

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Tiago Figueiredo da Silva

VIDEOCLIPES MUSICAIS INTERATIVOS

Dissertação em Design e Multimédia

Dissertação no âmbito do Mestrado em Design e Multimédia, orientada pelo Professor Doutor Pedro José Mendes Martins, co-orientada pelo Professor Doutor Nuno Miguel Cabral Carreira Coelho e apresentada ao Departamento de Engenharia Informática e Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Setembro de 2022

1 2 9 0



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

Tiago Figueiredo da Silva

Videoclipes Musicais Interativos

Dissertação em Design e Multimédia

Dissertação no âmbito do Mestrado em Design e Multimédia, orientada pelo Professor Doutor Pedro José Mendes Martins, co-orientada pelo Professor Nuno Miguel Cabral Carreira Coelho e apresentada ao Departamento de Engenharia Informática e Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Setembro de 2022

Resumo

O vídeo apresenta um elevado potencial de comunicação de uma mensagem. Em particular, o videoclipe musical consiste numa união entre música e imagens sendo que existem múltiplas possibilidades de comunicação de uma mensagem intrínseca numa música através de imagens.

O conceito de apenas assistir a um videoclipe tem sido desafiado por abordagens interativas que procuram introduzir o espectador na ação. Esta dissertação debruça-se sobre os videoclipes musicais interativos bem como de que forma a interatividade aliada ao audiovisual pode criar uma forma de produção e reprodução multimédia onde o todo é superior à soma das partes.

Neste documento são apresentadas uma definição e uma perspetiva histórica do videoclipe e do videoclipe interativo e uma análise de várias abordagens interativas para videoclipes. Este estudo serviu posteriormente de base para a elaboração da parte prática deste projeto. Com recurso à música “Ainda Não Acabei” de Manel Cruz, um vocalista e guitarrista português, foi construída uma abordagem audiovisual interativa que procura colocar o utilizador no centro da ação.

Palavras-Chave

Interatividade, Audiovisual, Videoclipe, Música

Abstract

Video presents a great potential for communicating a message. Notably, the music video consists of a union of music and images, given that there are multiple possibilities for communicating an intrinsic message in music through the use of images.

The concept of just watching a video clip has been challenged by interactive approaches which seek to bring the viewer into the action. This dissertation focuses on interactive video clips as well as on how interactivity combined with the audio-visual can create a form of multimedia production and reproduction where the whole is greater than the sum of its parts.

This document presents a definition and historical perspective of the video clip and the interactive video clip and an analysis of several interactive approaches to video clips. This study later served as the framework for the creation of the practical part of this project. Using the song “Ainda Não Acabei” by Manel Cruz, a Portuguese lead singer and guitarist, an interactive audio-visual approach was developed seeking to place the user at the center of the action.

Keywords

Interactivity, Audio-visual, Video clip, Music

Índice

1	Introdução	1
1.1	Motivação.....	1
1.2	Enquadramento	2
1.3	Objetivo	2
1.4	Metodologia	2
1.5	Plano de trabalho	3
1.6	Estrutura do documento	4
2	Estado da arte.....	5
2.1	Videoclipe	5
2.2	Videoclipe interativo	9
3	Estudos de caso	13
3.1	The Wilderness Downtown	13
3.2	3 Dreams of Black.....	17
3.3	Do Not Touch	19
3.4	Staying Out All Night.....	21
3.5	Robin Williams	22
3.6	Tweetflight	23
3.7	Rugby	24
3.8	Know No Better.....	25
3.9	Considerações sobre os estudos de caso.....	26
4	Sobre Manel Cruz	29
4.1	Foge Foge Bandido.....	31
4.2	Vida Nova	32
4.3	Análise de trabalhos audiovisuais.....	33
4.3.1	Ornatos Violeta – Dia Mau	33

Videoclipes Musicais Interativos

4.3.2	Manel Cruz – Beija-Flor.....	35
4.3.3	Manel Cruz – Onde Estou Eu.....	37
5	Proposta Prática	39
5.1	Storyboard inicial	40
5.2	Implementação	42
5.3	Teste de utilizadores	45
5.4	Reflexão	48
6	Conclusão e perspetivas futuras.....	49
7	Referências Bibliográficas	51
	Apêndices	55
A.	Imagens do questionário	55
B.	Comentários submetidos no questionário	57

Lista de Figuras

Figura 1 - Planeamento inicial de momentos chave do trabalho	3
Figura 2 - Planeamento final de momentos chave do trabalho.....	4
Figura 3 - Ecrã inicial de "The Wilderness Downtown"	14
Figura 4 - Primeiro plano de "The Wilderness Downtown"	16
Figura 5 - Decorrer do vídeo de "The Wilderness Downtown".....	16
Figura 6 - Decorrer do vídeo de "The Wilderness Downtown" (2)	16
Figura 7 - Ecrã inicial de "3 Dreams of Black"	17
Figura 8 - Gráficos apresentados em "3 Dreams of Black" com recurso a renderização em tempo real.....	18
Figura 9 - Interface de criação de desenhos tridimensionais em "3 Dreams of Black" 18	
Figura 10 - Ecrã inicial de "Do Not Touch"	19
Figura 11 - Frames do decorrer do vídeo "Do Not Touch".....	20
Figura 12 - Momento de interação em "Staying Out All Night"	21
Figura 13 - Resultados obtidos no Google Images em "Robin Williams"	22
Figura 14 - Ecrã inicial de "Tweetflight".....	23
Figura 15 - Decorrer do vídeo em "Tweetflight".....	23
Figura 16 - Primeiro plano do vídeo "Rugby"	24
Figura 17 - Decorrer do vídeo em "Rugby"	24
Figura 18 - Primeiro plano do vídeo em "Know No Better" (realidade vs sonho).....	25
Figura 19 - Ferramentas de interação utilizadas nos casos de estudo.....	27
Figura 20 - Estilos musicais dos estudos de caso.....	27
Figura 21 - Manel Cruz	29
Figura 22 - Capa do álbum "Cão!"	30
Figura 23 - Capa do álbum "O Monstro Precisa de Amigos"	30
Figura 24 - CD-livro Foge Foge Bandido.....	31
Figura 25 - Interior do CD-livro Foge Foge Bandido.....	31
Figura 26 - Capa e interior do livro Vida Nova	32
Figura 27 - Diferentes momentos do videoclipe "Dia Mau" de Ornatos Violeta	34
Figura 28 - Plano final do videoclipe "Dia Mau" de Ornatos Violeta	34
Figura 29 - Plano inicial do videoclipe "Beija-Flor" de Manel Cruz	36
Figura 30 - Vários planos do decorrer do videoclipe "Beija-Flor" de Manel Cruz.....	36
Figura 31 - Plano final do videoclipe "Beija-Flor" de Manel Cruz.....	36
Figura 32 - Plano inicial do videoclipe "Onde Estou Eu"	38
Figura 33 - Primeiro plano com a presença de Beatriz Batarda no videoclipe "Onde Estou Eu"	38

Videoclipes Musicais Interativos

Figura 34 - Primeiro plano com a presença de Manel Cruz no videoclipe "Onde Estou Eu"	38
Figura 35 - Primeiro ecrã do storyboard inicial	40
Figura 36 - Segundo ecrã do storyboard inicial	41
Figura 37 - Terceiro ecrã do storyboard inicial	41
Figura 38 - Quarto ecrã do storyboard inicial	41
Figura 39 - Menu inicial da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei"	42
Figura 40 - Segunda ecrã da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei" ..	43
Figura 41 - Quarto ecrã da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei"	43
Figura 42 - Tela de desenho da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei"	43
Figura 43 - Templates criados com recurso a fotografias de Manel Cruz	44
Figura 44 - Artwork criada por Diogo Silva	45
Figura 45 - Artwork criada por Pedro Caeiro	45
Figura 46 - Artwork criada por Carolina Jorge	46
Figura 47 - Artwork criada por Filipa Videira	46
Figura 48 - Artwork criada por Jéssica Martins	47
Figura 49 - Artwork criada por Maria Trindade	47

1 Introdução

Os videoclipes ganharam uma nova vida e força de expressão com a migração da Televisão para a Internet. Quando a *Music Television* (MTV) vivia os seus melhores anos, entre as décadas de 1980 e 1990, a produção de videoclipes passava pela produção da peça audiovisual, aguardando depois que esta fosse exibida na televisão. No entanto, devido ao advento da Internet e ao aparecimento dos novos media, os videoclipes começaram a migrar para plataformas de vídeo e websites. Os novos media, por serem característicos dos meios digitais, permitem uma descrição matemática e manipulação via algorítmica, podendo conter elementos independentes (imagens, vídeos, sons, código, etc) que podem ser alterados separadamente (Manovich, 2001). Assim, o uso de computador para distribuição e exibição de conteúdos permite que ocorra comunicação de forma interativa, instantânea e simultânea. Desta forma, realizadores de videoclipes começaram a explorar narrativas interativas de forma a não só divulgar uma música (ou álbum) mas também de forma a serem inseridos numa cultura de convergência mediática (Guedes, 2015).

Com o surgimento de novas plataformas mediáticas, o videoclipe transcendeu as exibições nas televisões, sendo “reinventado” perante as novas possibilidades de produção. Assim sendo, começaram a ser exploradas novas abordagens ao conceito de videoclipe. Um exemplo são os videoclipes interativos¹.

1.1 Motivação

Os avanços computacionais levaram à produção de conteúdos audiovisuais o desafio de migração e desenvolvimento dos seus conteúdos em interfaces da web, combinando sons, imagens e textos na lógica de programação e navegação (Leão, 2005).

Poder trabalhar com vídeo e aliar a música à prática do design, nomeadamente na exploração e realização de um videoclipe interativo, foi clara a escolha do tema para a dissertação. É ainda aliciante a visualização musical ser uma área com tantas possíveis abordagens, fomentando novas experiências e vontade de investigação.

Outra razão prende-se no interesse pela área da Arte Computacional, que traduz um equilíbrio entre Design, Arte e Tecnologia, produzindo resultados tecnológica e artisticamente relevantes. Combinar estas três áreas constitui um desafio acrescido pela

¹ LYD, *Busy Living*: <http://publictrust.biz/thru-interactive/>

necessidade de conhecimentos e exploração das diferentes vertentes, tornando o trabalho mais cativante.

1.2 Enquadramento

O trabalho desenvolvido insere-se no âmbito da Unidade Curricular de Estágio e Dissertação, a última etapa do Mestrado em Design e Multimédia lecionado no Departamento de Engenharia Informática e Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra.

A produção de videoclipes aliada à interatividade é o principal foco de estudo desta dissertação. Este projeto procura investigar técnicas e formas de aplicação de interatividade em videoclipes com o propósito de comunicação.

1.3 Objetivo

O objetivo principal desta dissertação foi a criação de uma peça audiovisual interativa que através das suas características (interativas, visuais e sonoras) fosse em si mesmo um fio condutor da mensagem presente na componente musical.

Para a realização deste objetivo houve a necessidade de, numa fase inicial, estudar não só das principais técnicas de produção de videoclipes, como também um estudo de várias experiências audiovisuais interativas.

De seguida, e de forma a alinhar os conhecimentos adquiridos com a proposta prática, foi realizada uma pesquisa relativa ao meio artístico de Manel Cruz sendo analisados vários trabalhos do mesmo, desde trabalhos audiovisuais onde participou (quer em banda quer a solo), como de obras publicadas em nome próprio (Foge Foge Bandido e Vida Nova).

1.4 Metodologia

Para a elaboração da presente dissertação houve uma importante componente de investigação teórica que serviu de base e sustento à componente prática. O foco esteve em, primeiramente, conhecer e estudar os videoclipes musicais sem recurso a interatividade, passando pela sua perspetiva histórica e de seguida por uma definição do mesmo. Partindo deste ponto, foi feito um levantamento do estado da arte dos videoclipes interativos, tema central desta dissertação. Estas etapas foram essenciais para o consolidar de conhecimentos necessários ao desenvolvimento do projeto. A componente de investigação consistiu na leitura de livros, artigos, revistas e páginas de Internet de forma a recolher informação relevante.

Durante a fase de investigação foi-se definindo como iria decorrer a fase de produção. Após uma análise de diversos estudos de caso, foram estudadas diferentes hipóteses de músicas a serem trabalhadas, que estilo se iria adotar (alinhando o trabalho com o universo artístico de Manel Cruz), ferramentas a serem utilizadas para atingir os objetivos e construção da narrativa a implementar.

Uma vez terminada a componente prática da dissertação, vários utilizadores foram convidados a usufruir da experiência desenvolvida e a responder a um questionário de forma a perceber se os objetivos inicialmente definidos teriam sido alcançados.

1.5 Plano de trabalho

Para a realização da presente dissertação foi feito um planeamento do trabalho decorrente de outubro de 2021 a junho de 2022 (Figura 1).

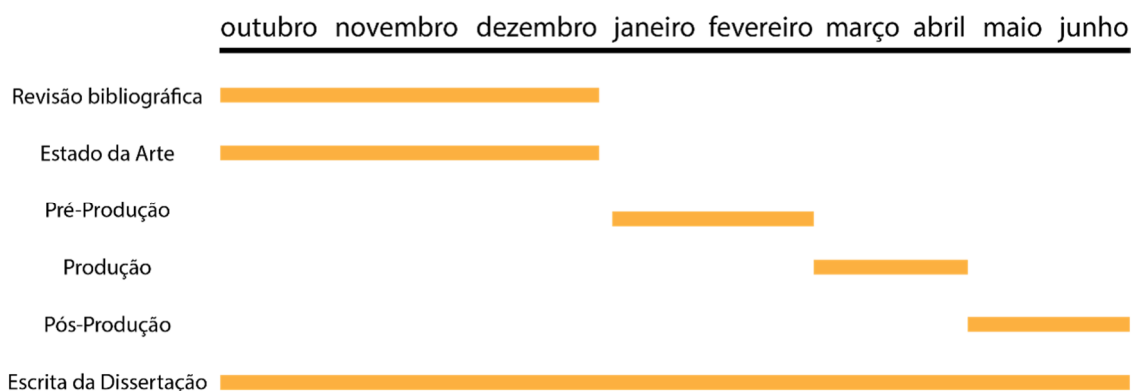


Figura 1 - Planeamento inicial de momentos chave do trabalho

No entanto, houve a necessidade de alteração e ajuste do planeamento de forma a corresponder ao período de outubro de 2021 a setembro de 2022 (Figura 2). A necessidade de ajustar o planeamento de trabalho deveu-se à dificuldade em decidir que música, e de que forma, iria ser trabalhada neste projeto. Assim sendo, a fase de Pré-Produção tornou-se mais longa do que inicialmente previsto atrasando desta forma as fases de Produção, Pós-Produção e Escrita da Dissertação.

