

Os Limites do Emprego de Robôs no Teatro

Zaven Paré

Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: zavenpare@gmail.com

Resumo

Mais do que apenas configurar dispositivos, as encenações com robôs podem, às vezes, dar a impressão de responder a protocolos puramente técnicos (programação ou operação remota). No entanto, a condução desses procedimentos já responde a certos registros dramáticos específicos. As experiências realizadas no Japão estão entre as propostas mais relevantes nesta área. Estas fazem parte, principalmente, do repertório de teatro coloquial criado pelo dramaturgo e diretor Hirata Oriza da *Seinendan Theatre Company*. A escolha da adaptação da peça “As Três Irmãs” de Chekhov, uma das últimas produções de Hirata (2014) para o *Robot Actors Project*, do roboticista Ishiguro Hiroshi (Laboratório de Robótica Inteligente, Universidade de Osaka), permite abordar aqui os limites de certos usos de robôs (humanóides e andróides) no teatro. Este ensaio crítico sobre esta peça questiona os limites de um gênero que de maneira ilustrativa coloca os robôs no coração da sociedade e não mais o “Robô” como uma questão teatral. Assim como, no passado, as vanguardas colocaram a marionete como elemento central das questões artísticas. Como, nesta peça com fantoches, autômatos ou *gadgets*, a presença desses robôs se limita àquela de uma validação?

Palavras-chave

Robot Actors Project. As Três Irmãs. Hirata Oriza. Ishiguro Hiroshi. Geminoid F.

Abstract

More than setting up devices, staging with robots can sometimes give the impression to just respond to technical protocols (programming or teleoperation). But, the conduct of these procedures already responds to certain specific dramaturgical references. In Japan, those experiments are among the most remarkable proposals in this field. These last plays are mainly from the “colloquial theater” repertoire created by playwright and director Oriza Hirata (Seinendan Theater Company). The choice of the adaptation of the play “The Three Sisters” after Chekhov, one of Hirata last productions (2014) for the “Robot Actors Project” (Hiroshi Ishiguro’s Laboratory - Intelligent Robotics Laboratory, Osaka University) allows to discuss the limits of certain uses of robots (humanoids and androids) in theater. This critical essay about this piece questions the limits of a genre that illustratively places robots at the heart of society, and no longer the “Robot” as a theatrical issue. Yet, at another time, the avant-gardes placed the puppet as a central element of the artistic stakes. How in this play, such as puppets, automaton or gadgets, the presence of these robots would it be limited to that of a claim?

Keywords

Robot Actors Project. The three sisters. Hirata Oriza; Ishiguro Hiroshi. Geminoid F.

Introdução

Ao longo dos últimos anos, como pioneiro na criação e direção de atores robóticos, e como pesquisador iniciante, o roboticista Ishiguro Hiroshi me convidou para ser um dos seus colaboradores do *Robot Actors Project* dentro do Laboratório de Robótica Inteligente (Universidade de Osaka) e Laboratório de Robótica e Comunicação Inteligente (ATR¹). Assim, pude ser o iniciador de experiências dentro desses laboratórios, e testemunha dos desenvolvimentos de um verdadeiro repertório teatral com robôs, escrito e dirigido pelo dramaturgo Hirata Oriza. De minha parte, minhas pesquisas centraram-se no efeito de presença e na programação dos micromovimentos dentro da composição dos movimentos inconscientes de robôs antropomórficos (humanoides e andróides). Atualmente, eu sou, mais especificamente, pesquisador em design de interação no campo da robótica social.

O exercício do espectador

O exercício curioso, este de tentar se colocar no local de crítica de encenações com robôs, visto que seu emprego como atores, na maioria das vezes, apenas gagueja, é anedótico e até mesmo mistificador. A peça em questão aqui interroga esse tipo de teatro como um novo gênero. A menos que este já não seja considerado como passado, após os primeiros experimentos bem sucedidos do *Robot Actors Project* do roboticista Ishiguro Hiroshi².

1 *Advanced Telecommunication Research International Institute*, Kyoto.

2 Hirata Oriza, *I, Work*, Université d'Osaka, 25 novembre 2008 - *Mori no oku et Sayônara*, Triennale d'Aichi, Mini Theater,

Esses espetáculos, originalmente encenados por Hirata Oriza na Universidade de Osaka, podem ser considerados como trabalhos em andamento, para calibrar futuras relações com robôs, sejam eles humanoides, ou seja, robôs amigáveis³, ou andróides de companhia⁴.

