

ENCONTROS DE CINEMA

**7º CONFERÊNCIA INTERNACIONAL
DE CINEMA DE VIANA 2018**

ISBN 978-989-54416-3-1

AO NORTE – ASSOCIAÇÃO DE PRODUÇÃO E ANIMAÇÃO AUDIOVISUAL

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: Conferência Internacional de Cinema de Viana 2018

COORDENAÇÃO: Daniel Maciel, Patrícia Nogueira, José da Silva Ribeiro e Carlos Eduardo Viana

TIPO DE PUBLICAÇÃO: Livro

TIRAGEM: Edição electrónica

FORMATO: PDF

ISBN: 978-989-54416-3-1

DATA DE PUBLICAÇÃO: Março de 2020

EDIÇÃO: AO NORTE

CIDADE: Viana do Castelo

ÁREA TEMÁTICA: Artes | Cinema | Educação

DESIGN: Carlos Coutinho – publiSITO

RUMO A UMA MANIPULAÇÃO DA MEMÓRIA PELA CIÊNCIA? UMA ANÁLISE CONTEXTUALIZADA AOS FILMES *FINAL CUT* E *ETERNAL SUNSHINE OF THE SPOTLESS MIND*

CARLOS ALBERTO DE MATOS TRINDADE
ESAP – Portugal

CARLOS ALBERTO DE MATOS TRINDADE

Licenciado em Artes Plásticas/Pintura pela FBAUP (1981). Doutorado pela Universidade de Vigo (Departamento de Escultura, 2014) com a tese Arte e Memória. desenvolvimentos e derivações sobre o conceito de memória e sua contribuição à prática artística. Foi bolseiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (2009-2012) e é membro do grupo de investigação MODO (Universidade de Vigo). Desde 1982 é professor na ESAP (Escola Superior Artística do Porto), da qual foi um dos fundadores e onde tem exercido diversos cargos: no presente, é o director da Licenciatura em Artes Plásticas e Intermédia. Como artista plástico, começou a expor em 1978: realizou 5 exposições individuais e participou em mais de 150 colectivas, em Portugal e no estrangeiro. Entre 1976 e 1981 trabalhou em Cinema de Animação, incluindo dois filmes subsidiados pelo IPC, produzidos por Cinematógrafo-colectivo de intervenção, de que foi um dos fundadores.

RESUMO

Neste artigo, após uma introdução geral sobre um projecto de prótese cerebral -- um substituto para o hipocampo -- iniciado em 2003 por uma equipa de neurocientistas da University of Southern California, e experiências iniciadas entre 2007 e 2009 por cientistas de várias nacionalidade, apresentamos mais em detalhe alguns dos resultados principais destas últimas, publicados em artigos científicos, que nos permitam antever alguns riscos potenciais no futuro, e colocam problemas éticos, por intenções meritórias que possam ter os cientistas. No seguimento, abordamos os filmes *Final Cut* (2004) de Omar Naïm e *Eternal Sunshine of the Spotless Mind* (2004), realizado por Michel Gondry, que apresentam múltiplos pontos de contacto com os projectos científicos mencionados, antecipando alguns dos perigos previsíveis, e permitem discutir a futura possibilidade de uma manipulação da memória (e do esquecimento), através da ciência. Embora sejam filmes de ficção, muito do que nos é mostrado em ambos é compatível (salvo alguns aspectos) com projectos reais de investigação das neurociências, que estão em curso actualmente.

PALAVRAS-CHAVE: Chips, Experiências científicas, Manipulação da memória, Esquecimento, Emoção.

ABSTRACT

In this article, after a general introduction about a project of cerebral prosthesis -- a substitute for hippocampus --, initiated in 2003 by a team of neuroscientists (University of Southern California), and experiments started in the period 2007 to 2009 by scientists from several nationalities, we present in more detail some of the main results, published in scientific articles, which allow us to predict some potential risks in the future, and raise ethical problems, despite the good intentions that scientists may have. Following, we address *Final Cut* (2004) and *Eternal Sunshine of the Spotless Mind* (2004), movies directed by Omar Naïm and Michel Gondry, respectively, which present multiple contact points with the mentioned scientific projects, and anticipate some foreseeable dangers, giving us an opportunity to discuss the future possibility of memory (and oblivion) manipulation, through science. Although they are both fiction movies, much of what we see is compatible (except for some aspects) with real research projects of the neurosciences, which are currently under way.

KEYWORDS: Chips, Scientific experiments, Memory manipulation, Oblivion, Emotion.

INTRODUÇÃO

Como assinalava Simone do Vale em 2005 (ou seja, no ano seguinte ao da estreia dos filmes que vamos analisar), é curioso verificar

(...) que o primeiro projecto de prótese cerebral em desenvolvimento seja, justamente, um substituto electrónico para o hipocampo, a região do cérebro cuja função é armazenar memória e informação durável. (Vale 2005, 7)

O projecto de prótese referido, o único do tipo ainda em curso, quanto sabemos, foi iniciado em 2003 por uma equipa de neurocientistas da University of Southern California, em Los Angeles, chefiada por Theodore Berger, a qual desenvolveu um hipocampo artificial com o objectivo de vir a ajudar as pessoas afectadas por demências – doença de Alzheimer e outras –, ao retardar a deterioração da memória causada pelas mesmas.

Partindo da concepção de um modelo de funcionamento do hipocampo, com base na observação dos padrões de processamento de informação do real, a equipa construiu um modelo num chip electrónico de silicone, concebido para servir como uma espécie de interface no cérebro, em substituição do tecido deteriorado em resultado da perda de células: o *chip* acoplar-se-ia ao hipocampo e comunicaria com o cérebro através de dois tipos de eléctrodos¹, situados em cada lado da área atingida pela neurodegenerescência. Um dos lados do *chip* grava a actividade eléctrica recebida do resto do cérebro, enquanto o outro tem por função enviar as instruções eléctricas pertinentes para o cérebro.