Videoclipes Musicais Interativos

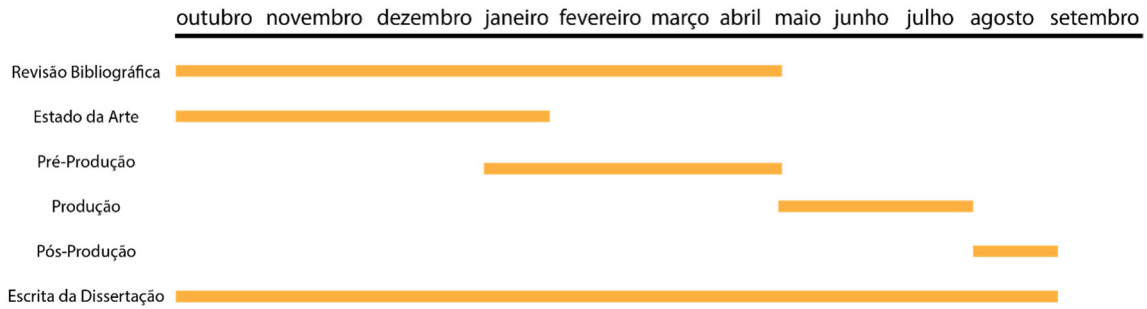


Figura 2 - Planeamento final de momentos chave do trabalho

1.6 Estrutura do documento

Após a introdução, o segundo capítulo, Estado da Arte, aborda toda a investigação teórica desta dissertação. Numa primeira parte é feito um estudo do videoclip, nomeadamente a sua definição e uma perspetiva histórica, seguindo-se o estudo do videoclip interativo.

O terceiro capítulo, Estudos de caso, apresenta uma análise de vários videoclipes interativos de diferentes artistas e géneros musicais.

No quarto capítulo, Sobre Manel Cruz, é apresentada a carreira do artista Manel Cruz, é feita uma análise de alguns trabalhos audiovisuais com a presença de Manel sendo também analisadas as suas obras a solo.

No quinto capítulo, Proposta Prática, é apresentada a ideia inicial para a componente prática desta dissertação acompanhada de um storyboard, sendo explicados os pontos fulcrais da sua implementação e apresentados alguns testes de utilizadores da experiência interativa elaborada.

Por fim, no sexto capítulo, é feita uma conclusão tendo por base todo o trabalho realizado durante o desenvolvimento desta dissertação.

2 Estado da arte

2.1 Videoclipe

Antes do conceito de videoclipe ter sido instituído foram feitas várias experiências que pretendiam aliar imagens em movimento a músicas. Estas experiências podem ser vistas como uma “pré-história” do videoclipe. Um exemplo de uma destas experiências é a animação “An Optical Poem” produzida por Oskar Fischinger em 1938 para uma composição de Franz Liszt². A animação consistia em formas bidimensionais que “dançam” ao ritmo da música de Franz Liszt, tornando a experiência auditiva mais completa.

Antes da década de 1950, a maior parte das transmissões de música eram feitas pela rádio. Algumas destas transmissões eram feitas ao vivo, como por exemplo, a *NBC Symphony Orchestra*, uma orquestra de rádio concebida por David Sarnoff que transmitia concertos semanais através da rádio. À medida que as redes continuavam a abandonar a rádio para transmissão de música, a indústria fonográfica procurou influenciar as vendas de música através da televisão, usando-a como um novo meio de promoção de artistas.

Em 1960, a *National Broadcasting Company* (NBC), a *Columbia Broadcasting System* (CBS) e a *American Broadcasting Company* (ABC) representavam a grande maioria do mercado de música televisiva estabelecendo-se como as principais fontes de música na altura. Uma grande contribuição para a solidificação da transmissão de música foi o desenvolvimento de programas projetados para apresentação de atos musicais. Desta forma, mais técnicos, produtores e realizadores se juntaram para produzir conteúdo televisivo.

Ouvir música acabou por se tornar uma das principais atividades de lazer em todo o mundo, sendo esta muitas vezes associada às comunidades mais jovens (Fitzgerald, Joseph, Hayes, & O'Regan, 1995; Wicke, 1985; Zilmann & Gan, 1997). Durante a década de 1960 e 1970, a maior parte dos jovens dos Estados Unidos ouvia música *rock* (género com raízes no *rock and roll*) proveniente do seu país e também de Inglaterra. Rapidamente, esta tendência estendeu-se para a Europa.

Sendo que os videoclipes são vistos como uma união entre uma música e imagens em movimento, a sua história leva-nos aos primeiros desenvolvimentos tecnológicos do século XIX com a invenção de material de gravação de áudio e mais

²*An Optical Poem* de Oskar Fischinger: <https://youtu.be/6Xc4g00FFLk>

tarde com o nascimento do cinema. Desta forma é possível relacionar videoclipes com as primeiras abordagens ao cinema, como o cinema mudo na altura chamado de cinema de atrações. Segundo Gunning (1990), existem alguns pontos que ligam as primeiras formas de cinema com os videoclipes. Um dos pontos principais tem a ver com a grande heterogeneidade observada neste tipo de cinema, também observada em videoclipes musicais (como explicado na definição de videoclipe no tópico seguinte).

Embora existam algumas especulações sobre o início da produção de videoclipes musicais, o principal candidato a ser considerado o primeiro videoclipe de sempre é o vídeo desenvolvido para a música “Bohemian Rhapsody” da banda Queen em 1975³. Embora alguns artistas já tivessem feito videoclipes para acompanhar as suas músicas (incluindo os próprio Queen), só após o sucesso de “Bohemian Rhapsody” é que a produção de videoclipes se tornou numa prática regular na indústria da música.

Com o lançamento da MTV em 1981, que reproduzia videoclipes musicais durante vinte e quatro horas por dia, videoclipes e MTV praticamente se tornaram sinónimos, já que este era o principal canal de distribuição de videoclipes. Nessa altura o público-alvo da MTV eram jovens adultos, sendo que hoje, a programação da MTV é principalmente direcionada a adolescentes com a apresentação de reality-shows e programas de comédia. É também de realçar o facto simbólico do primeiro videoclipe a ser transmitido pela MTV ter sido o videoclipe da música “Video Killed the Radio Star” dos The Buggles⁴. O título e respetivo conceito da música refletiam a atualidade no que às transmissões de música dizia respeito: o vídeo e a produção audiovisual começavam a ganhar expressividade em relação às transmissões de rádio.

A 1 de Janeiro de 1985, surgia o *Video Hits One* (VH1), um canal televisivo criado pela *Warner-Max Satellite Entertainment* juntamente com o dono original da MTV. O propósito deste canal seria basear-se no sucesso da MTV com a reprodução de videoclipes tendo porém como público-alvo um grupo demográfico mais antigo, apresentando mais artistas de jazz e R&B não tão conhecidos na altura.

Em 1987 é lançada a *MTV Europe* que funcionava como um veículo da cultura Americana para a Europa. Em simultâneo, os videoclipes musicais viviam os seus melhores anos nos anos 80. Nos anos 90 os orçamentos para produção de videoclipes aumentaram e os vídeos produzidos tornaram-se um media autónomo.

³ Queen, *Bohemian Rhapsody*: <https://youtu.be/wBqMbefDgys>

⁴ The Buggles, *Video Killed The Radio Star*: <https://youtu.be/W8r-tXRLazs>

Kärjä (1999) observa que sempre que falamos em videoclipes no seu contexto mediático, quase sem exceção nos referimos apenas à televisão. Contudo, os videoclipes ganhavam uma nova vida online com recurso a produções mais baratas e distribuições mais acessíveis. Como Railton e Watson (2011) sugerem, a associação de videoclipes com a televisão pode vir a ser uma anomalia pré-histórica. O que é cada vez mais notório já que os videoclipes passaram de uma plataforma principal (televisão) para diversas plataformas (Vevo e YouTube, por exemplo).

Após uma fase inicial em que os vídeos musicais viveram à sombra da supremacia da MTV, hoje em dia é evidente o estudo do formato ser preterido pela força do YouTube nas plataformas digitais (Costa, 2014). O que foi uma vez considerado um elemento puramente televisivo deve agora ser visto como uma expressão audiovisual com forma própria.

Para Soares (2012), os videoclipes eram inicialmente tratados apenas como um número musical. Mais tarde, seriam chamados de “promo”, diretamente ligado à palavra “promoção”. O termo “videoclipe” seria finalmente utilizado a partir dos anos 80. Soares acrescenta ainda que a variedade de nomenclaturas por si só já diz muito sobre os seus conteúdos. As principais características dos videoclipes musicais concentram-se no seu carácter comercial de forma a que a combinação entre imagens e som funcionem como uma presença da banda (ou artistas a solo) promovendo a divulgação dos seus trabalhos. Outras características dos videoclipes são os cortes rápidos (feitos muitas vezes com base no ritmo da música em causa), a presença da banda ou do cantor fazendo uma performance da sua música, presença de efeitos de edição, descontinuidade, entre outros.

Uma definição tradicional de videoclipe é a definição proposta por Bente Kristiansen (1985): os videoclipes são breves produções de vídeo que são feitas para acompanhar visualmente uma música pop e rock, funcionando como meios comerciais para os músicos e como entretenimento para o público. Estas ideias propostas por Bent Kristiansen podem ser resumidas em cinco características (Bonde Korsgaard, 2017):

1. Brevidade;
2. Combinação entre músicas e imagens;
3. As músicas são do estilo Pop e Rock;
4. A música precede as imagens;
5. Fins comerciais e de entretenimento.

A estas características podem ainda adicionar-se:

6. A estrutura da música não é alterada (a duração da música é a duração do videoclipe);
7. As imagens ilustram características da música.

Contudo, a definição proposta por Kristiansen falha nos dias de hoje. Muitas vezes um objeto é reconhecido como um videoclipe mesmo não reunindo (todas) as características mencionadas. Na verdade, grande parte dos videoclipes “desafiam” estas características. Facilmente podem ser indicados exemplos que desafiam algumas destas características:

1. Brevidade - Tipicamente os vídeos tem uma duração de cerca de 3 a 4 minutos não havendo um padrão absoluto que digam quão longos ou curtos os videoclipes devem ser. Alguns videoclipes são de longa duração. É exemplo o videoclipe das músicas “Pulk/Pull Revolving Doors” e “Like Spinning Plates” da banda Radiohead que contêm não uma mas, sim, duas músicas⁵;
2. As músicas são do estilo Pop e Rock - Existem muitos videoclipes publicados fora do género Pop e Rock, sendo também questionável como definir “Pop”. Videoclipes foram produzidos para músicas clássicas como é exemplo o vídeo⁶ feito para o quarteto de cordas Nightingale String Quartet. Mesmo sabendo que esta não é uma música Pop (ou Rock) o vídeo continua a ser visto como um videoclipe;
3. A música precede as imagens - Muitos videoclipes desafiam esta característica proposta por Kristiansen, deixando que versões da música posteriores à realização do videoclipe sejam neste utilizadas. “Teddy Picker”⁷, dos Arctic Monkeys, é um bom exemplo para contrariar este ponto proposto por Kristiansen, uma vez que retrata uma versão alternativa da música “original” através de imagens que documentam a gravação dessa mesma versão. De forma idêntica, o videoclipe “Fix You” dos Coldplay⁸ começa a versão original da música (versão de estúdio) e lentamente se vai desvanecendo para uma versão ao vivo onde se ouve o público a cantar a música.

Uma definição de videoclipe pode ser abordada de melhor forma pela noção de Wittgenstein de *family resemblances*: não existe uma característica comum a todos os videoclipes, mas sim um conjunto de características que não necessitam de estar presentes em simultâneo (Korsgaard, 2017). Contudo, uma definição mais expansiva e

⁵ Radiohead, *Push Pulk / Spinning Plates*: <https://youtu.be/ih2Ftq3hJol>

⁶ Nightingale String Quartet: <https://youtu.be/74SZ79SIXrY>

⁷ Arctic Monkeys, *Teddy Picker*: <https://youtu.be/2A2XBoxtcUA>

⁸ Coldplay, *Fix You*: <https://youtu.be/k4V3Mo61fJM>

flexível é necessária. Assim, Vernallis (2013) propôs que se definisse um videoclipe como alguma relação entre som e imagem que seja reconhecido como tal (Korsgaard, 2013).

Uma das maiores dificuldades em analisar e categorizar videoclipes prende-se com a heterogeneidade da natureza dos videoclipes, sendo praticamente impossível fazer generalizações. Inclusive, videoclipes de específicos períodos temporais têm as suas características próprias. Assim sendo, a definição de videoclipe acaba por ser feita pela sua grande heterogeneidade e vasto leque de expressões audiovisuais.

Uma característica dos videoclipes, que os distingue de outras formas de expressão audiovisual, é as suas imagens serem criadas depois da música. No cinema por exemplo, muitos elementos sonoros são produzidos depois de as imagens terem sido criadas sendo posteriormente feita a sua sincronização. Nos videoclipes verifica-se o processo inverso: as imagens são criadas para serem sincronizadas com a música. Assim sendo, a música é tão importante quanto as imagens na criação de um videoclipe.

O conceito de *added value* (valor adicionado) de Chion (1994) permite perceber esta diferença. Chion refere-se à combinação de imagem e som em cinema como um processo em que o som adiciona valor à imagem. O som participa no que é observado (assim como no que não é observado), desviando a atenção do observador para certos elementos no ecrã. De forma inversa, nos videoclipes as imagens adicionam valor à música guiando o observador para certas visões da música.

2.2 Videoclipe interativo

Uma característica dos videoclipes tradicionais é a sua linearidade. Uma vez que são filmados, editados e exportados, estes permanecem iguais para sempre. Nos grandes anos da MTV (1980 a 1990), a produção de videoclipes passava por gravação e edição até ser exibido na televisão. No entanto, com a evolução da Internet, em especial com a evolução da Web 1.0 para 2.0, este tipo de conteúdo mediático começou a migrar das televisões para plataformas de vídeo e websites. Os desenvolvimentos computacionais levaram a que a produção audiovisual fosse desafiada a desenvolver os seus conteúdos em interfaces web combinando texto, sons e imagens seguindo uma lógica de programação (Leão, 2005). Posto isto, realizadores de videoclipes passaram a não só editar vídeo como também a programá-los. Assim sendo, após a fase televisiva dos videoclipes novas abordagens ao seu conceito foram exploradas. São exemplos:

Videoclipes Musicais Interativos

1. Videoclipes interativos⁹;
2. Aplicações de videoclipes – Narrativas de videoclipes apresentadas no formato de aplicações para dispositivos móveis¹⁰;
3. Jogos de videoclipe¹¹;
4. Clickthrough.com videos: videoclipes que contêm uma ligação que permite a quem está a ver o vídeo comprar itens que aparecem no ecrã¹²;
5. Video mods - videoclipes onde personagens de jogos de computador assumem a performance de uma música¹³;
6. Videoclipes que utilizam filmagens de concertos captadas pelo seu público¹⁴;
7. Paródias de videoclipe¹⁵;
8. Videoclipe álbum - álbuns inteiros com um ou mais videoclipes para cada música¹⁶;
9. Mais do que uma música num vídeo¹⁷.

Embora extensa esta lista não se encontra de todo completa, dado que novas abordagens aos videoclipes continuam sistematicamente a ser exploradas. Embora a internet não seja o berço deste tipo de videoclipes, acelerou sem dúvida o seu desenvolvimento já que, o consumo de música passou da televisão para a Internet (como mencionado no tópico anterior), tornando as novas formas de videoclipe mais fáceis de serem produzidas, partilhadas e acedidas de forma muito mais rápida, devido ao suporte de computador. Assim sendo, atualmente, para além da produção cinematográfica, a indústria de videoclipes necessita de programadores e/ou designers especializados em interatividade, abrindo assim um novo campo de trabalho para designers.

As abordagens ao conceito de videoclipe são atualmente vastas e tendem a oferecer experiências intensas aos seus espectadores. Neste documento o foco está nos videoclipes interativos.

