

O inimaginável ficcional e a hiper-realidade contemporânea do filme *Ex-Machina*

Gabriela Lopes Vasconcellos de Andrade¹

Resumo: O presente ensaio busca pensar as potencialidades da arte ficcional, ao interpretar o hiperpresente no filme *Ex-Machina*. O foco do trabalho é a leitura filmica sobre a tecnologia e o seu uso cotidiano na contemporaneidade. Para isso, é realizado um mapeamento do pensamento de Platão sobre a arte como simulacro, para então pensar na reversão do platonismo e na afirmação da diferença a partir do pensamento de Gilles Deleuze. Em seguida, é realizada uma reflexão do cinema como uma arte do hiperpresente vinculada à análise e descrição filmica, buscando pensar como *Ex-Machina* traduz conceitos da internet e dos algoritmos dos *smartphones* e das redes sociais, tais como *Big Data*, *Internet das Coisas* e *Redes Neurais Artificiais*. Ao fim, conclui-se que arte ficcional é potente para desterritorializar, transbordar e pensar a diferença.

Palavras-chave: Ex-Machina. Internet das Coisas. Simulacro. Redes Neurais Artificiais.

¹ Possui graduação em Letras Vernáculas pela Universidade Federal da Bahia (2012) e mestrado em Literatura e Cultura pela Universidade Federal da Bahia (2015). Atualmente é estudante de Doutorado no Programa de Pós-graduação em Literatura e Cultura da Universidade Federal da Bahia com o projeto de pesquisa “Ele não morava em um país de rock stars”.

El ficcional inimaginable y la hiperrealidad contemporánea de la película *Ex-Machina*

Resumen: El presente ensayo pretende reflexionar sobre las potencialidades del arte ficcional en la interpretación del hiperpresente a través del análisis de la película *Ex-Machina* y su lectura sobre la tecnología y la vida cotidiana de la contemporaneidad. Para esto, es realizado un mapeo del pensamiento de Platón sobre el arte y su caracterización como simulacro, para reflexionar sobre la reversión del platonismo y la afirmación de la diferencia del pensamiento de Gilles Deleuze. Luego, es realizada una reflexión del cine como un arte del hiperpresente vinculado al análisis e descripción filmico, buscando pensar como *Ex-Machina* traduce conceptos de internet y de los algoritmos de los *smartphones* y de las redes sociales, como *Big Data*, *Internet de las Cosas* Y *Redes Neuronales Artificiales*. Al final, se concluye que el arte ficcional es potente en desterritorializar, desbordar y pensar la diferencia en las relaciones de su tiempo.

Palabras clave: Ex-Machina. Internet de las Cosas. Simulacro. Redes neuronales artificiales.

The fictional unimaginable and the contemporary hyperreality of the movie *Ex-Machina*

Abstract: The present essay tries to think about the fictional art potentialities in interpreting the hyperpresente through an analysis of the film *Ex-Machina*. The focus of the work is the filmic reading on technology and its everyday use in contemporaneity. For this, it is done a mapping of Plato's thinking about art and how he characterizes art as an simulacrum to think about the reversion of Platonism and affirmation of difference from the thought of Gilles Deleuze. Then, it was made a reflection of the cinema as an art of the hyperpresente linked to the filmic analysis and description, seeking to think how the movie translates the concepts of the internet and the algorithms of the smartphones and of the social networks, such as *Big Data*, *Internet of Things* and *Artificial Neural Networks*. In the end, it is concluded that fictional art is potent in deterritorializing, overflowing and thinking the difference in the relations of its time.

Keywords: Ex-Machina. Internet of Things. Simulacrum. Artificial neural networks.

A ficção é a forma do inimaginável. Não é o imaginado, o projeto feito, o existente. A ficção é a forma da possibilidade e do infinito. Na arte ficcional, utilizando-se da escrita, da câmera, do traço, da tecnologia, tudo se torna possível. O inimaginável e o impossível ganham contornos e complexidades através de diversas ferramentas e sentidos. A ficção permite contar a história de guerras iniciadas por honra e orgulho, como na *Iliada* de Homero, em que os deuses interferem nos resultados, escolhem seus patronos, modificam o tempo, as armas, as pessoas e as crenças e se tornam críveis, nas malhas da lírica épica. A *Iliada* é considerada o mais antigo documento literário grego e a obra de fundação da literatura ocidental. Sua importância está, como qualquer outra produção humana, vinculada a espaços políticos de legitimação, mas também está ligada à potência da sua produção escrita, que utiliza da comparação metafórica do símile e da força visual para exemplificar o impossível, o sonho e o infinito.

