



Artigo

O uso de robôs como mediadores na prática clínica psicanalítica com crianças autistas

Stéphanie Alves Furtado Badaró; Maria Gláucia Pires Calzavara

Resumo. Esta proposta, a partir da clínica psicanalítica, demonstra como o uso do robô, enquanto objeto tecnológico, poderá permitir à criança autista, no tratamento, maior interação e laço com o Outro. Faz-se uma aposta de que as intervenções mediadas pelo robô podem proporcionar um semblante das operações constitutivas do sujeito que não se realizaram. Considerando que os componentes da borda autística possibilitam ao sujeito enlaçar-se no meio social, destacam-se as possibilidades de “alargamento” dessa borda autística a partir de intervenções qualificadas como objeto. Assim, o uso do robô nas sessões torna as intervenções menos invasivas à criança, permitindo certa regulação pulsional, favorecendo um caminho privilegiado de comunicação e intervenção, e produzindo maior interação social.

Palavras-chave: psicanálise; autismo; objeto; robô; clínica.

El uso de robots como mediadores en la práctica clínica psicoanalítica con niños autistas

Resumen. Nuestra propuesta en este artículo es demostrar, desde la clínica psicoanalítica, cómo el uso del robot, como objeto tecnológico, puede permitir al niño autista, en el tratamiento, una mayor interacción y lazo con el Otro. Apostamos a que las intervenciones mediadas por el robot pueden proporcionar un semblante de las operaciones constitutivas del sujeto que no se hicieron realidad. Considerando que los componentes del borde autístico le permiten al sujeto vincularse en el entorno social, se destacan las posibilidades de «dilatarse» este borde autístico desde intervenciones calificadas con objeto. Así, el uso del robot en las sesiones hace con que las intervenciones sean menos invasivas para el niño, permitiendo una cierta regulación pulsional, favoreciendo un camino privilegiado de comunicación e intervención, produciendo una mayor interacción social.

Palabras clave: psicoanálisis; autismo; objeto; robot; clínica.

The use of robots as mediators in psychoanalytical clinical practice with autistic children

* Graduanda em Psicologia na Universidade Federal de São João Del Rei, bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), São João Del Rei, MG, Brasil. E-mail: steafurtado@gmail.com

** Professora Associada I do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, MG, Brasil. E-mail: glaucciocalzavara@gmail.com

Abstract. Our proposal, from the psychoanalytic clinic, is to demonstrate how the use of the robot, as a technological object, may allow the autistic child, in the treatment, greater interaction and bond with the Other. We place a bet that interventions mediated by the robot can provide a semblance of the subject's constitutive operations that have not taken place. Considering that the components of the autistic border allow the subject to bond in the social environment, the possibilities of 'widening' this autistic border are highlighted from qualified interventions with object. Thus, the use of the robot in the sessions makes the interventions less invasive to the child, allowing a certain drive regulation, favoring a privileged path of communication and intervention, producing greater social interaction.

Keywords: psychoanalysis; autism, object; robot; clinic.

L'utilisation de robots comme mediateurs dans la pratique clinique psychanalytique avec enfants autistes

Résumé. Notre proposition, à partir de la clinique psychanalytique, c'est de démontrer comme l'utilisation du robot, en tant qu'objet technologique, pourra permettre à l'enfant autiste, dans le traitement, des plus grands interaction et lien avec l'Autre. On parie que les interventions facilitées par le robot peuvent promouvoir un semblant des opérations constitutives du sujet qui n'ont pas été réalisées. En considérant que les composants de la borde autistique permettent au sujet de se lier au milieu social, on distingue les possibilités d'élargissement de cette borde autistique à partir des interventions qualifiées avec objet. Ainsi, l'utilisation du robot dans les sessions rendent les interventions moins invasives pour l'enfant, en permettant une certaine régulation pulsionnelle qui favorise un chemin privilégié de communication et intervention, en ayant comme résultat une plus grande interaction sociale.

Mots-clés : psychanalyse ; autisme ; objet ; robot ; clinique.

