Video, Film, and Multimedia*. Boston: Focal.

Conklin, J. (1987). Hypertext: An Introduction and Survey. In: *Computer*, 20, 9, pp. 17-41.

Cotton, B. & Oliver, R. (1993). *Understanding Hypermedia: From Multimedia to Virtual Reality*. London: Phaidon.

Deleuze, G. & Guattari, F. (1980). *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*. Continuum International Publishing Group.

Gosciola, V. (2003). *Roteiro para as novas mídias: Do game à TV interativa*. São Paulo: SENAC.

Jensen, J. (1998). Interactivity: tracking a new concept in media and communication studies. In: *Nordicom Review*. [Em Linha]. Disponível em <[http://www.nordicom.gu.se/common/publ\\_pdf/38\\_jensen.pdf](http://www.nordicom.gu.se/common/publ_pdf/38_jensen.pdf)>. [Consultado em 20/05/2011].

Laufer, R. & Scavetta, D. (2002). *Texto, hipertexto, hipermédia*. Porto: Rés-Editora.

Levy, P. (2004). *Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34.

Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.

Manovich, L. (2003). New Media From Borges to HTML. In: Wardrip-Fruin, N. & N. Monfort, eds. *The New Media Reader*. Cambridge: MIT Press.

Orr, K.; Golas, K.; e Yao, K. (1994). Storyboard development for interactive multimedia training. In: *Journal of Interactive Instruction Development*. volume 6, nº3 pp.18-31

Packer, R., e Jordan, K. (2002). *Multimedia: From Wagner to Virtual Reality*. New York: W. W. Norton.

Pfutzenreuter, E. P. (2005). Contribuições para a questão da formação do designer de hipermídia. In: Leão, L., org., *O chip e o caleidoscópio. Reflexões sobre as novas mídias*. São Paulo: Editora SENAC.

Rockwell, G. & Mactavish, A. (2004). Multimedia. In: Schreibman, S.; Siemens, S. & Unsworth, J., eds. *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell. Retrieved 8.10.2010 from <http://www.digitalhumanities.org/>

Shore, M. (1985). *The Rolling Stone Book of Rock Video*. New York: Quill

Shum, L. (2009). O meio digital e a produção midiática. In: *Cibertextualidades*, 3, ed. R. Torres e S. Bairon. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, pp. 131-140.