⁹ e.g., Arcade Fire, *The Wilderness Downtown*: <http://www.thewildernessdowntown.com>

¹⁰ e.g., Polyphonic Spree, *Bullseye*: <https://vimeo.com/29452137>

¹¹ e.g., Team Me, *Weathervanes and Chemicals*, publicado como o jogo *Get Home*: <https://youtu.be/KcGp8onV1GM>

¹² e.g., Lady Gaga, *Poker Face* via [clickthrough.com](http://www.clickthrough.com)

¹³ e.g., Franz Ferdinand, *Take Me Out*, cantado por personagens do jogo *Star Wars: Episode III - Revenge of the Sith*: <https://youtu.be/OBGQW16xd5M>

¹⁴ e.g., Bloc Party, *Ares [Villains remix]*: <https://youtu.be/XhggN5rsOzl>

¹⁵ e.g., Paródia da música *We R Who We R* de Ke\$ha's: <https://youtu.be/HFepIN0bQAM>

¹⁶ e.g., Liars, *Drum's not Dead*: https://youtu.be/oAD_-THFr08?list=PLIOx16OHMHLi6TdnM-fosQk8n5wxWVa_E

¹⁷ e.g., Justin Timberlake, *Let Me Talk to You/My Love*: <https://youtu.be/xjpe7EGyiw8>

Em agosto de 2007, foi publicado o primeiro videoclipe deste tipo realizado por Vincent Morisset para a música “Neon Bible” da banda Arcade Fire ¹⁸ que rapidamente foi seguido por uma quantidade significativa de novas abordagens interativas. Estas interações visuais pretendem fornecer algum nível de imersão nas imagens apresentadas.

Em alguns vídeos interativos, os utilizadores navegam em espaços 3D virtuais escolhendo o seu ponto de vista de uma determinada cena apresentada enquanto a música em questão é reproduzida ¹⁹. Noutros, os utilizadores são responsáveis por orientar uma câmara 360° ²⁰. Outras abordagens permitem ao utilizador transitar entre diferentes posições da câmara ou camadas de imagens ²¹. Existem também abordagens que permitem aos utilizadores fazerem *upload* das suas próprias imagens e/ou texto tornando-se estas parte do vídeo ²². Por fim, existem também abordagens que utilizam as redes sociais dos utilizadores para complementar a apresentação do vídeo ²³.

Os videoclipes interativos conferem poder aos visualizadores em oposição aos videoclipes tradicionais. São vários os exemplos que deixam o controlo de edição das imagens e controlo da câmara a cargo dos visualizadores, ou que permitem ao utilizador carregar os seus próprios conteúdos quer por via de *upload* ou por recolha de dados via *webcam*. Este tipo de abordagens encoraja os espetadores a sentirem-se ativos no vídeo.

Abordagens interativas permitem também que potencialmente os videoclipes sejam diferentes cada vez que um espectador os observa, ou seja, cada vídeo torna-se único. Alguns videoclipes permitem que o espetador tome escolhas de narrativa diferentes cada vez que vê o vídeo ²⁴.

Videoclipes interativos, jogos de videoclipe e aplicações de videoclipe são abordagens que assentam todas no mesmo princípio: o envolvimento do espectador com o material audiovisual.

¹⁸ <https://youtu.be/Plr9e9P9HHw>

¹⁹ e.g., Broken Bells, *October*: <https://youtu.be/JZ0UfhxZgM0>; Rome, *Three Dreams of Black*: <http://www.ro.me/>

²⁰ e.g., DEVO, *What We Do*: <https://youtu.be/Rr3akQ8XX3M>; Steye & The Bizonkid, *What Do We Care 4*: https://youtu.be/BufN_qkP58E

²¹ e.g., MGMT, *Electric Feel*: <https://youtu.be/sYRYB0Akzi8>; Mobley, *Ego Is*: <https://vimeo.com/26444706>

²² e.g., Robyn, *Killing Me*: <https://youtu.be/WJD3MevTBgU>

²³ e.g., Sour, *Mirror*: https://youtu.be/FT45c89_86Y

²⁴ e.g., Wiz Khalifa, *Staying Out All Night*: <https://video.eko.com/v/wiz-khalifa-staying-out-all-night>

Videoclipes Musicais Interativos

Em 2018, Caldas Sabino levou a cabo uma recolha e posterior análise de 152 videoclipes interativos do ano de 2007 até 2016. Durante este período registou-se um crescendo do número de produções interativas, sendo 2015 o ano com maior número de produções. Este ano merece particular destaque pelo aparecimento de vídeos 360º no YouTube e pelo melhoramento de armazenamento e velocidade dos dispositivos móveis. (Caldas, 2018).

Outra questão bastante importante abordada na pesquisa de Caldas Sabino são as ferramentas de interação utilizadas neste tipo de produções. No período analisado é verificada uma grande tendência de utilização do rato (57%) como ferramenta de interação, seguindo-se o teclado (18%), e o *touchscreen* (11%). Analisando a distribuição das ferramentas de interação em termos temporais no estudo de Caldas Sabino verifica-se uma ultrapassagem do *touchscreen* em relação ao teclado a partir de 2014, evidenciando um crescimento dos dispositivos móveis.

Por outro lado, mesmo com o aumento da utilização do *touchscreen* para abordagens interativas, o rato continua a ser a ferramenta mais utilizada demonstrando que continuam a ser desenvolvidas experiências interativas que utilizam tanto o *desktop* como os dispositivos móveis.

Em suma, o videoclipe interativo deve ser considerado parte do processo migratório dos conteúdos audiovisuais para a Internet com a convergência entre a linguagem audiovisual e a linguagem de programação criando novas possibilidades para a concretização audiovisual. O formato audiovisual interativo é uma forma de expressão típica da Internet sendo uma das primeiras evidências de desenvolvimento de uma linguagem específica do âmbito digital.

3 Estudos de caso

Durante a fase de pesquisa sobre este tema foram analisados vários videoclipes interativos procurando sempre perceber de que forma palavras, música e imagens se combinavam de forma a criar um *echos*, ou seja, uma forma de produção e reprodução multimédia onde o todo é superior à soma das partes. Na análise destes trabalhos foi prestada particular atenção ao conceito de presença resultante da interação entre características do media e o utilizador sabendo à partida que a noção de presença varia de indivíduo para indivíduo e de objeto para objeto (Carvalho & Peschanski, 2022).

De uma certa perspetiva, os videoclipes interativos podem ser videoclipes “problemáticos” se as imagens interativas roubarem a atenção da música, ameaçando esta a cair no papel de música de fundo. Quando as componentes interativas funcionam bem, o vídeo pode provocar uma simbiose forte entre a música, respetiva letra e imagens resultando num aprimoramento da música.

3.1 The Wilderness Downtown

O videoclipe interativo *The Wilderness Downtown*²⁵ é um bom exemplo disso mesmo. Em 2010 o realizador Chris Milk a par com a *Google Creative Lab* desenvolveram um vídeo interativo para a música *We Used to Wait* da banda *Arcade Fire*. O título do vídeo *The Wilderness Downtown* surge a partir de parte da letra da música. Chris Milk é um realizador norte-americano de videoclipes e de vídeos com carácter publicitário. No fundo, é um especialista em comunicação, tendo no seu currículo videoclipes para bandas e artistas a solo, como U2 e Kanye West, e anúncios publicitários para empresas como a Nike e Nintendo (Caldas, 2013). As obras de Milk são marcadas pelo uso de uma performance narrativa. Para ele, os humanos adoram histórias sendo o início, meio e fim universais (Hanson, 2006).

Nos seus trabalhos Milk frequentemente deixa que seja a própria música e respetiva narrativa a direcionar o estilo, dizendo que “*I really try and let the music and the narrative dictate the style. [...] You have to serve the story, not yourself. It’s my job as the director to try and find the style that best complements the story*” (Hanson, 2006).

²⁵ *The Wilderness Downtown*: www.thewildernessdowntown.com

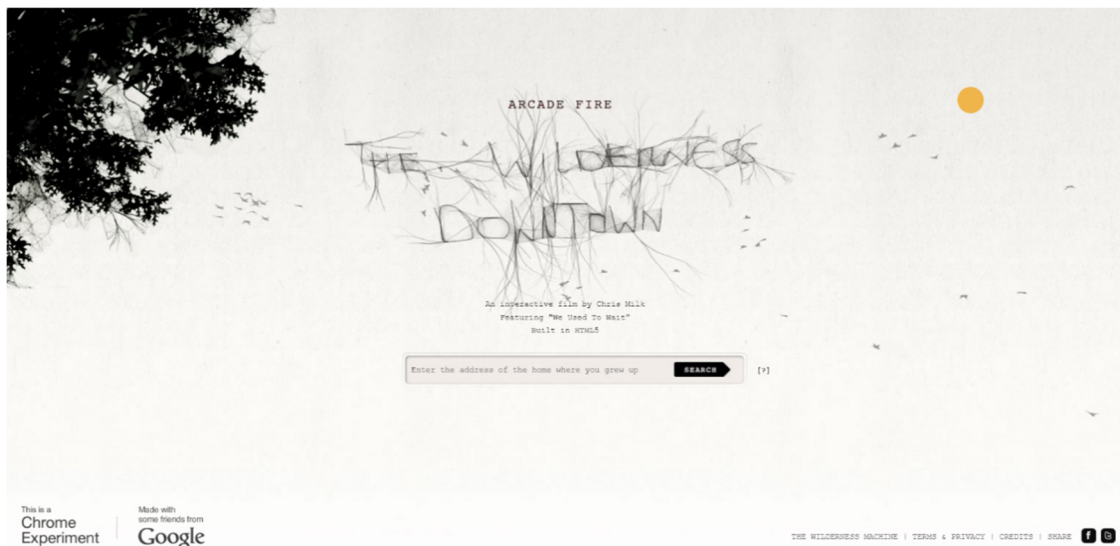


Figura 3 - Ecrã inicial de "The Wilderness Downtown"

No que diz respeito a "The Wilderness Downtown", antes do vídeo ser iniciado, o utilizador é convidado a indicar a morada onde cresceu (Figura 3). Este endereço é depois utilizado para recolher dados do *Google Maps* com auxílio da ferramenta *Street-View*, sendo estes dados utilizados no videoclipe interativo.

Assim que o utilizador carrega no botão *play* é aberta uma janela no *browser* com a imagem de uma pessoa a correr numa rua acompanhado do início da canção (Figura 4).

Durante o vídeo diferentes janelas vão sendo abertas no *browser* enquanto outras se vão fechando (Figura 5 e 6). O utilizador é livre de arrastar, minimizar, redimensionar e fechar as janelas. Estas janelas mostram uma pessoa a correr, imagens recolhidas pelo *Street-View* e *Google Maps* e animações digitais de um bando de pássaros interativo através do cursor do rato (Figura 5).

Este videoclipe tem como objetivo óbvio fornecer uma experiência personalizada a cada utilizador. No entanto, outras questões se levantam após uma reflexão mais profunda. Este vídeo para além de "vender" a música e o realizador, tem também uma presença comercial forte para a *Google Street View*, *Google Maps*, *Google Chrome* e para a própria *Google*, sendo que se os utilizadores tentarem aceder a este vídeo por outro *browser* serão aconselhados a fazer download do *Google Chrome*.

Acima de tudo, existe uma ligação muito forte entre o conceito da música e os elementos visuais produzidos. A personagem que aparece a correr não tem a sua cara visível, nunca sendo perceptível se se trata de um homem ou de uma mulher. Assim como as ruas por onde esta personagem corre: ruas simples com ausência de

Videoclipes Musicais Interativos

elementos que a caracterizem fazendo com que seja possível fazer parte da história de qualquer utilizador. Com o decorrer do vídeo nas imagens criadas à custa do *Google Maps* vê-se uma pessoa a percorrer a rua que o utilizador tivera mencionado no início da experiência. Neste momento, é como que finalizado um *puzzle* com a junção das imagens da personagem a correr numa rua (não conhecida) com, posteriormente, a sua chegada à rua onde o utilizador passou a sua infância (referida no início do vídeo).

Devido ao número de *inputs* que o media responde, o grau de mudança possível das características associadas à experiência, a sua velocidade de resposta bem como a consistência do mapeamento entre o tipo de *input* e o tipo de resposta, é possível concluir que a interação neste projeto audiovisual cria uma forte noção de presença para qualquer utilizador.

Para além deste videoclipe interativo permitir uma experiência personalizada para cada utilizador, já que o número de versões possíveis é igual ao número de moradas diferentes disponíveis no *Google Maps*, é também um excelente exemplo de *added value* proposto por Chion (1994): as imagens criadas em conjunto com a música e a respetiva letra (representando o todo) são mais valiosas do que a soma das partes individualmente.

Videoclipes Musicais Interativos

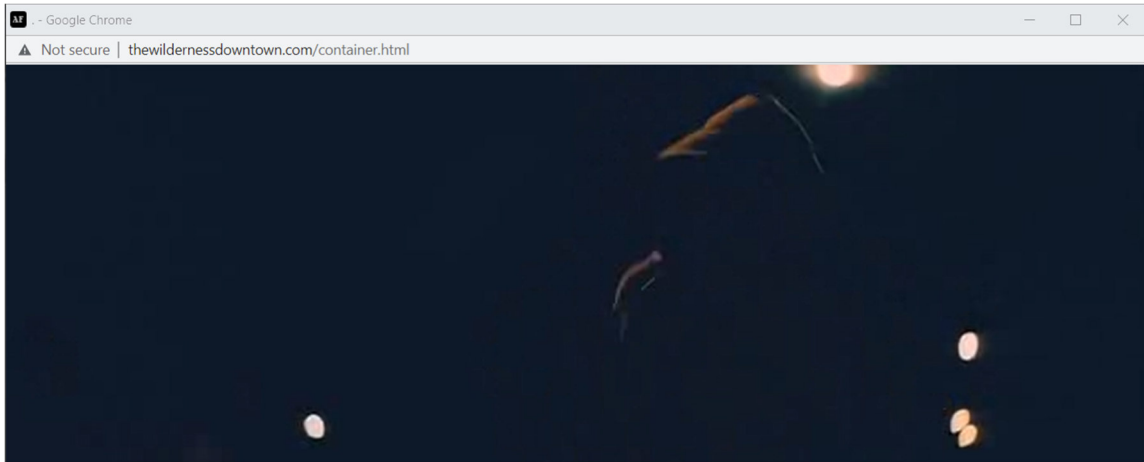


Figura 4 - Primeiro plano de "The Wilderness Downtown"

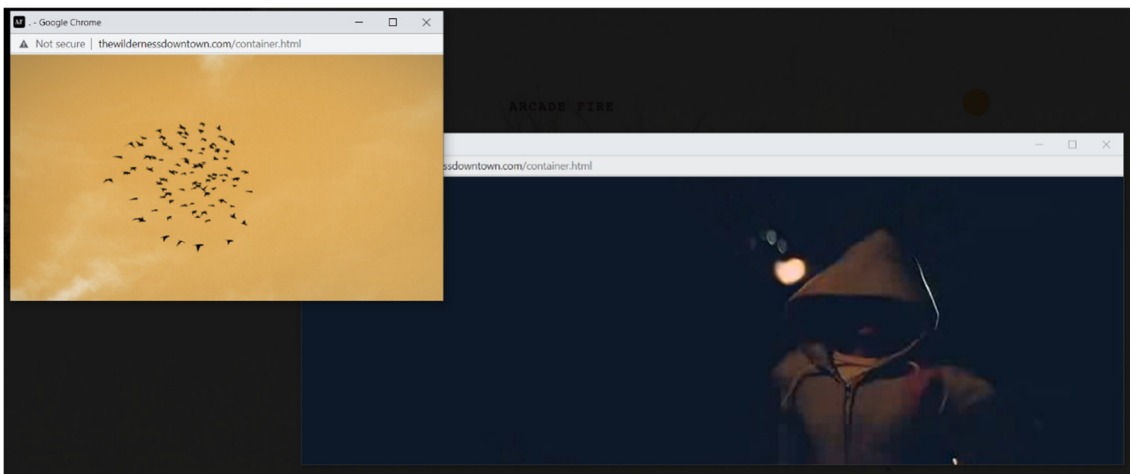


Figura 5 - Decorrer do vídeo de "The Wilderness Downtown"