Um dos dispositivos teatrais mais notáveis apresentados até agora, foi, sem dúvida, uma encenação de Saitô Tatsuya apresentada em 15 dezembro de 2012, como parte da exposição *Anonymous Life no Intercommunication Center* de Tôkyô : *Identical Reversal #1*. Ao invés de propor um dispositivo dramatúrgico muito elaborado, esta proposta de performance plantou uma andróide⁵, neste caso *Repliee Q2*⁶, em uma cadeira de cabeleireiro no meio do palco e de frente para um espelho. Nesta situação prosaica, quase cômica, mas amarga ao mesmo tempo, o diretor conseguiu tornar crível um dialogar com uma simples cabeça robótica que emergia do avental de salão de cabeleireiro. Este virtuoso exercício de estilo com o ator Kobayashi Makoto, que interpretou o cabeleireiro, nos fez rever todas as nossas premissas sobre o relacionamento com os andróides. Ele banalizou a *Repliee Q2*, a fez tão trivial quanto uma dona de casa que, ao invés de ir a um psicanalista, se ofereceu cuidados capilares, ansiosa por conselhos de seu estilista. Através desta situação em que

Aichi Arts Center, 21 août 2010 - Saitô Tatsuya, *Identical Reversal #1*, *Intercommunication Center* de Tôkyô, 15 décembre 2012.

3 Paré Zaven, « Des robots acteurs », in *Théâtres du posthumain*, Dir. I. Moindrot & S. Shin, Seoul: *Ewha Institute for the Humanities*, 2015, pp. 144-162.

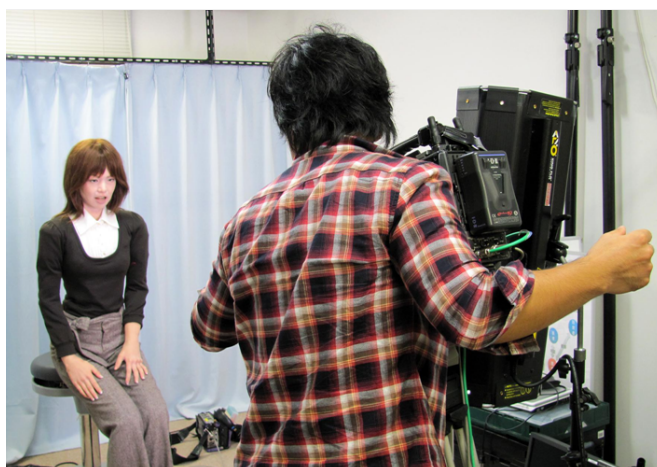
4 Paré Zaven, « *Sayonara* (Première version 2010) », *Laboratoire Théâtralité, performativité et effets de présence* (UQAM), Montréal, 2011.

5 No original "une andréide", féminin d'androïde inventé par Auguste Villiers de l'Isle Adam, *L'Ève future*, 1886.

6 Actroide de uma apresentadora de NHK.

uma máquina que recebeu atenção como pessoa humana, Saitô Tatsuya visava esclarecer os mecanismos de comunicação ocasionais, como eles se produziam com outras pessoas nas situações mais cotidianas. Os espectadores assistiam a esta cena por meio de um espelho interposto (Paré, 2016).

Figura 1: Repliee Q2, *Intelligent Robotics Laboratory*, Universidade de Osaka, Osaka.



Fonte: (Foto Zaven Paré, 2009)

A experiência da peça

Após a peça *Sayônara ver.2*, na qual um androide acompanhante de fim de vida (Geminoid F⁷) que servia à dizer poemas, se encontrava deslocalizado no perímetro deserto de um acidente nuclear, o diretor Hirata Oriza imaginara um novo cenário para usar este robô.

Certamente, colocar robôs em cena poderia servir à vislumbrar papéis ou situações plausíveis e, assim, contribuir para cenários futuristas. Originalmente, o *Robot Actors Project* não pretendia ser uma plataforma prospectiva para colocar os robôs no mercado ou simplesmente renovar um gênero teatral (Ishiguro,

2009). Mas, na versão das “Três Irmãs” de Hirata, desta vez, a presença dos robôs parecia ter sido reduzida a uma função acessória ou a necessidades de ilustração. Na verdade, a situação posta por ele não interessava muito do ponto de vista da dramaturgia e se limitava ao trabalho de manutenção técnica para o engenheiro de laboratório que os acompanhava. Atores medíocres ao serviço de personagens que tornaram-se pitorescos e a subutilização dessas máquinas pareceu anunciar uma trivialização para qual dirigiriam-se as encenações teatrais com robôs.