Os estudos sobre o autismo no âmbito da clínica psicanalítica têm crescido exponencialmente. Concomitantemente, a discussão acerca das inovações em tecnologia e sua aplicabilidade na prática clínica com essas crianças, também, tem crescido de forma substancial. Essa prática apresenta sua especificidade por apostar no caso a caso e na solução sintomática de cada um, exigindo do analista estar preparado para enfrentar os desafios clínicos do nosso tempo. A investigação sobre o autismo interessa não apenas àqueles que, em sua prática, trabalham com esses sujeitos, mas, de modo mais amplo, àqueles que buscam a lógica das respostas e dos impasses do sujeito. Assim, o objetivo deste artigo é destacar, sob a ótica da psicanálise, uma prática clínica que envolva o atendimento psicanalítico de crianças autistas e a mediação estabelecida nesta por meio do uso de robôs.

Na Inglaterra, iniciou-se, no ano de 1998, e ainda está em vigor, o Projeto AuRoRa (*Autonomous Robotic Platform as a Remedial Tool for Children with Autism*) na Universidade de Hertfordshire. Neste, podemos identificar as tentativas de se promover um tratamento do autismo com o uso da tecnologia robótica disponível. Esse Projeto firmou-se como grande influência para os demais que se estabeleceram a partir de então em diversos países, como Estados Unidos, Inglaterra, México e Portugal. Essas pesquisas estão, preferencialmente, localizadas no campo Interação Humano-Robô (IHR) e buscam desenvolver e avaliar sistemas robóticos para serem utilizados com humanos. De acordo com Dautenhahn (2007), o foco central da IHR são as comunicações verbais e não verbais, buscando-se analisar o comportamento dos humanos em sua relação com os robôs.

Em 2019, a realização do “Colóquio Internacional de Autismo: digital e robótica”, ocorrido na França, demonstrou a relevância do tema em diferentes áreas do saber (Psicologia, Engenharia Digital, Sociologia, Filosofia, Medicina e Ciências da Educação). Algumas discussões enfatizaram o uso que autistas já fazem das ferramentas digitais, como é o caso de Owen Suskind¹, adulto autista americano, cuja comunicação com a família é favorecida pelo uso de personagens da Disney. Nesse sentido, a tecnologia possibilita ampliar um interesse já existente por parte do sujeito, deslocando-o para outros usos. Importante destacar que, no ano de 2010, Temple Grandin, célebre profissional americana com autismo, com pós-doutoramento em Zootecnia, ministrou uma palestra pelo Ted Talks² chamando atenção para a necessidade de se apresentarem atividades interessantes para que crianças autistas possam se engajar, citando, entre algumas dessas possibilidades, o uso da arte e da tecnologia. Neste artigo, propusemos a apresentar o uso dos robôs como “mediadores” na clínica do autismo, apostando nestes como objetos promotores de um trabalho psíquico significativo com esses sujeitos.

Nosso intento é demonstrar como o uso do robô, enquanto objeto tecnológico, poderá permitir à criança autista, no tratamento, maior interação e laço com o Outro. Para isso, guiar-nos-emos pela práxis psicanalítica para o entendimento da possibilidade do uso desse recurso tecnológico na clínica com crianças autistas. Desse modo, para esclarecer a aposta no uso do objeto, faz-se necessária uma breve passagem pela constituição do sujeito autista da mesma forma que se torna indispensável abarcar teorizações sobre o objeto na psicanálise e os desdobramentos das teorizações de Maleval (2009a, 2009b) e Laurent (2012/2014) no que concerne aos objetos autísticos.

O sujeito autista

Pensar na especificidade da constituição do sujeito autista nos leva, de antemão, a buscar o entendimento do sujeito para a psicanálise. Considerando o processo de estruturação psíquica, Lacan (1964/1988) apresenta duas operações lógicas constituintes do sujeito: a alienação e a separação. No que se refere à alienação, Lacan (1960/1998), em seus “Escritos”, afirma que a linguagem é a causa do sujeito e que a alienação é própria à linguagem, reiterando, portanto, que o processo de alienação se dá a partir da inserção e sujeição do sujeito na linguagem. Por outro lado, a segunda operação – separação – envolve a relação do sujeito alienado ao Outro; dessa vez, não por meio da linguagem, mas por meio do desejo. Desse confronto, institui-se a presença de um Outro barrado (Autor, 2016, p. 90). Esse Outro desejante, baseado na falta – condição própria do desejo –, é o que provoca a queda do objeto *a*. O objeto *a*, como nos diz Fink (1998), pode ser entendido como o resto produzido quando a unidade hipotética mãe e filho se rompe: “O objeto *a* é o último indício daquela unidade” (p. 82). A partir de então, a criança se coloca no campo do Outro como sujeito faltante e, desse modo, desejante.