Entretanto, durante os anos de 2007 a 2009 foram divulgados resultados de experiências levadas a cabo por equipas de investigadores israelitas, americanos, canadianos e brasileiros, os quais permitem-nos antever que algo que até há poucos anos parecia pertencer ainda, e apenas, ao domínio da fantasia e da ficção científica – tal como nos foi dado a ver em filmes como *Total Recall* (1990) e *Minority Report* (2002), realizados respectivamente por Paul Verhoven e Steven Spielberg a partir dos contos *We Can Remember It for you Wholesale* (1966) e *Minority Report* (1956) do escritor americano de ficção científica Philip K. Dick, um autor no qual o tema da memória é recorrente; ou *O Despertar da Mente* (*Eternal Sunshine of the Spotless Mind*, 2004) de Michel Gondry –, poderá vir a tornar-se uma realidade num futuro não muito distante: a *manipulação da memória humana*, e do *esquecimento*, pela ciência.

Manipulação que não se fará através da tecnologia digital, como profetizavam as fantasias fílmicas citadas, entre outras, mas graças aos progressos notáveis alcançados nos últimos anos pela biologia e as neurociências na compreensão dos insondáveis mistérios do funcionamento do cérebro. Se, por agora, quanto sabemos, todas as experiências em laboratório a que nos vamos referir foram realizadas com cérebros de ratos cobaias, abrem de qualquer modo importantes perspectivas também em relação ao cérebro humano, para o qual já se prevêem aplicações derivadas dos conhecimentos adquiridos, e a desenvolver, mormente no tratamento das suas disfunções.

Antes de passarmos em seguida a enunciar alguns dos dados tornados públicos, e publicados, sobre as ditas pesquisas, não podemos deixar, contudo, de observar que se as descobertas dos cientistas têm com certeza intenções meritórias não deixam de conter também, potencialmente, alguns perigos – se forem usadas para fins pouco éticos, o que infelizmente não seria inédito – exigindo alguma cautela e controle. Essas descobertas abrem o caminho à possibilidade sequente, como facilmente se perceberá, de implantar memórias falsas.

Rumo a uma manipulação da memória?

Em Julho de 2007, num artigo publicado na revista científica *Journal of Pshychiatric Research*, uma equipa de cientistas americanos e canadianos anunciou que usou o medicamento *propranolol* para bloquear memórias consideradas indesejáveis. Os resultados não eram ainda, na altura, conclusivos, mas manifestavam a esperança de que a pesquisa encetada pudesse conduzir à descoberta de novos tratamentos para aqueles pacientes com problemas psiquiátricos, como os causados por stress pós-traumático².

Antes, em Maio de 2007, os neurocientistas israelitas Itay Baruchi e Eshel Ben-Jacob, da Universidade de Tel-Aviv e Universidade da Califónia em San Diego (La Jolla), publicaram um artigo na revista *Physical Review E* onde apresentam os resultados de uma experiência pioneira que levaram a cabo numa 'cultura' de neurónios vivos, em *interface* com um computador. Segundo estes autores, comprovaram a possibilidade de armazenar informação nessa 'cultura', pois encontraram *padrões de memória* nela, mesmo depois de decorridas mais de 40 horas após os terem induzido, usando estimulações químicas locais. A descoberta para além de dar mais um passo em frente na compreensão dos mecanismos de aprendizagem em organismos vivos abre perspectivas futuras ao desenvolvimento de redes neuronais, o que permite pensar numa hipotética tecnologia para criar *chips* construídos com matéria orgânica integrada³.

Em 2008, segundo Maria Cristina Franco Ferraz,

(...) no site da BBC Brasil, datado de 27 de Março de 2008, foi divulgada uma pesquisa (...) levada a cabo pela Universidade da Califórnia e recentemente publicada na revista científica «Proceedings of the National Academy of Sciences». Segundo essa pesquisa vulgarizada e sintetizada no site jornalístico, a utilização do anestésico inalatório Sevoflurano, em doses reduzidas, seria capaz de bloquear a formação de memórias negativas. Ao final da matéria, lemos que o que se considera (ainda) mais complicado é manipular lembranças antigas. Os projectos de pesquisa vão então avançando e ampliando paulatinamente seus (provisórios) limites. (Ferraz 2008, 35-36)⁴

Já em 2009, uma equipa de investigadores da Universidade da Califórnia em Santa Bárbara, que se dedicou a estudar o papel de certas moléculas proteicas nas células neurais, como a MOV10 (inibidora da produção de outras proteínas que fortalecem as sinapses) – aliás, partindo de investigação desenvolvida pela cientista portuguesa Rosalina Fonseca –, terá chegado à conclusão de que a degradação e a produção dessas moléculas tem um papel fundamental no armazenamento nos neurónios da denominada *memória a longo prazo*. Mais importante, verificaram que essa actividade de produção e destruição das proteínas no interior das células nervosas não só produzia novas lembranças (porque, caso as moléculas inibidoras sejam degradadas, o neurónio produz proteínas que fortalecem as sinapses) como, ao mesmo tempo, alterava aquelas já existentes.⁵

Outros especialistas, dedicaram-se a estudar as possibilidades do que podemos designar como *amnésia selectiva*. Uma equipa do SUNY Downstate Medical Center, em Nova Iorque, liderada pelo neurocientista Todd C. Sacktor, conseguiu desenvolver um método que permite eliminar memórias do cérebro, muito depois de estas terem lá sido armazenadas. O método consistiu em bloquear a acção de uma proteína específica no cérebro de ratos (manipulando a enzima PKMzeta, uma quinase que assegura os sinais eléctricos entre neurónios), de modo a conseguir apagar, com sucesso, lembranças que tinham sido constituídas alguns meses antes⁶.

Também Joe Tsien, no Medical College da Geórgia, tem manipulado com o mesmo objectivo a quinase CaMKII, que é necessária para a aprendizagem.