Nesta última peça, o Gem F é um personagem em um elenco com dez papéis, o que abre espaço para que ela se pareça com uma novela. No cerne de um drama familiar pontuado por vários fatos, Gem F é uma irmã androide em um *remake* das Três Irmãs de Chekhov. Embora a ação se desenrole, em parte, de sua inspiração tchekhoviana, mostrando mais a decadência de indivíduos quase pitorescos, Hirata transpôs geograficamente a encenação de sua versão de “As Três Irmãs” para o Japão em um futuro próximo, mudando também as personagens da peça original, mas mantendo o título. Esta adaptação baseia-se principalmente na idéia de preservar a relação de descendência entre os personagens principais, em uma pequena cidade industrial japonesa em crise, em vez de uma cidade de guarnição russa que está morrendo. A ação se desenrola em um salão, fala-se sobre o jogo *mah-jong* e não em jogos de cartas, trata-se de um incêndio e outros detalhes mais ou menos explícitos referentes à peça original. Também é vagamente sobre a dor de viver, vidas que desaparecem e os problemas, casamentos fracassados, a importância do trabalho para conquistar sua independência e o luto do pai. E como esta-

⁷ Geminoid, site : <http://www.geminoid.jp/en/index.html> (consulté le 23 décembre 2016).

mos no Japão, no futuro, por que não substituir uma das três irmãs por um robô?

Gem F é o duplo de uma das irmãs que vive deprimida e que aparece apenas no final da história. Na verdade, são quatro irmãs⁸, embora não tenham semelhança com as quatro irmãs do romance de Tanizaki Jun'ichiro (1886-1965). A menos que a peça também procure mostrar objetivamente o destino das mulheres que enfrentam a degradação de sua convivência e vida provincial. Afinal, existem paródias como “Branca de Neve e os Sete Marcianos” ou “Chapeuzinho Vermelho contra Godzilla”. A história de “As Três Irmãs”, versão androide, é um pouco melhor elaborada certamente, mas não contente em fazer truques dramáticos, Hirata transforma-a numa verdadeira telenovela: com a figura do patriarca (presente através de seus robôs, uma versão cyborg mais jovem e um humanoide mordomo), uma história demorada de adultério e pedofilia adoçadas e várias formas de desespero. Em suma, estamos testemunhando uma série de pequenos eventos na vida da burguesia *techie* provincial, com um pano de fundo de crise social, deslocalização e globalização.

Para a encenação desta peça, Hirata esgota seus procedimentos teatrais habituais: ações simultâneas, réplicas sobrepostas, espaçamento de diálogos, pontilhismo do discurso, comentários intercalados ou interrompidos, silêncios prolongados ou personagens que falam quando chegam ao palco ou se dirigindo em direção aos bastidores. Segundo Chekhov, para tentar reinventar a tragédia por todos os tipos de subterfuges, o teatro tentou reconciliar a demonstração da diversidade de sentimentos com os registros de inação, como se

a ação estivesse acontecendo fora da cena. Chekhov ou Hirata são virtuosos na arte de trazer elementos exteriores para um tema de conversa, e a suprimir as intrigas para frear a ação. Através de uma construção mais romanesca do que dramática, eles contribuem para a desaceleração da peça. A mecanização dos diálogos pode impedir a escuta das queixas dos personagens, enquanto o acúmulo de detalhes insignificantes reforça o efeito de real. Este registro dramatúrgico tenta elucidar o significado do sofrimento e da vida, como se a vida não tivesse sentido sem dor: às vezes ilustrada por melancolia divertida ou uma ironia dolorosa, às vezes por situações peculiares sem possíveis interações. Mas como mostrar uma tal vertigem do tédio existencial sem entediar o espectador?

Certamente, a agitação generalizada também pode causar tédio. Mas qual o ritmo, qual tempo e qual *timing* empregar nesta arte da composição?