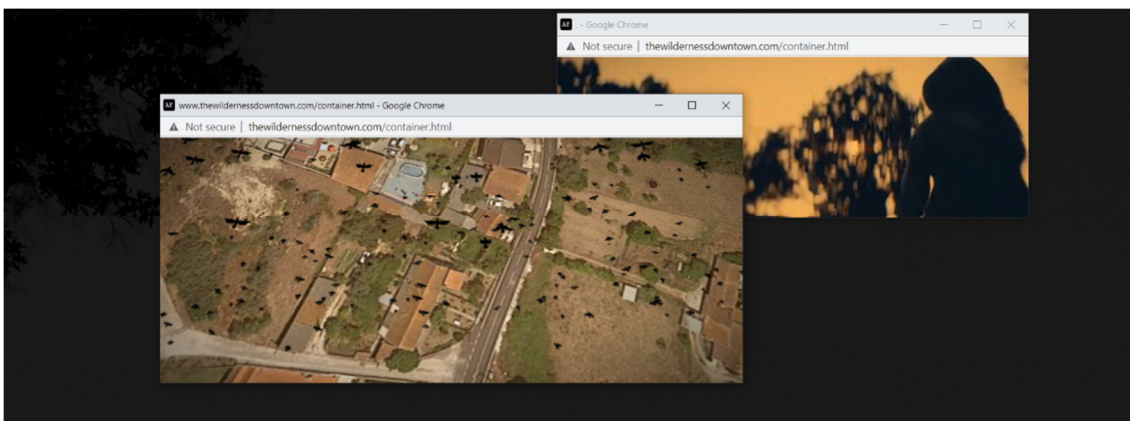


Figura 6 - Decorrer do vídeo de "The Wilderness Downtown" (2)

3.2 3 Dreams of Black

Em 2011 Chris Milk realizou outro trabalho interativo, desta vez para a *ROME*, um projeto musical do ano 2011 composto por Danger Mouse e Daniele Luppi em colaboração com Jack White e Norah Jones. Este grupo quis criar uma experiência interativa para a sua música *Black* dando-lhe o nome de *3 Dreams of Black*²⁶.

Esta experiência desenvolvida com recurso a WebGL, HTML5 e JavaScript é composta por vídeo, gráficos 2D e 3D (Figura 8), sendo apenas possível reproduzi-la no *browser Google Chrome*. Nesta realização de Chris Milk, os utilizadores podem orientar-se durante toda a narrativa utilizando o rato do seu computador para mudar o seu ângulo de visão. Este videoclipe musical foi desenvolvido para a Web sendo que a maior parte dos seus elementos são criados com recurso a renderização em tempo real.

3 Dreams of Black possui também uma interface que permite que os seus utilizadores criem desenhos tridimensionais que serão guardados numa “coleção de sonhos” (Figura 9).

Neste projeto é, então, possível observar um cruzamento em termos de arquitetura de navegação, *gaming* e narrativa, possibilitando várias ações durante a reprodução do vídeo possibilitando um elevado nível de mudança na experiência por parte do utilizador.

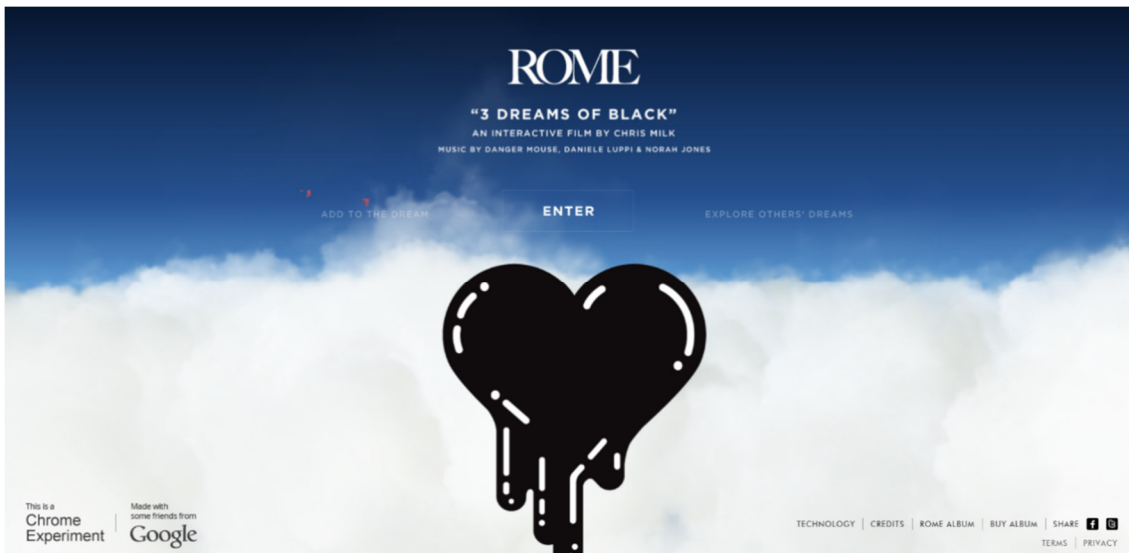


Figura 7 - Ecrã inicial de "3 Dreams of Black"

²⁶ *3 Dreams of Black*: www.ro.me



Figura 8 - Gráficos apresentados em "3 Dreams of Black" com recurso a renderização em tempo real

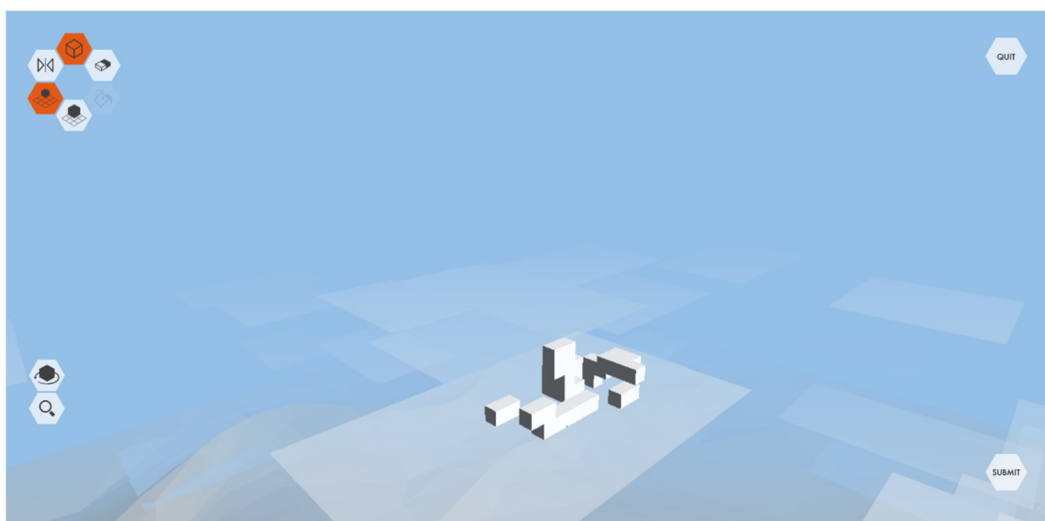


Figura 9 - Interface de criação de desenhos tridimensionais em "3 Dreams of Black"

3.3 Do Not Touch

Se ainda dúvidas existissem de que os videoclipes encontraram uma nova casa longe das televisões, *Do Not Touch*²⁷ mostra-nos um videoclipe interativo que a MTV não seria capaz de reproduzir. *Do Not Touch* é uma produção do estúdio de design Moniker para a música *Kilo* da banda Light Light. Com o lançamento deste vídeo, em 2013, foi celebrado o 50º aniversário do cursor do rato. Durante décadas esta pequena seta foi, e continua a ser, essencial para a ligação entre o utilizador e o computador. Com o aparecimento de interfaces multitoque começa a verificar-se o desaparecimento desta pequena seta. Desta forma, neste vídeo interativo é contrariada essa tendência, juntando (“uma última vez”) vários cursores na mesma imagem.

O vídeo é iniciado com uma mensagem avisando o espectador que o seu cursor está a ser gravado (Figura 10). Com o decorrer do vídeo são colocadas simples questões ao utilizador de forma a que este mova o seu cursor para responder. Este movimento é acompanhado por um “mar de cursores” que representam todos os utilizadores que participaram no vídeo anteriormente (Figura 11).

Neste projeto o conceito de presença assume um papel mais literal, em que todos os utilizadores que assistiram ao vídeo anteriormente fazem agora parte deste que será assistido por outros utilizadores futuramente. A partir do momento que o utilizador visualiza e interage com o vídeo passa a fazer parte dele para os visualizadores futuros.



Figura 10 - Ecrã inicial de “Do Not Touch”

²⁷ *Do Not Touch*: <http://donottouch.org/>

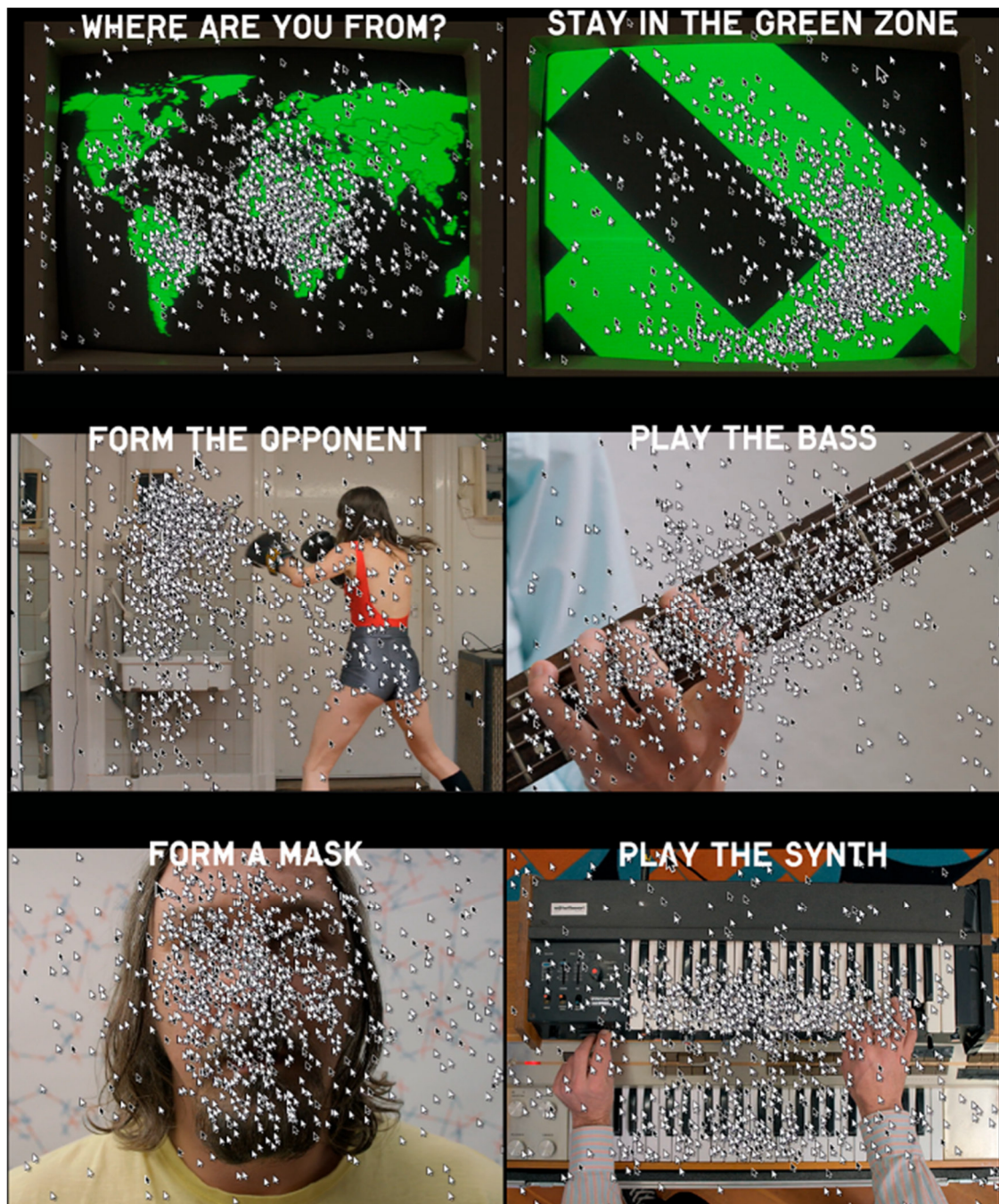


Figura 11 - Frames do decorrer do vídeo "Do Not Touch"

3.4 Staying Out All Night

De forma idêntica e utilizando a mesma plataforma (*Eko*) em 2014 Wiz Khalifa, um rapper e ator norte-americano, publicou um videoclipe interativo para a sua música *Staying Out All Night* ²⁸ numa colaboração com Director X, um realizador de vídeos canadiano, e Tia Carrere, uma atriz, modelo e cantora americana.

Nesta música, que tem como conceito base o consumo de bebidas alcoólicas, os ambientes de diversão noturna e os excessos associados neste tipo de ambientes, este videoclipe interativo pretende ajudar Wiz Khalifa a perceber o que aconteceu na noite anterior. A interação é feita através da galeria do telemóvel de Wiz Khalifa, onde o utilizador escolhe que momento da noite anterior pretende visitar (Figura 12). Assim sendo, o utilizador em vários momentos do vídeo é livre de escolher entre diferentes cenários, criando uma versão personalizada do vídeo. Este videoclipe interativo, embora não permita fazer muitas alterações nas suas características, tem uma componente de presença que coloca o utilizador no centro da história fazendo com que faça parte dela.

Em comparação ao videoclipe interativo para a música *Know No Better*, *Staying Out All Night* diferencia-se pela interação apenas poder ocorrer em certos momentos do vídeo.