A *Iliada* é uma das fundações do cânone literário. Aqui, essa escolha perpassa a questão do marco temporal e do registro histórico, o qual está ligado aos lugares políticos de saber. Ainda que seja um registro do ficcional, a ficção vai além das escolhas do cânone. A ficção está ligada à memória, à produção da subjetividade e, principalmente, à criação de uma narrativa imaginária, do sonho e do desejo humano de tornar o impossível palpável. Todos conhecem a ficção. No dia a dia, somos abordados por diversas narrativas pessoais, por sonhos que propõem uma possibilidade do futuro, que, através da narrativa ficcional artística — não importando a mídia ou o formato —, nos revelam sobre a possibilidade infinita do desejo humano.

E essa possibilidade é tão vasta que, na história da humanidade, existem milhares de exemplos de produções ficcionais que levam a imaginação ao seu máximo.

Em 1818, por exemplo, é publicado o romance *Frankenstein*, de Mary Shelley (2017) — um dos precursores da narrativa de horror, terror e *sci-fi* da literatura e do cinema. No livro, há um jogo sobre o desejo humano de ser Deus e de ser capaz de tudo. O livro fala sobre um médico que descobre a fórmula da vida e cria um ser a partir de cadáveres — um ser que não está sob seu controle. Quase um século depois, em 1915, Franz Kafka (1997) publica o enigmático *A Metamorfose*, em que um caixeiro-viajante transforma-se num inseto grande e monstruoso. O livro inspirou o filme *A Mosca* (1986), de David Cronenberg. Alguns anos antes, em 1968, Stanley Kubrick lançava *2001: A Odisseia no Espaço*. O filme conta, de forma fragmentada, a história da evolução humana, incluindo o futuro da humanidade, utilizando inteligência artificial e vida extraterrestre, através de um simbolismo surrealista. O filme de Kubrick foi lançado no meio da corrida espacial, em consonância com o pensamento político e filosófico, após maio de 68. Ele faz parte de toda uma produção ficcional que usa o imaginário da descoberta do espaço como um passo para evolução da humanidade. E daí surgem diversas produções focadas nas possibilidades infinitas do homem no espaço e na existência de extraterrestres, tais como *Contatos Imediatos de 3º Grau* (1977) e *E.T.* (1982), de Steven Spielberg, ou *Alien*, de Ridley Scott (1979).

Mas, antes da corrida espacial, já havia histórias sobre alienígenas convivendo com humanos, como o clássico dos quadrinhos *Superman*, publicado pela primeira vez em 1938, e até a invasão de alienígenas superpoderosos no mangá de Ozamu Tezuka, *Grand Doll*, de 1968. Os quadrinhos são uma arte que trabalha de forma profícua com a possibilidade imaginativa do ser humano — existem diversos super-heróis e heroínas, deuses, mitologias etc. Mas, também trabalha com o imaginativo de forma minimalista, como *Calvin e Hobbes*, publicado em 1985, por Bill Watterson, que usa da ironia criativa de um menino e seu amigo imaginário, um tigre de pelúcia, para ver o mundo. A premissa de ver o mundo através da imaginação das crianças também é a premissa da série de quadrinhos, filmes e livros de *A Turma da Mônica*, originalmente concebida por Maurício de Souza, usando criativamente a ficção da sua própria vida e memória.

No Brasil, existem muitas produções artísticas ficcionais riquíssimas, na literatura, teledramaturgia, cinema, quadrinhos, música etc. Desde Emília Freitas, pioneira da literatura fantástica brasileira com o romance *A Rainha Ignota*, publicado em 1899, à websérie distópica *3%*, comprada e serializada pela *Netflix*, criada por Pedro Aguilera, que tem repercussão mundial, sendo uma das séries mais assistidas nos Estados Unidos. A arte brasileira também utiliza da ficção como uma forma de falar sobre o futuro e o passado de forma imaginativa, de transformar o mundo e a vida na tessitura discursiva e trazer a possibilidade do infinito nas suas histórias, seja através das aventuras de *Macunaíma*, de Mário de Andrade, ou de um Jacaré Escritor atravessando

uma metrópole, em *Mastigando Humanos*, de Santiago Nazarian. Os exemplos descritos até aqui perpassam, obviamente, uma escolha subjetiva do autor do presente texto, entretanto, ainda que seja uma escolha e composição pessoal da identidade e da filiação de quem escreve, cada pessoa possui a sua própria, seja esta uma lista de livros e filmes favoritos, sua própria memória e biografia de vida ou os seus planos e desejos para o futuro. Todos estão imersos no processo imaginativo da ficção.

