

**II Simpósio
Internacional**

**fusões
no
cine
ma**



**3-5
dez
2015**





CAMINHOS
FILM FESTIVAL

II SIMPÓSIO INTERNACIONAL- FUSÕES NO CINEMA
COIMBRA - LEIRIA - PORTUGAL

CAMINHOS DO CINEMA PORTUGUÊS XXI
3 - 5 DEZEMBRO 2015

Título

Title

II Simpósio - Fusões no Cinema

Direção Geral

General Direction

Vítor Ferreira

Organização Editorial

Editorial Organization

Vítor Ferreira

Marta Sousa

Organização Atividade

Activity Organization

Marta Sousa

Debora Santos

Design Gráfico

Graphic Design

Atelier d'Alves

Mariana Marques

Revisão

Revision

Daniel Santos

Rute Febra

Depósito Legal

Legal Depot

399066/15

ISBN

ISBN

978-989-98948-2-2

Editor

Editor

Caminhos do Cinema Português

R. Padre António Vieira

Edifício AAC - 1º piso

3000-315 Coimbra - Portugal

Tlf. 239 851 069

geral@caminhos.info

www.caminhos.info

Todas as imagens e gráficos foram fornecidos pelos autores dos textos. É proibida a reprodução total ou parcial de textos, fotos e ilustrações, por qualquer meio, sem prévia autorização do editor. Reservados todos os direitos de acordo com a legislação em vigor.

Edições Caminhos do Cinema Português, 2015.

SILVA, BRUNO DA | TAVARES, MIRIAN | REIA-BATISTA, VITOR
UAIG/CIAC | UAIG/CIAC | UAIG/CIAC

OS CAMINHOS QUE SE BIFURCAM: HIPÓTESES DE INTERATIVIDADE PARA O CINEMA DO FUTURO

FORKING PATHS: INTERACTIVITY HYPOTHESIS FOR THE CINEMA OF THE FUTURE

PALAVRAS CHAVE:
Interatividade; Cinema;
Experimentação; Tempo

RESUMO

Este projeto de pós-doutoramento pretende continuar, numa perspectiva de investigação aplicada, a tese de doutoramento, eminentemente teórica, "Eterno Presente, o tempo na contemporaneidade" (2008), que deu origem ao livro "A Máquina Encravada, a questão do tempo nas relações entre Cinema, Banda Desenhada e Contemporaneidade" (2010). Foram desenvolvidas experiências no âmbito do cinema interativo integradas na plataforma online do projeto oscaminhosquesebifurcam.com. A plataforma propõe reunir filmes experimentais interativos de distintas origens, géneros e tipologias que procurem desenvolver novas relações entre o espetador que intervém e a narrativa. Em última instância, este projeto procura indícios para

IntroduçãoO projeto Os Caminhos que se Bifurcam, explicita-se numa plataforma online (oscaminhosquesebifurcam.com) dedicada a experiências fílmicas interativas, onde se encontram, para além de outras experiências, os filmes produzidos no âmbito do projeto : O Livro dos Mortos (2015) e Neblina (2014). Principiado no início de 2013, no Centro de Investigação em Artes e Comunicação (CIAC) e implementado no Laboratório de Estudos Fílmicos (LEF), o projeto Os Caminhos que se Bifurcam insere-se na linha de investigação "Criação de Artefactos Digitais" do Centro. Esta diretriz do CIAC pauta-se pela produção de artefactos digitais que procuram relações intrínsecas entre arte e tecnologia. Este projeto procura dar continuidade a pesquisa iniciada na tese de doutoramento Eterno Presente, o tempo na contemporaneidade, que resultou na publicação do livro A máquina encravada, a questão do tempo nas relações entre cinema, banda desenhada e contemporaneidade (2010). Esta investigação básica é o ponto de partida do projeto atual, que procura alinhar investigação aplicada e desenvolvimento experimental, encerrando as seguintes propostas:

1. a produção de narrativas¹ cinematográficas interativas², que procuram transferir o espetador, através de um processo de imersão, de um nível extradiagético ³para um nível intradiagético ⁴;
2. a reflexão, e experimentação, da ideia de temporalidade no cinema;
3. a criação de uma plataforma de alojamento de

filmes e/ou projetos de filmes interativos.

Cinema interativo

Desde os finais do século XIX foram muitos os projetos levados a cabo no sentido de absorver os sentidos do espetador, ampliando e desenvolvendo as telas de projeção e, conseqüentemente, o campo de percepção do público. Em 1924, a Paramount introduziu o Magnascopio, composto por uma tela circular e vários projetores, proporcionando ao espetador a impressão de estar envolto na ação. Por outro lado, para concorrer com a televisão e para aumentar o número de espetadores que já tinham começado a diminuir, nos anos 50, começaram a surgir os ecrãs widescreen. Em 1953, surge o Cinemascoop da Twentieth Century-Fox, um ecrã panorâmico anamórfico de 35 mm⁵. Alguns anos mais tarde, Fred Waller apresentou um outro processo cinematográfico de ecrã panorâmico, o Cinerama.

Originalmente havia três câmaras com um único disparador. No cinema, as imagens eram projetadas a partir de três cabines de projeção de 35 mm sincronizadas para uma tela de grandes proporções, com um arco de 146°. Um dos grandes inconvenientes deste processo eram as emendas que nunca deixavam de se notar no ponto onde se juntavam as diferentes projeções.

No início dos anos 60, Morton L. Heilig, considerado por muitos um precursor da realidade virtual, desenvolveu o Sensorama, o Cinema do Futuro, uma experiência que abrangia todos os sentidos humanos, com um ecrã que envolvia completamente o espetador, fazendo uso de som estéreo, imagens 3D, odor e resposta cinestésica aos movimentos do o espetador que intervém: "the screen will curve past the spectator's ears on both sides and beyond his sphere of vision above and below" (Heilig, 1992) de forma a potenciar a experiência cinematográfica.

Mais tarde, surge o formato IMAX, introduzido nos anos 90, capaz de projetar imagens com maior resolução do que os sistemas de projeção até aí utilizados. Este formato propiciava a projeção de doc-

possíveis caminhos de evolução da linguagem audiovisual

¹ Entende-se narrativa enquanto ato de relatar um conjunto de conteúdos representados por um enunciado. Neste caso concreto, a narrativa concretiza-se num suporte expressivo verbo-icónico: o cinema (Reis&Lopes, 1996).

² A ideia de interatividade relativa a meios digitais surgiu no início dos anos 80, em plena ascensão das tecnologias de informação e comunicação. Neste contexto, a interatividade permite ao utilizador destes meios um determinado nível de troca comunicacional, participação ou interferência em relação ao artefacto digital. Na sequência da fusão entre a linguagem audiovisual e a linguagem informática, a aprendizagem cultural contemporânea parece caminhar para uma situação de hegemonia da utilização de interfaces interativos, onde as imagens não são estanques e possibilitam um maior ou menor diálogo com o utilizador/espetador. A interatividade mediática não está apenas relacionada com a dimensão visual, podendo abranger a totalidade das extensões sensoriais, inclusive o senti-

umentários, nomeadamente espaços fantásticos e inacessíveis como Monte Evereste ou o Grand Canyon. Comercialmente, foi um sucesso (GRAU, 2003) e permitiu abrir caminho para a comercialização do cinema digital e do cinema 3D (com o auxílio de lentes especiais).