Por sua vez, um grupo de investigadores do Centro de Memória da Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio Grande do Sul, no Brasil, coordenado pelo neurofisiologista argentino Martín Cammarota, levou a cabo experiências em laboratório que forneceram novos contributos. Através da utilização de uma droga inibidora da acção do neurotransmissor dopamina na área cerebral do hipocampo, uma área especializada essencialmente responsável pela formação de lembranças de longo prazo, os investigadores conseguiram eliminar memórias específicas dos ratos, antes delas atingirem o seu estado estável e ‘permanente’

O mesmo grupo da PUC, fez também outra descoberta importante: uma área adjacente do hipocampo, se for activada 12 horas após uma experiência, desencadeia o início do processo que culminará na conservação daquela memória. Pese embora a experiência ter sido levada a cabo com ratos de laboratório – cujos resultados foram publicados na revista *Science* –, os investigadores admitem a possibilidade de também no cérebro humano existir um intervalo de tempo, de algumas horas, até que a percepção de um qualquer facto seja processada como um traço mnésico duradouro. Seria então possível, durante esse intervalo de tempo, modificar artificialmente a memória, seja com o fim de a fortalecer seja para a impedir, o que abre a porta a algumas perspectivas interessantes do ponto de vista clínico⁷.

Subsistia, porém, um perigoso ‘senão’ a ter em conta, quanto a nós, e que constitui um desafio para os cientistas resolverem: se a descoberta poderá conduzir a aplicações terapêuticas úteis, como a criação de fármacos para combater o esquecimento (e consequentemente melhorar a capacidade de memorização) ou o consumo e a dependência de drogas, ou até

no futuro, em tese, uma vítima de violação poderá tomar um comprimido algumas horas depois da violência que sofreu, a fim de evitar a permanência daquela lembrança traumática. (Schelp e Simões 2010, 124),

por outro lado, também se pode incorrer no grave inconveniente de provocar o esquecimento absoluto de tudo o que aconteceu na vida da pessoa medicada durante, pelo menos, metade do dia, apagando igualmente memórias que a mesma desejaria, ou teria todo o interesse, conservar.

Final Cut de Omar Naïm e Eternal Sunshine of the Spotless Mind de Michel Gondry

Começamos por referir algumas experiências científicas, e em desenvolvimento, que nos levantam alguns problemas éticos, e passaremos agora a uma análise dos filmes. O filme *Final Cut* (2004) do cineasta norte-americano Omar Naïm, exibido em Portugal com o título *A última memória*, conta com um argumento no qual são focados os potenciais perigos de interfaces entre computadores e humanos, em que num futuro não muito distante a tecnologia permitirá a colocação de implantes internos no cérebro humano. A questão que se levanta é a de saber até que ponto esse passo não representará uma violação tecnológica da privacidade, e mais um *abuso da memória* que se anuncia, usando uma expressão de Paul Ricoeur (2003, 67-111): os chips são uma metáfora da condição pós-moderna, mas apontam também para uma prática potencialmente perigosa; corre-se sempre o risco de ser mal aplicada, e, coloca-se o problema de quem ‘controla’⁸.

Em *Final Cut*, a empresa Eich Tech produz implantes inteiramente orgânicos (a nona geração de uma descoberta científica), os *Zoe chips*, que são colocados nos cérebros dos embriões humanos, e que estão preparados para irem crescendo com o cérebro e centros nervosos do bebé, gravando a vida do seu possuidor através dos seus olhos e ouvidos, até à sua morte: todas as suas vivências serão desse modo preservadas. O que a empresa anuncia é uma velha aspiração humana: o sonho da “imortalidade”. Segundo a Eich Tech uma imagem Zoe perdura para sempre, e assim fica disponível para ser desfrutada pelos entes queridos, pelas gerações futuras dos familiares daquele que o possuía, conservando os momentos supostamente mais importantes da sua vida.

Implantados no cérebro e virtualmente impossíveis de detectar, os *Zoe chips* registam a memória de toda uma vida. Só que, após a morte do possuidor do chip, a sua família pode reclamá-lo à empresa, e entregá-lo a Editores para que o montem como uma espécie de ‘filme caseiro’, para ser exibido no seu funeral. Eles, ao encontro dos desejos dos clientes, fazem todo o tipo de cortes e montagens numa vida inteira, encurtando-a e criando uma visão edificante, condizente com aquilo que a comunidade deseja, e as pessoas assistem então, de facto, a uma cerimónia de ‘Re-memória’. Por isso, uma questão que o filme levanta claramente desde o início em relação aos implantes é que, a partir do momento que eles são extraídos tudo aquilo que fizemos e vivemos perdurará apenas se a nossa família assim o desejar; em última análise, poderão ver-nos de acordo com o modo que a nossa família *quiser* que sejamos vistos, e esse poderá ser bem distinto daquele como gostaríamos de ser vistos, e recordados. No limite, nem isso, porque já pouco restará de nós e das experiências verdadeiras, e o *todo* que constitui a unidade e essência de um ser será fruto duma escolha nas mãos de um qualquer ‘Editor’.

O personagem principal do filme é Alan W. Hakman (interpretado por Robin Williams), um meticuloso Editor da Eich Tech, reservado e com uma manifesta dificuldade em se relacionar com outras pessoas. Alan é um Editor diferente dos outros, que tem um método de montagem diferente dos seus colegas e aceita projectos que eles recusam. De facto, faz coisas muito questionáveis, como omitir informações de memórias inconvenientes, manipulando as imagens das suas vidas. Ficamos a saber durante o filme que devido a um incidente que remonta à sua infância possui um mecanismo de distanciamento, o qual lhe permitiu especializar-se em suportar ver aquilo que outros não conseguem, ou não estão dispostos. Esse mecanismo permite-lhe então encarar com uma certa frieza todos os actos condenáveis que uma pessoa fez, e depois, com um simples toque no *delete*, esses actos (ficheiros indesejáveis ou ‘sensíveis’) desaparecem. Como a certa altura diz, “o meu trabalho é ajudar as pessoas a lembrarem-se do que querem”.