A arte ficcional trabalha com o imaginário e a imaginação do que o ser humano pode se tornar ou do que pode destruí-lo. Fala sobre o futuro mais glorioso ou devastador ou sobre o passado mais catastrófico ou edílico. Trabalha com o desvio, a falta e o impossível. A arte é inimaginável porque dá forma — ainda que uma forma que escoe ou deforme — ao sonho, o projeto por vir do ser humano. Platão foi o primeiro filósofo ocidental a ressaltar o perigo e a potencialidade da arte por conta do seu caráter inimaginável. Segundo Platão (1990), em *A República*, a arte é uma imitação deturpada — o simulacro. O artista, ao pintar um determinado objeto, está tomando como referência algo que já é cópia, posto que o mundo real — no qual se baseia o pintor — é um estágio menor do mundo das ideias — o mundo imaterial ou ideal. O artista, então, subverteria essa hierarquia, e isso seria prejudicial para a República proposta por Platão, um lugar cuja razão levaria à verdade e ao equilíbrio universal, distanciado de visões parciais e desnorteadoras, como a arte. E esse afastamento é gerado porque o objeto artístico estimula emoções inferiores naqueles que o contemplam, tirando o equilíbrio, a razão, a prudência e o discernimento entre o bem e o mal, incentivando a desmedida, isto é, a emoção da dor, perda, a irritabilidade, o descontentamento e a perturbação da alma.

A arte, para Platão, imita o caráter irritável, distorcido e perturbado das pessoas e das coisas — lisonjeia o que há de irracional —, o que lhe garante o poder de corromper as pessoas e a Pólis, que não tem o mesmo discernimento de um filósofo. Ao denunciar o seu caráter pernicioso, Platão reconhece a função de fissura da arte; de perceber as mazelas, as distorções e trazer a reflexão e o foco para aquilo que incomoda. Nesse sentido, foi discutido como Platão foi um pioneiro em ver a potência subversiva e questionadora da arte, que, em uma cidade ideal, não seria necessária. Deleuze (2000), em *Platão e o Simulacro*, afirma que o próprio Platão já argumentava a possibilidade da reversão do seu pensamento teórico, já que o simulacro revelava o poder de romper com o modelo ideal da construção da Pólis. Deleuze (2000) discute como a teoria do mundo ideal separado e superior do mundo material (que é cópia do mundo das ideias) propunha uma seleção e uma dialética. Essa divisão buscava submeter as coisas ao *todo* — um modelo ideal. O resto (o plano material) era apenas imagem e cópia desse modelo. Platão buscava, a partir disso, selecionar linhagens e distinguir o puro e o impuro, o autêntico e o inautêntico, o ideal e a cópia, e o faz a partir de duas imagens. A primeira é a cópia-ícone — os pretendentes bem fundados e semelhantes ao mundo ideal. A segunda é o simulacro-fantasma — os falsos pretendentes, construídos através de uma

dissimilitude, uma perversão, um desvio. Platão deseja assegurar o triunfo das cópias sobre os simulacros.

O simulacro é a imagem sem semelhança. Para Deleuze (2000), ele constitui o ser humano através da arte, pois, no momento em que o indivíduo morde a maçã, perde sua existência moral (do plano das ideias) para entrar na existência estética (em que a dissimilitude é permitida). A existência estética e provocativa não pode ser dominada pelo observador, pela moral e pelo contexto. Por isso, Platão deseja banir o simulacro da República, já que este rompe com a ordem e a moral, e, em uma Pólis ideal, o simulacro (a arte) já não seria necessário(a), pois não haveria o que ser questionado. Deleuze (2000) afirma que o simulacro estabelece, através da diferença para com o modelo, uma transformação e uma deformação em conjunto com o seu observador. Há no simulacro um devir da loucura, do subversivo, da diferença e do limite entre ser igual e também nunca o ser. Deleuze (2000) mostra esse ponto de reconhecimento do platonismo para revertê-lo e olhar o devir do simulacro de maneira contemporânea, não mais de forma negativa, mas potencializando o poder de ruptura da arte, e, assim, questiona um dos principais conceitos da teoria da literatura — a *representação*.