Não obstante, ao mesmo tempo que a tecnologia evoluiu no sentido da imersão do espetador, afigura-se como fundamental continuar a esconder do público quaisquer referências que possam lembrar a máquina que proporciona o momento de ilusão, por isso continua-se em busca de telas de cinema que não tenham fim e de estratégias que permitam aprofundar a ilusão do espetador.

A evolução das formas de imersão na história do cinema tem contribuído para uma mudança de paradigma: o fio narrativo não tem de ser linear e abrem-se portas para a interação efetiva entre narrativa e espetador(es). Atualmente, o cinema experimental e os media digitais recorrem às mais avançadas tecnologias como estratégias estéticas que procuram submergir o público, proporcionando-lhe, através da interação, a liberdade de construir a narrativa. Como os primeiros filmes dos irmãos Lumière, que surgiram como forma de entretenimento, também algumas das primeiras formas de interatividade audiovisual aconteceram em feiras e parques temáticos, onde o espetador sente o que se passa no ecrã: vibrações na cadeira, jatos de água, entre outros aspetos, que permitem chegar a outros sentidos, além do olhar, tornando a experiência mais completa e mais imersiva, tal como Heilig idealizava o seu Cinema do Futuro. No estudo desenvolvido em torno do efeito da imersão na arte virtual, Oliver Grau afirma: “popular and spectacular versions of virtual spaces existed as amusement park and fairground attractions in the 1970s and 1980s, particularly in the form of small immersive circular cinemas” (Grau, 2003) confirmando a ideia de que a maioria dos inventores de meios de reprodução audiovisual eram ilusionistas, cujos interesses se vinculavam no espetáculo de entretenimen-

do do tato, por conseguir superar o espaço real da matéria, bem como a extensão e duração dos elementos que compõem o meio ambiente humano.

³ Referente ao narratário enquanto entidade participativa no processo de enunciação da narrativa.

⁴ Referente às personagens que integram uma história.

⁵ Formato da película de celuloide.

to de massas.

Zielinski descreve as primeiras experiências vividas pelos espetadores de cinema como “a darkened room, where the spectators, like Plato’s cavedwellers, are virtually held captive between the screen and the projection room, chained to their cinema seats, positioned between the large-size rectangle on which the fleeting illusions of motion appear devices that produce the images of darkness and light” (Zielinsky, 1999).

De acordo com Lev Manovich, a tecnologia computacional, nas últimas décadas, passou a ser o novo motor cultural, permitindo a reinvenção dos media (Manovich, 2013). No entanto, segundo Baudrillard (Baudrillard, 1997)⁶ autor pessimista em relação às novas tecnologias, a interatividade com máquinas não existe, ou pelo menos não implica uma troca verdadeira. Ou seja, no sentido de troca não existe interatividade: por detrás do interface encontramos um interesse de rivalidade ou de dominação. Lunefeld, por seu lado, também manifesta as suas reservas em relação à interatividade, nomeadamente ao nível do cinema. De acordo com este autor, as experiências de cinema interativo ainda não foram bem-sucedidas, todavia admite que se trata de um campo em desenvolvimento e que poderemos ainda chegar a um patamar de interatividade, onde os espetadores que intervêm possam assumir, plenamente, um papel de realizador e editor (Lunefeld, 2005). Por sua vez, Manovich defende que os mundos virtuais interativos parecem ser os sucessores lógicos do cinema e, potencialmente, o motor cultural do século XXI, tal como o cinema foi o motor cultural do século XX (Manovich, 2011).

Contra algum pessimismo, vários projetos cinematográficos têm tentado aplicar a interatividade no cinema, quer ao nível da montagem (transformando os espetadores em coautores no processo criativo), quer em momentos de bifurcação, onde o espetador escolhe o caminho a seguir, de entre duas ou mais possibilidades, ou ainda oferecendo diferentes opções de

⁶ Aqui salvaguardamos a distâncias cronológicas entre teorias.

visualização da narrativa fílmica. Vários são também aqueles que reivindicam o título de "o primeiro filme interativo" da história do cinema. Um dos projetos mais bem-sucedidos é o filme checoslovaco *Kinoautomat - one man and his house*, criado em 1967 por Radúz Činčera, para a Exposição Mundial de Montreal. Neste filme, o público é chamado (nove vezes) a escolher uma das duas possibilidades para continuar a narrativa. Na primeira exibição, em Montreal o processo de escolha era mediado por um ator.

Vários projetos permitem ao espectador optar por um de dois finais. É o caso do filme *Mr. Sardonicus*, realizado e produzido por William Castle, em 1961. Antes da cena final do filme, os espectadores, podem votar através de um cartão que lhes é dado inicialmente, com dois desenhos possíveis, à semelhança do que acontecia nas arenas romanas, onde os gladiadores lutavam, para entretenimento da plateia: um polegão para cima e um polegão para baixo, que lhes facultava escolher se a personagem deve ser poupada misericordiosamente e viver ou se deve ser castigada e morrer ⁷.

I' your man, realizado por Bob Bejan em 1992, também reivindica o título de primeiro filme interativo da história do cinema. Aqui, tal como já tinha sido utilizado anteriormente, recorre-se à cadeira de cinema equipada com botões interativos, através dos quais o espectador decide o caminho da narrativa.

Outro filme anunciado como "o primeiro filme interativo da história do cinema" foi lançado em 1995, *Mr. Payback*, escrito e realizado por Bob Gale. Neste filme, com duração de aproximadamente meia hora, dependendo da interação do público, os espectadores eram chamados a decidir em vários pontos da narrativa, através, mais uma vez, de um comando que se encontrava preso à cadeira. O filme não foi muito bem aceite pela crítica, sobretudo pela ausência de enredo, no entanto marcou um passo importante na maneira de ver cinema, ainda que a experiência tenha sido considerada por muitos mais parecida com um videogame do que com a visualização de um filme. Inspirado

⁷ De acordo com John Waters apenas foi mostrado o final em que a personagem deve morrer, fazendo os críticos duvidar da existência de um segundo final alternativo: "Not realizing how bloodthirsty audiences could be, Castle needlessly supplied every print with two endings, just in case. Unfortunately, not once did an audience grant mercy, so this one particular part of the film was never showed" (WATERS, 1983, p. 20).

no trabalho de William Castle, na década de 50, John Waters utilizou nos filmes *Pink Flamingo* (1972) e *Pol-yester* (1981) o *Odorama*: 10 raspadinhas numeradas que libertam aromas e são distribuídas pelos espetadores. Tendo um papel importante na narrativa, estas raspadinhas devem ser cheiradas à medida que o respetivo número surge no ecrã. Em 2000, o artista berlinense Florian Thahofer⁸ criou o Sistema Korsakow⁹, uma aplicação que permite a utilizadores sem qualquer experiência ao nível da programação construir projetos narrativos interativos não lineares, relativamente complexos que posteriormente podem ser visualizados online ou em DVD/CD-ROM.

