Imagens em (ciber)guerra: representações do ciberconflito no cinema de ficção científica (2000-2012)

Images in (cyber) war: representations of ciberconflict in science fiction cinema (2000-2012)

Artur Matos Alves¹

Resumo

Este artigo procura reflectir sobre as representações do ciberconflito no cinema de ficção científica da última década. Procura dar uma perspectiva sociopolítica sobre o conflito no ciberespaço, a representação de actores e dos contextos em que esta se desenrola, relacionando a emergência destas representações com o contexto histórico actual da esfera digital. Adoptando uma perspectiva crítica com elementos de análise retórica, semiológica e discursiva, a discussão centra-se nas seguintes questões: que personagens, cenários e contextos de ciberconflito são representados no cinema de ficção científica da última década? Como são representadas tecnologias, grupos sociais e indivíduos? Por fim, como são representadas as relações de poder subjacentes, e quais os valores dominantes que dão forma a essas representações?

Palavras-chaves: Ficção científica. Cinema. Ciberconflito. Cyberpunk.

Abstract

This article seeks to reflect on the representations of ciberconflict in science fiction cinema of the last decade. Seeks to provide a socio-political perspective on the conflict in cyberspace, representing actors and contexts in wich it unfolds, relating the emergence of these representations with the current historical context of the digital sphere. Adopting a critical perspective with elements of rhetoric, semiotics and discourse analysis, the discussion focuses on the following questions: wich characters, settings and contexts ciberconflict are represented in science fiction cinema of the last decade? As technologies, social groups and individuals are represented? Finally, are represented as the underlying power relations, and wich the dominant values that shape these representations?

Keywords: Science fiction. Cinema. Cyberconflict. Cyberpunk.

¹ Doutor em Ciências da Comunicação pela Universidade Nova de Lisboa. Licenciado em Ciências da Comunicação pela Universidade Nova de Lisboa. Professor Assistente - Universidade Atlântica, Portugal.

Desde meados do século XX, as tecnologias da informação adquiriram, progressivamente, maior presença no imaginário colectivo. A cultura de massas, saturada de imagens de tecnologias acompanhou avancadas, com interesse desenvolvimento da computação electrónica, da robótica, da tecnologia aeroespacial e do armamento nuclear. Assim, as representações presentes nos meios de comunicação de massa, disseminadas sob a forma de material escrito e visual – livros, notícias, fotos, filmes – ficcional, factual ou propagandístico, permanecem, enquanto sintomas e símbolos de uma época, abertas a uma multiplicidade de interpretações.

Nas últimas três décadas, a centralidade das tecnologias de informação e comunicação conduziu a uma crescente visibilidade pública do conflito mediado por computador, seguindo de perto o desenvolvimento da internet e da computação pessoal e móvel. Os últimos anos têm sido férteis em discussões sobre o futuro do conflito e da guerra. Analistas militares e cientistas sociais reconhecem a entrada em cena de novos actores e formas de conflito. Temas como a pirataria informática, o hacking, a engenharia social, o cibercrime, a ciberespionagem e a sabotagem informática ganharam presença nos meios de comunicação. Histórias de espionagem, crime, activismo e sabotagem nos jornais e nas televisões surgem associadas a conflitos políticos, concorrência económica e rivalidades diplomáticas, oscilando entre a esperança tecno-utópica e a ameaça de um conflito paralisador, onde as redes de comunicação surgem como armas devastadoras nas mãos de peritos freelancer ou a soldo de nações e empresas. Cenários que evocam elementos da ficção científica cyberpunk de William Gibson e uma imagética sociopolítica que polariza as relações entre tecnologia, indivíduo e sociedade sob o signo do conflito no ciberespaço.

Este artigo procura reflectir sobre as representações do ciberconflito (aqui entendido como conflito mediado pela tecnologia informática) no cinema de ficção científica (FC) da última década.

Especificamente, procura-se uma perspectiva sociopolítica sobre o conflito no ciberespaço, a representação de actores e dos contextos em que esta se desenrola, relacionando a emergência destas representações com o contexto histórico actual de redefinição sociopolítica da esfera digital. A discussão da problemática das representações do ciberconflito centra-se nas seguintes questões: que personagens, cenários e contextos de ciberconflito são representados no cinema de ficção científica da última década? Como são representadas tecnologias, grupos sociais e indivíduos? Por fim, como são representadas as relações de poder subjacentes, e quais os valores dominantes que dão forma a essas representações?

Não cabe nos objectivos e extensão deste artigo uma reflexão sobre a economia política da produção simbólica, isto é, das chamadas indústrias culturais. A abordagem a esses problemas é feita em detalhe nos trabalhos críticos da área dos estudos culturais É, todavia, inegável que, no sentido em que o cinema de ficção científica participa da formação da consciência tecnológica da cultura popular, ele tem influência sobre o discurso público sobre tecnologias - sobretudo no que concerne aos riscos, ameaças e oportunidades que estas podem trazer. Este texto focar-se-á exclusivamente num conjunto restrito de representações do conflito informatizado (ou ciberconflito) exemplificativas do universo simbólico do cinema de ficção científica contemporâneo. Nesse sentido, foram escolhidos cinco filmes, produzidos depois de 2000 e considerados exemplificativos do tratamento dado pelos estúdios norte-americanos ao tema do ciberconflito. A escolha recaiu sobre o cinema de ficção científica precisamente pela sua antecipação de alguns aspectos das últimas manifestações de ciberconflito, como, por exemplo, as acções do grupo internacional Anonymous ou a criação de código de computador para finalidades militares e de espionagem – categoria onde sobressai o malware Stuxnet, desenvolvido especificamente para sabotar o programa nuclear iraniano. Encontramos na ordem

do dia – política e tecnológica – a problemática da segurança informática internacional e individual.

Durante o período temporal que aqui se procura analisar (2000-2012) destaca-se, pelo seu volume e influência, o cinema de ficção científica norte-americano, acompanhado pela produção de animação nipónica². A escolha deste período foi motivada por dois aspectos: em primeiro lugar, a relativa indiferença a que o cinema de FC contemporâneo tem sido votado pela crítica, sobretudo em relação às obras de culto que deram corpo à imaginação cyberpunk durante os anos 1990. Em segundo lugar, a presença crescente do ciberconflito na discussão e cultura públicas, por via da visibilidade, nos media, do activismo online (recentemente, nos eventos da Primavera Árabe e na acção do grupo Anonymous), da ciberespionagem estatal ou privada (de que um exemplo seria o caso Stuxnet, em 2011), e do cibercrime (com múltiplos casos de roubo de informação que afectaram a Sony em 2011).

Depois de apresentado o âmbito do objecto, isto é, o conjunto de filmes aqui analisado, os critérios que nortearam a escolha e a definição de ciberconflito adoptada, especifica-se a abordagem teórica utilizada para enquadrar o estudo dos materiais a analisar. A opção metodológica recaiu sobre uma perspectiva crítica com elementos de análise retórica, semiológica e discursiva, após selecção do *corpus* de filmes de ficção científica. A aplicação do método ao objecto e os resultados da análise são apresentados nas secções seguintes.