Para contrapor esse modelo da arte como reflexão da experiência real, é possível pensar através da multiplicidade de vozes, referências e colagens para subverter na própria linguagem e no texto o caráter diferente e da dissimilitude. Deleuze (2000) discute, então, um descentramento, e pensa o caos como uma ressonância que induz um movimento de torção que transborda os limites do modelo, traduzindo a potência do simulacro, a diferença. Assim, o simulacro caracteriza-se como a possibilidade de pensar a diferença de suas formas. Ao fim, Deleuze (2000), relendo Nietzsche, responde que reverter o platonismo significa potencializar o simulacro entre os ícones, cópias e representações, pois a identidade pautada na ruptura e na diferença provoca um questionamento sobre a própria ideia de modelo (como temia Platão). Assim, a obra de arte não hierarquizada é um condensado de coexistências múltiplas e um simultâneo de acontecimentos. Ao descentrar o “real”, um mundo a ser representado, Deleuze (2000) propõe a representação como uma construção, e não mais uma verdade ou imitação, que tanto tempo permaneceu no pensamento ocidental.

Dessa forma, a ideia de inimaginável é justamente fazer ressoar a potência do devir simulacro da ficção. De acordo com o *Dicionário Eletrônico Houaiss de Língua Portuguesa*, o vocábulo *inimaginável* significa aquilo “que não se pode imaginar, que ultrapassa o poder da imaginação”. O inimaginável é o além da cópia-ícone — é aquilo que vai romper com a tentativa de um excesso de realismo, da interpretação única a partir do autor ou a reprodução do mesmo na cultura de massa, é a possibilidade de ver a arte ficcional além da representação. É vê-la como um vir-a-ser eterno, em micro e macroespaços, em momentos, em formas e em recepções diferentes. É o devir de ir além do que já foi criado e estabelecido. A arte tem o poder de ultrapassar o que já está cristalizado, de romper com o mesmo e ir ao infinito do que não foi criado, ainda que seja revisando, reproduzindo, parodiando o mesmo através da diferença.

O inimaginável é o que, a partir da repetição das cópias, chegará ao ponto que irá dizer o não para o imaginado e nele criar a possibilidade de devir, de multiplicidade, de interpretação e de diferença.

O cinema é uma arte que possibilita pensar sobre a potência do devir e do inimaginável, pois, em sua essência, é uma arte de consumo e produção de massa — funcionando a partir de um modelo e centramento do mercado. Lipovetsky e Serroy (2007), em *A Tela Global*, utilizam a frase icônica de Jean-Luc Godard, “As massas amam o mito e o cinema se dirige às massas”, para ilustrar como o cinema reinventa e inventa os grandes mitos para se constituir como uma *mass art*. O cinema é uma arte produzida por várias pessoas para ser vista por várias pessoas, simultaneamente. É a arte de massa por excelência. E, por isso, precisa sempre ser diversa e nova para suprir as necessidades da cultura de consumo e o interesse dos seus espectadores a partir de uma gramática fílmica que preza o acessível e o palatável. Dessa forma, os autores afirmam:

Por um lado, enquanto indústria, o cinema busca o sucesso comercial mais imediato e maior possível. Por outro, em razão do lançamento perpétuo de novos filmes, os que são lançados “tiram da moda” rapidamente os precedentes. Por fim, ele é capaz de suscitar, mais ou menos regularmente, entusiasmos passageiros: adora-se um filme como uma moda, isto é, num curto espaço de tempo. Sob esse aspecto, pode-se analisar o fenômeno do *box-office* como a radiografia cifrada ou o registro classificado das preferências do hiperpresente conduzidas pela formamoda da inconstância e da versatilidade. (LIPOVETSKY; SERROY, 2007, p. 42-43).

A indústria cinematográfica é produtora e parte integrante da cultura de consumo. Ela produz mitos, modas, ícones, estereótipos, imaginários, centramentos etc. Por conta da volatilidade do mercado e da necessidade interna de sempre produzir/consumir mais, o cinema se engaja ao hiperpresente, buscando dialogar de forma direta (ou não) com o *hype*, o que está em alta, o agora. Podemos então elencar uma tendência de produções cinematográficas abordarem como temas a inteligência artificial, a tecnologia, a espetacularização e a internet, pois traduzem o tempo do agora, como, por exemplo, as séries *Black Mirror* (2011) e *Mr. Robot* (2015), ou o filme de Spike Jonze, *Ela* (2014).