Os eventos da peça não parecem progredir. Esta parece tratar de um Japão no qual o tempo se estende, de um Japão que caduca por envelhecimento, um meio que vai dormir sem que se perceba o relaxamento de suas fontes dramáticas. A complicação das relações sociais entre os personagens impede a progressão de uma aparente lógica da ação⁹. A peça de Hirata retrata um grupo de indivíduos que

9 Sobre “As Três Irmãs” de Tchekhov, Stanislavski afirma: “A peça está escrita em uma linguagem cotidiana, consiste em frases inacabadas, que, como um todo, produzem uma impressão muito característica, mas não suscitam interesse, quando se separa dos detalhes da estrutura geral.” (*Extraits de la correspondance de Stanislavski*, Moscou, Éditions du Progrès, 1963, *Lettre à S.A. Tolstoïa*, 1900). A ação é caracterizada pela ênfase nas relações e memórias, que podem se tornar elementos repetitivos ou desejos que ainda não estão claros. Decepções e arrependimentos parecem os verdadeiros motores da conversa: querendo sair ou mudar sem poder se mover, todos condenados a permanecerem no lugar diante da eternidade.

8 Tanizaki Jun'ichiro, *Quatre sœurs*, 1941.

trabalham ou que não trabalham, postos em desarmonia em relação à uma sociedade pós-industrial, na qual o discurso coletivo sobre o trabalho parece recolocado em questão. Eles interrogam, por sua vez, uma idéia distante da felicidade ou a de uma feliz decadência. A andróide, como Irina, está perdida entre os seres humanos que quase não prestam atenção nela, ela é um vestígio do pai, a casa também, vazia de qualquer futuro, apesar da presença de robôs.

Nem sempre convencidos, os espectadores parecem estar à espera de cada nova aparição do duplo da personagem de Fukusawa Ikumi, interpretado por Gem F em uma cadeira de rodas. E, embora a andróide seja supostamente a substituta¹⁰ da atriz Inoue Minako, que interpreta a irmã mais nova, a máquina parece ser um fantoche nesta pintura de um drama familiar japonês. Mas Hirata aproveita o pretexto da peça para também formular outras questões sobre a possibilidade de coabitação com robôs. Assim, no final da peça, sobre o trabalho e a substituição da mão de obra por robôs, ele questiona a presença deles com um certo fatalismo:

Risako: Espero que os robôs cuidem de tudo rapidamente... Os seres humanos não teriam que se preocupar mais com o trabalho. [...] Mas os professores serão os últimos a trabalhar, parece. [...] Na verdade, no entanto, existem aulas particulares onde há robôs que ensinam. [...] Enquanto é apenas uma questão de curso, os robôs são mais precisos. (Hirata, 2014)

A peça também está cheia de insinuações, todos os personagens têm diferentes graus de preconceito contra as máquinas, especialmen-

te em relação à andróide de Ikumi. A especialização do discurso dos robôs não é auto-evidente e, além disso, Gem F é posto em cena em um mundo de não-ditos. Hirata empresta-lhe várias áreas de competências intelectuais, como a capacidade de associar idéias, a produção de metáforas e, acima de tudo, uma sensação de hierarquia que lhe permite ter um repertório analógico e uma memória ao serviço de um forte senso de moralidade. Esta máquina não apenas representa o não-dito desse drama burguês, mas ela também faz parte de uma regra do jogo estabelecida pelo robotista que o fez (o pai ausente). A peça retrata dispositivos de interação social através de circunstâncias (filiação, amizade e vizinhança) e ilustra novas relações sociais possíveis... Em parte reduzidas a um certo nível de trivialidades ou conexões insignificantes, essas relações propõem situações dentro da perspectiva na qual a presença de robôs realmente se tornaria banal.

Na peça, a personagem de Ikumi tem o dom de jogar mah-jong. Como sabemos, computadores como Deep Blue (IBM, 1996) ou Alphago (Google, 2015) já mostraram que a “inteligência artificial” conseguiu derrotar um oponente humano. Mas a incorporação de tais capacidades em um andróide é capaz de transformar a impressão de uma fria estratégia calculista em uma ardil e premeditada pelos poderes de predição do robô. Um andróide que joga *mah-jong*, então, sugere que ele tem livre arbítrio, mesmo que tudo isso seja apenas o resultado de um cálculo ou simulação. Este tipo de exemplo interroga o grau de transformação das estruturas de relações futuras com essas máquinas. Além de simples parceiros de jogos, os robôs podem assumir a função de companheiros em modos de relação que já existem,

¹⁰ No original o autor escreve *surrogate*, com uma nota de rodapé em que esclarece *substitut*.

que podem existir, novos ou ainda inimagináveis. Em resumo, a peça procura apontar diferentes aspectos que legitimariam um certo grau de sensibilidade dos robôs.