Imagem e Conflito

Uma vez definido o universo que constitui o objecto deste texto, importa esclarecer a abordagem teórica e conceptual ao *corpus* recolhido. Uma vez que se procura analisar a representação cinematográfica de uma realidade sociopolítica, na presente secção apresenta-se, em primeiro lugar, a estratégia a adoptar na análise e, em segundo lugar, define-se o enquadramento conceptual concreto que dá forma à leitura dos materiais cinematográficos enquanto texto. Trata-se, portanto, de balizar a análise, tanto do ponto de vista metodológico como do conceptual, em face de um tipo de texto – e meio de comunicação – complexo, polissémico e multimodal.

A Análise do Objecto FC

Procura-se construir esta análise com base no carácter multimodal dos materiais apresentados em filme. A presença simultânea de recursos visuais, escritos e sonoros transforma o cinema em material textualmente rico, cuja análise permite descortinar a significação subjacente à sua construção. Trabalho que passa pela compreensão dos mecanismos de denotação e conotação próprios da linguagem, e especificamente da linguagem cinematográfica. Não é possível, neste contexto, prescindir de uma análise barthesiana, focada nas relações entre signos – intencionais ou acidentais –, mas também nos sistemas de significação que atravessam a mensagem cinematográfica e a constroem através

² Pelos recursos envolvidos, pela temática, pela história do género e pelo carácter da denotação e conotação presentes nessas obras, o cinema norte-americano é incontornável pelo público que abrange, sendo aquele cujo grau de divulgação permite alcançar uma audiência verdadeiramente global. É inevitável que o agendamento temático, cultural e ideológico presente na produção cultural seja, simultaneamente, revelador dos mecanismos que norteiam a articulação da ficção científica com a economia política dos media norte-americanos. Essa forte influência nas representações populares dos objectos de que se ocupa, embora inegável, não deixa de ser partilhada com outras tradições cinematográfica – como o cinema de animação japonês, por exemplo.

de uma ancoragem em códigos próximos da cultura partilhada (BARTHES, 1977, p. 44). Nesse sentido, trata-se de estudar as formas retóricas da construção de uma dada representação do mundo, isto é, detectar a presença das "figuras fixas" e revelar a forma como dotam de novo significado imagens e noções do mundo da experiência (BARTHES, 2007, p. 303).

Embora uma abordagem centrada na semiótica social barthesiana conduza já a leitura para a decifração da relação sintáctica entre "pessoas, lugares e objectos" representados, se aqui, adicionalmente, discernir padrões de regularidade na representação, o que implica uma análise que convoque outros eixos de análise (VAN LEEUWEN, 2001, p. 92). Isto é, procura-se uma interpretação alargada à performatividade do filme. Enquanto objecto comunicacional, o filme apresenta três instâncias distintas de significação, interligadas nas suas circunstâncias: a da produção, a da imagem e a da audiência. Cada uma delas, por sua vez, apresenta características tecnológicas, composicionais e sociais, de cuja compreensão integrada depende uma verdadeira análise exaustiva (ROSE, 2001, p. 188). Para James Monaco (2000, p. 263), o cinema não está isento de conteúdo político, sendo possível distinguir três níveis de manifestação desse tipo de conteúdo: ontológico (o efeito desconstrutivo do cinema perante os valores tradicionais da cultura), mimético (os filmes reflectem ou recriam a sua realidade e respectivos aspectos políticos) e intrínseco (a dimensão política da relação comunicacional entre o filme e a audiência, sobretudo a nível individual)³. Assim, qualquer análise que pretenda discernir a expressão deste conteúdo terá de procurar os três níveis de manifestação de Monaco em cada uma

das instâncias de significação indicadas por Rose, procurando os mecanismos de articulação retórica das representações dominantes nas camadas de sentido dos objectos em análise.

Embora a definição usada neste artigo para a análise do cinema de FC seja predominantemente operatória – dependente da tematização efectuada pelos gestores e utilizadores das bases de dados online -, é indispensável compreender como essa atribuição social de categorias é construída. Como assinala Christine Cornea, algumas definições estritas da FC enquanto género sublinham o seu lado analítico, metodologicamente comprometido com as ciências e engenharias – uma espécie de aplicação do método científico. Definições mais específicas, como a de Isaac Asimov⁴, caracterizam o género como um encontro entre os seres humanos e tecnologias e ciências mais avançadas (CORNEA, 2007, p. 2). Definições semelhantes posicionam a ficção científica como análise racionalista da estranheza, sublinhando o carácter de alteridade das situações em que as sociedades e os indivíduos são colocados. Seguindo Tzevtan Todorov e Rosemary Jackson, Cornea propõe a integração de elementos fantásticos, aquém do maravilhoso literário, mas situados para além do realismo mimético (CORNEA, 2007, p. 4). É esta a concepção que, neste trabalho, estabelece a fronteira entre FC e outros géneros.

A história da ficção científica enquanto género cinematográfico confunde-se com a história do cinema, e mantém um ascendente assinalável sobre a imaginação tecnológica da cultura popular. De facto, a forma como a cultura de massas acompanha e projecta em si mesma a actualidade tecnológica está intimamente ligada à própria dificuldade em delimitar o género. A alquimia própria da *sci*-

_

³ No original, *«ontologically»*, *«mimetically»* e *«inherently»*.

⁴ "[T]hat branch of literature that deals with the human response to changes in the level of science and technology – it being understood that the changes involved would be rational ones in keeping with what was known about science, technology and people." (ASIMOV, 1983 apud CORNEA, 2007, p. 2).

fi cinematográfica institui o género como um híbrido imerso numa permanente dialéctica entre cinema, literatura, criatividade e o seu próprio público (CORNEA, 2007, p. 8). Talvez por isso, e porque a imaginação tecnológica permeia a indústria cinematográfica, é possível ler materiais filmicos muito diversos como FC, dando origem a uma forma de ficção científica social (social science fiction), que D. Wall (2008, p. 862) define como "the branch of science fiction that explores those forms of society that are the product of technological change". Esta formulação não é muito distinta da de Asimov; ambas coincidem quanto ao carácter analítico desse trabalho ficcional. embora Wall descarte a projecção num futuro distante, a favor de um presente onde a mudança tecnológica é problematizada e dramatizada. Sobre a forma concreta desta problematização, Daniel Dinello (2005, p. 1-3) afirma que a imaginação ficcional actua como complemento ou contraponto às representações predominantes da tecnologia nas sociedades contemporâneas, aqui incluindo o sector militar e económico. Assim, a FC literária e cinematográfica apresenta um carácter tecnofóbo que projecta uma imagética distópica como alerta para a necessidade de um reagendamento das prioridades tecnológicas do presente (DINELLO, 2005, p. 273–275).