¹ Owen Suskind, um jovem americano de 23 anos, foi diagnosticado com autismo aos três anos de idade. O documentário “Life animated”, baseado no livro escrito pelo pai de Owen, retrata sua vida.

² TED Talks trata-se de um conjunto de conferências realizadas na Europa, na Ásia e nas Américas pela Fundação Sapling, dos Estados Unidos (https://www.ted.com/talks/temple_grandin_the_world_needs_all_kinds_of_minds?language=pt-br).

O que se segue à operação de separação constitui uma tentativa de o sujeito construir, frente à falta primordial, uma resposta à falta do Outro (Vorcaro & Ferreira, 2017). A relação com o objeto nos revela um modo particular de o sujeito se haver com sua falta fundamental, sendo, assim, a base da relação do sujeito com o mundo. A partir da relação que o sujeito estabelece com a causa de seu desejo, ele possui diferentes possibilidades de respostas, que definirão sua posição no campo simbólico, podendo ocorrer sua entrada na neurose por meio do recalque respondendo pelo sintoma; uma posição perversa por meio da denegação da falta, respondendo como falo; ou, então, o estabelecimento de uma psicose, pela forclusão do Nome-do-Pai, respondendo como objeto *a* (Padilla & Lhullier, 2012).

Considerando o sujeito que vivenciou a extração do objeto *a*, o que podemos destacar é que, a partir dessa extração, se dá uma regulação pulsional por meio de um circuito. Laznik (2013) revela os três tempos do circuito pulsional: um primeiro momento ativo, quando a criança se dirige a um objeto externo; um segundo momento reflexivo, em que a criança toma uma parte de seu próprio corpo como objeto de satisfação; e um terceiro tempo passivo, no qual a criança se faz de objeto para o outro. O terceiro tempo do circuito e seu arremate se configuram em uma satisfação pulsional. Laznik nos esclarece que “a satisfação da pulsão não é outra coisa que a execução de um trajeto em forma de circuito que vem se fechar sobre o ponto de partida” (p. 60). Isso quer dizer que a pulsão deve fazer seu trajeto pela zona erógena, por exemplo, a boca, percorrendo toda a borda oral e fazendo um remate do circuito pulsional. Dessa maneira, o investimento libidinal na zona erógena permitirá a regulação pulsional dessa função por meio de seu bordejamento.

No que concerne à constituição subjetiva do autista e à operação de extração do objeto que não se fez, podemos colher os efeitos dessa dificuldade de organização pulsional no sujeito. Estes podem ser observados em crianças que babam por não terem na zona oral uma regulação como também controles esfínterianos desregulados – recusa em eliminar as fezes – ou um afrouxamento da zona erógena anal, que elimina as fezes involuntariamente. Isso porque ceder os objetos pulsionais pode ser vivenciado pelas crianças autistas como uma perda real, um desmembramento do próprio corpo.

Diante da não extração do objeto *a*, vivenciada pelos autistas, o que se dá, em termos estruturais, é o não registro de uma falta. A partir disso, Laurent (2012/2014) propõe o termo forclusão do furo. Dizer que o furo está foracluído é dizer que o sujeito autista está imerso num real, caótico, em um gozo ilimitado, que não permite a regulação de seu corpo. Essa dimensão, em que não há falta, provoca as variadas crises, gritos e situações de descontrole. Esse excesso pode ser representado no corpo da criança pelas marcas e furos, que tentam forçar uma passagem para que algo da ordem de um excesso seja eliminado. Como exemplifica Laurent: “No registro do real, não há furo exceto aquele que uma automutilação tenta criar” (p. 80). Assim, imerso nesse real, o trabalho do autista é se defender de tudo o que vem do Outro. A busca de uma estabilidade a partir da defesa do Outro nos parece ser um trabalho que o autista já realiza antes de chegar ao tratamento. No entanto, o encontro com o analista abre a possibilidade de construção de uma borda protetora composta por três elementos primordiais (o objeto, o duplo e a ilha de competência), que permitirá a ele fazer suplência à forclusão do furo e, do mesmo modo, proporcionar uma abertura para o Outro.