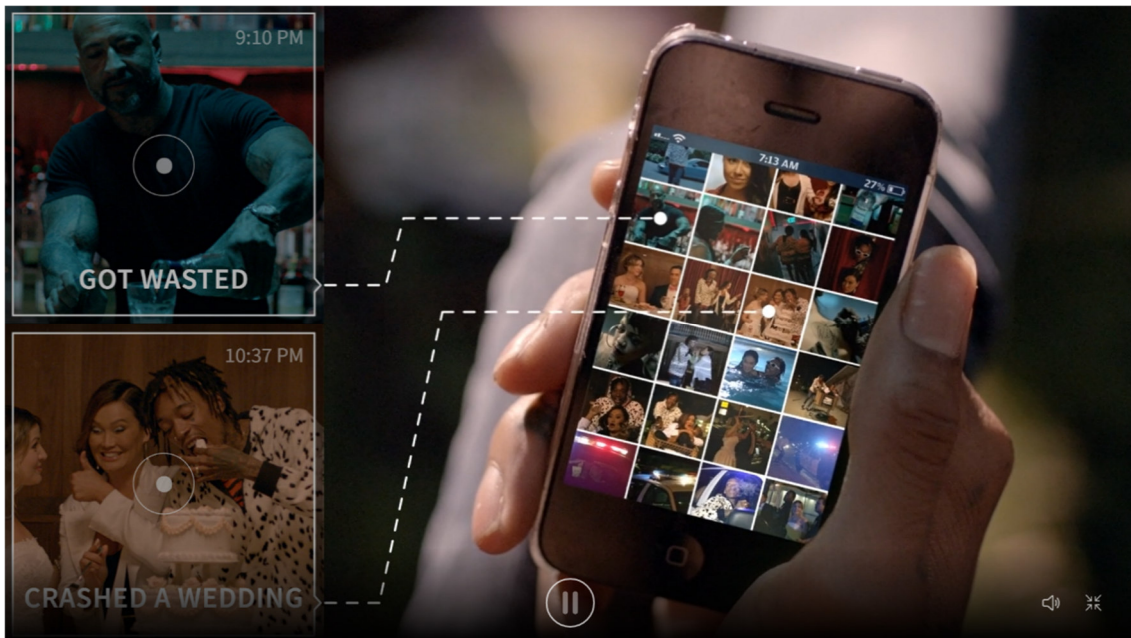


Figura 12 - Momento de interação em "Staying Out All Night"

²⁸ *Staying Out All Night*: <https://video.eko.com/v/wiz-khalifa-staying-out-all-night?autoplay=true>

3.5 Robin Williams

Também com o auxílio da mesma plataforma (*Eko*) e o mesmo conceito de interatividade em que é o utilizador que decide o que é apresentado no ecrã, mas com uma abordagem particularmente diferente, Vania Heymann, um realizador de vídeos Israelita, realizou um *lyric video*²⁹ para a música *Robin Williams* de CeeLo Green, um cantor, rapper, compositor e produtor americano.

Neste vídeo, a letra a letra da música vai sendo colocada numa barra de pesquisa do *Google* gerando “instantaneamente” milhares de resultados (Figura 13). Os utilizadores ao assistirem ao vídeo podem navegar entre os resultados obtidos para a *Google Web*, *Google Images*, *Google Shopping* e *Google Videos*. Assim, o utilizador é livre de observar os resultados de pesquisa da maneira que entender.

À semelhança do vídeo *The Wilderness Downtown*, analisado anteriormente, existe uma presença comercial forte por parte da *Google*.

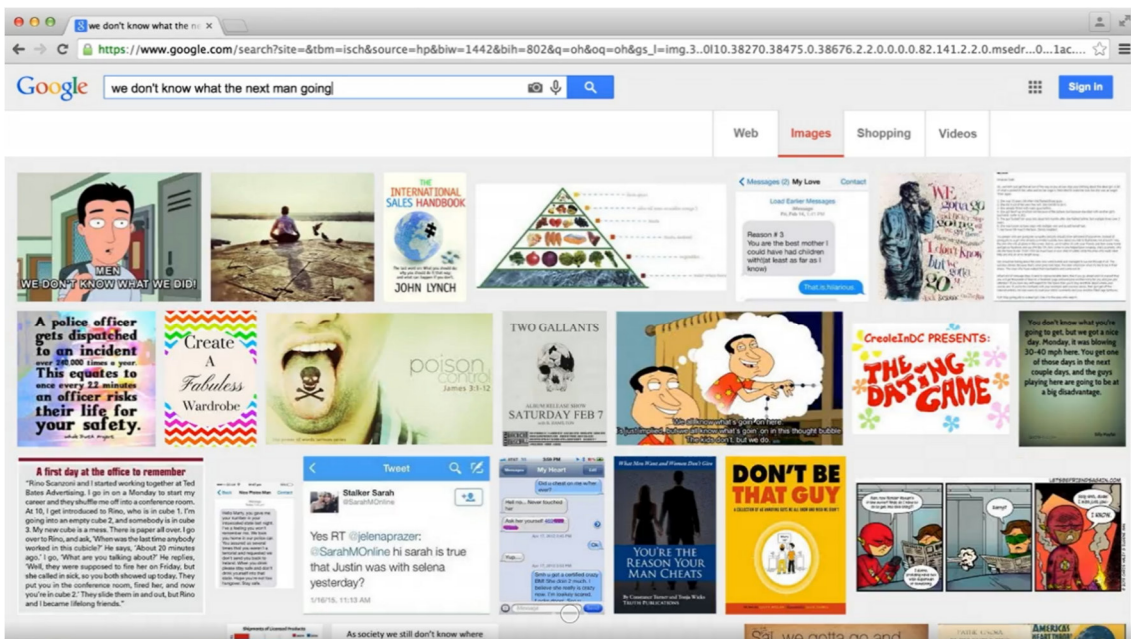


Figura 13 - Resultados obtidos no Google Images em "Robin Williams"

²⁹ *Robin Williams*: <https://video.eko.com/v/ceelo-green-robin-williams?autoplay=true>

3.6 Tweetflight

Em 2013 para a música *Preflight Nerves*, Brightly, um músico, designer e programador inglês, desenvolveu um vídeo (Tweetflight³⁰) que pesquisa em tempo real publicações na plataforma *Twitter* (conhecidos como *tweets*) com palavras-chave da música de forma a construir a sua letra.

Sempre que se encontra um *tweet* com uma parte da letra da música, este é destacado no ecrã com a ligação para o utilizador poder aceder (Figura 15). No ecrã aparece a totalidade do *tweet* com as palavras não pertencentes à letra da música desvanecidas. Mais uma vez, com a interação do utilizador é criada uma experiência única cada vez que a música é reproduzida.



Figura 14 - Ecrã inicial de "Tweetflight"



Figura 15 - Decorrer do vídeo em "Tweetflight"

³⁰ *Tweetflight*: <http://tweetflight.wearebrightly.com/>

3.7 Rugby

Mais tarde, em 2016, Brightly desenvolveu outro videoclipe interativo³¹, desta vez para a música *Rugby* (da sua autoria). Com recurso à *Giphy API* esta experiência audiovisual interativa pesquisa em tempo real GIFs para palavras-chave da música, disponibilizando o seu acesso no ecrã.

O utilizador ao assistir ao vídeo é livre de abrir ou não os links gerados para as palavras-chave (Figura 17). Neste trabalho são utilizadas novas tecnologias dos *browsers* e este pode ser visto como o sucessor de *Tweetflight*, outro projeto audiovisual interativo desenvolvido por *Brightly*.



Figura 16 - Primeiro plano do vídeo "Rugby"



Figura 17 - Decorrer do vídeo em "Rugby"

³¹ *Rugby*: <https://rugby.wearebrightly.com/>

3.8 Know No Better

Este videoclipe musical, realizado por Philip Andelman para a música *Know No Better*³² da banda Major Lazer e, publicado na plataforma Eko em 2017, permite ao utilizador transitar entre um sonho e a realidade através de *clicks* no quanto superior direito do ecrã (Figura 18). Esta abordagem de interação permite realçar a vontade da personagem principal de um ser dançarino do grupo Major Lazer.

A plataforma Eko permite aos criadores conectarem-se com os utilizadores, dando-lhes autoridade para interferir com o decorrer de uma história. O utilizador é livre de acompanhar cada uma das histórias que decorrem em paralelo ao ritmo que quiser, sendo possível cada utilizador “criar” o seu próprio vídeo com duas histórias que decorrem em paralelo.

Mais uma vez, é possível serem reproduzidos milhares de versões diferentes deste videoclipe musical, tornando novamente qualquer experiência única.

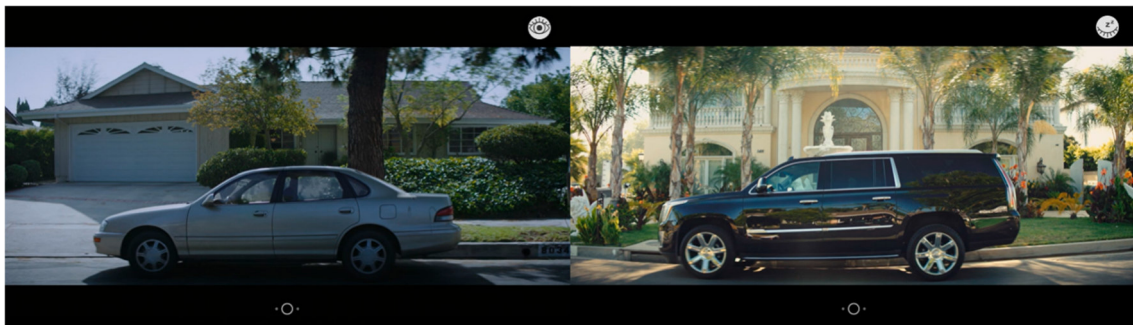


Figura 18 - Primeiro plano do vídeo em "Know No Better" (realidade vs sonho)

³² *Know No Better*: <https://video.eko.com/v/major-lazer?autoplay=true>

3.9 Considerações sobre os estudos de caso

A escolha destes oito videoclipes para uma análise mais profunda prendeu-se com a necessidade de analisar projetos audiovisuais interativas de diferentes anos, de diferentes estilos musicais (Figura 19 e 20) e com recurso a diferentes plataformas de reprodução (Browser, YouTube e Eko).

Após a análise destes oito videoclipes interativos foram analisados, com menos profundidade, outros sete videoclipes interativos:

1. Reflektor³³ (2013)
2. Like a Rolling Stone³⁴ (2013)
3. Love Is the Answer³⁵ (2014)
4. Stonemilker³⁶ (2015)
5. Run Away With Me³⁷ (2015)
6. Mountain At My Gate³⁸ (2015)
7. Just Like A Woman³⁹ (2016)

A análise de, no total, quinze projetos interativos permitiu, assim, perceber que mesmo com o aparecimento do *touchscreen* o rato não caiu em desuso em abordagens interativas. Na verdade, o aparecimento do *touchscreen* permitiu que projetos que fossem desenvolvidos para *desktop* pudessem transitar para os dispositivos móveis sendo *touchscreen* a fazer a função de rato.

³³ Reflektor: <https://www.justareflektor.com/>

³⁴ Like a Rolling Stone: <https://video.eko.com/v/M3b5GV?autoplay=true>

³⁵ Love Is the Answer: <https://video.eko.com/v/aloe-blacc-love-is-the-answer?autoplay=true>

³⁶ Stonemilker: <https://youtu.be/gQEyezu7G20>

³⁷ Run Away With Me: <https://video.eko.com/v/carly-rae-jepsen-run-away-with-me?autoplay=true>

³⁸ Mountain At My Gate: https://youtu.be/l_EIE5f2t6M

³⁹ Just Like A Woman: <https://video.eko.com/v/jeff-buckley-just-like-a-woman?autoplay=true>

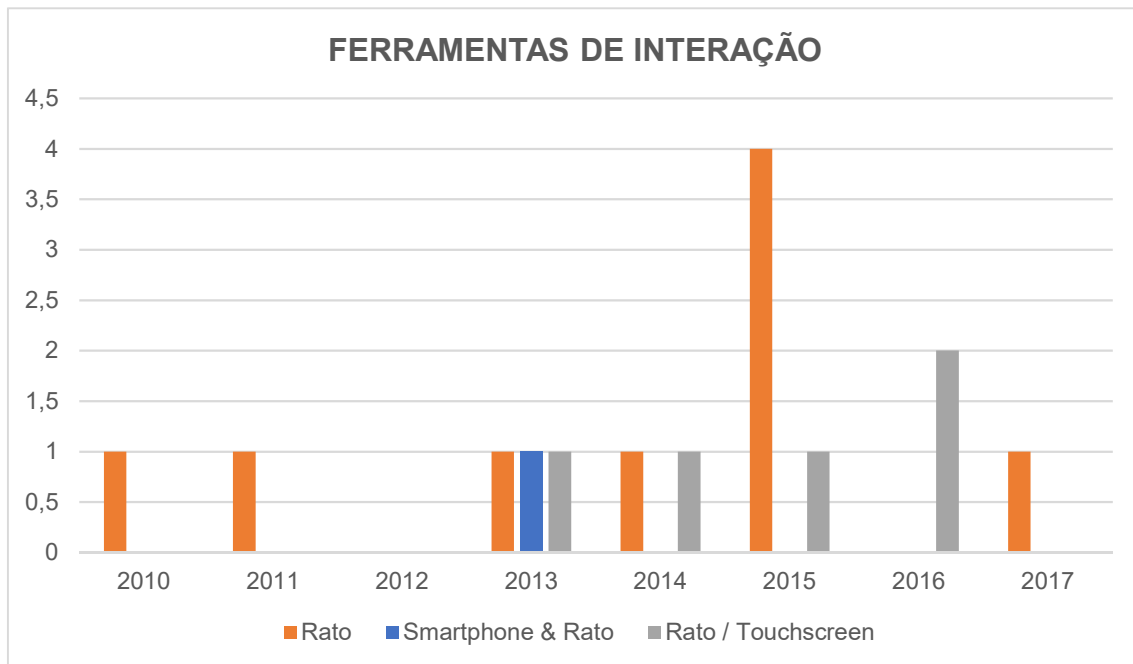


Figura 19 - Ferramentas de interação utilizadas nos casos de estudo

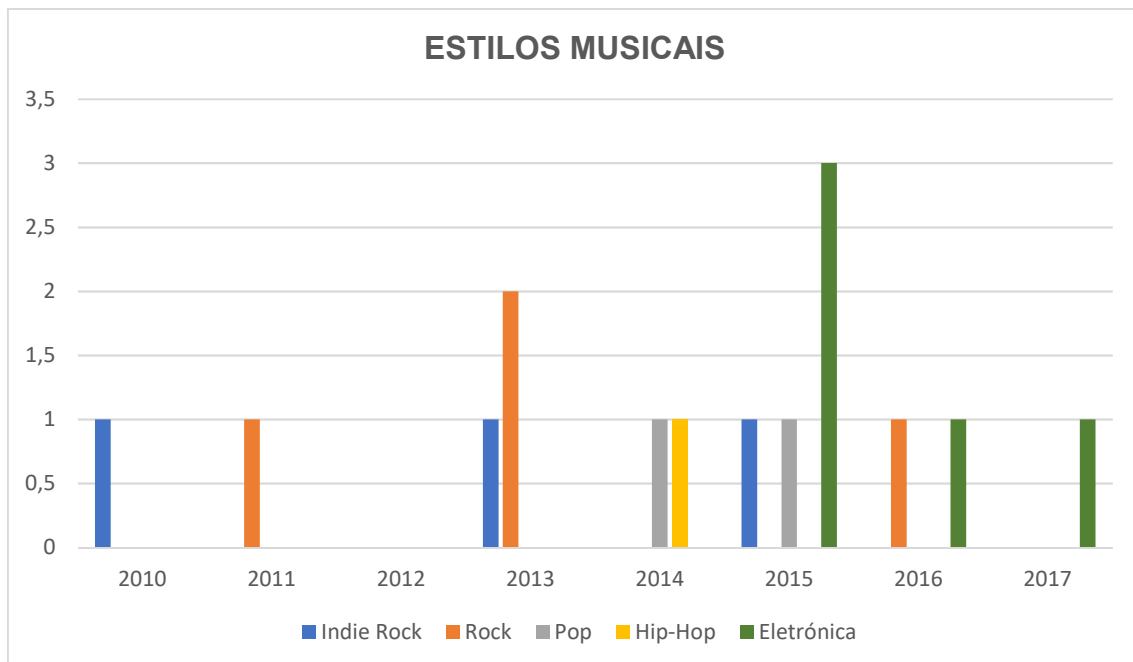


Figura 20 - Estilos musicais dos estudos de caso

Videoclipes Musicais Interativos

É possível constatar que o recurso a interatividade é utilizado tanto para fins comerciais, como visto em *The Wilderness Downtown* e *Robin Williams*, como para abordagens mais criativas que provoquem um maior entretenimento para os utilizadores. Estes projetos audiovisuais interativos são planeados e desenvolvidos de acordo com as possibilidades que o meio digital oferece. Desta forma, o videoclipe interativo é composto por propriedades de narrativas não lineares, tornando-se assim inadequado para alguns media (a televisão por exemplo). Foi também constatado que as bandas e ou grupos musicais acabam por na sua maioria não ter uma participação direta neste tipo de videoclipes, pois apenas fornecem a música que será utilizada (por videógrafos, designers e programadores) para a criação de um videoclipe interativo. Para produzir este tipo de videoclipe existe a necessidade de ter conhecimentos informáticos, em específico de lógica de programação, e não apenas conhecimentos de produção audiovisual.