Dos Modos de Representação do Ciberconflito

Designa-se aqui como "ciberconflito" toda a forma de conflito mediada por computador, e que não tem necessariamente de tomar lugar numa forma alternativa ou "virtual" de realidade. Com efeito, as tecnologias digitais trouxeram consigo a possibilidade de produção de efeitos sobre a realidade política, social, económica e militar através do recurso a competências extraordinárias no uso de tecnologias de uso geral. Assim, por exemplo, o ciberconflito pode apresentar a continuação, no espaço *online*, de conflitos étnicos, políticos, religiosos, sociais, científicos, ou diplomáticos,

num efeito de extravasamento que opera através de mobilização online, ataques a páginas e sítios, contra-informação, discussão, sabotagem, entre outros métodos (KARATZOGIANNI, 2006). Por outro lado, a representação mais comum do conflito digital militariza o contexto da sua ocorrência, o que configura formas mais extremas de condicionamento da informação e comunicação digitais. Assim, encontramos em primeiro lugar uma revolução nos assuntos militares, anunciada por autores como Arquilla e Ronfeldt (2001) no início do milénio, na esteira de visionários como Alvin Toffler (1989), que já haviam pressagiado a desmaterialização da economia e da conflitualidade social. No universo semântico deste conjunto de mutações, emergindo com a democratização e mercantilização da Internet como "ciberespaço", encontramos as nocões de ciberguerra, cibercrime, ciberterrorismo, ciberespionagem ou pirataria informática.

Acrescentando o prefixo "ciber" a um termo historicamente carregado, esta terminologia é acompanhada de uma carga denotativa assinalável. hipóteses académicas manifestos De 011 contraculturais, estas expressões passaram ao léxico dos meios de comunicação de massas. Em geral, a representação do ciberconflito na cultura popular não é suficientemente complexa para englobar as suas nuances. Predominam articulações centradas no cibercrime ou no ciberterrorismo, fielmente estruturadas pelas formas narrativas do thriller de acção e aventura (literário e cinematográfico), e ligadas às percepções sociopolíticas das ameaças tecnológicas alimentadas pelos meios de comunicação. Do ponto de vista narrativo, estas opções reflectem-se na apresentação de personagens e contextos concretos, com figuras interpretáveis através do enquadramento referencial partilhado na cultura de massas. Entre as figuras presentes nas representações mediáticas, literárias e cinematográficas do conflito mediado por computador, sobressai o hacker (por vezes identificado, em Português, como "pirata informático"⁵). Pelo seu *ethos* dramático e desafiador, esta figura surge em primeiro plano sempre que a temática engloba as tecnologias da informação e comunicação.

O termo "hacking" tem uma história complexa. A semântica da palavra tem evoluído nas últimas décadas no sentido de um conjunto de atributos relacionados com a demonstração de proezas num campo do saber que exige perícia tecnológica conhecimento sistemático (científico) sobre funcionamento íntimo do objecto, técnico ou natural. De acordo com Taylor, hacking é uma demonstração da capacidade de encontrar uma solução ("hack") para um dado problema (geralmente, mas não necessariamente tecnológico). Taylor indica como principais características de um hack "simplicidade", "mestria" técnica e "ilicitude" (TAYLOR, 1999, p. 16). Expressões como "life hacking", "body hacking" ou "brain hacking" ilustram o alastrar da expressão para a optimização do Eu, que P. Himanen (2010, p. 111) designa como "self-programming", com a manutenção do sentido original de demonstração de mestria sobre um sistema natural ou artificial

A "ética hacker" emerge de condições sociopolíticas e tecnológicas, onde encontramos o activismo social dos anos 1960, as lutas pelos direitos civis, o individualismo libertário californiano em interacção efervescente com o panorama criado pela emergência do transístor e do circuito, isto é, pelo crescente acesso individual à tecnologia (LEVY, 2010). Para Rosensweig, este carácter transgressivo entronca em três aspectos fulcrais das "visões idiossincráticas e pessoais de alguns cientistas e burocratas" que deram forma ao projecto (sobretudo durante os anos 1960): a história social da ciência da computação, o contexto de abundância de financiamento para investigação

e desenvolvimento tecnológicos durante a Guerra Fria, e, por fim, o radicalismo político, activismo da cultura alternativa da época (ROSENZWEIG, 1998, p. 1552).

A diversidade da experiência hacker espelha a ambivalência contemporânea para com o papel social do indivíduo. O encontro com os limites do objecto, do Eu, ou do permissível, coloca o hacker próximo das figuras do mártir, do herói ou do vilão o que é bem ilustrado, em primeiro lugar, pela divisão do sector da segurança informática a respeito de como lidar com as transgressões dos hackers: os "falcões" (hawks), que demonizam a figura e as acções do hacker, e as "pombas" (doves), que vêem na sua cooperação uma forma de preservar e desenvolver o sector. (TAYLOR, 1999, p. 94). Nas representações do *hacker* não é raro encontrar esta ambivalência, geralmente sob a forma de uma divisão do grupo social em campos ideológicos e/ou políticos (o bom hacker, cooperante com o sistema estatal e empenhado no aperfeiçoamento dos sistemas - white hat -, contra o mau hacker, geralmente transgredindo a fronteira entre o legal e o ilegal, e não poucas vezes transformado em criminoso ou terrorista - black hat). Coleman e Golub (2008, p. 271) consideram que o hacker representa o carácter sagrado do conhecimento, ajustado a um tempo em que este assume o valor fulcral na expressão da criatividade dos sujeitos, colocando-os como foco do desejo social.

Para além da cultura do computador, o *hacker* transfigura-se em *bricoleur* ou *tinkerer*. O "faztudo" do século XXI é alguém que acrescentou não só o código informático, mas também a robótica, ou até mesmo a biologia molecular, à sua lista de competências autónomas (LEVY, 2010, p. 477). Este *ethos* atribuído ao *hacker* não o distancia do cientista experimental da ficção científica de Wells,

⁵ Opta-se, aqui, pelo termo original, evitando a discussão legal sobre a sobreposição entre conflito mediado por computador e a problemática da violação dos direitos de propriedade intelectual.

por exemplo. Pelo contrário, actualiza essa figura, colocando-a no contexto da transição epocal a partir da segunda metade do século XX com o surgimento as tecnologias emergentes: a nanotecnologia, a robótica,⁶ a biotecnologia (com o *biohacking*) e as tecnologias da informação e cognição (ALVES, 2013).