A borda como um trabalho de construção defensiva frente ao Outro intrusivo

Perante a presença de um Outro intrusivo, a angústia irrompe para o sujeito autista. Frente à angústia, esse sujeito busca maneiras de se defender desse real, que vem do Outro por meio da construção de uma borda protetora, a qual se organiza a partir de três componentes: os objetos, os duplos e a ilha de competência. Faz-se necessário, portanto, orientarmo-nos pela construção dos componentes dessa borda e considerarmos que, uma vez que esta funciona como uma barreira protetora, impedindo o contato com o Outro, por outro lado, ela permite um trabalho de deslocamento dos objetos e dos componentes da borda abrindo para uma articulação com o Outro.

Iniciando o percurso de construção da borda, primeiramente, no que concerne aos objetos autísticos, uma diferenciação com o objeto transicional se faz essencial para compreendermos a dimensão da relevância daquele objeto para o autista. Francis Tustin (1972/1975) foi pioneira no estudo sobre a importância dos objetos na clínica do autismo, apresentando, no seu livro “Autismo e Psicose Infantil”, um capítulo dedicado aos objetos autísticos, no qual destaca que os objetos autísticos consistem em “partes do corpo da própria criança ou partes do mundo externo por ela experimentadas como partes de si mesma” (p. 73). Todavia, em seus escritos, é perceptível um embaraço quanto à diferenciação entre os objetos autístico e transicional. Essa conceituação do objeto, realizada pela autora, tem suas bases na obra de Winnicott (1971/1975) sobre o objeto transicional encontradas no livro “O brincar e a realidade”. Tomando como base a teoria winnicottiana, Tustin (1972/1975) acreditava que o objeto autístico se estabelecia permanentemente, sendo experimentado como “eu” pela criança, e que o objeto transicional seria aquele que conjugaria em si um misto de “eu” e “não eu” (p. 75). No entanto, ela aponta para a possibilidade de um objeto “interpenetrar no outro, muito embora sejam distintos” (p. 76). Conforme a autora, o objeto autístico seria um precursor do objeto transicional; ou seja, uma criança poderia usar o objeto como autístico, mas, ao longo do seu desenvolvimento, haveria a possibilidade de se tornar um objeto transicional.

No ano de 1981, em seu livro “Estados Autísticos em Crianças”, a autora expande suas ideias iniciais bem como introduz novos conceitos no que concerne aos objetos, essencialmente ao teorizar sobre os objetos confusionais. Para Tustin, como nos diz Ferreira (2014), devemos diferenciar os objetos de acordo com a relação que estabelecem com o mundo exterior para cada criança. Desse modo, os objetos transicionais permanecem enquanto a primeira possessão “não eu” da criança, havendo uma separação dos objetos autísticos enquanto aqueles que representam a primeira possessão “eu” da criança. A partir de então, os objetos confusionais são situados como uma mistura de elementos “eu”/“não eu”.

Dadas as diferenciações, Tustin propõe que tanto os objetos autísticos quanto os confusionais apresentam a função de desviar a atenção da criança de situações estressantes do “não eu” como sendo distrações evasivas e, dessa forma, impedindo que

a criança possa, de alguma maneira, aprender a lidar com situações do cotidiano. O uso compulsivo desses objetos não permite que a criança compreenda o mundo externo nem a sua necessidade de se relacionar com objetos que sejam de fato separados de si, característica considerada por Tustin como “antivida” (Ferreira, 2014).