No Sistema Korsakow, as narrativas são baseadas em SNU's (smallest narrative units) que têm múltiplos pontos de contacto entre elas. Assim, um K-film constitui-se como uma coleção de SNU's com múltiplos pontos de contacto entre si. Este sistema foi amplamente divulgado em Amsterdão, nomeadamente através da Mediamatic, Centro de Artes e Nova Tecnologia de Amsterdão, o que permitiu a sua ampla exploração, testando constantemente as fronteiras entre o cinema e a tecnologia. O programa encontra-se disponível para download (através de licenças pagas), bem como tutoriais que facilitam a sua utilização. Este sistema permite aos utilizadores um novo nível de criatividade no âmbito do storytelling, colocando no centro do debate a questão da "autoria", uma vez que o espetador é ao mesmo tempo autor e utilizador.

Entre 2002 e 2005, Lev Manovich dedicou-se ao desenvolvimento do projeto *Soft Cinema*¹⁰, uma instalação dinâmica orientada por computador na qual os espetadores podem, em tempo real, construir a sua narrativa audiovisual, a partir de uma base de dados que contém 4h de vídeo e animação, 3h de narração e 5h de música. Embora se possa encontrar aqui o princípio da montagem, a intriga narrativa é inexistente. A montagem resulta de uma pré-programação com uma interação do espetador pelo manuseamento do teclado. A narrativa é gerada pelo arquivo. Segundo Manovich (2011), o arquivo é a con-

⁸ <http://korsakow.org/>
<http://www.thahofer.com>

⁹ Durante um trabalho de investigação, com o intuito de produzir um documentário sobre o consumo do álcool, Florian Thahofer deparou-se com a Síndrome Korsakow: um processo neurológico que leva a perdas de memórias recentes e convulsão para contar histórias, frequentes entre alcoólicos crónicos. Foi a partir destas experiências que construiu o Sistema Korsakow.

¹⁰ <http://manovich.net>

trapartida da forma tradicional de narrativa. A partir deste projeto, é criado o conceito de FJ (film-jockey)¹¹. O resultado deste trabalho, foi publicado em 2005, em DVD, demonstrando as possibilidades do software aplicado ao cinema. Nos três filmes apresentados no DVD, a subjetividade humana e as escolhas de variáveis feitas por software personalizado combinam-se para criar filmes que podem ser executados infinitamente sem nunca repetir exatamente as mesmas seqüências de narrativas. Assim, em cada visualização, o espectador que intervém depara-se com uma nova narrativa. Além da divulgação em DVD, o projeto tem sido amplamente exibido em museus, galerias e festivais um pouco por todo o mundo e tem servido como base prática da investigação em torno do cinema interativo.

Switching: An Interactive Movie (Morten Schødt, 2003) é um filme dinamarquês que tem o DVD como media principal. A inovação dele é que não existem pontos específicos para escolher o caminho, a narrativa é estruturada em torno de um sistema circular em que tudo se repete. O espectador que intervém pode interceder a qualquer momento do filme, movendo-se no tempo e no espaço da narrativa. A interface e o conteúdo não se encontram divididos, o filme em si é o objeto clicável.

De 2007, Late Fragment¹² é uma co-produção entre o Canadian Film Centre e National Film Board of Canada que oferece uma estrutura arborescente onde o espectador que intervém pode escolher diferentes caminhos e ganhar novas perspectivas relativas à narrativa através da escolha de qual personagem que quer seguir.

Mais tarde, em 2010, o filme de terror Last Call do canal 13th Street, especializado em filmes de terror, foi anunciado como o primeiro filme de terror interativo do mundo. Através de um programa que permite o reconhecimento de voz e comandos, um dos presentes na sala de cinema, recebe um telefonema da protagonista, pedindo ajuda para escolher o melhor caminho de modo a conseguir fugir do assassino

¹¹ <http://www.softcinema.net/>

¹² latefragment.com

em série que a persegue. Através desta tecnologia, o mesmo filme torna-se único, dependendo das indicações de quem atender o telefone.

Take This Lollipop¹³, realizado em 2011 por Jason Zana, enquadra na narrativa dados e imagens do perfil do Facebook do espetador que intervém como estratégia para o passar de um nível extradiagético para um nível intradiagético. Em 2012, Evan Boehm e a Nexus Interactive Arts criam The Carp and the Seagull¹⁴ um filme interativo 3D que tira partido das tecnologias WebGL e HTML5. O filme descreve um conto do pescador Masato que, um dia, é confrontado com o espírito Yuli-Onna, que lhe surge na forma de gaivota.

Em 2006, na parque temático Hong Kong Disneyland, surge pela primeira vez o espetáculo Stitch live, enquanto combinação de marionetismo digital, animação em tempo real e projeção holográfica. Neste espetáculo, que atualmente pode também ser visto na Disneyland Paris e na Tokyo Disneyland, a personagem virtual conversa diretamente com os convidados com a ajuda de um moderador. As crianças são incentivadas a sentarem-se nas filas da frente para que a personagem virtual as possa “ver” facilmente, facilitando o processo comunicativo entre a personagem animada 3D e os jovens espetadores que intervêm .

Recentemente, têm surgido novos filmes que permitem ao espetador que intervém construir o seu percurso dentro a narrativa fílmica. Em 2014, surge o filme Possíbil¹⁵ (2014), realizado por Daniel Kwan e Daniel Scheinert (a dupla Daniels¹⁶). Aqui, Rick e Pollie encontram-se numa separação difícil, Pollie prepara-se para sair, deixando Rick. Este pede-lhe que fique, iniciando uma discussão. Ao público é dada a possibilidade de visualizar a discussão das personagens, através de diferentes perspetivas, oferecidas por pequenas imagens (thumbnails) que se encontram na parte inferior do ecrã. O texto mantém-se o mesmo, no entanto o ponto de vista e o tom da discussão alteram-se, de acordo com as escolhas do

¹³www.takethislollipop.com

¹⁴thecarpandtheseagull.thecreatorsproject.com

¹⁵Este filme foi produzido com tecnologia da empresa de meios digitais Interlude, conhecida pelo recente videoclip interativo Like a Rolling Stone (<http://video.bobdylan.com/desktop.html>).

¹⁶<http://www.danieldaniel.us/>

espetador que intervém. Ao longo do filme, estas pequenas imagens paralelas multiplicam-se, permitindo ao espetador mudar a forma como a história é contada, mantendo sempre o mesmo argumento. No final, esgotadas todas as possibilidades, Pollie volta a dirigir-se à porta, deixando Rick sozinho, fechando a narrativa fílmica no ponto onde esta tinha principiado.

Por sua vez, a experiência *Circa 1948* (2014)¹⁷, de Loc Dao, leva os espetadores que intervêm a visitarem, virtualmente, espaços em Vancouver, tal como estes eram em 1948, através da utilização de imagens projetadas que envolvem o espetador, numa sala, onde os seus movimentos são acompanhados por tecnologia cinética.

Neblina (2014) é o primeiro filme do projeto *Os Caminhos que se Bifurcam*¹⁸. Através da imersão na narrativa interativa, *Neblina* pretende criar um efeito de espelho entre o espetador que intervém e o protagonista da ação, tornando-se um espetador-protagonista. Apesar de a narrativa ser pré-definida, a forma como é vivenciada depende diretamente das escolhas do espetador-protagonista. Para tal, é utilizada a voz off enquanto recurso morfológico. Esta, além de entrar em discurso direto com o espetador-protagonista, dando-lhe conselhos, dicas e opiniões, funciona também como “narrador polaco”¹⁹ ao dobrar as deixas de todas as personagens.