4 Sobre Manel Cruz

Manel Cruz é o nome artístico de Manuel Gomes Coelho Pinho da Cruz (nascido em São João da Madeira a 16 de outubro de 1974) um compositor e músico português. Pertenceu aos grupos Ornatos Violeta, Pluto e Supernada, possuindo também um projeto a solo de nome Foge Foge Bandido. Manel, frequentou a Escola Secundária Artística Especializada de Soares dos Reis onde estabeleceu relações com alguns dos seus colegas dos Ornatos Violeta que mais tarde transitaram para a Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

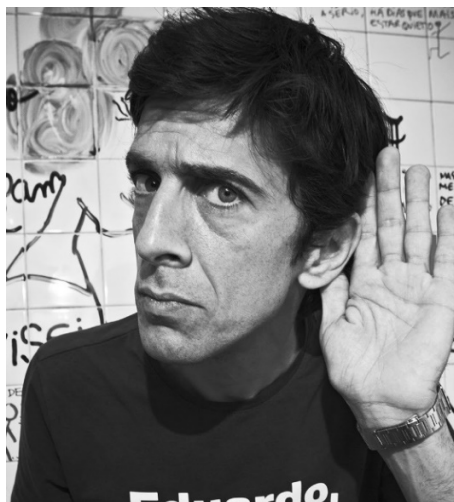


Figura 21 - Manel Cruz

Durante a sua juventude dedicou muito do seu tempo à banda desenhada, sendo que a música apenas apareceu mais tarde funcionando como um refúgio das artes plásticas. Atualmente, para além de música, Manel Cruz trabalha como ilustrador e pintor sendo que, para ele, desenhar sempre foi uma forma de comunicação. No que diz respeito à sua natureza lírica, Manel Cruz destaca-se pelo uso frequente de vaga imagética, centrando-se particularmente no amor, e em si próprio.

A primeira banda integrada por Manel Cruz chamava-se Suores dos Reis, sendo esta a primeira abordagem ao que viriam a ser os Ornatos Violeta. A 15 de Setembro de 1997 a banda lançou “Cão!” (Figura 22), o seu primeiro álbum tendo vendido cerca de três mil cópias em Portugal. Em 1999, Ornatos publicam o seu segundo álbum “O Monstro Precisa de Amigos” (Figura 23) contando com o *single* “Ouvi Dizer”. Alguns anos mais tarde, em 2002, os Ornatos Violeta anunciaram o seu fim. Manel Cruz continuou a sua carreira como músico, ajudando a formar duas bandas: os Pluto e os SuperNada. A banda Pluto foi fundada por Manel Cruz a par com Peixe (nome artístico de Pedro Cardoso também ex-Ornato Violeta) editando o álbum “Bom dia” em 2004.



Figura 22 - Capa do álbum "Cão!"



Figura 23 - Capa do álbum "O Monstro Precisa de Amigos"

4.1 Foge Foge Bandido

Em junho de 2008, Manel lançou o seu primeiro álbum (a solo) “O Amor Dá-me Tesão/Não Fui Eu Que Estraguei” incluído no projeto “Foge Foge Bandido” (Figura 24) concebido inicialmente em forma de concertos e um CD-livro composto por dois discos (“O Amor Dá-me Tesão” e “Não Fui Eu Que Estraguei”).



Figura 24 - CD-livro Foge Foge Bandido

No fundo trata-se de um disco-livro com fotografias e músicas de um período de 10 anos. Este trabalho é repleto de sons, imagens, desenhos, letras e memórias. As 80 faixas que compõem este trabalho de Manel levam-nos a viajar pelo seu imaginário. O fim deste projeto ocorreu em 2011.



Figura 25 - Interior do CD-livro Foge Foge Bandido

4.2 Vida Nova

Mais tarde em 2019 Manel Cruz edita o primeiro álbum assinado em nome próprio com o nome “Vida Nova” onde se obrigou, durante quatro meses, a criar música todos os dias pondo fim a um silêncio discográfico de sete anos. Esta obra conta com doze canções com uma sonoridade simples sem a tornar desinteressante ou banal. Na música que abre o álbum (“Como um Bom Filho do Vento”) Manel canta “(...) ando a ver se me invento” deixando o mote para as onze canções que completam o álbum.

“Vida Nova” surge sob a forma de livro (Figura 26), de capa branca com o título (preto) a contrastar sendo o seu interior uma coleção de imagens e letras manuscritas.

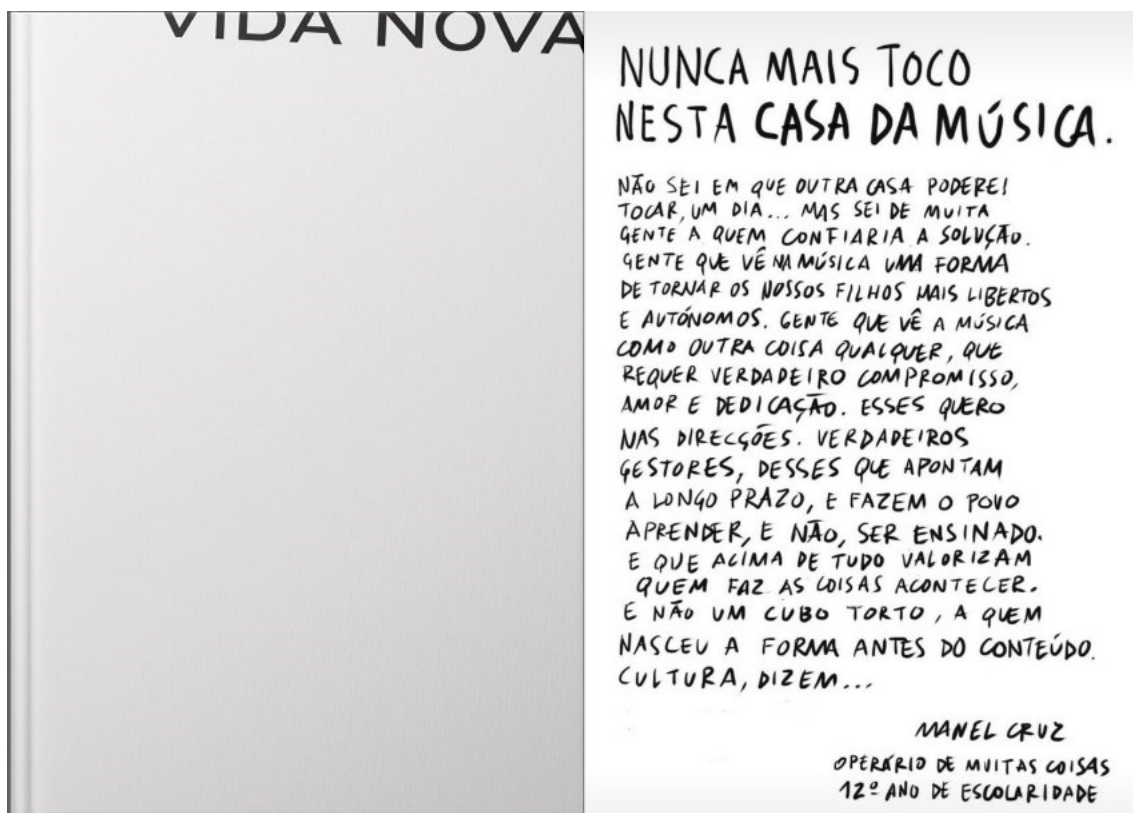


Figura 26 - Capa e interior do livro Vida Nova

4.3 Análise de trabalhos audiovisuais

Com o objetivo de conhecer o universo visual de Manel Cruz, foram analisados alguns videoclipes realizados para algumas das suas músicas, de forma a desenvolver uma componente prática que fosse de encontro ao registo visual do artista.

4.3.1 Ornatos Violeta – Dia Mau

No ano de 2010 foi publicado um videoclipe para a música “Dia Mau”⁴⁰ dos Ornatos Violeta. Videoclipe este que foi realizado e produzido por Matthias Fritsche, Miguel Mendes e Samuel Silva ficando a operação de câmara a cargo de Nuno Valente, Rui Correia e Sebastião Almeida.

Este videoclipe mostra-nos uma personagem principal (David Brás) sentada num banco no interior de uma sala. A câmara é estática durante todo o vídeo assim como a posição da personagem. Esta música fala essencialmente sobre a dor associada à solidão (“O travo amargo da solidão”). O videoclipe desta música retrata assim a vida de uma personagem marcada pela dor e solidão. Com o decorrer da música são vários os acontecimentos à volta da personagem (Figura 27), mas nada parece conseguir distraí-lo do seu “dia mau” enquanto vai desenhando no seu caderno. No final do vídeo é revelado o desenho que a personagem realizou durante toda a canção: um rapaz enforcado (Figura 28).

⁴⁰ Ornatos Violeta, Dia Mau: <https://youtu.be/roXlhCLycqk>

Videoclipes Musicais Interativos



Figura 27 - Diferentes momentos do videoclipe "Dia Mau" de Ornatos Violeta



Figura 28 - Plano final do videoclipe "Dia Mau" de Ornatos Violeta

4.3.2 Manel Cruz – Beija-Flor

Em 2017 Manel Cruz apresentou o seu *single* “Beija-Flor”⁴¹ com direito a videoclipe. Após o lançamento de “Ainda Não Acabei”, “Beija-Flor” é apresentado como o segundo *single* do seu álbum “Vida Nova”.

A realização do vídeo ficou a cargo de André Tentugal e do próprio Manel Cruz. André Tentugal, nascido a 3 de dezembro de 1982, para além de realizador de videoclipes é também fotógrafo, compositor, guitarrista e vocalista sendo também um dos mentores do projeto We Trust criado em 2011. André Tentugal reúne uma proeminente carreira atrás das câmaras tendo colaborado com nomes como Rita Redshoes, Mind da Gap, Rodrigo Leão, X-Wife, entre tantos outros.

Este vídeo, numa fase inicial, mostra-nos uma personagem (representada por Ricardo Leite) com um ar calmo e introspetivo a contemplar uma tela branca (Figura 29). Gradualmente vai dando início a uma pintura. Ao longo do vídeo esta personagem vai tendo algumas mudanças de postura estando por vezes mais agitado e aparentemente revoltado com a pintura que está a realizar parecendo nunca estar satisfeito com o resultado (Figura 30). No final do vídeo é nos apresentada uma pintura em parede que representa o plano inicial do vídeo, mas, agora, com uma representação da personagem na tela (Figura 31).

⁴¹ Manel Cruz, Beija-Flor: https://youtu.be/CCNDwdATk_s



Figura 29 - Plano inicial do videoclipe "Beija-Flor" de Manel Cruz



Figura 30 - Vários planos do decorrer do videoclipe "Beija-Flor" de Manel Cruz

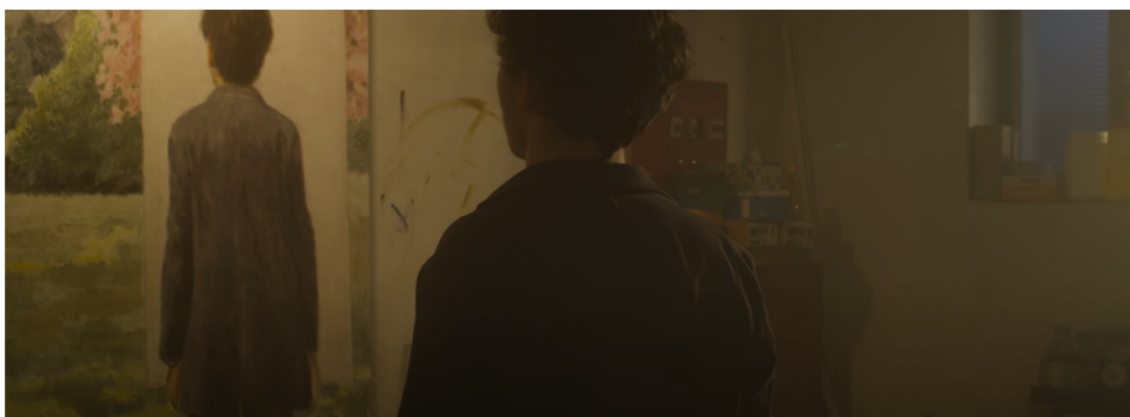


Figura 31 - Plano final do videoclipe "Beija-Flor" de Manel Cruz

4.3.3 Manel Cruz – Onde Estou Eu

“Onde Estou Eu”⁴², música integrante do álbum Vida Nova lançado em 2019, foi alvo de realização de um videoclipe publicado em 2022. Realizado por Joana Brandão e com a participação de Beatriz Batarda. A direção de fotografia ficou a cargo de André Szankowski.

Este vídeo, gravado em *one take*, ou seja, não existe nenhum corte no vídeo desde o início até ao final. O vídeo é iniciado com uma imagem que parece ser uma tela de pintura (Figura 32) e lentamente a câmara vai-se afastando. Ao ritmo (lento) a música é mostrada uma mulher (Beatriz Batarda) deitada e pensativa (Figura 33). A cerca de meio do vídeo, sempre com a câmara a afastar-se lentamente, aparece pela primeira vez Manel Cruz, sentado, descalço e de olhar fixo (Figura 34).