Em conflito consigo próprio há muito tempo, devido ao seu passado, Alan procura perdoar os outros, porque acredita que eles precisam de uma redenção depois de mortos, mesmo que isso implique alterar aquela que foi a vida daqueles. Numa cena ilustrativa, a sua namorada Delila (interpretada por Mira Sorvino) comentando o seu trabalho diz-lhe: “És como um agente funerário, ou um sacerdote; um taxidermista; os três numa só pessoa”. Por sua vez, Alan invoca para o seu procedimento uma antiga tradição de magia religiosa – uma prática comum, por exemplo, em aldeias na Inglaterra, Escócia e País de Gales (onde poderá

ter sobrevivido, dizem alguns estudos, até finais do séc. XIX) – em que era chamado o ‘comedor de pecados’ quando alguém morria, normalmente um mendigo, para através de meios rituais, envolvendo comida e bebida, carregar o fardo dos pecados do falecido.

Alan vai ser contratado pela viúva de C. Bannister, um importante advogado da Eich Tech, depois de uma colega recusar a encomenda. E logo num primeiro encontro de Alan com a viúva ficamos a perceber a sua posição: está ali para que ela e a filha o ajudem a escolher os momentos que querem preservar, de modo a fazer ‘justiça’ ao seu marido, uma etapa que considera a base para o seu trabalho. E não é por acaso que aquela, durante esse encontro, lhe diz que confia no seu profissionalismo, ao contrário do de outros editores ‘negligentes’ que não têm qualquer respeito pelos mortos.



Figura 1 - Final Cut (2004). Alan a trabalhar na ‘Guilhotina’. Fonte: <https://machinesaredigging.com/2012/06/28/movie-review-the-final-cut/>

Numa das cenas fulcrais do filme, vemos Alan a trabalhar com a máquina sofisticada que ele e os outros editores da empresa utilizam – tipo ‘mesa de montagem’ –, apropriadamente baptizada ‘Guilhotina’ [fig.1], recebendo (e pondo por ordem) vivências de Bannister: na realidade um arquivo de *ficheiros de vida*, devidamente organizado segundo entradas com títulos tão diversificados como ‘infância’, ‘escola’, ‘sono’, ‘violência’, ‘higiene pessoal’, ‘tragédias’, ‘religião’, ‘masturbação’, ‘vida romântica’, ‘casamento’, ‘tentações’, entre outros. E é ao percorrer e abrir esses ficheiros, para editar as memórias do morto, que vai encontrar imagens dum recanto obscuro da vida deste: comprovam que ele terá violado a sua filha menor Isabel. Alan não é uma pessoa má, como se percebe na difícil conversa que acabará por ter com Isabel [fig. 2]. Perante a relutância da miúda em falar abertamente do pai, Alan elide cuidadosamente o episódio traumático, mas deixa-lhe um recado no último diálogo antes de se ir embora:

Vai arranjar as coisas de que o papá se pode lembrar? (pergunta Isabel). Até certo ponto vou (responde Alan). Pode fazê-lo esquecer que fiz um desenho a lápis de cor num contrato dele? (pergunta Isabel). Posso. Ele vai esquecer. Mas vê se não esqueces (responde Alan).



Figura 2 - Final Cut (2004). Alan a falar com Isabel. Fonte: www.sensacine.com/peliculas/pelicula-52423/fotos/detalle/?cmediafile=18394695

Por coincidência casual, ao percorrer esses ficheiros da vida de outra pessoa Alan encontra imagens – de um antigo professor de Isabel, ficamos a saber durante a conversa com a miúda – que põem a nu o acontecimento crucial da sua própria vida, aquele que o persegue desde a infância e moldou a sua personalidade, originando o mecanismo de distanciamento já referido. Como virá a descobrir, à medida que tenta desvendar o (seu) segredo e interroga a sua identidade, a criança com que travou conhecimento num dia distante da sua infância, e pensava ter matado, afinal sobreviveu: aquilo que pensou ter visto, durante o incidente da sua infância, quando tinha dez anos – a suposta morte daquela, originada por uma queda durante uma brincadeira perigosa num barracão abandonado, de que se culpabilizava por a ter abandonado no local sem a tentar socorrer, como pensava –, tratou-se na realidade de uma percepção ilusória, o que acontece frequentemente.

A prova definitiva da sua percepção ilusória propicia-se, com a ajuda de dois editores amigos, depois de descobrir que ele próprio tem um implante da Eich Tech, encomendado pelos seus pais sem ele alguma vez ter tido conhecimento. Através de uma experiência perigosa, por ser feita ‘em vida’, vai visualizar aquela recordação remota pretendida – Alan precisa de ver, pois é desse modo que regista todas as coisas, habituado que está a ser um *voyeur* das vidas dos outros –, para chegar à conclusão de que tinha afinal confundido na sua memória a tinta vermelha derramada de uma lata, com uma mancha de sangue no solo junto ao corpo do seu companheiro. Essa confusão lembra ao espectador algo que Alan tinha dito anteriormente à sua namorada quando, noutra cena, lhe mostrava na Guilhotina o funcionamento dos *Zoe chips*, com imagens dela própria, meio reais meio oníricas: “Há implantes defeituosos, não conseguem diferenciar entre o que vêem os olhos e a mente”.