Maleval (2009a), por sua vez, diverge de Tustin (1972/1975), pois, para ele, não há possibilidade de interpenetração entre os objetos. Na perspectiva de Maleval (2009a), o objeto autístico persiste por mais tempo na vida do sujeito, podendo ser uma criação dele próprio e, em outras situações, serem elementos de seu mundo imediato. Segundo ele, “no nível dos fenômenos, a distinção desses objetos só tem importância se suas funções não se confundem em termos da economia subjetiva” (p. 231). Considerando as similaridades funcionais entre esses dois objetos, o que se pode afirmar é que ambos funcionam como “apaziguadores” para os sujeitos. Uma diferença significativa é que o objeto transicional tem como objetivo amenizar a perda já vivida por esse sujeito, uma vez que a presença do objeto transicional já demonstra esse acontecimento. Já o objeto autístico, por transitar na borda, introduziria um deslocamento possível, fazendo com que, a partir dele, o sujeito se relacionasse com um Outro menos ameaçador. A dinâmica com o objeto produziria uma “animação libidinal do ser” (p. 161). É por tal peculiaridade que os objetos, elegidos por cada sujeito, são tão caros aos autistas e que qualquer tentativa de separação do sujeito de seus objetos é vivenciada de maneira extremamente intrusiva como se parte de seu corpo estivesse sendo retirada.

No autismo, os objetos pulsionais, por não participarem da relação de troca com o Outro, se apresentam muito excessivos, repletos de gozo. Porém, se porventura entram no sistema de troca, são sentidos como uma perda do campo da realidade vivenciada com extrema angústia. Maleval (2009b) aponta que o gozo ausente de interligação significativa é alvo dos esforços do sujeito, tanto no tratamento quanto na vida, de um trabalho para amenizar a angústia articulando uma defesa própria. Essa defesa seria construída desviando o gozo, que retorna nos objetos pulsionais e no corpo do sujeito, para a criação de uma borda, que “separa seu mundo tranquilizante e controlado de um mundo caótico e incompreensível” (p. 124).

Por sua vez, os objetos autísticos podem ser utilizados, também, para tratar a negatividade da linguagem e a dor da perda objetal. Em concordância com as particularidades de cada estrutura, as implicações e usos desses modos de tratamento da linguagem são distintas. Para os sujeitos inseridos em uma estruturação neurótica, em que a lógica do significante supõe uma referência vazia, o jogo do *Fort/Da* retrata, em um primeiro momento, a ausência do objeto e, no segundo momento, seu retorno. Na ótica de Laurent (2012/2014), o *Fort/Da* implica uma recolagem de espaços, a saber: “o espaço situado no campo de visão com aquele que está fora dele” (p. 95). Dessa forma, o corpo do sujeito seria um operador dessa recolagem. Distintamente, para o sujeito autista, em que não há uma imagem regulada de seu corpo, os espaços dentro e fora do campo de visão podem ser “recolados” usando como operador o objeto autístico. Essa particularidade se dá devido à presença do objeto no campo psíquico da criança convocando para que esta desenvolva, por meio de um jogo, uma regulação da presença excessiva desse objeto.

Notamos que o *On/Off* representa a presença e a ausência do objeto com alguma singularidade. Enquanto no *Fort/Da* há uma ausência seguida de uma presença do objeto, no *On/Off* trata-se, em um primeiro momento, da reafirmação da presença objetal, para

que, então, o sujeito possa negá-la. Entretanto, é preciso ressaltarmos que enquanto um trabalha com o significante, o outro se dá pelo uso do signo. Para ilustrarmos como a criança pode fazer advir uma perda controlada do objeto, Maleval (2009b) nos dá um exemplo de Arnold, um menino autista de seis anos de idade, que, durante seu tratamento, repete uma atividade, em que, ao folhear as páginas de um livro, nomeia cada figura que observa e, logo após, inicia os dois tempos da presença e ausência: “‘morangos’/ ‘não tem mais morangos’; ‘batatas’/ ‘não tem mais batatas’” (p. 233). O objeto, nesse caso, atua como um *Neo Fort/Da* (Laurent, 2012/2014) na medida em que se refere, também, ao aparecimento/desaparecimento do próprio corpo do sujeito.