A personagem de Ikumi é dotada de uma profundidade de alma graças ao seu discernimento das implicações das relações sociais entre os personagens, como os links de descendência ou as relações de hierarquia ou classes sociais, em função de uma tabela de convenções sociais familiares ou profissionais ou em situações de co-presença. Mas, ao contrário do robô mordomo Robovie-R Ver.3, a andróide de Ikumi ultrapassa as especificações que definem o respeito pelas convenções sociais tradicionais dos robôs que dizem respeito à cortesia e ao servilismo. Ela demonstra uma certa autonomia em todos os sentidos do termo, porque tem a capacidade de construir uma identidade para ela graças à sua bagagem de conhecimentos adquiridos¹¹.

Por outro lado, falta a Ikumi elementos muito bem ilustrados com a personagem de Irina, como por exemplo, quando outro personagem fala com ela, o fato de ele às vezes responder com assobios, como se quisesse significar sua presença em sua própria ausência.

Quanto ao pano de fundo da peça que contextualiza e dá credibilidade à integração social de tais robôs, infelizmente é feito muito esforço para tentar passar o pathos de uma sociedade em transformação, enfrentando problemas de comunicação entre indivíduos. Não obstante o fato deste ser um tema recorrente na dramaturgia de Hirata, esse problema contemporâneo torna-se o tema de tensão desta encenação. E, para mostrar as pistas de uma sociedade em declínio econômico (deslocalizações) e a

decadência de sua moralidade (mentiras), os robôs são realmente necessários?

Figura 2: Robovie-R Ver.3, Laboratório de Inteligência Robótica e Comunicação, ATR, Kyoto



Fonte: (Foto de Zaven Paré, 2013)

No fim das contas, os robôs Robovie-R Ver.3 e Gem F parecem apenas pretextos ilustrativos. Um, utilitário, faz compras e prepara comida, como na peça “I, Work” e o outro funciona no plano afetivo. Mas nenhum deles excede os limites de seu desempenho técnico: Robovie-R Ver.3 é um pouco autista e Gem F se move em uma cadeira de rodas. As suas presenças parecem ocultas, sem sequer terem provocado o interesse lúdico de carrinhos de controle remoto. Esses robôs são definitivamente ainda mais chatos do que todos os atores que tentam fazer as personagens em depressão. Enquanto sua presença foi definida com enorme relevância em Sayônara, Gem F parece aqui apenas um subterfúgio infeliz de diretor que reduz a plataforma de pesquisa do *Robot Actors Project*, por meio do advento de um pseudo-gênero de “teatro com robôs”.

A exemplo da experiência alegórica bem-sucedida de *Identical Reversal #1* (Saitô Tatsuya, 2012), que não recebeu a atenção merecida, esperamos que o teatro usando robôs não se contente apenas em mistificar a tec-

¹¹ Pensamos aqui na frase “Eu sabia, eu sabia” que Irina repete na peça de Tchekhov.

nologia com autômatos pálidos, inscrevendo-se na história do teatro de marionetes na sua forma mais pobre. E esperemos que os actróides¹² e os atores não sejam mais brinquedos passivos, mas que propunham uma resistência ativa à banalidade do cotidiano, recriando a desordem da vida para além de um esgarçamento insignificante do tempo ou do uso de metáforas. Mesmo que a marionete inteligente possa dar a impressão de ter belos dias à sua frente, através das precedentes encenações do *Robot Actors Project*, os novos personagens de robôs que Hirata propõe nesta última encenação não conseguem ser concretamente propositores das questões mais imediatas da robótica de estimação.

————— O ensino de atores robóticos

Em meio ao surgimento de uma indústria inovadora com uma nova economia em seu coração, é possível ver a robótica se firmar em setores cada vez mais definidos e especializados, como segmentos inteiros da indústria de serviços. Através de pesquisas realizadas em laboratório ou sob a forma de encenação, esses estudos prospectivos tentam identificar uma realidade com suas vantagens e desvantagens. Eles permitem, especialmente, visualizar o futuro da robótica em um contexto pragmático com visões utópicas. Por um lado, a sociabilidade estendida aos robôs responde ao nosso desejo de nos familiarizarmos mais com esses aparelhos, como um companheiro utilitário e sensível. Por outro lado, sua introdução no dia a dia deve ser realizada individualmente em casa, de fato sob medida, propondo

uma presença pacífica e segura. A conquista da onipresença passa pela familiarização com esses artefatos, a compreensão de uma nova distribuição das tarefas sociais e a constante adaptação a novas necessidades, inscrevendo essas máquinas na estrutura narrativa da vida cotidiana. Assim, cada um à sua maneira, as diferentes encenações propostas até agora, testemunham situações potenciais, mas também mostram os limites do papel do humanóide-companheiro.