Figura 3 - Final Cut (2004). Alan visualiza as recordações remotas pretendidas. Fonte: <http://www.sensacine.com/peliculas/pelicula-52423/fotos/detalle/?cmmediafile=18857076>

Porém, Alan vai ser confrontado por Fletcher, um ex-colega editor que passou a liderar grupos anti-implantes Zoe – vêm-los manifestarem-se logo no início do filme [fig. 4], à entrada de uma cerimónia de *Re-Memória*, ostentando cartazes com frases como ‘vivam para o presente’ –, e suspeitando da vida de Banister quer apoderar-se do implante respectivo, e lhe diz aquando dum encontro com ele, explicando as razões do seu combate: “Os implantes distorcem as memórias, e portanto a História, e não deixo o passado ser reescrito, em nome de re-memórias simpáticas”. A sombra da visão sombria de G. Orwell, de um *Big Brother*, perpassa por todo o filme, junto com a ideia de que somos ‘câmaras ambulantes’ numa sociedade progressivamente mais voyeurista, visto estarmos rodeados de câmaras por todo o lado, onde quer que nos dirijamos⁹.



Figura 4 - Final Cut (2004). Manifestação de grupos anti-implantes Zoe, à entrada de uma cerimónia de Re-Memória. Fonte: <http://www.sensacine.com/peliculas/pelicula-52423/fotos/detalle/?cmediafile=18857064>

No inesperado desenlace final do filme, Fletcher acederá às memórias de Bannister apenas através do implante de Alan – que gravou as suas sessões de trabalho, e com elas as imagens que viu –, assassinado com esse fim, visto o original ter sido destruído durante uma discussão de Alan com a namorada. Afinal, o trabalho daquele que Fletcher acusara um dia de “pegar em vidas, e fazer delas mentiras” era útil.

O que interessou mais a Naïm, também autor do argumento – como declara numa entrevista, na edição portuguesa em DVD (“Extras. Entrevistas”) –, foi explorar a diferença entre a forma como uma pessoa recorda determinados momentos, e a forma como estes ocorreram realmente. As interrogações que se colocam são as seguintes:

Será que faz mesmo diferença? É mais importante o acontecimento ou a percepção que temos dele? A vida de todas as pessoas é percebida na primeira pessoa. Todas as nossas vidas são subjectivas. No fim de contas não sei nada dos outros e sabemos que só nos conhecemos bem a nós próprios. Não podemos experienciar o mundo a não ser na primeira pessoa. Portanto, será que importa que algo tenha acontecido na realidade, ou será mais importante pensarmos que aconteceu?

(Final Cut 2004)

Também o filme *O Despertar da Mente* (Eternal Sunshine of the Spotless Mind, 2004), realizado pelo cineasta francês Michel Gondry (n. 1963, Versailles), levanta a questão da manipulação da memória num futuro próximo. Todavia, o seu argumento (que muitos consideram genial) é bem mais complexo, criando uma narrativa no mínimo labiríntica: valeu um Óscar a Charlie Kaufman, estabelecendo em definitivo a sua enorme reputação como argumentista original. Para o seu argumento Kaufman terá procurado inspiração em alguns versos do poema *Heloísa e Abelardo* de Alexander Pope (1688-1744), que foi escrito em 1716 – “How happy is the blameless vestal’s lot! /The world forgetting, by the world forgot./Eternal sunshine of the spoteless mind!” (Ferraz, 2008, 44)¹⁰ –, dos quais é retirado o título original do filme, mas também se terá baseado nas investigações do neurocientista norteamericano Karim Nader, e mais concretamente a sua *teoria sobre a reconsolidação das memórias*.

Na realidade, não existem duas evocações iguais da mesma vivência, e o termo *reconsolidação* foi aplicado por ele à inconsistência das memórias ditas de *longo prazo*, quando estas são repescadas através do pensamento consciente. A sua teoria, que pôs em causa 100 anos de conhecimento convencional neste campo, de acordo com a qual modificamos uma recordação de cada vez que a evocamos – ou seja, não existem memórias fiéis – foi depois confirmada por experiências levadas a cabo pelo renomado psicólogo norte-americano David L. Schacter, com voluntários cuja actividade cerebral foi escrutinada através de ressonância magnética.

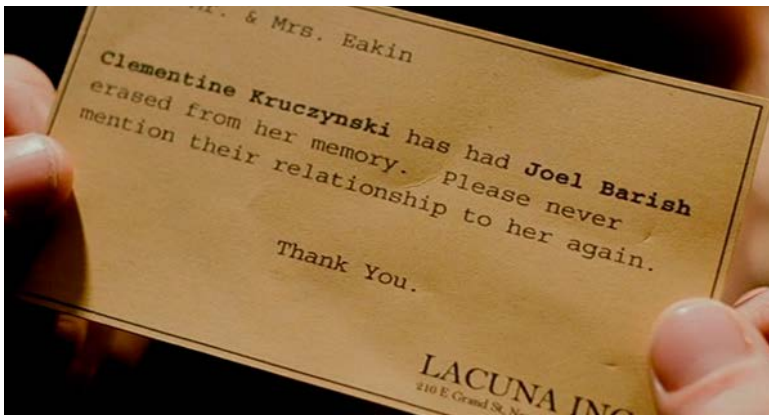


Figura 5 - O Despertar da Mente (2004). Joel Barish descobre a existência da Lacuna Inc. Fonte: <http://avante7.com.br/brilho-eterno-lacuna-inc-quemvoce-apagaria/>.

Joel Barish (interpretado por Jim Carrey), descobre um dia com surpresa que a sua ex-namorada Clementine Kruczynski (Kate Winslett) recorreu, de forma radical, a uma empresa especializada [fig. 5], a *Lacuna Inc.*, para apagar da sua memória todas as lembranças da sua relação, mal-sucedida. Também ele, desiludido, depois de contactar a empresa para falar com o médico responsável e inventor do processo, decide fazer o mesmo, quer dizer, apagar Clementine da sua memória. A Lacuna Inc. publicita a sua capacidade de providenciar a alternativa de 'seguir em frente'. Joel é instruído para separar todos os pertences que estejam ligados à sua relação com Clementine. São eles que servem para um 'mapeamento mental': tal como é apresentado, uma espécie de digitalização do cérebro que é uma referência directa às modernas técnicas de imagiologia cerebral das neurociências [fig. 6], que facilitará o processo técnico utilizado.