Neblina divide-se em três fluxos distintos: um central e dois laterais, estando um escondido à esquerda e o outro escondido à direita. A escolha dos fluxos será realizada pelo espetador-protagonista. Cada fluxo transmite-lhe uma experiência distinta da narrativa. A título de exemplo, as personagens coprotagonistas mudam de género conforme o fluxo selecionado. O filme pode ser visionado em dispositivos com acesso à internet, como computadores portáteis, tablets ou smartphones. No entanto, este filme também pode vir a ser visionado em ecrãs clássicos para projeção de cinema ou vídeo²⁰. Nesta variante, o fluxo central encontra-se projetado no ecrã e os fluxos laterais poderão ser visionados nos dispositivos dos elemen-

¹⁷ Existe também uma aplicação homónima disponível para IOS.

¹⁸ oscaminhosquesebifurcam.com

¹⁹ A expressão “narrador-polaco” é oriunda do tradicional método de tradução de filmes estrangeiros na Polónia (e noutros países do Leste Europeu como a Rússia), onde a figura de um narrador dobra tanto a voz off, como os diálogos de todas as personagens da narrativa.

tos da plateia²¹. Assim, todos os espetadores poderão tornar-se, durante o visionamento, espetadores-protagonistas.

Estes projetos parecem concretizar os vaticínios de Manovich relativamente ao cinema do futuro: "The typical scenario for twentieth-first century cinema involves a user represented as an avatar existing literally "inside" the narrative space, (...) interacting with virtual characters and perhaps other users and affecting the course of the narrative events" (MANOVICH, 2011).

Os exemplos de cinema interativo que aqui abordamos, embora não esgotem as experiências feitas neste âmbito, mostram de forma inequívoca que têm sido exploradas estratégias, potencialmente mais inovadoras, de fazer o espetador que intervém interagir com o universo fílmico, muitas vezes recorrendo a dispositivos complementares (comandos, telefones, tabletes) que concretizam a interação.

Modelos

Importa, agora, ordenar as experiências supracitadas. Neste sentido, tentamos encontrar um conjunto de modelos que possam abarcar todos os filmes de carácter interativo:

-modelo arborescente, com base numa escolha simples e pontual em determinados momentos da narrativa, onde o espetador que intervém pode optar pelo caminho A ou B. A título de exemplo, poderemos utilizar o filme Last Call.

-modelo construtivo, que implica múltiplas possibilidades de leitura, tendo em contas as hipóteses oferecidas pelo programa, onde se pode enquadrar o filme experimental Neblina.

-modelo emparelhado, que possibilita a incorporação de conteúdos externos à narrativa, como acontece no filme Take This Lollipop.

-modelo fértil, cujo processo de interatividade entre espetador que intervém e filme implica a criação de novos conteúdos, embora ainda não exista, atualmente, nenhum filme assim.

Este último modelo (modelo fértil) apresenta-se

²⁰O filme estreou-se em Avanca, em Julho de 2014, onde foi projetado, pela primeira vez, numa tela de cinema.

²¹Para este efeito, é utilizado um módulo da aplicação que condiciona o arranque do filme, sincronizando o início do filme Neblina em todos os dispositivos que tenham acedido ao sítio Os Caminhos que se Bifurcam, nomeadamente à aplicação que controla os fluxos do filme.

como a possibilidade de rompimento com a sequência de experiências que se têm vindo a realizar desde meados do século passado. A interatividade destes filmes esteve sempre limitada às possibilidades de escolha oferecidas por cada projeto. Neste sentido, apenas haverá um processo de interatividade efetivo quanto for dada ao espetador que intervém a possibilidade de gerar novos conteúdos que não estejam pré-definidos. Esta possibilidade de interação homem-máquina efetiva é especialmente complicada se tivermos em conta a utilização de imagem "real", capturada no mundo real e, por isso, dependente de gravações realizadas a priori. No entanto, se pensarmos na hipótese do filme animado, a criação de novas continuidades narrativas poderá ser uma realidade próxima.

Prerrogativas de interatividade no cinema

O primeiro indício de interatividade na relação entre narrativa e espetador acontece pela primeira vez no filme realizado por Edwin S. Porter *The great train robbery* (1903), inovador em muitos aspetos ²², nomeadamente na cena final do filme, quando o líder dos bandidos, interpretado pelo ator Justus D. Barnes, dispara a sua arma na direção do público (Silva, B.; Costa, S., 2015). Através desta cena, a estratégia narrativa do filme opta por tornar visível o narratário, identificando-o. Ao fixar o olhar diretamente na câmara, o ator convida o espetador a fazer parte da narrativa fílmica e inclui-o de forma autoconsciente.

Porter não é um caso isolados na história do cinema. Muitas vezes a imersão cinematográfica é concretizada através da evidência do narratário anónimo. Jean-Luc Godard usa da pertinência funcional do narratário, evidenciando-o como forma de estratégia narrativa no processo de caracterização das personagens. Em filmes como *Pierrot le Fou* (1965), *Une femme est une femme* (1961) ou *Bande à part* (1964), os atores dirigem-se ao espetador, chamando-o, de forma direta, à narrativa fílmica.

Na célebre cena do filme *A Rosa Púrpura do Cairo*, realizado por Woody Allen em 1985, uma personagem



Fig.1 Fotograma do filme *The great train robbery*, de Edwin Porter, 1903.



Fig.2 Fotograma do filme *Neblina*, 2014.

²² A ideia de narrativa paralela, que hoje é a base estrutural de qualquer telenovela, assenta na premissa de narrar duas ou mais sub-narrativas, que poderão cruzar-se ou não, na mesma unidade temporal. No caso: o espetador vê os bandidos a prepararem-se para o assalto, entretanto vê, também, os viajantes a prepararem-se para entrar no comboio.

²³Deleuze enfatiza a importância da distinção entre o virtual (que se relaciona com o passado [domínio do onírico, da imaginação, da memória]) e o atual (que se relaciona com o presente [impregnado de imagens virtuais]): “O virtual não se opõe ao real, mas somente ao atual. O virtual possui uma plena realidade enquanto virtual. Do virtual, é preciso dizer exatamente o que Proust dizia dos estados de ressonância: «Reais sem serem atuais, ideais sem serem abstratos», e simbólicos sem serem fictícios. O virtual deve ser entendido como uma estrita parte do objeto real - como se o objeto tivesse uma de suas partes no virtual e aí mergulhasse como numa dimensão objetiva” (DELEUZE e GUATTARI, 1993, pp. 335-336).

²⁴Murray define o conceito de imersão como uma série de estímulos sensoriais que proporcionam uma experiência semelhante à de estar imerso debaixo de água (MURRAY, 2003, p.107). Neste sentido, entendemos por imersão, a saída desse estado ou ainda a passagem entre diferentes estados de imersão.

cinematográfica sai do ecrã e invade o mundo real. Este exercício metanarrativo realça a forma como as personagens ficcionais seduzem as personagens reais. Apesar de Cecilia (interpretada por Mia Farrow) ser também uma personagem ficcional, ela é, aqui, a metáfora de um desejo latente, por parte do espectador, de imergir no universo ficcional.