Auxiliar, acompanhar ou tranquilizar até agora foram fatores de conexão social entre homens. Como animais domésticos, os robôs seriam criaturas providenciais para preencher uma carência humana nos planos cultural, econômico ou ético (Damiano-Dumouchel, 2016). Mas, os robôs não são apenas soluções de substituição. Eles também podem ser agentes multiplicadores de efeitos de presença (Paré, 2014), de comunicação e de trabalho, em suma, ajudantes.

Mulheres, crianças e animais foram universalmente e por muito tempo excluídos da história. Paradoxalmente, constatamos que a mulher, a criança e o animal ocupam espaços diferentes para cada cultura, de acordo com a história das sociedades. Mas hoje, suas características físicas e emocionais são usadas principalmente como modelos para inspirar novas máquinas dotadas de comportamentos sociais. Esses robôs podem ser antropomórficos ou não, de todas as formas e tamanhos. Eles povoam laboratórios de pesquisa, trabalham para novas plataformas públicas de experimentação e vivem em espaços privados como brinquedos ou eletrodomésticos.

Mais do que a resposta a uma simples nor-

¹² No original "actróides", andróides empregados no cinema.

ma ISO¹³, a maioria dos novos robôs usa diferentes traços físicos femininos, como o olhar, ou infantis, como as proporções do corpo (tamanho e neotenia¹⁴) ou uma voz aguda, ou ainda, aparências dóceis e frágeis como animais de estimação. Ser companhia não é uma postura, mas uma relação em formação. É por isso que objetos e criaturas que devem cumprir essa função devem deixar margem para a progressão do relacionamento, da empatia ao hábito, como um ser prematuro, uma criança pequena ou o começo de um relacionamento afetivo. A vulnerabilidade de filhotes, crianças e mulheres jovens, tais como fraqueza muscular ou dependência de outros, implica que a simulação de empatia constitui uma primeira etapa necessária ao seu processo de socialização.

A empatia, cuja etimologia designa o que é sentido no interior (Vischer, 1873), é uma noção complexa que envolve mecanismos e disposições pelas quais um indivíduo ou um animal podem “entender” os sentimentos dos outros. No estudo das relações interindividuais, a empatia é diferente da simpatia, da compaixão ou do contágio emocional (Lipps, 1903). A empatia depende do afeto – seja vago ou qualificado, desencadeado ou decorrente de um estado psicológico – e a maioria de nossas reações emocionais são ativadas automaticamente de acordo com a linguagem corporal dos outros (Goffman, 1967). Por outro lado, no que se refere à especificidade das relações com certos robôs ou mais extensivamente com determinados objetos animados, nota-se que eles tam-

bém possuem a capacidade de nos comover. Para algumas pessoas, pode ser a capacidade de se identificar com os pensamentos do outro, suas ações, a capacidade de se colocar no lugar ou até se identificar com outra pessoa ou a uma coisa sentindo intuitivamente suas “emoções”.

Em “comover” há “mover”, o que evoca um movimento em direção ao outro. Comover é pôr em movimento, é agitar, sacudir, é movimentar a sensibilidade, despertar a simpatia, é suavizar, afetar, afligir, assustar, perturbar, cativar, mas também perturbar, interessar e tocar. A empatia depende em parte dos componentes de um desses estados, seja ele vago ou qualificado.

Todo ciclo da vida humana tem estágios nos quais dependemos dos outros: quando somos jovens, velhos ou doentes. Ou são os outros que podem depender de nós pelas mesmas razões. Não se trata apenas de fornecer assistência durante a velhice ou durante uma doença, mas de saber com quem você pode contar ou com quem você gostaria de contar à medida que envelhece. Nesse sentido, o Japão parece querer fazer dessa questão a escolha de um suporte tecnológico e apostar na silver economy¹⁵. A realidade deste debate sobre o grau de interdependência dos grupos etários nas sociedades modernas em geral e no Japão em particular, toca no tema das relações sociais, serviço e assistência ao indivíduo. Os roboticistas japoneses são, na maior parte, muito entusiasmados e otimistas com relação a esse assunto, porque seu trabalho não é mais visto como um custo, mas como uma oportunidade de investimento, refletindo o desenvolvimento

13 ISO 13482 é uma norma atualmente em discussão sobre os robôs de assistência médica.

14 A neotenia descreve, na biologia do desenvolvimento, a conservação de características juvenis nos adultos de uma espécie.