⁴² Manel Cruz, Onde Estou Eu: <https://youtu.be/qktpsBXMqf8>

Videoclipes Musicais Interativos

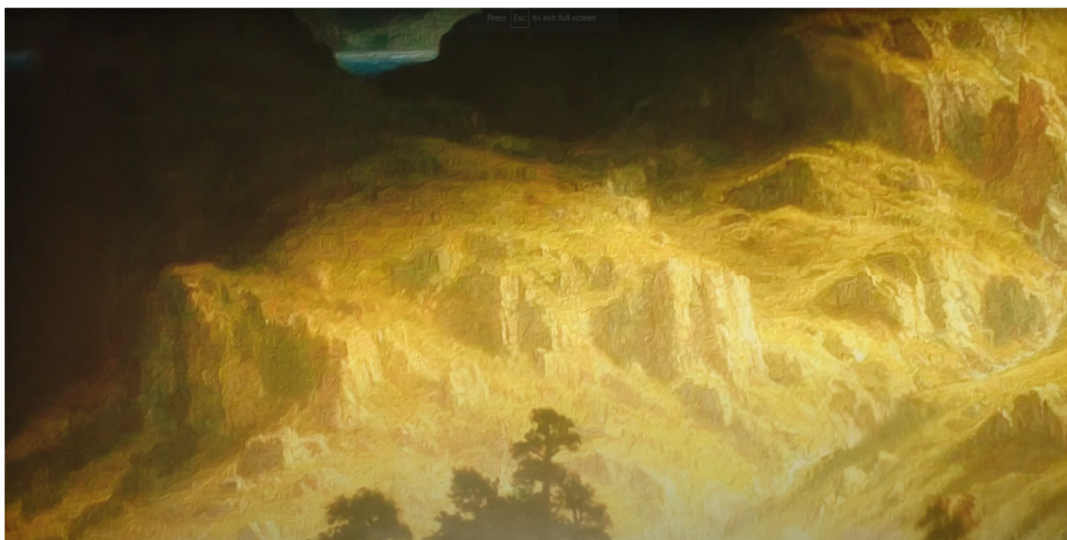


Figura 32 - Plano inicial do videoclipe "Onde Estou Eu"



Figura 33 - Primeiro plano com a presença de Beatriz Batarda no videoclipe "Onde Estou Eu"



Figura 34 - Primeiro plano com a presença de Manel Cruz no videoclipe "Onde Estou Eu"

5 Proposta Prática

Após uma fase de estudo sobre o videoclipe e o videoclipe interativo, uma análise de vários estudos de caso bem como uma análise do universo artístico de Manel Cruz, seguiu-se a definição da parte prática desta dissertação tendo como base todo o conhecimento adquirido. Para tal foram analisadas várias músicas da autoria do artista Manel Cruz, tentando nesta análise procurar sempre conjugar a mensagem intrínseca em cada música com uma (possível) abordagem audiovisual interativa.

Após feita esta análise que se revelou mais demorada do que inicialmente esperado, definiu-se a proposta prática deste dissertação: alinhar os trabalhos a solo de Manel Cruz a uma experiência interativa tendo por base uma música específica: “Ainda Não Acabei”, a 4ª música do álbum “Vida Nova” escrita por Manel Cruz, gravado e mixada por Manuel dos Reis e masterizada por Miguel Marques. A escolha desta música deveu-se a após um *close reading* da letra desta música rapidamente ter surgido a ideia de aliar a expressão “Ainda Não Acabei” (repetida várias vezes durante o decorrer da canção) a uma experiência audiovisual que funcionasse em *loop* (nunca acabando). Por outro lado, os dois projetos a solo de Manel Cruz analisados anteriormente (Foge Foge Bandido e Vida Nova) são compostos por um livro sendo que este é composto maioritariamente por fotografias, desenhos e as próprias letras das músicas que compõem cada uma das canções. Assim, nasceu a ideia de criar um paralelismo em que o conjunto de músicas que formam um álbum representam um livro e cada música individualmente representa uma página desse mesmo livro. Para além disto tentou aliar-se a expressão “Ainda Não Acabei” ao facto de num momento de criação visual existir a sensação de não satisfação que muitas vezes leva ao recomeço (loop).

Assim, a proposta prática para esta dissertação, consiste em criar uma experiência audiovisual interativa em que cada utilizador poderá desenhar a sua própria *artwork* para a música “Ainda Não Acabei” enquanto a ouve. Esta criação é feita com recurso a um pincel de aguarela (simulado via algorítmica). O utilizador poderá escolher entre duas opções de *template* que deve posteriormente ser colorido pelo utilizador. Estes *templates* são bastante semelhantes de forma a que as *artworks* criadas sejam diferentes, mas tenham sempre parecenças entre si. No final da canção, a *artwork* criada por cada utilizador será guardada no dispositivo utilizado pelo utilizador (computador ou dispositivo móvel). De seguida, com a *artwork* criada e guardada, a música irá iniciar-se novamente e uma nova oportunidade para criar uma nova *artwork* é possível, já que, ainda não se acabou.

5.1 Storyboard inicial

Após definida a experiência prática audiovisual interativa a ser desenvolvida no âmbito desta dissertação, foi criado o respetivo storyboard sendo que este conta com uma página inicial onde o utilizador deve indicar o seu nome de forma a identificar a sua artwork (Figura 35), uma página com uma breve apresentação do projeto (Figura 36), uma página onde o utilizador escolhe o seu *template* (Figura 37) e, por fim, a página onde os utilizadores pintam o *template* da artwork escolhida ao som de “Ainda Não Acabei” (Figura 38).



Ainda Não Acabei

Indique o seu nome

Play

Figura 35 - Primeiro ecrã do storyboard inicial

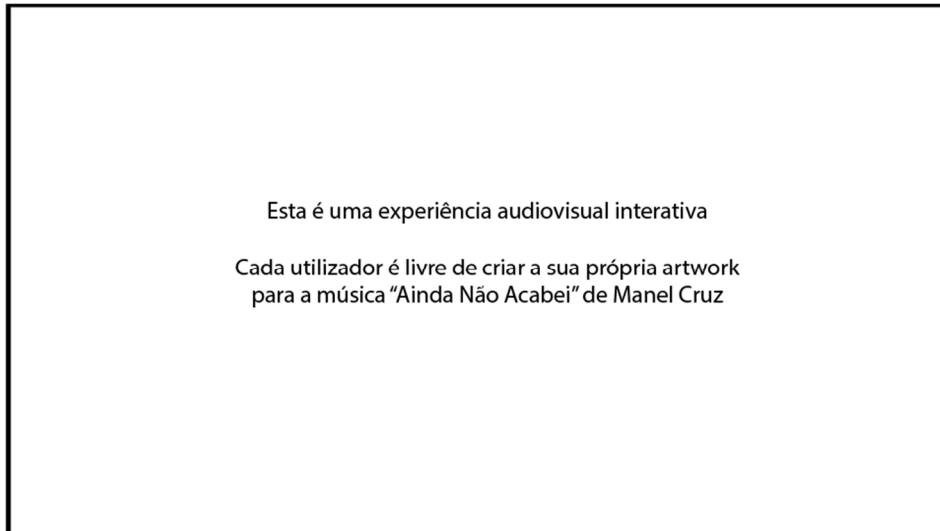


Figura 36 - Segundo ecrã do storyboard inicial

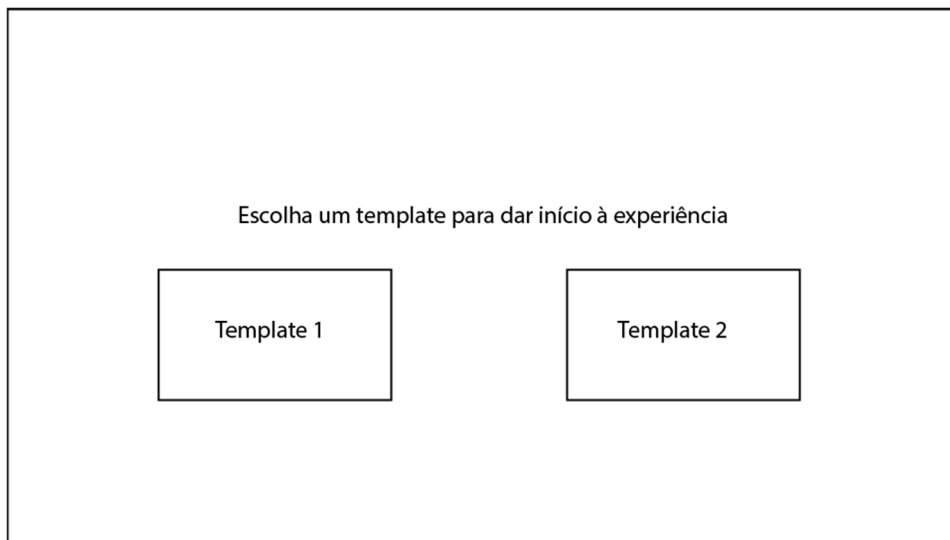


Figura 37 - Terceiro ecrã do storyboard inicial

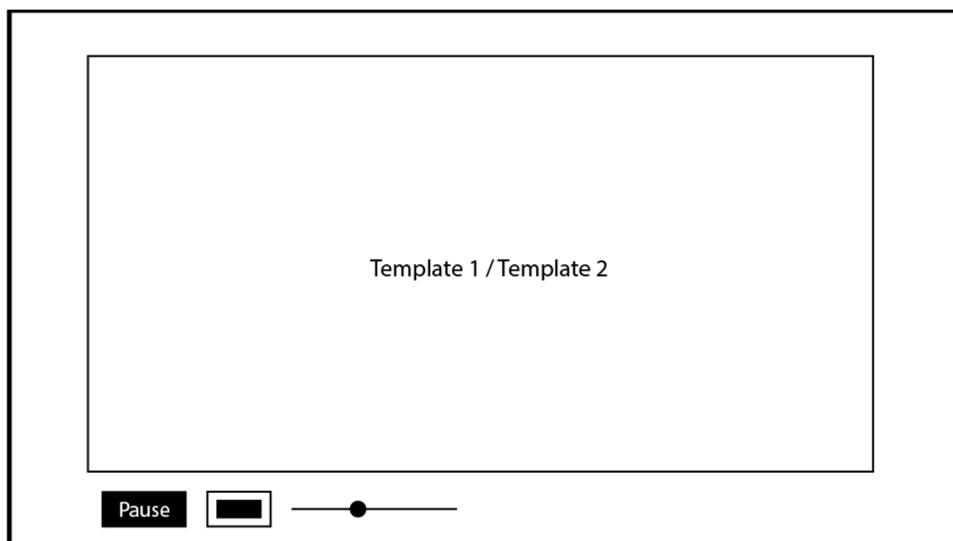


Figura 38 - Quarto ecrã do storyboard inicial

5.2 Implementação

Após definida a experiência prática audiovisual interativa a ser desenvolvida no âmbito desta dissertação, houve a necessidade de analisar e refletir sobre quais as ferramentas mais adequadas ao desenvolvimento deste projeto tendo por base as suas especificidades. Assim, foi decidido desenvolver o projeto com recurso a p5.js, uma ferramenta baseada em JavaScript utilizada na sua maioria para criações artísticas (visuais e sonoras). Os programas criados através desta ferramenta têm o nome de *sketches* e são corridos no browser podendo ser facilmente integrados em páginas Web.

A primeira fase de desenvolvimento do projeto prático consistiu em montar a sequência de páginas que o programa deveria ter: menu inicial (Figura 39), breve explicação do projeto (Figura 40), escolha de *template* (Figura 41) e tela de criação (Figura 42).



Figura 39 - Menu inicial da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei"

Videoclipes Musicais Interativos

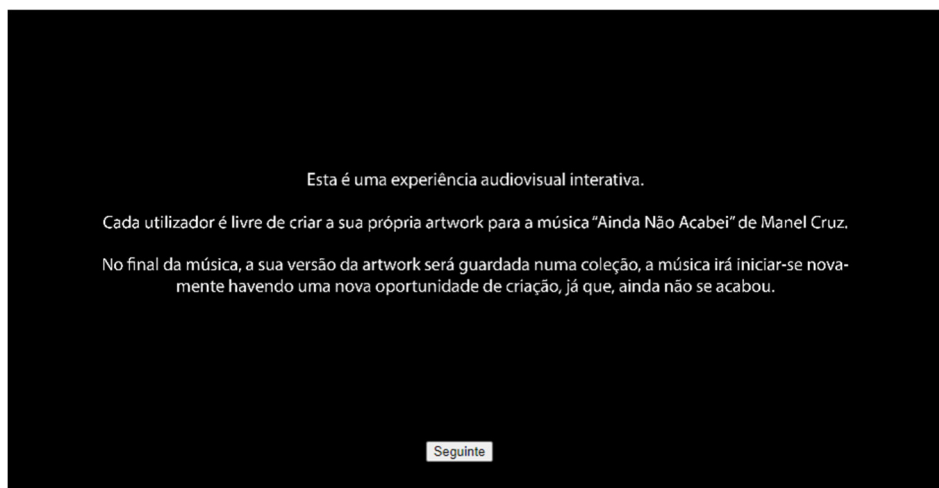


Figura 40 - Segunda ecrã da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei"



Figura 41 - Quarto ecrã da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei"

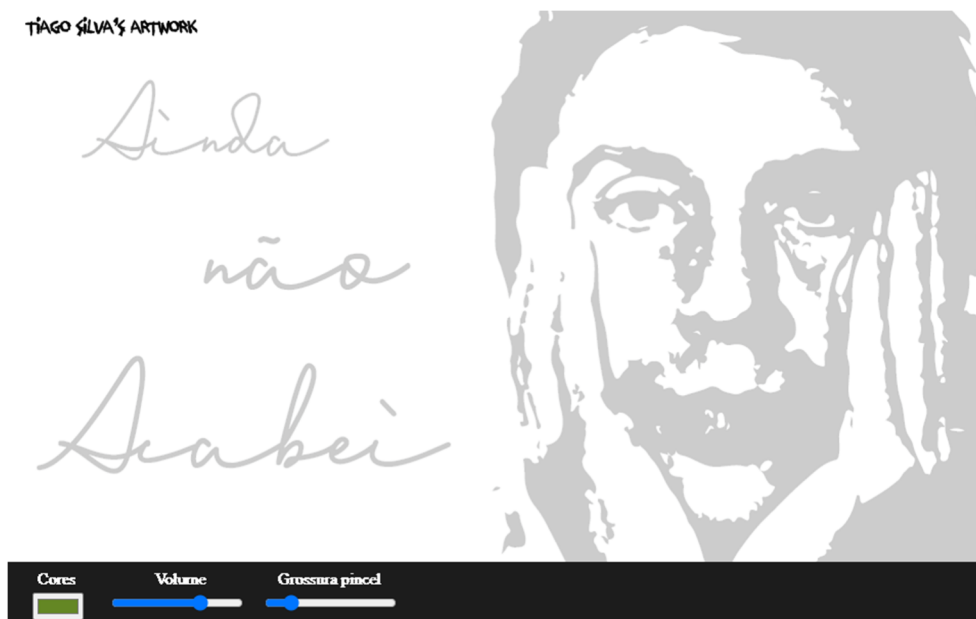


Figura 42 - Tela de desenho da experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei"

Videoclipes Musicais Interativos

Uma vez assegurada esta sequência, iniciou-se o desenvolvimento algorítmico para a pintura da tela. Esta pintura consiste em simulação de uma pintura em aquarela, sendo que é possível ajustar a quantidade de tinta bem como juntar diferentes tintas que se irão misturar consoante a quantidade de tinta de cada uma das cores. Este desenvolvimento foi feito de forma gradual enquanto foram desenvolvidos e aperfeiçoados os *templates*. Os *templates* foram criados com recurso a duas fotografias onde aparece Manel Cruz tendo sido utilizado o *software Adobe Illustrator*.