O filme centra-se a partir daí no processo ao qual se submete Joe, feito enquanto está a dormir sob o efeito de fármacos, que depois de iniciado o transporta para dentro da sua memória, à medida que as suas lembranças vão sendo apagadas progressivamente, começando pelas mais recentes. Contudo, a meio do processo Joel descobre que ainda ama Clementine (ou *Clem*, como lhe chamava) – isso acontece quando revive os momentos iniciais da relação do casal, e eles vêm à mente para serem apagados – e não quer prosseguir a operação de obliteração, que em termos técnicos é uma lesão cerebral, como lhe explicara o médico responsável. Mas como conseguirá reverter o processo se está a dormir?



Figura 6 - O Despertar da Mente (2004). Joel Barish na Lacuna Inc., para apagar as lembranças. Fonte: <http://www.doyoulikemoviesaboutgladiators.com/the-20-best-movies-of-the-decade/>.

A estrutura narrativa torna-se mais confusa, misturando passado, presente e futuro, numa viagem mental, interior; a de Joel, que resiste ao tratamento e tenta desesperadamente acordar; mas é tarde demais, e foge durante o procedimento. Nessa fuga, retrocede cada vez mais no tempo, e para impedir o esquecimento de Clem começa a colocá-la em lembranças onde ela não pertencia, onde não estava portanto presente, regiões que o mapeamento digital ainda não conseguiu atingir – já dissemos, a intervenção da Lacuna Inc. começa pelas lembranças mais recentes –, refugiando-se nas recordações mais antigas até chegar aos recantos mais recônditos das da sua infância, incluindo algumas experiências traumáticas; com a ajuda de Clem, que o acompanha nessa viagem de redescobrimto, a quem diz a certa altura: "esconde-me num sítio mesmo enterrado".

Há aqui uma alusão clara ao fenómeno da denominada ‘amnésia infantil’, que diz respeito à impossibilidade de recordarmos quaisquer memórias anteriores aos três anos e meio/quatro anos de idade: isso não significa que antes dessa idade uma criança não registre no seu cérebro qualquer lembrança, embora seja verdade que as estruturas límbicas do cérebro humano só atingem a maturidade entre os quatro e cinco anos. E de facto, como aponta Jean-Didier Vincent:

[é] interessante constatar até que ponto os sintomas apresentados pelo amnésico adulto o fazem assemelhar-se à criança pequena: parecendo a memória que desaparece ser a que ainda não existe na criança pequena: memória dita episódica ou declarativa. [2010, 311]

Têm sido propostas diversas explicações para o fenómeno, a começar por um ‘defeito’ de recordação das lembranças, que apesar de terem sido efectivamente registadas pelo cérebro estariam sujeitas à degradação com o envelhecimento daquele, deixando de ser legíveis. Mas, de acordo com Jacques Roubaud e Maurice Bernard, a teoria mais coerente até hoje, entre as apresentadas, seria ainda a da lembrança-ecrã (*souvenir-écran*) de Freud, depois desenvolvida por Jaques Lacan, que é obviamente a sugerida no filme:

Les premiers souvenirs ont été cachés, enfouis par l’esprit dans des régions impénétrables sans secours extérieur. Ce sont d’autres souvenirs, plus récentes, qui les dissimulent à notre vision du passé. (Roubaud e Bernard 1997, 66)

O espectador é obrigado a um certo esforço de reconstrução, através da *sua* memória – do mesmo modo, a fuga de Joel acontece dentro da sua cabeça –, para deslindar o complexo quebra-cabeças do enredo, porque a estrutura narrativa não é linear, antes circular. Vejamos: os personagens tornam a conhecer-se, e apaixonam-se novamente após se terem socorrido dos serviços da Lacuna Inc., e parecem, ainda que vagamente, reconhecer certas frases. Também Mary Svevo, a secretária da empresa, que sem se lembrar tinha sido submetida ao mesmo tratamento, volta a apaixonar-se pelo mesmo homem, o médico inventor do processo, e o tratamento deveria ter servido para o apagar da memória. A estrutura circular é ainda mais acentuada pelo final do filme; mas antes de lá chegarmos, convém esclarecer ainda o significativo papel de Mary Svevo no seu desenlace.

É ela quem, perturbada após descobrir a certa altura que foi submetida igualmente ao tratamento, volta ao consultório médico para recolher as fichas arquivadas de todos os pacientes tratados pela empresa. É um dos aspectos mais curiosos do filme, verificar que a mesma empresa que aplica um tão complexo processo de tratamento continua, apesar disso, a manter os tradicionais arquivos em pastas, papéis e os outros associados à era analógica (cassetes, etc.). São esses mesmos arquivos que servirão a Svevo para desmascarar e denunciar a empresa, ao mandá-los por correio normal (outro meio tradicional) a todos os antigos pacientes, para terem conhecimento do tratamento ao qual foram submetidos, e poderem recobrar as lembranças que lhes foram eliminadas da memória. Também Joel e Clem receberão os ficheiros que lhes dizem respeito, pondo de novo em cheque a sua relação, através das revelações que aí encontram: aquilo que, cada um deles, disse do outro.