É possível estabelecer uma periodização epocal, mapeando diferentes representações das tecnologias da informação na cinematografia FC, com um ponto axial no *cyberpunk* – estabelecendo a clivagem que autores como Kellner ou Stone atribuem à influência de Neuromancer de William Gibson (publicado em 1984) - assim distinguindo a FC literária e cinematográfica "pré-gibsoniana" do material produzido sob essa influência estética (BURROWS, 1997, p. 236). Wall (2008) oferece uma perspectiva histórica sobre as representações do hacker e do cibercrime no cinema - e particularmente na ficção científica social – que assinalam precisamente esta passagem do cyberpunk literário para o mainstream cinematográfico. Wall distingue três fases da representação do cibercrime, que estão associadas a diferentes figurações das personagens dominantes hacker, computador e figuras de autoridade. A primeira fase, ainda pré-cyberpunk em estética e filosofia, mostra o uso de computadores para entrar em sistemas estatais ou de infraestrutura, colocando a tecnologia em primeiro plano e representando os especialistas em computadores como personagens "cómicas ou excêntricas" (WALL, 2008, p. 864), à imagem do cientista louco do cinema de ficção científica clássico. Na segunda fase, Wall distingue duas gerações distintas, em que a figura passa, progressivamente, a ser apresentada como alguém que não adere necessariamente ao código moral da sociedade, e define as suas próprias regras num jogo

autónomo. Na terceira fase, o virtual autonomizase, e o filme *Matrix* (1999) dá o mote para uma acção que passa a decorrer nas franjas da realidade, ou mesmo numa realidade virtual a que só o *hacker* tem acesso. A acção é escondida do não-*hacker*, que geralmente ignora os impactos dessa acção escondida, algo que entronca na própria raiz do *cyberpunk* gibsoniano.⁷

Critérios e Métodos de Análise

A construção da base de dados baseou-se nas listagens produzidas por três bases de dados *online*: IMDb.com (Internet Movie Database, uma base de dados sobre cinema e televisão, subsidiária da Amazon.com), Rotten Tomatoes (uma ferramenta de agregação de opiniões sobre cinema) e omdb. org (Open Media Database, uma base de dados colaborativa em formato *wiki* e com licenciamento Creative Commons). Estes sítios não só listam as principais características e informação pública sobre os filmes (e outros *media*), mas também incluem ferramentas sociais e colaborativas para categorizar os objectos.

Assim, por exemplo, no sítio IMDb.com, encontram-se listas de palavras-chave (keywords) que, segundo os utilizadores, resumem o argumento e a temática dos filmes. A selecção de palavras-chave foi operada por intermédio desta folksonomia, ou taxonomia criada pelos utilizadores. Cada filme foi catalogado com um conjunto de palavras-chave que, embora recebendo a designação geral de "plot keywords" (palavras-chave do enredo), descrevem a acção e as imagens do filme. Dizem, portanto, respeito ao guião e às opções cinematográficas e imagéticas da obra. Assim, por exemplo, o

⁶ Actualmente exemplificada pela popularidade da robótica doméstica, que vai produzindo aplicações de domótica, ou mesmo pequenos aparelhos voadores (*drones*).

⁷ Análises mais aprofundadas do papel da ficção na definição das figuras do pós-humano e na construção da cibercultura podem ser encontradas nas obras *Unveiling the Posthuman* (ALVES, 2012) e *Cibercultura e Ficção* (ROSA, 2012).

filme Wargames apresenta palavras-chave como "nuclear war", "computer", "hacking", "Cold War" ou "artificial intelligence", mas também "social commentary" ("crítica social"), "technology gone amok" ("tecnologia descontrolada") ou "boyfriend girlfriend relationship" (relacionamento namoradonamorada).

Uma primeira pesquisa para a categoria de cinema de ficção científica na Internet Movie Database indicou um total de 1273 filmes de FC, dos quais 307 realizados durante o período 2000-2012. As primeiras pesquisas apontaram entre 25 e 35 filmes com palavras-chave semanticamente relacionadas com os fenómenos que pretendemos analisar. O campo semântico mapeado inclui as palavras-chave (plot keywords) "hacker", "cracker", "artificial intelligence", "computer virus", "war", "virtual reality" ou "ciberspace". Foram escolhidos para uma análise mais aprofundada cinco filmes que se encontram neste último grupo. A opção recaiu em filmes exemplificativos de opções estéticas ou dramáticas distintas, de forma a obter um panorama diversificado das opções semiológicas, ideológicas e narrativas que dão forma a uma representação do ciberconflito.

A análise procura, em particular, as personagens que dinamizam a acção em torno das problemáticas sociais e tecnológicas. Num primeiro passo, procura-se encontrar as "figuras fixas" barthesianas, isto é, "pessoas, lugares e objectos". Num segundo momento, procede-se à análise do conteúdo que, através da denotação e da conotação, expressa a relação que os filmes procuram ter com a sua contemporaneidade—os níveis ontológico, mimético e intrínseco em que o veículo cinematográfico opera a tradução do conflito real ou imaginado.

Cinco Representações do Ciberconflito no Cinema de Ficção Científica

Apresentados os principais eixos de análise que se procura seguir na análise desta pequena amostra de filmes, exploram-se em seguidas essas pistas metodológicas, aplicadas aos objectos cinematográficos escolhidos como exemplos para este trabalho.

Trilogia Matrix (1999-2003)

Um filme que fica fora do âmbito temporal deste trabalho, mas que definiu o género que aqui abordamos, é Matrix, realizado em (1999) pelos irmãos Wachowski. Contudo, os dois últimos filmes da trilogia foram exibidos nos cinemas já em 2003. Matrix Revolutions (2003b) e Matrix Reloaded (2003a) foram menos bem cotados do que o primeiro filme da trilogia e prolongam, no essencial, a estética cyberpunk que já foi discutida. No seu conjunto, a trilogia foi debatida até à exaustão pelos meios académicos, rodeada de um hype alimentado pelas múltiplas referências a outras obras de FC literária e cinematográfica, bem como a diversas correntes filosóficas e místicas, subculturas contemporâneas e teorias da pós-modernidade (GRAU, 2005), entre muitas outras obras; (HARRIS; TAYLOR, 2005; IRWIN, 2002). Do ponto de vista do impacto, o filme de 1999,8 considerado verdadeiramente inovador, se não no conteúdo narrativo, certamente na sua apresentação visual, não teve continuidade em Revolutions e Reloaded.

Fundamentalmente, Matrix apresenta-nos uma sociedade que vive numa simulação, alimentada por máquinas que usam os seres humanos como fonte de energia, e que tentam eliminar toda a resistência

⁸ As pontuações dadas pelos utilizadores aos filmes da trilogia, por ordem cronológica (*Matrix, Matrix Revolutions* e *Matrix Reloaded*) eram, à data deste trabalho, as seguintes: 8,7, 7,1 e 6,1 (imdb.com) e 87%, 73% e 36% (Rotten Tomatoes). É de assinalar que, para filmes mais recentes (12 a 24 meses), as pontuações atribuídas pelos utilizadores tendem a ser inflacionadas, o que as torna indicadores menos fiáveis. Este efeito é progressivamente diluído pelas votações menos condicionadas pelo *hype*.

humana. Enquanto a grande massa da população crê que vive no final do século XX, um grupo de resistentes conseguiu libertar-se, ocupando um enclave subterrâneo (Zion) de onde saem periodicamente pequenas equipas especializadas que operam para lá das linhas inimigas e libertam outros seres humanos do interior da simulação (a matriz que dá o nome ao filme). Essas equipas podem ser consideradas, sem dúvida, equipas de hackers: conhecem o carácter simulacral da matriz e conseguem, até certo ponto, manipular essa realidade. Apenas Neo (personagem interpretada por Keanu Reeves) possui a capacidade, parcialmente inata e parte aprendida, de reconstruir com mestria a simulação e – posteriormente – também interferir no funcionamento das máquinas no mundo real.