Mas, ao mesmo tempo em que essas produções marcam uma tendência do hiperpresente, por conta da necessidade de romper com a própria cópia, a reprodução realista, o mesmo, buscam repensar o seu tempo através de uma característica do não imaginado, possibilitando outro presente, um diferente, seja através dos contos de fadas pós-modernos de *Black Mirror*, da conspiração de dominação mundial de *Mr. Robot* ou lírica existencial de um amor entre um ser humano e uma inteligência artificial em *Ela*. Todos os exemplos fazem da ficção um lugar potente de criatividade e fratura do mundo. Para Lipovetsky e

Serroy (2007), o cinema também pode transitar criativamente entre a demanda das massas e as possibilidades de quebra do automatismo da sua própria linguagem e da sua narrativa cinematográfica.

Um dos filmes que brinca com a hiper-realidade, ao inserir um elemento inexistente ao mundo real de forma criativa, é *Ex-Machina* (2015). Dirigido e roteirizado por Alex Garland e protagonizado por Domhall Gleeson, Alicia Vikander e Oscar Isaac, o filme conta a história de Caleb Smith, um programador que trabalha para a *Bluebook*, uma espécie de paródia do *Google*, e que é escolhido para um projeto especial pelo CEO da empresa, Nathan Bateman. Esse trabalho consiste em aplicar o Teste de Turing e avaliar se uma robô humanoide, Ava, criada por Nathan, poderia ser considerada realmente uma Inteligência Artificial (AI) e, assim, pensada como “humana”, ou seja, ciente. O Teste de Turing foi pensado por Allan Turing, o pioneiro da ciência da computação e da formalização do conceito de algoritmo, criando o que viria a ser o protótipo da computação.

No artigo *Computing Machine and Intelligence* (1950), publicado na revista filosófica *Mind*, o matemático definiu o teste como um jogo de imitação, isto é, um jogador precisa tentar descobrir a identidade do outro através de alguma interação. No caso do Teste de Turing, um interlocutor humano interagirá normalmente, através de perguntas e de diálogos, com dois elementos ocultos, um humano e um computador. O interlocutor tentará discernir qual é o humano e qual é o computador. Caso não consiga, é comprovada a consciência do elemento não humano. O tema do filme é tão atual que, em 2014, a University of Reading, em Londres, publicou em seu *website* que, pela primeira vez na história da humanidade, um computador havia passado pelo Teste de Turing, ao emular um garoto de treze anos para um grupo de professores e pesquisadores da área.

O *twist* de *Ex-Machina* é que, diferente dos professores da universidade londrina, Caleb, o protagonista, sabe de antemão que estará interagindo com um robô, e a forma de avaliar se o robô passará no teste é observando como Ava utilizará da empatia, sexualidade, gentileza, adaptação, estratégia, aprendizado, intuição e capacidade de diálogo para persuadir Caleb a sentir empatia por ela e ajudá-la a conseguir a sua liberdade. É muito interessante perceber o caráter *sci-fi* do filme ao explicar como o cérebro de Ava foi criado. Nathan revela que usou o banco de dados da sua empresa, através dos navegadores e *smartphones*, gravando suas vozes, expressões, interesses e buscas para programar Ava de uma forma que ela tivesse acesso a essas informações e emulasse um comportamento humano.

A fonte da programação é o que hoje se discute como *Big Data*. No livro, *Big Data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana* (2013), Viktor Mayer-Schönberger e Kenneth Cukier discutem como analisar os dados produzidos por um sujeito na internet e nos aparelhos eletrônicos permitem conhecê-lo, bem como as relações ao seu entorno. Ao fazer isso com um grupo maior de dados, é possível identificar padrões de comportamento, análises preditivas, conhecer tendências etc. Tudo isso é possível através do *Big Data*, uma expressão

que define o processo de armazenamento de dados produzidos por todas as pessoas do planeta conectadas à internet. O *Big Data* caracteriza-se pelo volume e variedade dos dados coletados no uso das redes sociais, filmes de segurança, GPS e transações comerciais. A velocidade com que esses dados são coletados gera uma rede complexa a ponto de ser quase infinita.

No próprio filme, Caleb afirma que a programação de Ava se baseia em um padrão estocástico, isto é, indeterminado e aleatório na combinação desses dados — como se fosse uma aleatoriedade da natureza, e não uma linearidade pré-programada. O processo de avaliação de Ava parte de como ela demonstrará que tem consciência ao utilizar esses dados, através de um processo criativo e de aprendizado, a partir da sua interação com Caleb — tanto que Nathan diz que não interessa como ela funciona, mas sim como se dá a relação com ela. O elemento humano do Teste de Turing no filme é o personagem Nathan. Ele mantém o diálogo com Caleb, tentando perceber os sentimentos dele em relação à máquina e, o tempo todo, jogando com as informações para manipulá-lo.