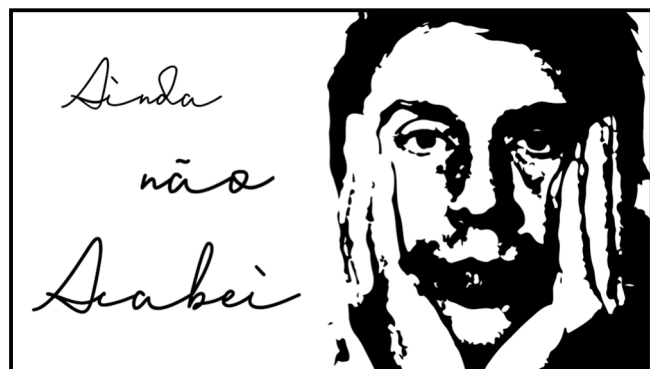
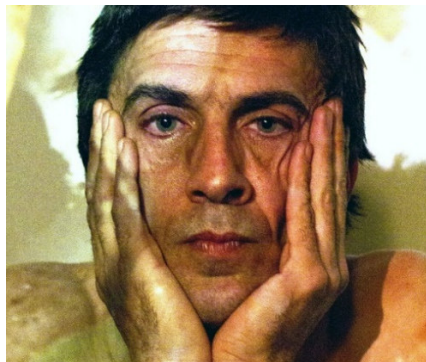
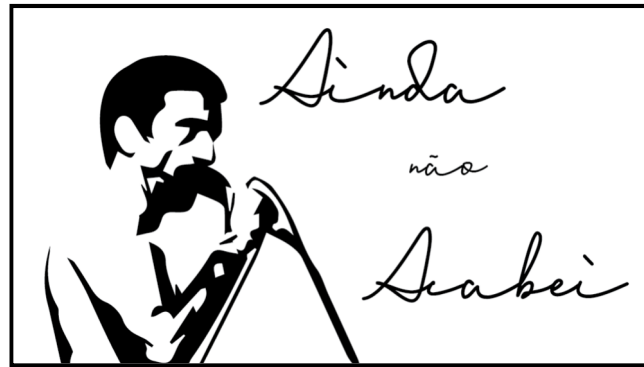


Figura 43 - Templates criados com recurso a fotografias de Manel Cruz

Numa fase inicial, considerou-se a hipótese de conectar o programa desenvolvido a uma base de dados de forma a guardar todas as *artworks* criadas pelos utilizadores numa coleção única. No entanto, devido a dificuldades inesperadas na concretização desta ideia e aos atrasos anteriores na fase de pré-produção, esta ideia acabou por não se concretizar sendo as *artworks* desenvolvidas apenas guardados no dispositivo utilizado por cada utilizador. Assim que garantido o *download* da *artwork* quando a música terminasse, foi necessário garantir o *loop* da música e a apresentação de uma nova tela.

5.3 Teste de utilizadores

Uma vez terminado o desenvolvimento da parte prática desta dissertação⁴³, o programa desenvolvido foi apresentado a utilizadores de diferentes faixas etárias com diferentes orientações musicais de forma a criar uma coleção de teste de utilizadores (Figura 44 a 49). Foi também pedido aos utilizadores que, após usufruírem da experiência, respondessem a um breve questionário (Apêndice A) de forma a analisar que melhorias poderiam ser desenvolvidas no programa.



Figura 44 - Artwork criada por Diogo Silva



Figura 45 - Artwork criada por Pedro Caieiro

⁴³ Experiência audiovisual interativa "Ainda Não Acabei":
https://editor.p5js.org/tigssilva/full/wGu4o_dbV

CAROLINA JORGE'S ARTWORK



Figura 46 - Artwork criada por Carolina Jorge

FILIPA VIDEIRA'S ARTWORK



Figura 47 - Artwork criada por Filipa Videira



Figura 48 - Artwork criada por Jéssica Martins



Figura 49 - Artwork criada por Maria Trindade

5.4 Reflexão

Após uma análise dos testes de utilizadores, juntamente com os comentários submetidos no questionário (lista completa no Apêndice B), é possível identificar algumas revisões necessárias:

1. Uma vez feito qualquer tipo de desenho na tela, não é possível apagar ou corrigir o mesmo. Se por lapso o utilizador desenhar algo que não desejava, a única forma de corrigir o erro é iniciar novamente a sua experiência. Para resolver esta situação deve ser adicionado uma borracha às ferramentas de forma a ser possível apagar parte da pintura criada pelo utilizador.
2. Seria interessante que um utilizador, antes de dar início à sua experiência, pudesse visualizar as *artworks* realizadas anteriormente por outros utilizadores. Este objetivo poderia ser atingido com recurso a uma base de dados que servisse de arquivo para estas *artworks*. Desta forma, os utilizadores quando iniciassem a sua experiência já saberiam em certa parte as funcionalidades do programa;
3. Embora se tenha tentado criar uma ligação entre a experiência prática, o conceito inerente à música “Ainda Não Acabei” e o meio artístico de Manel Cruz, não é facilmente perceptível o porque da escolha desta abordagem para a música em questão. Para criar uma maior ligação entre a letra presente na música e a experiência desenvolvida poderiam aparecer diferentes elementos que pudessem ser adicionados à *artwork*. Por exemplo, quando Manel diz “Não contem comigo para ser Sol na Terra” poderiam aparecer representações destes elementos (Sol e Terra) para serem adicionados à tele com recuso a um *Drag-and-drop*;
4. No final da experiência, quando a *artwork* criada é guardada no dispositivo do utilizador, esta tem presente o *template* escolhido. Seria interessante eliminar o *template* e deixar apenas na *artwork* o que efetivamente foi desenhado pelo utilizador.

6 Conclusão e perspectivas futuras

Os avanços tecnológicos nos finais do século XX, juntamente com a interação humano-computador, permitiram novas formas de comunicação e exibição de videoclipes musicais em diferentes formatos. A linguagem audiovisual, composta por elementos verbais e não-verbais, tem sido marcada por vários processos de remediação durante o seu desenvolvimento. Os avanços tecnológicos no que ao armazenamento digital dizem respeito, juntamente com as novas possibilidades de pós-produção, criaram novas forças de expressão no âmbito audiovisual.

Nesta dissertação destacou-se o videoclipe interativo, uma forma de expressão audiovisual originária do âmbito digital que deve ser considerada parte da evolução no processo migratório do audiovisual para a Internet. Sendo que esta forma de expressão junta duas linguagens distintas, a linguagem audiovisual com a linguagem de programação, não existe apenas uma edição das suas características visuais e/ou sonoras, mas também uma articulação com programação computacional. A programação computacional não é inserida no processo final de um projeto, mas sim parte integrante do mesmo desde a sua conceção. Conforme observado na análise de estudos de caso é possível afirmar que a interatividade pode ser utilizada tanto como uma forma de venda, como um recurso à criação e produção por parte da indústria de entretenimento. Os videoclipes interativos são pensados e projetados tendo em conta as possibilidades que a Internet proporciona (usabilidade, conectividade, convergência de meios, etc.) fazendo que com estes possuam características específicas de conteúdos não lineares tornando-se inadequados para outros media como a televisão, por exemplo. Assim, é possível concluir que esta forma de expressão é própria da Internet e consiste numa das primeiras manifestações de desenvolvimento de uma linguagem própria para o meio digital.

Com este projeto, propôs-se desenvolver uma experiência audiovisual interativa que através das suas características (interativas, visuais e sonoras) fosse em si mesmo um fio condutor da mensagem presente na componente musical. Para a sua realização efetuou-se primeiramente um estudo sobre o videoclipe e linguagem visual associada. De forma a tornar o caso mais particular procedeu-se também a um estudo do videoclipe visual interativo e uma análise de vários casos de estudo. Feita esta contextualização, passou-se à análise do âmbito artístico de Manel Cruz, tendo sido feita uma apresentação da sua carreira e análise de vários trabalhos audiovisuais onde participou. O conhecimento adquirido até esta altura foi fundamental para avançar para a proposta

Videoclipes Musicais Interativos

de realização de uma experiência audiovisual interativa. A sua implementação resultou numa experiência interativa para a música “Ainda Não Acabei” de Manel Cruz. Devido à complexidade de realização de projetos interativos, existem estruturas implementadas neste projeto que poderão ser aprofundadas e melhoradas: qualidade das ferramentas de interação e sensação de presença por parte do utilizador. Não foi possível dar uma melhor resposta as estas questões aquando da entrega desta dissertação devido aos diversos imprevistos encontrados durante o seu desenvolvimento.

7 Referências Bibliográficas

- Cakmak, M., & Hlavacs, H. (2014). A Need for Interactive Music Videos. *13th International Conference Entertainment Computing (ICEC)*, 244–246. <https://doi.org/10.1007/978-3-662>
- Caldas, C. H. S. (2020). INTERACTIVE MUSIC VIDEOS: THE STATE OF THE ART IN THE FIRST DECADE (2007-2016). *Tropos: Comunicação, Sociedade e Cultura*. <https://interactivemusicvideo.blogspot.com/>
- Caldas, C. H. S. (2018). *VIDEOCLIQUE INTERATIVO: NOVAS FORMAS EXPRESSIVAS NO AUDIOVISUAL* [Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”]. Repositório Institucional UNESP. https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/157378/caldas_chs_dr_bauru.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Caldas, C. H. S. (2013). *VIDEOCLIQUE 2.0: INTERATIVIDADE E REGIMES DE INTERAÇÃO NA ERA DIGITAL* [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”]. Repositório Institucional UNESP. https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/89510/caldas_chs_me_bauru.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carvalho, C. de O. (2008). *A articulação entre música e imagem*. <https://marciopizarro.files.wordpress.com/2008/09/r0856-1.pdf>
- Carvalho, C. de O. (2006). *NARRATIVIDADE E VIDEOCLIQUE: interação entre música e imagem nas três versões audiovisuais da canção “One” do U2*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia]. Repositório Institucional da UFBA. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/1161>
- Carvalho, T. M., & Peschanski, J. A. (2022). Um modelo de avaliação do realismo, da interatividade e da sensação de presença na realidade virtual: a difusão científica em vídeos 360 graus no YouTube. *Research, Society and Development*, 11(2), e57111224850. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.24850>
- Chion, M. (2019). *Audio-Vision: Sound on Screen*. New York Chichester, West Sussex: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/chio18588>
- Coelho, L. R. (2003). AS RELAÇÕES ENTRE CANÇÃO, IMAGEM E NARRATIVA NOS

VIDEOCLIPES. *Intercom - Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares Da Comunicação*.

Da Costa, J. P. (2014). *A CONVERGÊNCIA DOS VÍDEOS MUSICAIS NA WEB SOCIAL: CONCEPTUALIZAÇÃO E ANÁLISE*. [Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/13272>

Da Costa, J. P. (2016). *Da MTV para o Youtube: a convergência dos vídeos musicais*. Edições Afrontamento.

Guedes, F., & Nicolau, M. (2015). Narrativas Interativas de Videoclipes na Internet: Reconfiguração de um Gênero Televisivo. *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares Da Comunicação*.

Guedes, F., & Nicolau, M. (2016). Os videoclipes interativos e a apropriação dos usuários para compartilhamento no Youtube. *Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares Da Comunicação*. <https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2016/resumos/R52-0964-1.pdf>

Gunning, T. (2006). The Cinema of Attraction: Early Film, Its Spectator and the Avant-Garde. In W. Strauven (Ed.), *The Cinema of Attractions Reloaded* (pp. 381–388). Amsterdam University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt46n09s.27>

Hanson, M. (2006). *Reinventing Music Video* (L. Taylor Ed.). Focal Press. https://books.google.pt/books?id=Inccx9NvNxEC&printsec=frontcover&dq=hanson+Reinventing+music+video&hl=pt-PT&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=hanson%20Reinventing%20music%20video&f=false

Korsgaard, M. B. (2019). *Music Video after MTV - Audiovisual Studies, New Media, and Popular Music*. Routledge. <https://www.routledge.com/Music-Video-After-MTV-Audiovisual-Studies-New-Media-and-Popular-Music/Korsgaard/p/book/9780367231521>

Korsgaard, M. B. (2013). *Music Video Transformed* (J. Richardson, C. Gorbman, & C. Vernallis, Eds.; Vol. 1). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199733866.013.015>

Leão, L. (2005). *O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias*. Ed. Senac, São Paulo.

Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Massachusetts Institute of Technology Press.

- Médola, A. S. L., & Caldas, C. H. S. (2015). Regimes de interação no videoclipe: a experiência interativa de The Wilderness Downtown. *Galaxia (São Paulo, Online)*, 30, 35–47. <https://doi.org/10.1590/1982-25542015220248>
- Oliva, R., Bidarra, J., & Araújo, D. (2017). Video and storytelling in a digital world: interactions and narratives in videoclips. *Comunicação e Sociedade*, 32, 459–476. [https://doi.org/10.17231/comsoc.32\(2017\).2772](https://doi.org/10.17231/comsoc.32(2017).2772)
- Sedeño Valdellós, A., Rodríguez López, J., & Roger Acuña, S. (2016). El videoclip postelevisivo actual. Propuesta metodológica y análisis estético. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 332–348. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1098>
- Szeliski, R. (2021). *Computer Vision: Algorithms and Applications*. Springer. <https://szeliski.org/Book>
- Vernallis, C. (2013). Music Video's Second Aesthetic? In John Richardson, Claudia Gorbman, & Carol Vernallis (Eds.), *The Oxford Handbook of New Audiovisual Aesthetics* (pp. 437–465). Oxford University Press.

Videoclipes Musicais Interativos

.

Apêndices

A. Imagens do questionário

Ainda Não Acabei - Experiência Audiovisual Interativa

Serve este formulário para avaliar a experiência audiovisual interativa desenvolvida para a música "Ainda Não Acabei" de Manel Cruz.

A experiência pode ser visitada através do
link: https://editor.p5js.org/tigssilva/full/wGu4o_dbV

*Obrigatório

1. Nível de conhecimento do trabalho de Manel Cruz *
- (1) Sem conhecimento...(5) Total conhecimento

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2. Nível de qualidade das ferramentas de interação *
- (1) Pouca qualidade...(5) Grande qualidade

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Videoclipes Musicais Interativos

3. A interatividade torna a experiência auditiva mais aliciante? *

Marcar apenas uma oval.

- Não concordo
- Neutro
- Concordo
- Concordo totalmente

4. Caixa de comentários e sugestões

B. Comentários submetidos no questionário

1. O ato de pintar poderia ser mais rápido, ou seja, a acompanhar o rato. De resto, gostei muito da experiência :)
2. Seria importante que existisse uma ferramenta que me permitisse apagar algo que foi desenhado. Imaginando que, sem querer, fazia um risco num sitio não desejado estragava logo a minha ideia inicial. De resto gostei bastante do que vi, um bom trabalho!
3. Única coisa a apontar foi que seria bastante interessante ter acesso a artworks efetuados por utilizadores anteriores. Não para copiar, mas sim para dar asas ao processo criativo e acima de tudo como forma de perceber o que já foi pensado por outros utilizadores e auxiliar o meu próprio pensamento
4. Um trabalho muito interativo e dinâmico, que apela à audição de toda a música sem esforço. No entanto, considero que seria proveitoso no final da música e conseqüente artwork, a imagem descarregada eliminar o template e deixar apenas o que foi elaborado pelo utilizador.
5. No início da experiência poderiam especificar que o lápis utilizado é aguarela e não lápis normal, uma vez que influencia o desenho criado. Bom desenvolvimento do projeto.