São retomados os elementos cyberpunk do hacker como herói, que conhece a verdadeira natureza da realidade (i.e., o seu código) e tem a capacidade de a manipular - uma interpretação que podemos apelidar de digitalismo neoplatónico. Nessa subrealidade simulacral, é capaz de assumir uma persona especial, imune às limitações das leis artificiais da simulação. Por outro lado, ao contrário do que acontece em filmes de mais vincada influência cyberpunk, como Johnny Mnenomic, o conflito ocorre em múltiplas realidades ao longo da trilogia, correspondendo ao percurso de um herói que transcende o hacker e é apresentado como figura messiânica, capaz de resolver contradições ultrapassando as barreiras que lhe vão surgindo.9 Nesse processo, é desvalorizada a capacidade de manipular a realidade e sublinhada uma suprahumanidade predestinada, inscrita na realidade de um tempo circular que apaga, em grande medida, o individualismo do ethos hacker e o inscreve num colectivismo humanista. O messias tecnológico não precisa, na trilogia *Matrix*, de superar o dualismo

real / virtual, mas tão-somente de reconhecer os seus pontos de contacto para melhorar o código da simulação, isto é, eliminar o conflito através da transformação das fronteiras entre ser humano e máquina.

Esta solução trans-humanista denota atitude melhorista para com a tecnologia que a contemporaneidade parece reter. A conciliação final, enquanto estratégia de sobrevivência da humanidade dividida entre "ligados" e "desligados", é um problema resolvido pela actualização de softe hardware da inteligência artificial que controla o mundo real. Uma vez operada essa modificação, eliminando ameaças ao controlo da inteligência artificial, as contradições da sociedade tecnológica são minoradas, apresentando um novo estádio (síntese), um sistema inclusivo, que mantém a dialéctica inicial entre real e virtual (GUNKEL, 2008, p. 827–828).

Serenity (2005)

Em Serenity (2005) longa metragem que reactiva o universo da série Firefly (2002), encontramos o hacker Mr. Universe no centro do conflito que opõe Alliance, Reavers e a tripulação da nave Serenity. A personagem, excêntrica e isolada, é representada pelo actor David Krumholz. Mr. Universe vive numa lua com uma companheira robótica, rodeado por tecnologia – retomando a representação do hacker como cientista talentoso e extravagante. Na narrativa, a sua ideologia é resumida na expressão "You can't stop the signal", ou seja, a informação é imparável quando é emitida – pode ser interceptada e disseminada.

No universo de *Serenity* e *Firefly*, a Universal Alliance é um sistema político e militar que controla grande parte do Universo conhecido, responsável

⁹ Neste sentido, a narrativa conforma-se aos cânones narrativos do mito identificados por Joseph Campbell (1968) em *The Hero with a Thousand Faces*.

pelo controlo da economia e ciência, bem como da herança cultural da antiga civilização terrestre. Não hesita em desenvolver experiências científicas de engenharia social via condicionamento genético, comportamental ou químico, incluindo a criação de super-soldados ou de cidadãos inteiramente dóceis – escondendo os resultados perversos dessas experiências. Os seus agentes secretos (*Operatives*) actuam como guarda avançada desse sistema imperialista. Os Reavers são um conjunto de grupos de seres humanos transfigurados que se dedica a destruir todos os sinais de vida humana que encontra no espaço. Desprezando a própria vida e com o único objectivo de destruir, os Reavers espalham terror mesmo no espaço controlado pela Alliance.

Colocada numa situação marginal, a tripulação da nave Serenity opera como um grupo de mercenários, orientados por uma consciência libertária (o capitão da nave, Malcolm Reynolds, representado pelo actor Nathan Fillion) que mantém viva a memória de uma guerra pela autonomia dos mundos independentes (Independent Planets) contra o imperialismo da Universal Alliance. Neste universo narrativo encontra-se um grupo de personagens que opera nas margens de um sistema político de cunho totalitário e militarista, onde a dificuldade de navegar por entre as ameaças do vazio espaço de ninguém (sob o terror dos Reavers) é apenas igualada pelo controlo securitário que a Alliance exerce nos planetas que domina – que são também os mais desenvolvidos. Nessa actividade nas margens, entre o mercenário e o activista, uma das principais mercadorias é, sem dúvida, a informação.

Mr. Universe, génio das tecnologias da informação e comunicação, tem, no seu laboratório espacial, os meios tecnológicos para interceptar uma grande quantidade da informação a circular pelo espaço, mas também para emitir informação — o "sinal". É Mr. Universe que descobre mensagens subliminares nas transmissões no espaço da Alliance, descobrindo a origem de uma transmissão de emergência. Quando Malcolm Reynolds adquire informação que liga a origem dos Reavers

a experiências científicas da Alliance, é a Mr. Universe que recorre para a publicitar para todo o Universo conhecido.

O papel de Mr. Universe corresponde ao de um hacker politicamente motivado, agindo como um intermediário na divulgação de informação, mesmo à custa da sua própria vida. A sua demonstração de proeza técnica, na preparação da transmissão da verdade sobre os Reavers, é consistente com a ideologia ciber-libertária ("information wants to be free") e pode ser equiparada ao papel dos denunciantes actuais - dos quais o mais famoso é o sítio web Wikileaks. Assim, são evidentes os paralelos com a problemática contemporânea dos elementos hegemónicos na cultura, política e economia, bem como com o papel da resistência política e democrática na Internet. Também aqui, o activismo político no mundo físico extravasa para o mundo digital, onde a comunicação (o "sinal") alcança rapidamente um grande número de pessoas. Libertar informação por essa via concretiza o princípio iluminista que faz da liberdade de informação e de expressão elementos essenciais à autonomia política do indivíduo, efectivando o seu livre arbítrio face a formas de tirania que obscurecem ou escondem informação. O wizard tecnológico ajuda a despertar consciências, representando o ponto fulcral da viragem política que recoloca no indivíduo a capacidade de tomar as suas próprias decisões num mundo cuja complexidade é invocada como argumento para desvalorizar a discussão pública transparente.

Eon Flux (2005)

A história de *Aeon Flux* (2005), baseada na série de animação com o mesmo nome da cadeia MTV, é passada numa Terra devastada por um vírus. Os cientistas tomam conta do que resta da Humanidade numa pequena cidade fechada chamada Bregna. Uma vez que os seres humanos foram tornados estéreis pela cura do vírus original, os cientistas recorrem à clonagem para criar novos indivíduos, reciclando ADN de homens e mulheres já desaparecidos. Para

isso, dispõem de um armazém de material genético, que também é usado por Trevor Goodchild - o líder de Bregna – para tentar encontrar uma cura para a infertilidade da população. Contudo, elementos da elite científica que lidera Bregna iniciam uma conspiração destinada a sabotar os resultados das experiências de Trevor, eliminando mulheres que conseguem engravidar de forma natural. A tarefa de Aeon, a protagonista, é-lhe atribuída pela resistência (Monicans), manipulada por conspiradores – eliminar o líder, assim aparentemente desbloqueando a tirania política mas, com efeito, reduzindo a possibilidade de libertação. Contudo, um efeito secundário da reciclagem de ADN – a memória genética – revela à protagonista que a sua origem está ligada a Trevor e que este está verdadeiramente empenhado na solução do problema, desconhecendo as causas do desaparecimento de mulheres grávidas. Na sua relação com os desafios e riscos das tecnologias avançadas, Aeon Flux vai um pouco mais longe do que Matrix – de onde retira algumas referências icónicas, como a indumentária dos protagonistas -, embora tenha tido uma recepção crítica muito negativa.