Não quisemos, para não nos desviarmos do tema principal, abordar até aqui uma questão que está presente em vários momentos do filme, e, pode dizer-se, representa uma ‘tensão’ que o atravessa: a relação entre os tradicionais meios analógicos e o digital ou, de modo mais geral, o “esgotamento cultural da referência letrada”, como lhe chama Maria Cristina Franco Ferraz (2008, 31). Um exemplo disso, entre outros variados, é o seguinte nomeado por Ferraz:

(...) durante o tratamento, quando Joel desenvolve uma inusitada «resistência» ao processo de deleção das lembranças de Clementine, em certa cena penetra num angustiante local todo branco, repleto de estantes com livros cujas capas e lombadas também estão apagadas, em branco. Além da evidente associação, inscrita em nossa linguagem corrente, entre o branco e o apagamento da lembrança, o processo de esquecimento parece ameaçar tanto o personagem quanto a memória cultural tradicionalmente consignada em livros. (Ferraz 2008, 31)

A memória acaba, pois, por triunfar sobre o esquecimento em cada um dos protagonistas, por causa do papel fundamental da *emoção*: cada lembrança nossa possui um *núcleo emocional* associado, e ao preten-

dermos esquecer um relacionamento completo não é apenas a dor que se vai embora. O escritor Marcel Proust prestou grande atenção à 'memória emocional', propensa a ressurgimentos súbitos reveladores da existência de uma memória inconsciente, enterrada sob o nosso presente: no caso de Proust, relativos não apenas a lembranças episódicas mas a regiões inteiras do seu campo mnemónico. Ao referir-se-lhe Jean Cambier cita uma passagem de *A la recherche du temps perdu*, que nos transporta facilmente a certas cenas do filme:

A melhor parte da nossa memória encontra-se fora de nós, numa aragem chuvosa, no odor a mofo de um quarto ou no odor de uma primeira paixão, em todo o lado onde encontramos de nós mesmos aquilo que, não tendo mais utilidade, a nossa inteligência colocou de lado. (Cambier 2004, 48)



Figura 7 - O Despertar da Mente (2004). Joel Barish e Clementine à beira-mar.
Fonte: http://cinemateca.blogspot.com/2010_11_01_archive.html

De facto, sabemos hoje, a grande maioria das nossas experiências não deixa quaisquer 'traços mnésicos' (engramas) permanentes no cérebro. Só algumas delas, admite-se serem as emocionalmente mais marcantes – a eficácia do registo é influenciada pela qualidade da experiência –, é que alcançam esse estado (sempre relativo) em que determinadas recordações têm a possibilidade de manterem a sua individualidade, de forma algo perdurável, através de modificações nas ligações entre os neurónios, possibilitando a reconstrução futura da experiência inicial como realidade autónoma¹¹.

Um dos aspectos mais interessantes do filme é mesmo que, como nota acertadamente Maria Cristina Franco Ferraz, em certos aspectos aproxima-se das teses desenvolvidas por Henri Bergson:

Conforme sugerido no filme, ao agir exclusivamente sobre o cérebro, o tratamento efetuado por *Lacuna* fracassa em profundidade. Em certos aspectos, portanto, o filme vem ao encontro do que Bergson desenvolve em *Matéria e Memória*: a memória nunca se apaga totalmente pela simples razão de que não está onde a procuram e rastreiam. Não diz respeito a um *lugar*, tampouco a circuitos neuronais, mas à espessura do tempo vivido, ao fluxo da duração, a certa relação com a temporalidade. Nesse sentido, não deixa de ser significativo uma breve cena final do filme em que se abrem, enfim, novas possibilidades para Joel e Clem. (Ferraz 2008: 38)

De facto, após retomarem a consciência integral do romance anteriormente vivido, da sua degradação, e do processo sequente de apagamento, Joel e Clem no fim do filme parecem algo resignados à perspectiva da impossibilidade de um novo recomeço. Porém, logo após Clem abandonar o apartamento de Joel, este depois de uma breve hesitação abre a porta e sai para o corredor, onde pede a Clem para esperar. Nada é dito, tudo fica em suspenso, mas pressente-se que a força incontrolável e irracional, do amor, prevalecerá.

Pelo nosso lado, também evocaremos uma hipótese avançada em *O Mal-Estar na Civilização* (1930), uma

das últimas obras de Sigmund Freud¹² :

Having overcome the error of thinking that our frequent forgetfulness amounts to the destruction of the trace left by memory and therefore to an act of annihilation, we now tend towards the opposite presumption – that, in mental life, nothing that has once taken shape can be lost, that everything is somehow preserved and can be retrieved under the right circumstances – for instance, through a sufficiently long regression. (Freud 2004, 7)

REFLEXÃO FINAL

Postos de parte alguns aspectos mais caricaturais do filme, concernentes aos procedimentos ‘científicos’ usados pela *Lacuna Inc.*, não nos devemos iludir; embora seja um filme de ficção, muito do que nos mostra é compatível com projectos *reais* de investigação das neurociências, que estão em curso actualmente, como vimos. Aliás, toda a sua estrutura narrativa estriba intencionalmente, parece-nos, num jogo inteligente entre ficção e verosimilhança. Prova disso mesmo é que, mesmo antes de estrear, era possível encontrar em 2003 o site ‘oficial’ da empresa (fictícia) *Lacuna Inc.*, que apresentava e publicitava de forma muito verosímil os mesmos serviços que vemos em *O Despertar da Mente*, nada menos do que um “processo indolor e não cirúrgico de apagamento da memória”.