No filme decorre o ano de 1935, em Nova Jérсия, quando Tom (personagem que sai do ecrã) leva Cecilia a esquecer os seus problemas reais, ou melhor, atuais (tendo em conta que o virtual e o atual são ambos constituintes do real²³). Esta metáfora culmina com a deixa: “I just met a wonderful new man. He's fictional but you can't have everything”.

A Rosa Púrpura do Cairo sugere, através de Tom, um processo contrário ao de imersão, no qual a personagem emerge de uma narrativa secundária para uma narrativa principal. Aqui, a imersão²⁴ esfuma as fronteiras que separam o ator do espectador ficcional (Cecilia), instalando uma nova dinâmica de procura de sentido na narrativa secundária à qual pertence. Na obra de W. Allen, Tom Baxter, a personagem principal do filme a que Cecilia assiste vezes sem conta (A Rosa Púrpura do Cairo, o filme dentro do filme), apaixona-se pela sua espectadora e sai do ecrã, abandonando o filme. A sua atitude gera o pânico no cinema, o pânico na audiência e o pânico no escritório do produtor. Tom decide que quer viver com Cecilia, não quer obedecer ao produtor, não quer voltar ao ecrã e por isso decidem fugir. Aqui, os atores agem apagando os limites daquilo que é convencionalmente aceite como as fronteiras entre o ficcional e o “real”.

Noutra situação do mesmo filme, uma das personagens que assiste ao filme dentro do filme queixa-se: “I want what happened in the movie last week to happen this week; otherwise, what's life all about anyway?” Aqui, o rompimento da estrutura fechada da narrativa fílmica lembra ao espectador a sua condição de observador passivo, afastando-o das personagens do ecrã, nomeadamente do protagonista. É, então, quebrada a realidade emocional²⁵, desfaz-se o cic-

lo de identificação e de imersão proporcionado pelo conforto de uma narrativa fechada e previsível.

Noutras alturas, Woody Allen recriou a linguagem audiovisual, recorrendo à estratégia de localização do narratário. Em filmes como *Annie Hall* (1977) ou *Whatever Works* (2009), o ator fala diretamente com o espectador, como se este fosse um amigo confidente com quem pudesse desabafar sobre os seus problemas, de dentro para fora do ecrã. Em *Annie Hall*, a certa altura, na fila do cinema, Alvy (interpretado por W. Allen), dá alguns passos na direção do espectador e olha na direção da câmara para se queixar de uma outra personagem que se encontra atrás de si, que comentava, desde o início da cena, em voz demasiado alta, na opinião de Alvy, as teorias de Marshall McLuhan. O ator secundário tenta defender-se, referindo-se ao facto de ter sido professor de uma disciplina chamada "TV, Media and Culture", no entanto, num gesto imprevisível, Alvy puxa o teórico de trás de um grande cartaz e este acaba por dar-lhe razão: "I hear-I heard what you were saying. You-you know nothing of my work". Esta cena termina com o desabafo de Alvy, voltado, mais uma vez, para o espectador: "Boy, if life were only like this!", deixando bem clara a ilusão do mundo ficcional e contrastando-a com a vida fora do ecrã, mais complexa. Por outro lado, Em *Whatever Works*, numa das cenas iniciais, o ator principal dirige-se ao público para, através de uma analepse, contar a sua história, enquanto os seus amigos continuam a conversar, ignorando a existência de uma audiência.

A busca da imersão do espectador não foi apenas efetivada através de estratégias narrativas. Houve também uma evolução ao nível dos equipamentos e da tecnologia cinematográfica. Sergei Eisenstein, um dos visionários no campo da Media Arte, antevia a evolução da arte num processo inseparável da tecnologia. Assim, o cineasta previa a existência de um meio tecnologicamente avançado que tivesse o poder de envolver a audiência de forma intensa e total. Eisenstein adivinhava que a evolução do cinema pu-

²⁵ Andrey Tarkovsky (1986) define o filme como uma realidade emocional que é recebida pelo espectador como uma segunda realidade.

desse aproximar atores e público, levando o filme até ao espectador e absorvendo o espectador nas imagens do filme (Eisenstein, 1949).

Janet Murray refere que a narrativa tem o mesmo poder que o canto das sereias homéricas, uma vez que “A stirring narrative in any medium can be experienced as a virtual reality because our brains are programmed to tune into stories with na intensity that obliterate the world around us” (Murray, 2003). De facto, para a investigadora, o formato linear da narrativa corresponde cada vez menos à realidade dos séculos XX e XXI, caracterizado por possibilidades múltiplas, paralelas e alternativas.

Dos filmes e dos contos

No primeiro filme *Neblina* (Haze) esta questão foi desenvolvida pela via do espectador-protagonista que vivencia o mesmo momento mais de que uma vez, até que esse mesmo momento se torna numa outra coisa: um momento que é simultaneamente o mesmo e outro. Assim, a relação espaço-tempo torna-se uma relação espaço-tempos. No segundo filme *O livro dos mortos* a questão temporal incide principalmente na questão da leitura do filme, oferecendo ao espectador a possibilidade de ler ao seu próprio ritmo (ou tempo), como se da leitura de um livro se tratasse. Enquanto base teórica, as noções de imagem-movimento, imagem-tempo e imagem-cristal propostas por Deleuze, servem de base estruturante neste trabalho. Ao apelarem à imersão provocam uma reação contrária à costumeira reação passiva-submissa. Os Caminhos que se bifurcam, através deste fundo teórico, utiliza no filme *Neblina* (Haze) situações eminentemente visuais através do recurso à câmara subjetiva²⁶ e à repetição exaustiva das imagens, procurando ir ao encontro da ideia de opsigno. Encontra, ainda, correspondência na ideia de sonsigno em situações sonoras que surgem sem quaisquer imagens correspondentes ou referentes. No filme *O livro dos mortos*, a ideia de opsigno está intimamente ligada a momentos onde dois planos paralelos, ligados pelo mesmo som, acontecem em simultâneo (de acor-

²⁶Neste filme, tendo em conta que o ponto de vista é sempre o do espectador/utilizador, enquanto personagem principal da narrativa, todos os planos são planos subjetivos.

do com as escolhas do espectador). Estes momentos (sempre referentes ao presente) acontecem em dois espaços em simultâneo, alterando a relação espaço-tempo para uma relação espaço-espaço-tempo.

Encontrámos na obra de Italo Calvino (Calvino, 2002) os atributos indicados, tendo em conta a forma (o conto) e a temática de fundo (o tempo) para desmontagem do texto literário em texto fílmico dos Filmes *Neblina* e *O livro dos mortos*. Estas escolhas foram feitas numa perspetiva experimental e embora em termos formais e conceptuais sejam coincidentes com as linhas estruturantes de *Os Caminhos que se Bifurcam*, são assumidamente uma escolha pessoal. Nestes contos a ideia de interatividade está muito presente, pelo jogo²⁷ que o autor desenvolve entre narrador e narratário, bem como, a ideia de virtualidade. De acordo com Lévi (1995), a imaginação, a memória, o conhecimento, a religião são fatores de virtualização que nos fizeram abandonar a presença física muito antes da chegada das redes digitais. Um outro autor cuja obra aborda a questão do tempo (do tempo que é paralelo, múltiplo, que se bifurca e que simultaneamente se cristaliza no presente) é Jorge Luís Borges. O nome deste projeto presta homenagem ao conto “O jardim dos caminhos que se bifurcam” que trata questões relacionadas com a possibilidade de escolhas múltiplas e, principalmente, de vivências múltiplas, tal como acontece nos filmes interativos que produzimos.