O ciberconflito desenha-se em *Aeon Flux* como luta pelo controlo da informação. No cenário *biopunk* deste filme, em que a Humanidade vive numa clausura pós-apocalíptica biotecnológica, os grupos da resistência actuam individualmente, mas com uma coordenação central, através de meios de comunicação telepáticos – tecnologia que amplia e expande as capacidades humanas. Manipulações genéticas e modificações físicas permitem às agentes da resistência ultrapassar sistemas de segurança biotecnológicos. Aqui, portanto, o conflito desenvolve-se nos múltiplos níveis acima descritos como integrando o ciberconflito. Encontra-se uma luta pelo poder clássica, acompanhada, contudo, de sofisticados mecanismos de partilha de informação.

Por outro lado, o ponto fulcral desse conflito é o controlo da informação genética da população, da qual depende não só a manutenção, mas também a evolução da Humanidade para um novo estádio de fertilidade. A resistência política contra a tirania, por outro lado, opera numa realidade virtual telepática, em que a comunicação opera longe dos olhares dos não-iniciados, isto é, numa esfera de comunicação aumentada que está fora do alcance do habitante comum desse universo.

Assim, encontramos em Aeon Flux algumas das marcas mais claras do trans-humanismo tecnológico: tecnologia avançada, capacidades sobre-humanas, manipulação genética, implantes. Estas características são, contudo, combinadas num ambiente político e social perfeitamente controlado. Os activistas monicanos pretendem devolver a liberdade à sociedade com a transformação do controlo do arquivo de ADN e a exposição da verdade sobre a tirania exercida pela elite científica. As tecnologias aparecem, aqui, como ferramentas num arsenal de solução dos dilemas da contemporaneidade, sendo problematizadas apenas quando a instrumentalização é despida de moralidade social – uma premissa banal. Enquanto comentário aos riscos da burocratização especialistas e ao mito do cientista-rei (substituto contemporâneo do filósofo-rei platónico), é fácil discernir nesta película o típico compromisso dos resistentes com a exposição da verdade e a destruição do poder vigente, tendo como objectivo a mudança social e a democratização da sociedade.

Paprika (2006)10

Ao contrário dos filmes anteriormente analisados, *Paprika* (2006) vai directamente à fonte da dualidade da realidade humana. A acção deste filme de culto decorre num futuro onde a psicoterapia é informatizada, com a invenção de um

¹⁰ Título original (japonês): パプリカ (*Papurika*).

dispositivo – o "DC Mini" – que permite aceder aos sonhos dos pacientes. A protagonista é Atsuki Chiba, investigadora que lidera a equipa que constrói e prepara o DC Mini, cujo alter-ego, Paprika, navega os sonhos de pacientes seleccionados. Contudo, o roubo de vários protótipos do aparelho é seguido por vários incidentes violentos. O uso desregrado do DC Mini e a emergência de aspectos do mundo dos sonhos na realidade surgem, posteriormente, como consequências da entrada da tecnologia no subconsciente, que permite a libertação das fantasias de poder das personagens. Para impedir a fusão entre sonho e realidade, e a destruição do mundo real pelo poder dos arquétipos e símbolos do subsconsciente, Paprika tem de entrar nas mentes dos responsáveis e procurar resolver os seus conflitos internos, descobrindo a sua fonte e neutralizando as suas manifestações antes que estas tomem conta do mundo real.

Esta película apresenta aspectos que o distanciam da conflitualidade quotidiana e o aproximam de uma reflexão sobre a dialéctica subjacente à condição humana moderna: a repressão de impulsos subconscientes pode ser reconduzida ao mundo através do poder da tecnologia que, por outro lado, cria ameaças para a realidade via imaginação. Paprika, enquanto "terapeuta" e psicopompo, age como *hacker*, ajudando a repor a normalidade dos códigos simbólicos do subconsciente. Essa restituição do equilíbrio através de *hacking* do subconsciente é, por outro lado, a resolução também de crimes ocorridos na realidade através da manipulação do subconsciente permitida pela tecnologia.

Paprika surge, então, como a personagem que torna o fantástico e o mundo dos sonhos acessível via tecnologia, criando uma versão *cyberpunk* da psicologia jungiana – não uma realidade virtual, mas uma realidade de arquétipos e símbolos de significação simultaneamente pessoal e colectiva que operam no mundo mental. O objectivo é a manutenção das fronteiras entre a fantasia e a realidade, isto é, limitar a interferência de pulsões

irracionais e as imagens de sonho ou pesadelo – produtos do inconsciente – na realidade organizada e racionalizada das sociedades modernas.

Como Ulisses ou Orfeu nas suas descidas ao Hades, Paprika tem de fazer uso dos seus talentos específicos. Neste caso, a tecnologia e a qualidade de psicoterapeuta e psicopompo fundem-se numa perspectivação híbrida do papel criativo do *hacker*, que tanto pode ser restaurador como destrutivo. A tecnologia é secundarizada em relação a esta capacidade criativa de resolução de problemas, por um lado, e também no que diz respeito ao recurso à sensibilidade humana para restabelecer equilíbrios internos (fantasia vs. princípio da realidade) e externos (vontade de poder vs. convivência em sociedade e subconsciente vs. manipulação tecnológica).

Inception (2010)

O último dos filmes escolhidos encontra-se na categoria dos grandes blockbusters de 2010. *Inception* (2010) foi aclamado pela crítica e atingiu um sucesso assinalável nas bilheteiras, talvez pela sua combinação de acção e thriller com ficção científica. O filme de Nolan apresenta-nos uma equipa de mercenários que, num futuro próximo, se especializa na infiltração do cérebro de indivíduos específicos. A mando de outrem, roubam segredos directamente no inconsciente dos seus alvos, ou, de forma mais complexa, plantam ideias, sem deixar rasto de acção alheia. Para tal, desenvolvem um método que mistura tecnologia (drogas exóticas especificamente criadas para a infiltração mental) com arte (arquitectura para criação de cenários virtuais) e técnica de espionagem e roubo.