NOTAS FINAIS

- 1 Para ver uma imagem do chip concebido pela equipa de neurocientistas da University of Southern California, cf. Rita Carter et alli. (2009, 159).
- 2 Cf. Ferraz (2008, 36-37).
- 3 Sobre a experiência pioneira, vd. Baruchi, I. e Ben-Jacob, E. (2007).
- 4 Para mais informação sobre os resultados da pesquisa referida por Maria Cristina Franco, vd. Michael T Alkire et al. (2008). Trata-se de um artigo científico com um jargão extremamente ‘pesado’, pelo que optamos neste artigo por uma pequena citação, em segunda mão, que capta o essencial dos resultados.
- 5 Sobre as pesquisas desenvolvidas pela equipa de investigadores da Universidade da Califórnia em Santa Bárbara, vd. Schelp e Simões (2010, 116-117) e Banerjee, Sourav, Neveu, Pierre, e Kosik, Kenneth S. (2009, 871-884).
- 6 Cf. Schelp e Simões (2010, 125)
- 7 Cf. Schelp e Simões (2010, 124-125)
- 8 Já o filme *Johnny Mnemonic* (1995) realizado pelo artista norte-americano Robert Longo, que não abordaremos aqui, tratara o tema da implantação de chips no cérebro humano. De facto, o personagem principal é um autêntico disco rígido humano.
- 9 Sobre a profecia de Orwell, e uma avaliação das várias facetas do impacto directo das novas tecnologias da info cienteiração, vd. Manuel Castells (2007, 404-408), que conclui: “Os relatórios sobre a crescente ameaça à privacidade dizem menos respeito ao Estado enquanto tal do que às organizações empresariais e às redes privadas de informação ou aos aparelhos burocráticos públicos que seguem uma lógica própria em vez de actuar em nome do governo.” (idem, 405)
- 10 O poema terá sido baseado num caso amoroso verídico, e dramático, de um teólogo de 37 anos com uma jovem de 17, sua aluna, e constitui uma referência incontornável do tema do amor impossível e infeliz. Abelardo e Heloísa nunca se deixaram de amar; ele morreu em 1142 e ela em 1162. Em 1817, os restos mortais dos dois amantes foram trasladados para o cemitério do Père Lachaise, em Paris.
- 11 O tema da importância das emoções na memorização, e no modo como o ser humano conduz o seu comportamento em sociedade, tem merecido, saliente-se, grande atenção por parte do eminente neurologista e neurocientista português António Damásio. Vd., por exemplo, a seguinte entrevista: (Damásio 2010, 119). Sobre este mesmo tema vd. também Jean-Yves & Marc Tadié (1999, 104-106 e 117-118).
Se recuarmos no tempo, não é por acaso que em tempos idos se podia recorrer, em certas circunstâncias em que era necessário manter viva a memória de ocorrências consideradas relevantes, a práticas sociais radicadas na tradição, entretanto caídas em desuso, que visavam acentuar o cunho emocional da experiência, porque se acreditava na sua eficácia mnemónica. O psicólogo experimental português Nuno Gaspar (2011, XXXI) dá um exemplo imaginativo disso mesmo - em tempos medievais - na sua tese de doutoramento.
- 12 Sobre a hipótese de Freud, vd. também a análise de Sébastien Marot (2006, 43-53).

BIBLIOGRAFIA

- Alkire, Michael T. et alli. (2008). “Neuroimaging analysis of an anesthetic gas that blocks human emotional memory”, in PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America), volume 105, nº 5, February 5: 1722-1727.
- Banerjee, Sourav, Neveu, Pierre, e Kosik, Kenneth S. (2009). “A Coordinated Local Translational Control Point at the Synapse Involving Relief from Silencing and MOV10 Degradation”, in Neuron, 64, 871–884, December 24.
- Baruchi, I., Ben-Jacob, E., Volman, Vladislav, Raichman, Nadav, e Shein, Mark (2008). “The emergence and properties of mutual synchronization in in vitro coupled cortical networks”, in European Journal of Neuroscience, volume 28: 1825-1835.
- Baruchi, I. e Ben-Jacob, E. (2007), “Towards neuro-memory chip: Imprinting multiple memories in cultured neuronal networks”, in Physical Review E, volume 75, nº 5: 050901 (1) – 050901 (4).
- Berger, Theodore et al. (2012). “A Hippocampal Cognitive Prosthesis: Multi-Input, Multi-Output Nonlinear Modeling and VLSI Implementation”, in IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, volume 20, nº 2, March: 198-211.

- Berger, Theodore et al. (2005). "Restoring Lost Cognitive Function", in IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine, September/October: 30-44.
- Bernard, Maurice e Roubaud, Jacques, 1997. *Quel avenir pour la mémoire?*. Paris: Gallimard.
- Cambier, Jean. 2004. *A Memória*. Lisboa: Editorial Inquérito.
- Carter, Rita et alli. 2009. *O Livro do Cérebro*. Porto: Dorling Kindersley / Civilização, Editores Lda.
- Castells, Manuel. 2007. *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*. Volume II – O Poder da Identidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2ª edição.
- Damásio, António (2010). "Não existe memória sem emoção" in *Focus*, nº 547: 119.
- Ferraz, Maria Cristina Franco (2008). "Cultura somática e tecnologias: Cérebro, genes e subjetividade" in *Nada* nº 12, Outubro: 24-45.
- Freud, Sigmund, 2004 [1930]. *Civilization and Its Discontents*. London: Penguin Books, Great Ideas.
- Gaspar, Nuno. 2011. *Memória operatória e afecto. Efeitos do estado emocional e da valência de palavras na evocação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian /Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Marot, Sébastien. 2006. *Suburbanismo y el arte de la memoria*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Ricoeur, Paul. 2003. *La Mémoire, l'Histoire, l'Oubli*. Paris: Éditions du Seuil.
- Schelp, Diogo e Simões, Paula Maria. 2010. "A conquista da Memória" in *Focus* nº 547: 114-127.
- Tadié, Jean-Yves & Marc. 1999. *Le sens de la mémoire*. Paris: Éditions Gallimard.
- Vincent, Jean-Didier. 2010 [2007]. *Viagem Extraordinária ao Centro do Cérebro*. Alfragide: Texto Editores, Lda.

WEBGRAFIA

- Vale, Simone do. 2005. *A morte como obra de arte*. <http://www.bocc.ubi.pt/pag/vale-simone-morte-obra-arte.pdf>. Acedido em 7 de Dezembro de 2006.

FILMOGRAFIA

- Final Cut. A última memória*. 2004. De Omar Naim. EUA.
- LNK Audiovisuais S.A. 2005. DVD.
- O Despertar da Mente*. 2004. De Michel Gondry. EUA.
- Prisvídeo – Edições Videográficas, S. A. 2010. DVD