15 Também conhecida como Mercado dos Senhores, ela concerne um conjunto de produtos e serviços destinados às pessoas com idade superior aos 60 anos.

comercial de alguns de seus protótipos. Mas esse tema também toca em relações sociais historicamente complexas, como o trabalho feminino, o trabalho doméstico e a servidão, mesmo que possamos pensar que robôs serão planejados apenas para servir. Entre um serviço prestado e a encenação de sua execução mecânica ou dócil, há uma diferença notável que já é levada em consideração na concepção das máquinas. Para o solteiro, a dona de casa ou o idoso confinado em seu apartamento, os serviços e a presença desses humanóides podem reduzir de forma exemplar o sentimento de solidão provocado pelos centros urbanos. Às vezes, podem seduzir de maneira singular ou restaurar a confiança dos pacientes, contribuindo para o fortalecimento de relações sociais enfraquecidas. Mesmo sob uma casca, os robôs sociais devem se suavizar. Eles devem mostrar uma certa dependência, como um filhote de cachorro ou uma “esposa prestativa e fiel”, e, se possível, mostrar uma habilidade de aprendizado, como uma criança. Sem ter a incapacidade de um recém-nascido, contudo, eles devem mostrar uma inteligência ou um estágio de desenvolvimento ou maturidade durante o qual um desenvolvimento cognitivo específico se manifesta, seja em relação ao espaço ou a memorização de gestos, como uma criança de 8 meses a 2 anos e meio (como o robô CB2¹⁶, por exemplo) ou mostrar um estágio de aprendizado de uma criança de 8 anos ou mais. Um robô doméstico deve sugerir e provocar uma série de sentimentos, como a capacidade de suavizar (pensamos no que um bebê faz, redescobrir e sentir em relação à nossa própria amnésia infantil), ou trazer simpatia ao nos sentimos responsáveis por um

comportamento parental, não por dever, mas por desejo. Esse desejo pode ir além da simples regressão e expressar-se no desejo de ajudar ou proteger o robô ou o dispositivo em questão.

Note que, de acordo com seu grau de sofisticação, a maioria dessas máquinas é sempre mais ou menos frágil. Como no relacionamento com uma criança, o objetivo aqui é tentar mudar nossos gestos, que devem ser mais lentos e mais atentos e mobilizar nossa atenção visual para tentar tornar essa interação mais precisa. O robô deve mudar o estado de espírito do usuário, gerando novos sentimentos sobre a máquina, como por exemplo, fazer companhia a ele e não o contrário, cuidar, garantir que o robô em questão não está em perigo e ajudá-lo. É, de uma certa maneira, poder mostrar que o desejo de ajudar será o produto de uma reciprocidade. A companhia de um ser, como a de um robô, passa pela partilha de intenções e emoções através do contato visual e da mobilização de representações mentais, habilidades para ajudar, de onde emerge a ideia de cooperação. É uma ressonância emocional potencial transmitida através do que os corpos dos robôs expressam ou do que se pode supor de sua *affordance* (Gibson, 1977), determinados por seus estados “afetivos” de acordo com seus status, suas expressões, suas cores ou seu formato.

A empatia que resulta da partilha, do alívio da tensão ou sensação de segurança emocional é produzida pelo contágio como componente complementar de qualquer estado afetivo. Nada se torna real se não for sentido, condição para que o outro participe da realidade projetada em nós. Nós atribuímos aos robôs o que imitamos em nós. E isso em parte graças à coordenação e sincronização de

16 Robô humanóide do laboratório do professor Asada Mino-ru, da Osaka University.

nossos movimentos, mas também graças aos neurônios-espelho que são o suporte biológico do conhecimento de um eu estrangeiro, essa parte incerta do que percebemos dos outros (Rizzolatti Sinigaglia, 2006). Expressões da face e entonações da voz são essenciais como no vínculo parental que surge no início da vida de cada indivíduo para a nossa espécie. Na maioria das situações observadas com robôs sociais, mesmo que estes sejam colocados na posição de assistentes, há uma tendência para querer ajudá-los na sua incapacidade de se ajudarem. Como as crianças, eles sofrem de uma incapacidade em seu “desejo”, eles são apenas aprendizes do laço social e essa incapacidade, às vezes, parece prejudicar suas habilidades de “racionalização”. Curiosamente, às vezes eles recebem uma dimensão interna, uma linguagem interna, como um tipo de esboço de consciência: “Se você não existisse, eu não teria existência, já que eu sou quase como você, com essa necessidade que você poderia ter de mim”, parece nos dizer Wakamaru. Como em um relacionamento amoroso, um relacionamento com uma criança ou com os outros em geral e em graus mais ou menos intensos, o laço brota de dois seres interagentes, o espaço entre eles ou entre duas relações. Como na teoria do ator-rede, a relação torna-se tão importante quanto a própria pessoa (Latour-Woolgar, 1979). O robô “existe” pela primeira vez quando ele aparece para o outro que olha para ele, sorri para ele, toca nele e, como os humanos, os robôs não “nascem” apenas uma vez, mas a cada novo encontro. Os robôs emergem no outro, ao longo dos encontros e se inscrevem no mundo interior de seus interlocutores e seus usuários.