Navegando pelo interior do subconsciente dos seus alvos, os mercenários adquirem ou sabotam informação, manipulando os seus processos mentais para conseguir efeitos no mundo exterior. *Inception* retoma, em muitos aspectos, os elementos descritos em *Paprika*, acrescentando, todavia, a multiplicidade de níveis do subconsciente pelo qual

o filme viria a ficar conhecido. Como em Paprika, reencontra-se aqui a prática de brain hacking, isto é, a utilização de métodos tecnológicos para entrar na mente humana, com recurso a avatares ou alter-ego. Da mesma forma, esta infiltração indesejada pode ter consequências negativas para todos os envolvidos. Os riscos de entrar num reino informacional, mas simbólico e altamente subjectivo, são assinalados pela necessidade de manter uma permanente ilusão no interior da mente alheia. Uma vez quebrada essa ilusão, o intruso é forçado a sair - num claro paralelismo com o que acontece com a intrusão informática, cuja detecção implica geralmente a expulsão do intruso. Esta simetria conduz a narrativa para exemplos de criminalidade informacional, como a sabotagem ou a engenharia social (aqui entendida como a manipulação de utilizadores de tecnologias da informação por parte de entidades maliciosas com o objectivo de adquirir informação pessoal, sensível ou valiosa), na medida em que a equipa de especialistas não adere a princípios ou objectivos sociais ou políticos, antes procurando lucro e bem-estar pessoal.

O predomínio da metáfora informacional ou até informática (com maior proximidade às tecnologias de comunicação contemporâneas) - é muito mais forte em Inception do que em Paprika. Se o filme de animação japonês exacerba o carácter simbólico e arquetipal dos conteúdos mentais, já a película de Nolan faz uso de um mecanismo dualista subtil: por um lado, existe uma continuidade entre o mundo mental e o mundo fenoménico, e os acontecimentos do segundo interferem no primeiro. Noutra perspectiva, existe o perigo de permanecer encerrado nesse espaço mental - é possível ficar perdido no subconsciente de outrem. Portanto, o infiltrador – simultaneamente super-espião e hacker - tem de conceber um plano partindo da necessidade de um corte externo que possa fazê-lo regressar. Transformado em psicopompo de si mesmo, é da sua responsabilidade retornar ao mundo dos vivos, sabendo reconhecê-lo como tal – sem ficar perdido nas construções mentais próprias ou alheias.

Na continuação da tendência já detectada para alargar o âmbito do *hacking* a reinos não exclusivamente informáticos, ou das tecnologias da informação, *Inception* será um bom exemplo da tentação de aplicação da metáfora informacional à mente e à actividade do inconsciente. Com essa premissa, resta um passo para a aplicação do *ethos* de efeito de espelho que a actualidade confere ao ciber-criminoso e ao ciberactivista: personagens que divergem não nos seus métodos ou competências, mas nos objectivos que se propõem.

Resumo de resultados

Como já fora observado, o modelo dominante das representações de ciberconflito no cinema de ficção científica é o do antagonismo entre protagonista(s) com grande mestria tecnocientífica, no contexto de uma sociedade mais ou menos dependente de tecnologia que não compreende inteiramente. Este antagonismo assinala fronteiras entre duas realidades: um quotidiano vivido em relação de menoridade com a técnica, em contraposição com figuras cuja perícia os coloca numa relação de maioridade (SIMONDON, 1969), logo, capazes de perturbar o funcionamento normal desse quotidiano. Nos filmes analisados, essa cesura da realidade opera através de binários - como a realidade escondida sob uma simulação, as divisões sociais que opõem centro e periferia, ou a distinção entre espaço mental (e onírico) e espaço físico -, onde se joga a possibilidade da captura do mundo da vida por forças escondidas para a generalidade das personagens. Como assinala Daniel Dinello, essa perspectiva está sempre no horizonte das representações da tecnologia na ficção científica. As visões de destruição veiculadas pela literatura e cinema confrontam-nos com as possibilidades mais extremas de felicidade ou destruição – leia-se utopia versus distopia -, apresentadas como possíveis transições para um estádio pós-humano, desejado ou não (2005, p. 1-2).

Assim, as representações do ciberconflito são polarizadas entre figuras semelhantes ao *hacker*.

Simultaneamente manipulador e transformador da realidade, a sua duplicidade emerge, dialecticamente, da constatação narrativa de uma divisão da realidade em processo de agravamento, que urge evitar. Assim, os protagonistas surgem como salvadores da Humanidade, numa expressão clara do papel messiânico e salvífico constantemente atribuído às tecnologias avançadas e seus representantes.

A FC cinematográfica propõe-nos uma imagem para o Ulisses dos nossos tempos. Protagonistas de conflitos que resolvem com um misto de astúcia e força, estes navegadores mais ou menos perdidos em espaços hostis ou desconhecidos agem em prol de valores como liberdade, comunitarismo, paz e solidariedade. Os cenários acima descritos apresentam contextos aue desafiam essas impondo aos protagonistas prioridades, uma intervenção, ainda que relutante.

Uma outra dimensão destas narrativas é a necessidade de revelar de verdades escondidas, com a consequente destruição da ordem vigente. Assim, a oposição política contra uma entidade hegemónica é usada para encenar um conflito sociopolítico e dramatizar o impacto da manipulação tecnológica do humano. O pano de fundo geral pode ser, por exemplo, o da oposição a um totalitarismo tecnófilo, ou da tensão entre individualismo e interesse colectivo. No primeiro caso, como ocorre em Matrix, Serenity ou Aeon Flux, as tecnologias de informação e comunicação são usadas como veículo para um heroísmo abnegado. Em Matrix, contudo, a tecnologia como fim-em-si-mesmo é contestada e, em última análise, orientada para uma nova síntese com o mundo humano. No segundo caso, notório em Paprika e Inception, a manipulação de tecnologias socialmente perigosas, criminalizadas ou experimentais, põe em relevo um imperativo social de controlo ou contenção. Esse interesse comum manifesta-se nas diversas oposições entre o bom e o mau uso da tecnologia. No enquadramento dado em Paprika, o roubo e uso de tecnologia para fins individuais, ou mesmo egoístas, entra em conflito com o papel social benévolo pretendido.

Assinala-se, portanto, um predomínio dos fins sobre os meios, simplificando a relação multímoda que caracteriza, no mundo actual, o conflito mediado por tecnologia.

As reflexões sobre o crime na esfera tecnológica são mais evidentes em *Inception*, onde predominam as prioridades individuais e monetárias sobre os interesses sociais ou públicos. Neste caso. encontram-se paralelos claros com as oportunidades que a tecnologia representa para actividades ilegais, sobretudo com o roubo de identidade e a ciberespionagem. Da ética hacker mantém-se o interesse pela intrusão e manipulação de informação - a atracção pelo ilegal -, mas reduzido à expressão mais lucrativa dessa exploração de capacidades. Daí que se possa ver nestas narrativas o fascínio pela operação para lá dos limites da legalidade, isto é, uma transgressão pura onde o indivíduo se representa a si mesmo, procurando ultrapassar a vulnerabilidade humana através de astúcia e perícia o Ulisses da caverna do ciclope Polifemo, e não o que traz o fim da guerra de Tróia.