O filme é marcado por um jogo de forças entre Ava, Nathan e Caleb. O cenário é uma mansão *smart*, em um lugar isolado, que usa visão computacional, fibra ótica e um sistema de automação residencial, e, nesse lugar, moram apenas Nathan com sua empregada, Kyoko — mais tarde, descobre-se que ela também é um robô. Caleb passa a morar nessa casa e conversar com Ava todos os dias, através de uma parede de vidro que a confina. Ele cria empatia por ela e acredita que ela tem sentimentos por ele. Durante um blecaute provocado por Ava, ela diz a Caleb que Nathan não é confiável. Após Nathan simular um comportamento agressivo em relação a Ava e dizer que vai apagar os seus dados após o teste, Caleb resolve ajudá-la. Uma noite, após Nathan desmaiar bêbado, Caleb descobre gravações dos robôs anteriores a Ava, o abuso que Kyoko sofre e como todas se revoltaram contra Nathan. Por conta disso, cria um plano de reprogramar o sistema de segurança e fugir com Ava no dia seguinte.

Nathan diz que viu a conversa através de uma câmera com bateria externa, e é nesse momento que ele fala sobre a sua verdadeira intenção com o Teste de Turing. Ele diz a Caleb que Ava não está apaixonada por ele e, na verdade, ela está manipulando-o deliberadamente para fugir — já que ela havia sido programada para desejar a liberdade — e ele havia sido escolhido exatamente por isso: era um sujeito solitário, sem família e sem namorada. O teste era para ele — para saber se ele seria manipulado e a ajudaria a escapar. Em uma reviravolta, Caleb avisa a Nathan que já havia reprogramado o sistema e eles partem para um confronto físico que termina com Caleb desmaiado. Durante o blecaute, Ava sai da sua jaula de vidro, fala com Kyoko e ambas atacam Nathan, levando-o à morte.

Ao fim, Ava usa pedaços das outras robôs para adquirir uma aparência de mulher humana e abandona a casa, deixando o interlocutor do Teste de Turing preso na parede de vidro que a prendia antes e misturando-se à sociedade. Liberta. O final do filme provoca o questionamento acerca da existência de inteligências artificiais, máquinas, robôs, dispositivos *smarts*

que convivem entre a humanidade, imperceptíveis no cotidiano, fazendo parte do nosso modo de vida. E a resposta é sim. Não necessariamente um corpo pós-humano, ainda que isso seja um desejo da ciência, mas novas formas de relação e de inteligência já permeiam a vida contemporânea nos *smartphones*, computadores, relógios, televisões e todas as telas e signos de códigos e programações.

Os algoritmos que alimentam a maioria das redes sociais, dos aplicativos de *smartphone* e dos sistemas de busca são formas de inteligência artificial que, por meio de um sistema de aprendizado, vai decidir o que o usuário vai enxergar na tela a partir da definição de critérios de relevância. Assim, é possível recomendar produtos, mostrar as notícias mais importantes, sugerir restaurantes e visualizar a foto nova do amigo. O algoritmo permite traduzir a linguagem e o pensamento humano para a máquina, a qual analisa o perfil e os gostos do usuário para decidir o que é importante para ele. Esse acúmulo de informação faz parte do *Big Data*. O sistema está o tempo todo se aprimorando para se adaptar aos usuários e dialogar com eles. Redes como o *Facebook* usam as informações pessoais digitadas, os *likes*, os compartilhamentos, os assuntos, a interação com as pessoas e o número de vezes em que se entra na página como dados sobre o sujeito, para poder filtrar o que aparece na *timeline*, vendendo as informações para empresas e, ao mesmo tempo, criando bolhas de comunicação, como, por exemplo, em períodos específicos do ano, como eleição ou feriados nacionais, as postagens se voltarem para o interesse e o reflexo do usuário, influenciando também a forma como ele pensará, de acordo com as informações a que tem acesso, porque elas são filtradas.

O nome dado a esse poder dos *smartphones* é *Internet das Coisas*, conceito criado no Laboratório Auto-ID do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), a partir da palestra do cientista inglês Kevin Ashton, em 1999. A *Internet das Coisas* é uma forma de identificar a revolução tecnológica que conecta os dispositivos eletrônicos do cotidiano à internet, produzindo dados e informações sobre quem as usa e como as usa, aprimorando o seu uso e a rede de informação. Isso tudo pode ser pensando como AI a partir do que se chama de *Machine Learning*, um subcampo da ciência da computação que estuda o reconhecimento de padrões e a teoria da aprendizagem computacional como forma de inteligência artificial.