Figura 3: Geminoid F, Tokyo Theater festival, Owl Spot Theater, Tokyo



Fonte: (foto de Zaven Paré, 2009)

Conclusão

No teatro, os robôs deixam de ser verdadeiros atores desde o momento em que começam a ser projetados para tal, à maneira de atores-máquina. O interesse do breve período de iniciação no *Robot Actors Project* foi o fato de ter começado a conduzir esses primeiros experimentos com robôs que não eram destinados especificamente ao trabalho de ator. Como os atores do *Actors Studio*, eles foram colocados como em uma relação de distanciamento aos personagens que eles deveriam interpretar (*I, Work, Mori no oku, Sayônara e Identical Reversal #1*) e isso, seja qual for o protocolo escolhido (pré-programação ou SWOOZ¹⁷).

Por meio de suas duas últimas peças com robôs, seja as “As Três Irmãs” ou “A Metamorfose”, as duas livres adaptações de repertórios clássicos de teatro (Chekhov, 1900) e literatura (Kafka, 2012), sem dúvida aproveitando o efeito da moda desses robôs, Hirata parece ter sacrificado o que inicialmente era uma aventura experimental. Graças ao emprego de todos os

¹⁷ Super Wizard of Oz set up.

tipos de manias e das conveniências de uma forma de teatralidade que se tornou caricatural, Hirata finalmente optou por banalizar o papel dos robôs afogando sua presença em uma história totalmente anedótica. Assim, ele parece ter desistido de seu trabalho como diretor de ator que, no entanto, é essencial para esta plataforma de pesquisa em robótica, a patética pantomima de robôs, relegando-os ao papel de figuras pálidas.

Retroativamente, alguns dos aspectos pobres desta peça, que escolhemos para descrever aqui, finalmente permitem fazer ressurgir todo o interesse das primeiras experiências do *Robot Actors Project*, que antecederam e que, sem dúvida, constituíram um dos momentos mais pulsantes da pesquisa em robótica social no mundo até hoje.

Referências

DAMANIO, L. et DUMOUCHEL, P. *Vivre avec les robots*. Paris: Seuil, 2016.

ELIE, Maurice. *Aux origines de l'empathie*. Paris: Ovidia, 2009.

GIBSON James J.. "The Theory of Affordances". In: *Perceiving, Acting, and Knowing*. Hillsdale: Eds. Robert Shaw and John Bransford, 1977.

GOFFMAN Erving. *Interaction Ritual: Essays on Face-to-Face Behavior*. New York: Anchor Books, 1967.

ISHIGURO, Hiroshi. « *Syllabus* », *Robot Actors Project*, « *I, Worker* ». Osaka University, 2010. Link: <http://ocw.Ôsaka-u.ac.jp/engineering/robot-actors-project/syllabus> (consultado em 26 de dezembro de 2016).

LATOUR, B. et WOOLGAR, S.. *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. Beverly Hills: Sage Publications, 1979.

PARÉ Zaven. *L'âge d'or de la robotique japonaise*. Paris: Les belles lettres, 2016

_____. "Effets de présence, relations hommes-androïdes". In: *Cultures-Kairós*, Revue d'anthropologie des pratiques corporelles et des arts, n°3, MSH Paris Nord, 2014. Link : <http://revues.mshparisnord.org/cultureskairos/index.php?id=884> (consultado em 23 de dezembro de 2016).

RIZZOLATTI, G. et SINIGAGLIA, C.. *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2006.

STANISLAVSKI, Constantin. *Cahiers de régie*. Paris: Aux forges de Vulcain, 2013.

Tradução de Natália Soldera.

Recebido: 30/02/2018

Aprovado: 19/04/2018