O fascínio pela questão do tempo e das suas possíveis relações com o cinema, com o cinema interativo, e com a literatura, foram o fio condutor do projeto *Os Caminhos que se Bifurcam*. Os processos psicossomáticos que nos podem conferir diferentes sensações e, conseqüentemente, diferentes percepções relativas à sua passagem (tanto vezes divergente dos aparelhos de medição – os relógios), ganham, no suporte cinematográfico, um potencial de experimentação eminente. Foi esse potencial, que já tinha sido trabalhado na literatura (nomeadamente através

²⁷ Johan Huizinga pensa o jogo como um retalho da narrativa temporal onde o jogador interpreta uma outra vida paralela e sublinha, na sua obra *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*, a importância essencial do jogo na edificação da cultura de qualquer sociedade.

do conto) por autores como Jorge Luís Borges e Italo Calvino, que tentámos trazer para o projeto. Existe ainda uma questão relativa ao formato final que importa responder: os ditos filmes interativos *Neblina* e *O Livro dos Mortos*, são efetivamente filmes ou serão narrativas interativas ou serão ainda uma outra coisa qualquer?

Pensamos que a ideia de narrativa interativa seja demasiado abrangente para o tipo de experiência que fizemos (e continuaremos a fazer). Isto porque se aplica facilmente a distintos suportes como o E-book, o webdoc, o videogame (embora aqui a palavra “vídeo” esteja nitidamente descontextualizado) ou a Digital Comic. Porventura seria pertinente encontrar uma nomenclatura específica para este tipo de trabalho que junta a linguagem audiovisual e cinematográfica às hipóteses interativas. No entanto, apesar da palavra “filme” ter origem em film, ou seja película, que remete para a ideia de cinema analógico e de todo um universo próprio, esta alcançou uma grande abrangência, principalmente numa altura em que o próprio cinema é digital. Não podemos também esquecer que o que pretendemos com estas experiências práticas é encontrar indícios de evolução no (ou para o) cinema, mais especificamente na sua (ou para a sua) linguagem. Neste sentido, acreditamos que a expressão filme interativo, que aqui usamos, não seja totalmente desenquadrada.

Os Filmes

O filme interativo *O livro dos mortos* (figura 3) de 2015, procura intera-

gir com o espetador/utilizador a dois níveis: através do controlo de certas ações das personagens e através do controlo do tempo da narrativa, possibilitando ao espetador/utilizador o seu próprio ritmo de leitura. Quando lemos, utilizamos o nosso próprio tempo de leitura, podemos ler mais devagar ou mais depressa. Mas, quando ouvimos ler, dependemos de um tempo de leitura que não é nosso, ao qual temos que nos adaptar. O mesmo acontece quando vemos um filme: o tempo de visionamento é imposto pelo ritmo da montagem, que pode ser mais rápido ou mais contemplativo. Em *O livro dos mortos* somos nós, espetadores, que escolhemos a duração de cada plano. Neste sentido, o filme oferece uma hipótese nunca experimentada antes: o espetador/utilizador tem o controlo do ritmo da narrativa fílmica. Esta possibilidade faz com que o espetador/utilizador possa moldar o tempo de leitura das imagens em movimento ao seu ritmo pessoal. Este controlo funciona de uma maneira muito simples: através de um clique na imagem. Assim, o espetador/utilizador, depois de perceber a ação inerente a cada plano, pode passar para o plano²⁸ seguinte ou, caso assim o decida, pode permanecer no mesmo plano e conhecer melhor esteticamente e narrativamente o conteúdo desse mesmo plano. Por outro lado, o espetador/utilizador tem também a possibilidade de decisão relativa a determinados momentos da narrativa. Esta possibilidade acontece no âmbito de uma estrutura arborescente, onde é possível fazer escolhas entre caminhos.

Essas escolhas estão confinadas a momentos-chave na narrativa e são executadas também através de cliques em determinadas áreas da imagem. Estas escolhas, funcionam como caminhos paralelos relativamente à narrativa principal e não alteram o percurso pré-estabelecido da narrativa. O livro dos mortos acontece nos anos 20²⁹, quando duas senhoritas se tentam livrar do um cadáver numa noite de primavera. Esta é a premissa para uma sequência de aventuras que, invariavelmente, acabam mal. Este filme interativo foi desenvolvido para visionamento na web e em dispositivos móveis. É, portanto, um filme preparado para ser visualizado individualmente e pode ser visto em <http://oscaminhosquesebifurcam.com/livros-dos-mortos.html> e o seu trailer em <https://vimeo.com/127651062>.

Tecnicamente, O livro dos mortos foi filmado com uma câmara Canon EOS e foram utilizados nas filmagens vários recursos técnicos como gruas e distintos sistemas de iluminação. Foi dada particular atenção às relações cromáticas entre os diferentes elementos pictóricos. Importa, ainda, salientar que o filme foi rodado inteiramente à noite. Entre os locais de filmagem, o mais particular talvez seja o Palácio de Estoi (figura 4), um edifício de 1840, famoso pelos seus azulejos e pelas suas esculturas nos jardins³⁰. Para a interpretação das personagens foram escolhidos cinco atores semiprofissionais e uma antiga estrela da televisão portuguesa (Luís Pereira de Sousa), para que possa haver uma identificação mais fácil, relativamente aos atores, por parte do espetador/utilizador. No que diz respeito à equipa técnica, manteve-se, grosso modo, a mesma equipa que realizou e produziu o filme interativo Haze, conforme pode ser verificado nos genéricos finais dos filmes.

O Filme interativo Neblina de 2014, patente ao público entre 16 de junho e 16 de julho no Festival Internacional de Arte Eletrônica - FILE 2015³¹, desmonta o conto Se numa noite de inverno um viajante, de Italo Calvino, em fragmentos sonoros e visuais que se repetem até perderem significado (ou ganharem novo



Fig.3 Fotografia de cena de Jorge Jubilot (Chão Limpo, Quatrim Norte).

²⁸ Entende-se por plano, uma parte do filme que se encontra entre dois cortes. No entanto, neste caso específico, é o espetador que redefine o plano na sequência da sua escolha relativamente ao segundo corte.

²⁹ Existem, no entanto, vários adereços que pertencem a épocas ora anteriores ora posteriores, como o mosquete e os sacos de plástico.

³⁰ No filme, torna-se difícil a precessão da existência de uma das personagens por se confundir com as esculturas do jardim. Os azulejos também têm um papel importante na composição pictórica dos enquadramentos.



Fig.4 Fotografia de cena de Jorg Jubilot (Palácio de Estoi).