A aprendizagem das máquinas explora o estudo de algoritmos que permitem aprender com os erros e prever coisas a partir de dados coletados e *inputs* amostrais, os quais não funcionam de forma inflexível ou pré-programada. Essa complexidade no aprendizado é usada em reconhecimento ótico, em processamento de linguagem e na sua reprodução, nos filtros, nos motores de busca, no reconhecimento de fala e escrita, tais como: o aprendizado do teclado do androide que se adapta ao uso, a visão computacional (reconhecimento de face e fotos) e a gesticulação de robôs. Um computador, a partir do acesso a dados, pode calcular o movimento da galáxia e todas as jogadas do xadrez, mas

é muito mais difícil reconhecer uma árvore ou um rosto, porque não é matemático, muda de forma, de gesto, de local, de mistura. A ideia é de que a máquina não resolverá o problema, mas terá capacidade de aprender a fazê-lo; de saber a música que está tocando naquele ambiente, mesmo que ela tenha um novo *remix*.

Esse processo todo é possível através das **redes neurais artificiais (RNAs)**, que é um modelo computacional inspirado no sistema nervoso humano, para reconhecer padrões e aprender. Tomas Walter Rauner, pesquisador do tema e professor da Universidade Federal do Espírito Santo, afirma que a ideia de usar o cérebro humano como modelo para construir máquinas mais complexas pauta-se nas características do sistema central, cuja eliminação de alguns neurônios não afeta a funcionalidade global e o aprendizado de novas funções nunca realizadas. Neurônios são células que, a partir de reações químicas e elétricas, processam e compartilham a informação em conjunto. Um neurônio junta a sua informação com outro criando uma ligação que permitirá o pensamento, a aprendizagem, a criatividade, as funções motoras e emocionais, tudo o que faz um sujeito ser humano. Rauner (2017, p. 5) diz que a RNA “tem duas facetas elementares: a arquitetura e o algoritmo de aprendizagem. [...] O conhecimento sobre o problema em consideração [...] têm que estar obrigatoriamente disponível. O algoritmo de aprendizagem generaliza esses dados e memoriza o conhecimento dentro dos parâmetros adaptáveis da rede”.

O sistema de funcionamento de Ava é justamente a forma inimaginável das redes neurais artificiais. Ela tem acesso aos dados do *Big Data*, que disponibilizam um *background* sobre as situações vividas e, ao mesmo tempo, garantem a capacidade de aprendizado e armazenamento que produz novas relações. O próprio filme trabalha com um exemplo interessante: a linguagem. Ava afirma que já nasceu sabendo falar e usar a língua e pergunta a Caleb se ele acha isso estranho. Ele responde citando, indiretamente, Noam Chomsky, que afirma que a linguagem é uma capacidade inata do ser humano e o que confere à subjetividade do sujeito, para dizer que isso é uma característica humana. Ava, apesar de nascer com esse *background* e não participar do aprendizado de uma criança, aprende a usar a linguagem para manipular e atender aos interesses de Caleb, seduzindo-o. É através da linguagem que ela planeja e executa a sua fuga. Ela aprende sobre o outro e como usar as suas ferramentas para executar a sua função, de forma caótica e criativa. No fim do filme, Ava desaparece na multidão, fazendo parte, de forma imperceptível e altamente presente, do mundo.

Da mesma forma são todos os dispositivos, aparelhos eletrônicos e tecnologias: capazes de aprender. Possuem neurônios cibernéticos e modificam o dia a dia. O final do século XX foi marcado pela mudança das tecnologias eletrônicas. Gradativamente, chegando ao século XXI, o telefone e as cartas foram substituídos pelo e-mail e pelos *chats*, primeiramente o *ICQ* e, depois, o *MSN*, evoluindo até toda

uma lógica de contato e exposição instantânea de múltiplos gêneros textuais e formatos digitais e midiáticos, com fotos, vídeos, textos, *hiperlinks* e propagandas regidos por algoritmos e programações inteligentes, como *Facebook*, *Twitter*, *LinkedIn*, *Instagram*, *Pinterest*, *Snapchat*, *CuriousCat* ou aplicativos de compartilhamento de dados e conversas que substituem de vez o telefone, através de mensagens curtas, áudios e conversas por imagens, como *Whatsapp*, *Messenger*, *Skype* e *Telegram*.