Considerações Finais

Neste estudo, considerou-se o final do século XX como momento de viragem no cinema de FC, mormente pelo impacto da trilogia Matrix o culminar de uma década de FC cinematográfica dominada pelo ciberpunk. Certamente, em filmes anteriores ao ano 2000, encontram-se já explícitas as principais linhas das opções ideológicas e abordagens ao problema do conflito mediado pelas tecnologias da informação que predominam na amostra analisada. Alguns exemplos seriam: eXistenZ e Bicentennial Man (ambos de 1999), Johnny Mnemonic, Hackers e Ghost in the Shell (todos de 1995), Sneakers (1992), Interface (1985), Wargames (1983) ou mesmo TRON (1982). É notório que temas limítrofes – onde encontramos, por exemplo, computadores, andróides e máquinas ameaçadoras - são presença constante na ficção científica cinematográfica desde a emergência

do computador electrónico, com filmes como Alphaville (1965) ou The Invisible Boy (1957), ou mesmo muito antes, com Metropolis (1927). Por outro lado, outros filmes do período analisado contribuiriam, sem dúvida, para enriquecer a perspectiva aqui deixada. Dignas de nota são películas como TRON: Legacy (2010), Terminator Salvation (2009), Appleseed (2004), Minority Report (2002), Paycheck (2003) ou The 6th Day (2000). Outros ainda, situados fora da órbita da ficção científica (talvez passíveis de inclusão na categoria de "ficção científica social") poderiam trazer uma ainda maior diversidade de exemplos e perspectivas. Um mapeamento esquemático revela filmes tematicamente relacionados com o conflito mediado por computador - exemplos seriam blockbusters como The Net (1995), Live Free or Die Hard (2007) ou o mais recente filme da série Bond. Skyfall (2012).

O alargamento deste trabalho a outros objectos cinematográficos, dada a sua diversidade, permitiria avaliar a influência das opções ideológicas, políticas e sociais da representação do ciberconflito. No entanto, esta incursão pelo universo da FC cinematográfica permitiu fazer um enquadramento geral das representações do ciberconflito em alguns dos filmes produzidos nos últimos 12 anos. Dentro dos limites estritos deste estudo preliminar, apontamse alguns dos principais vectores de representação, abrindo possibilidades para um trabalho futuro mais exaustivo e completo para a compreensão do impacto cultural deste género cinematográfico na imaginação contemporânea e suas leituras dos fenómenos da actualidade tecnológica.

Referências

AEON Flux. Direção: Karin Kusama. Hollywood: Paramount Pictures, 2005.

ALVES, A. M. (Ed.). *Unveiling the posthuman*. Oxford: Inter-Disciplinary Press, 2012.

ALVES, A. M. *Criador e criatura:* Informação e comunicação no contexto das tecnologias emergentes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013.

ARQUILLA, J.; RONFELDT, D. F. *Networks and netwars:* the future of terror, crime, and militancy. 2. ed. Santa Monica: RAND, 2001.

BARTHES, R. *Image, music, text*. Tradução de Stephen Heath. London: Fontana Paperbacks, 1977.

_____. *Mitologias*. Tradução de José Augusto Seabra. Lisboa: Edições 70, 2007.

BURROWS, R. Cyberpunk as social theory: William Gibson and the sociological imagination. In: WESTWOOD, S.; WILLIAMS, J. (Ed.). *Imagining cities:* scripts, signs, memory. London: Routledge, 1997. p. 235–248.

CAMPBELL, J. *The hero with a thousand faces*. 2. ed. Princeton: Princeton University Press, 1968.

COLEMAN, E. G.; GOLUB, A. Hacker practice: moral genres and the cultural articulation of liberalism. *Anthropological Theory*, San Diego, v. 8, n. 3, p. 255–277, 2008.

CORNEA, C. *Science fiction cinema:* between fantasy and reality. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007.

DINELLO, D. *Technophobia!* Science fiction visions of posthuman technology. Austin: University of Texas Press, 2005.

FIREFLY. Direção: Joss Whedon. Beverly Hills: 20th Century Fox, 2002.

GRAU, C. (Ed.). *Philosophers explore the matrix*. New York: Oxford University Press, 2005.

GUNKEL, D. J. The matrix reconsidered. *Information, Communication & Society*, London, v. 11, n. 6, p. 816–830, 2008.

HARRIS, J. L.; TAYLOR, P. A. *Digital matters:* the theory and culture of the matrix. Abingdon: Routledge, 2005.

INCEPTION. Direção: Christopher Nolan. Burbank: Warner Brothers, 2010.

IRWIN, W. (Ed.). *The "matrix" and philosophy:* welcome to the desert of the real. Peru: Open Court Publishing, 2002.

KARATZOGIANNI, A. *The politics of cyberconflict*. London: Routledge, 2006.

LEVY, S. *Hackers*: heroes of the computer revolution. Sebastopol: O'Reilly Media, 2010.

MONACO, J. *How to read a film:* the world of movies, media, and multimedia: language, history and theory. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 2000.

PAPRIKA. Direção: Satoshi Kon. Japão: Sony Pictures Entertainment, 2006.

ROSA, J. M. (Ed.). *Cibercultura e ficção*. Lisboa: Documenta, 2012.

ROSE, G. *Visual methodologies:* an introduction to the interpretation of visual materials. London: SAGE, 2001.

ROSENZWEIG, R. Wizards, bureaucrats, warriors, and hackers: writing the history of the internet. *American Historical Review*, Washington, v. 103, n. 5, p. 1530–1552, 1998.

SERENITY. Direção: Joss Whedon. Universal City: Universal Pictures, 2005.

SIMONDON, G. Du mode d'existence des objets techniques. Paris: Aubier-Montaigne, 1969.

TAYLOR, P. *Hackers:* crime in the digital sublime. London: Routledge, 1999.

TOFFLER, A. *The third wave*. New York: Bantam Books, 1989.

THE MATRIX: the matrix trilogy. Direção: Andy Wachowski e Larry Wachowski. Burbank: Warner Brothers, 1999.

THE MATRIX reloaded: the matrix trilogy. Direção: Andy Wachowski e Larry Wachowski. Burbank: Warner Home Video, 2003a.

THE MATRIX revolutions: the matrix trilogy. Direção: Andy Wachowski e Larry Wachowski. Burbank: Warner Brothers, 2003b.

VAN LEEUWEN, T. Semiotics and iconography. In: VAN LEEUWEN, T; JEWITT, C. *Handbook of visual analysis*. London: SAGE, 2001. p. 92–118.

WALL, D. S. Cybercrime and the Culture of Fear. *Information, Communication & Society*, London, v. 11, n. 6, p. 861–884, 2008.

Agradecimentos

Colaboraram na recolha dos dados sobre filmes de FC os alunos da turma do segundo ano da licenciatura em Sistemas e Tecnologias da Informação da Universidade Atlântica. Agradeço também à minha colega Elizabeth Carvalho o apoio na arquitectura da base de dados. Alguns aspectos teóricos e conceptuais foram discutidos com Patrícia Dias da Silva.

Recebido em: 14 nov. 2013. Aceito em: 15 jan. 2014.