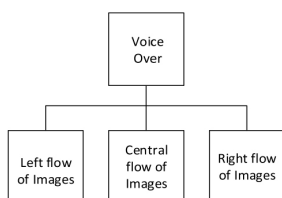


Fig.5 Fotografia de cena de Jorg Jubilot (Palácio de Estoi).

significado, como veremos a seguir). Pretende, nesse processo, oferecer ao espectador o estatuto de espectador-protagonista. Possibilita, através de distintos recursos morfológicos, que este se torne a personagem principal da narrativa. Ou seja, que passe de um papel passivo (extradiagético) para um papel ativo (intradigético). Para tal, é utilizada um voz off que entra em discurso direto com o espectador/utilizador à qual chamamos de narrador polaco (como vimos trata-se de um narrador que dobra os diálogos de todas as personagens). O narrador polaco é o primeiro contacto que o espectador/utilizador tem com a narrativa e ajuda-o no seu processo de imersão através de conselhos e confidências. Com o desenrolar da narrativa, a distinção entre narrador polaco e espectador-protagonista vai-se tornando cada vez mais ténue, ajudando a adensar o ambiente obscuro e misterioso.

Além disso, tendo em conta que o filme se encontra dividido em três fluxos de imagens distintos, por vezes com alterações no género nas personagens entre fluxos, o narrador polaco dobra todas as deixas das personagens do filme (inclusivamente as deixas do espectador-protagonista). A estrutura da narrativa não pode ser alterada, no entanto, a experiência fílmica depende das escolhas do espectador-protagonista relativas aos fluxos referidos. Esses fluxos (Figura 5) estão divididos em central, lateral-direito e lateral-esquerdo, sendo o caminho entre eles da responsabilidade do espectador-protagonista. A navegação entre fluxos é feita através da aproximação do cursor às laterais da imagem.

Quanto à experimentação relativa à ideia de tempo no cinema, Neblina repete todos os planos três vezes, intercalando-os. Neste sentido, procura interferir com a percepção temporal do espectador-protagonista. A repetição de planos pode provocar três tipos de leitura (3, 20):

1. o esvaziamento do sentido da imagem, pela perda da sedução suscitada pelo primeiro olhar;
2. a valorização da imagem, pela descoberta de pormenores que, embora possam não ter sido perce-

³¹http://file.org.br/video-arte_sp_2015/file-sao-paulo-2015-video-art-53/

bidos nos primeiros visionamentos, poderão ser valorizados pelo desenrolar da narrativa;

3. a valorização da imagem, pela descoberta de pormenores que não existiam nos primeiros visionamentos.

Como já foi referido, o filme pode ser visionado tanto individualmente como coletivamente. Individualmente, através de dispositivos com acesso à internet. Coletivamente, pode ser visionado em ecrãs físicos, sendo que o fluxo central encontra-se projetado e os fluxos laterais acessíveis em dispositivos sincronizados. Deste modo poderão coexistir, no mesmo visionamento, vários espetadores-protagonistas. Na produção deste filme também foi utilizada uma câmara Canon EOS. As filmagens foram feitas numa caixa preta (o laboratório de teatro do CIAC da UAlg). Assim, e com a ajuda de uma máquina de fumo, foi criado o ambiente propício ao desenrolar da narrativa (6), sublinhado também pela ausência de cor em todo o filme. O resultado foi a ausência da dimensão espacial da história. Embora o narrador polaco (voz off) faça inúmeras referências a um espaço urbano que envolve uma estação de caminho de ferros, esse espaço físico nunca é explicitado. Não existe nada. Nem dentro, nem fora da estação. Deste modo, pretendeu-se que a relação espaço-tempo do filme fosse inteiramente dominada pela dimensão temporal.

Existe ainda uma referência a um terceiro filme interativo na plataforma: Valsa, da autoria de Rui António, doutorando (Doutoramento em Média Arte

Digital da Universidade do Algarve e da Universidade Aberta) e colaborador do CIAC.

Conforme foi referido anteriormente, esta plataforma pretende albergar diferentes tipologias de filmes interativos e este, em particular, filmado com múltiplas câmaras, propõe uma interação física entre homem e máquina, através da tecnologia Kinect³². Este filme integra-se no projeto de doutoramento Personagens à procura de um espetador, que pretende oferecer ao espetador o controlo sobre a montagem do filme em tempo real, atribuindo-lhe o estatuto de coautor.

A plataforma

O Centro de Investigação em Artes e Comunicação da Universidade do Algarve tem vindo a produzir artefactos digitais (Silva, 2014; Silva, Rodrigues, Madeira, Ferrer, 2014; Domingues, Silva, 2014) que promovem a interligação entre as artes e as tecnologias, sendo que uma parte dos produtos desenvolvidos são resultado de projetos nas áreas do cinema interativo (SILVA, 2014) Estas linhas de investigação aplicada, cujas matrizes têm servido de ponto de partida para o surgimento de vários projetos de doutoramento (Tavares, 2014; Tavares, Cruz, Paulino, 2014; Antonio, Silva, Rodrigues, 2015) tem por base o desenvolvimento e evolução da linguagem audiovisual. Por outro lado, a produção de plataformas cujo objetivo se centra na criação, dinamização e expansão de redes de excelência nas áreas da cultura e arte digital, têm sido



Fig.6 Frame 36B do fluxo direito do filme Neblina.



Fig.7 Fotografia do filme Valsa.

o trabalho com maior visibilidade do CIAC. Importa, ainda, lembrar que vivemos numa altura pós-aura (ou talvez neo-aura) benjaminiana (Benjamim, 1985) onde a relação entre autorobrapúblico mudou de paradigma. Esta nova relação abrange também o cinema e oferece ao espetador um papel ativo de coautoria relativo à forma final do filme. É neste contexto que surge a plataforma Os Caminhos que se Bifurcam. Preparada para apoiar e/ou albergar filmes de visionamento coletivo e de filmes de visionamento individual.

Conclusão

O fascínio pela questão do tempo e da suas possíveis relações com o cinema, com o cinema interativo, e com a literatura, foram o fio condutor do projeto Os Caminhos que se Bifurcam. Os processos psicossomáticos que nos podem conferir diferentes sensações e, conseqüentemente, diferentes perceções relativas à sua passagem (tanto vezes divergente dos aparelhos de medição – os relógios), ganham, no suporte cinematográfico, um potencial de experimentação eminente. Foi esse potencial, que já tinha sido trabalhado na literatura (nomeadamente através do conto) por autores como Jorge Luís Borges e Italo Calvino, que tentámos trazer para o projeto. Pensamos poder encontrar, em Os Caminhos que se Bifurcam, uma certa tendência evolutiva (Reia-Baptista, 2006) no que diz respeito à linguagem audiovisual e cinematográfica. Neste sentido, embora as questões morfológicas se mantenham inalteráveis, descobrimos apontamentos que parecem indiciar uma possível evolução relativa à sintaxe audiovisual. Nomeadamente a relatividade do conceito de plano, que passa de objetivo para subjetivo, tendo em conta a possibilidade de múltiplas escolhas; bem como, as possibilidades de interpretação da ideia de sequência, pelo mesmo princípio. Importa lembrar o papel do espetador que não só se torna parte ativa da narrativa como pode assumir a função de coautor, tendo em conta as possibilidades de escolha que lhe são oferecidas e as modificações substanciais na estrutura da

³²Sensor de movimento desenvolvido inicialmente para a consola de jogos Xbox.

narrativa que, inevitavelmente, essas escolhas provocam no visionamento dos filmes. Importa também referir a importância da experimentação acadêmica, que mais do que ficar pela teorização deve, sempre que possível, implicar uma praxis, uma demonstração prática das teorias desenvolvidas. No âmbito dos modelos encontrados (modelo arborescente, modelo construtivo, modelo emparelhado e modelo fértil), a hipótese da geração de novos conteúdos (modelo fértil), através da interação homem-máquina, adivinha-se como a maior possibilidade de rompimento e desenvolvimento de uma nova geração de filmes interativos. Neste sentido, o espectador, através do filme-aplicação³³, ganha poderes criativos que fogem do seu controlo (bem como do controlo do autor): a geração de conteúdos que não estavam previstos. Este será certamente um rompimento na sequência lógica da história do cinema, onde o filme poderá tornar-se algo que nunca foi até agora: uma experiência audiovisual total.