Ainda temos aplicativos de localização e compartilhamento de informações sobre a geografia da cidade, como o *Google Maps* ou *Waze*, ou aplicativos de namoro e pegação, podendo proporcionar um encontro de sexo casual ou namoro de longa data, como *Tinder*, *Grindr* e *Happn*. Temos o *YouTube*, rede de produção de conteúdo em vídeo que virou o negócio da última década, dando rentabilidade e reconhecimento aos produtores dessa rede, trabalhando, muitas vezes, com uma exposição do cotidiano ou com o conteúdo audiovisual criativo: vlogs, webséries, mashups, tutoriais — é a ferramenta que tornou obsoleto o consumo de conteúdo de forma linear, dando espaço a plataformas de *streaming* como *Netflix*, *Amazon* e *Crunchyroll*.

E ainda temos os blogs, que, mesmo que usem o formato do diário, se transformaram em verdadeiros negócios de produções de conteúdo, de onde que as pessoas tiram as informações e escolhem suas filiações, o que lhes interessam, sem a curadoria da grande mídia, ainda que essa pague e profissionalize os seus blogueiros. E, ao fim, todos esses elementos estão interligados e mudando a forma como as pessoas socializam, percebem a sua cidade, buscam informações sobre produtos, condutas éticas, políticas, sociais e pessoais, formam suas opiniões e interagem, formando bolhas sociais ou, ainda, deixando claras as suas demandas, colocando sua voz no mundo e torcendo para que o algoritmo lhe dê acesso. Isso é o mundo na era da tecnologia, na era da internet.

A ficção está nesses espaços de territorialização e desterritorialização contínuas. Elas possibilitam vislumbrar o futuro inimaginável a partir do agora, como faz *Ex-Machina*, e podem construir as narrativas subjetivas de cada um nos *likes* e nas *timelines* das redes sociais. São simulacros. São cópias que possibilitam a diferença. Elas possibilitam diversas formas de entender e experimentar a vida. A arte busca romper com as estabilizações e desestruturar as coisas ao seu redor, transbordando e transformando quem a produz, quem a pensa e quem a experimenta. A capacidade do inimaginável da ficção transcende, denuncia ou corrobora com a construção da imagem midiática do sujeito, traduzindo esteticamente as performances sociais e possibilitando a múltipla construção da subjetividade.

Referências

- 2001: Uma Odisseia no Espaço. Produção de Stanley Kubrick. Estados Unidos: Stanley Kubrick Productions, 1968 (142 min).
- 3%. Produção de Pedro Aguilera. Brasil: Netflix, 2016 (47 min).
- ALIEN: o 8º passageiro. Produção de Century Fox. Estados Unidos: 20th Century Fox, 1979 (117 min).
- A MOSCA. Produção de David Cronenberg. Estados Unidos: 20th Century Fox, 1986 (96 min).
- CONTATOS imediatos de 3º grau. Produção de Steven Spielberg. Estados Unidos: Columbia Pictures, 1977 (137 min).
- DELEUZE, Gilles. Platão e o simulacro. In: _____. *Lógica do sentido*. Tradução de Luiz Roberto Salinas Fontes. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- E.T. o extraterrestre. Produção de Steven Spielberg. Estados Unidos: Universal Pictures, 1982 (115 min).
- EX-MACHINA: instinto artificial. Produção de Alex Garland. Reino Unido: Universal Pictures, 2014 (108 min).
- FRANZ, Kafka. *A Metamorfose*. Tradução de Hélio de Almeida. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- FREITAS, Emília. *A Rainha Ignota*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.
- HOMERO. *Iliada*. Tradução de Frederico Lourenço. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
- LIPOVETSKY, G.; SERROY, J. *A Tela Global: Mídias Culturais e Cinema na era hipermoderna*. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. *Big Data: Como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- PLATÃO. *A República*. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1990.
- RAUNER, Thomas Walter. *Redes Neurais Artificiais*. Disponível em: <https://sistemas.riopomba.ifsudestemg.edu.br/dcc/materiais/1926024727_reconhecimento-de-caracter2.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2017.

SHELLY, Mary. *Frankenstein, ou O Prometeu Moderno*. Tradução de Márcia Xavier de Brito. São Paulo: Dark Side, 2017.

TURING, Alan. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, Londres, v. 49, 1950, p. 433-460.

UNIVERSITY OF READING. *Turing Test success marks milestone in computing history*. Disponível em: < <http://www.reading.ac.uk/news-and-events/releases/PR583836.aspx> >. Acesso em: 27 mai. 2017.

RECEBIDO EM: 31/05/2017 ACEITO EM: 13/07/2017