³³ Forma evolutiva do suporte cinematográfico que inclui programação.

BIBLIOGRAFIA

- Agostinho, S. (1964). *As confissões*. São Paulo: Edameris
- Baudrillard, J. (1997). *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Porto Alegre: Sulina.
- Benjamim, W. (1985). "A Obra de Arte na Era da sua Reprodução técnica" in Geada, E. (Org.). *Estéticas do Cinema*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Borges, J. L. (2000). *Ficções*. Lisboa: Visão.
- Broad, C. D. (1923). *Scientific Thought*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Calvino, I. (2002). *Se numa noite de Inverno um viajante*. Lisboa: Editorial Teorema.
- Deleuze, G. (1985). *A Imagem-Movimento*. São Paulo: Brasiliense.
- Deleuze, G. (1990). *A Imagem-Tempo*. São Paulo: Brasiliense.
- Eisenstein, S. (1949). "About Stereoscopic Cinema". In *The penguin Film Review*, nº 8.
- Giannetti, C. (2012). *Estética Digital – Sintopia da Arte, Ciência e Tecnologia*. Lisboa: Nova Vega.
- Grau, O. (2003). *Virtual Art: From illusion to immersion*. Massachusetts: MIT.
- Heilig, M. L. (1992). "The Cinema of the Future". In *Environments*. Volume 1, Nº 3.
- Huizinga, J. (1992). *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva.
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*, New York: Henry Holt.
- Jensen, J. (1999). "Interactivity. Tracking a new concept in media and communication studies". In *Computer, Media and Communication*. P. Mayer (ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Le Poidevin, R. (2015), 2015b, 'Perception and Time', in Mohan Matthen (ed.), *Oxford Handbook of the Philosophy of Perception*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- Lévy, P. (1995). *O que é o Virtual?*. São Paulo: Editora 34.
- Lunenfeld, P. (2005). "Os mitos do cinema interativo". In LEÃO, Lúcia (org.). *O chip e o caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias*. São Paulo: SENAC.
- Manovich, L. (2011) *The language of new media*. Massachusetts: The MIT Press.
- Manovich, L. (2013). *Software takes command*. New York: Bloomsbury.

BIOGRAFIA DO AUTOR

Bruno Mendes da Silva

Licenciado em Cinema e Vídeo pela Escola Superior Artística do Porto (ESAP), pós-graduado em Gestão das Artes pelo Instituto de Estudos Europeus de Macau (IEEM) e doutorado em Literatura/Literatura Comparada/Literatura e Cinema pela Universidade do Algarve (UALg). É professor adjunto na Escola Superior de Educação e Comunicação da UAlg onde, atualmente, ocupa o cargo de Presidente do Conselho Pedagógico. É membro do Centro de Investigação em Artes e Comunicação, onde desenvolve um projeto de pós-doutoramento na área do cinema interativo. Foi realizador e produtor da Teledifusão de Macau (TDM) e tem vindo a ser convidado a participar em festivais internacionais de vídeo, média-arte digital e cinema.

Mirian Tavares

É Diretora da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve e Coordenadora do CIAC - Centro de Investigação em Artes e Comunicação. É Professora Associada na Universidade do Algarve onde tem desenvolvido o seu trabalho de investigação e de produção teórica em domínios relacionados com o cinema, a literatura e outras artes, bem como nas áreas de estética fílmica e artística.

- Markosian, Ned, "Time", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.),
- Mcluhan, M. (2000). Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem. São Paulo: Editora Cultrix.
- Murray, J. (1997). Hamlet on the Holodeck: the future of narrative in cyberspace. New York: Free Press.
- Pöppel, Ernst (1978). Time Perception. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.
- Reia-Baptista, V. (2006). New Environments of Media Exposure - Internet and Narrative Structures: From Media Education to Media Pedagogy and Media Literacy . in Carlsson, Ulla and von Feilitzen, Cecilia (eds). The Service of Young People? Studies and Reflections on Media in the Digital Age.
- Reis, C.; Lopes, A. (1996). Dicionário de Narratologia. Lisboa: Almedina.
- Silva, B; António, R.; Rodrigues, J. (2015). "Dialectical Polyptych: an interactive movie". Third International Conference On Advances in Computing, Communication and Information Technology - CCIT. Doi: 10.15224/978-1-63248-061-3-83.
- Silva, B. (2010). A Máquina Encravada: a questão do tempo nas relações entre cinema, banda desenhada e contemporaneidade. Porto: Editorial Novembro.
- Silva, B. (2014). "Neblina em Avanca: apresentação pública do primeiro filme interativo da trilogia Os Caminhos que se bifurcam". Avanca Cinema. Avanca: Edições Cineclub de Avanca.
- Silva, B. (2014). "The Forking Paths: An Interactive Cinema Experience". International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics (IJCICG).
- Silva, B.; Costa, Susana. (2015) "Personagens que saem e que entram no ecrã: interatividade e cinema", in Bruno Silva; Albio Sales (org.). Poéticas Contemporâneas - Arte e Tecnologia. Ceará: Edições Universidade Federal do Ceará, pp. 377 – 398.
- Silva, B.; Dominguez, M. (2014). "Between the Sacred and the Profane in the S. João d'Arga's Festivities: A Digital Art Installation". International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics (IJCICG).

- Silva, B.; Rodrigues, J.; Alves, R.; Madeira, M.; Ferrer J.; Casta S.; Martins, J. (2014). "FATIMA REVISITED: AN INTERACTIVE INSTALLATION". SGEM proceedings. DOI: 10.5593/sgemsocial2014B4.
- Silva, B.; Sales, Albio (Org.) (2015). Poéticas Contemporâneas - Arte e Tecnologia. Ceará: Edições Universidade Federal do Ceará.
- Silva, B.(2013). "Neblina: notas sobre o projeto Os caminhos que se bifurcam", Revista Texto Digital, V.9, nº 2, Dezembro, 2013.
- Tarkovsky, A. (1986). Sculpting in time: reflections on cinema. Austin, University of Texas Press.
- Tavares, M. (2008). Cinema digital: novos suportes, mesmas histórias, São Paulo, ARS vol.6 no.12.
- Tavares, M. (2014). "Special Issue on Digital Media-Art: New Experiences in Arts and Technology", International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics 5, 1: 1 - 8.
- Tavares, M.; Cruz, T.; Paulino, F. (2014). "CulturalNature Arga#2". International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics 5, 1: 21 - 31.
- Voguel, A. (2006). Film as a subversive art. Singapore: DAP/CT Editions.
- Waters, J. (1983). Crackpot: The Obsessions of John Waters. New York: Macmillan Publishing Company.
- Zielinsky, F. (1999). Audiovisions: Cinema and Television as Entr'actes in History. Amsterdam: Amsterdam University Press.