O uso dos objetos, eleitos pelos próprios sujeitos, é o que propicia costuras no espaço dentro e fora do campo de visão, estabelecendo-se como um limite corporal. Estabelecer relação com os objetos é o que parece tornar possível uma regulação da pulsão corporal construindo bordas e contornos, e dando vivacidade àquilo que se encontrava em desordem. Em continuidade à construção da borda como defesa autística, seguiremos com o duplo como mais um componente fundamental para a construção da borda autística.

O artifício do duplo é outro componente da borda autística utilizado pelo sujeito, a fim de estabelecer comunicação e um certo enlaçamento com o Outro. Ele se apresenta para o sujeito como uma estrutura privilegiada, na qual pode se apoiar e, desse modo, sair da solidão (Maleval, 2018). De acordo com Bialer (2014), uma vez que, para o sujeito autista, não há inscrição simbólica no campo do Outro, a eleição da imagem de um pequeno Outro permite a inscrição de uma alienação imaginária e estruturante por constituir um estofamento imaginário. A existência de identificação imaginária é o que possibilita ao sujeito comunicar-se. Frente a uma desregulação pulsional, o recurso ao laço social, para o autista, será, predominantemente, privilegiado pelas relações que implicam um tratamento do real, possibilitando um apaziguamento dos efeitos de sua imersão nesse registro. O duplo, ainda, traz a característica de permitir que o sujeito se expresse em uma enunciação artificial tanto pelo suporte mecânico (em que a criança autista, impossibilitada de demandar por si própria, utiliza-se da mão de um adulto) como também oferece suporte às ecolalias, repetições de fragmentos de linguagem, que não estão a serviço da comunicação.

Desse modo, a comunicação através do duplo é, preferencialmente, estabelecida dadas as capacidades intelectuais de memorização de maneira que, excluindo-se os afetos, torna-se possível uma fala por imitação (Lefort & Lefort, 2003/2017). No que tange a essa questão, Maleval (2009a) relata que a linguagem dos autistas pode se dar por um mecanismo destacado como “fala por procuração”. Isso significa que o sujeito se abstém de assumir uma fala que lhe seja própria. Nesse sentido, falar por meio de um personagem, de um objeto, de uma frase proferida por outra pessoa é um mecanismo de defesa com a finalidade de proteger-se da presença avassaladora do Outro.

Ainda no que concerne à importância da presença do duplo para o sujeito, há, por parte dos estudos em relação ao corpo do autista, a concepção de uma imagem que não se completa. Amparados nos exemplos dos casos Robert e Marie Françoise, Robert e Rosine Lefort (2003/2017) consideram que, nos autistas, a passagem pelo Estádio do Espelho não se completa de forma que a instância imaginária do eu não pode emergir do real. Assim, o real, encarnado na figura do duplo, é indispensável para que algo de seu corpo possa se constituir. Por conseguinte, o apoio no duplo autístico pode compensar,

parcialmente, as decorrências da “não alienação plena ao significante primordial” (Bialer, 2015,p.103). A instância imaginária que habita o duplo permite ao sujeito reconhecer seu corpo real, construindo uma imagem de seu corpo, que possibilita, também, a articulação dos afetos tal como os duplos imaginários de Donna Williams (1996).

Assim, podemos compreender que o duplo se baseia em uma identificação no campo do real, que oferece ao sujeito uma possibilidade de “sintonia com o ponto de inserção de sua libido [...] na borda, e não lá onade ela é caótica – no seu corpo” (Maleval, 2009a, p. 128). A identificação real proporcionada pelo duplo abre a possibilidade de o sujeito “construir um ego, apropriar-se do próprio corpo e obter uma imagem de si mesmo” (Bialer, 2015, p. 103), constituindo um estofamento do campo imaginário. Dando seguimento aos trabalhos do sujeito autista em fazer frente a um Outro intrusivo por meio da construção de uma borda, tem-se, também, o artifício da ilha de competência.

A ilha de competência é o terceiro elemento constituinte da borda autística. Pode ser compreendida, segundo Maleval (2009a), como um interesse específico, que captura o sujeito autista e permite a ele uma passagem gradual ao campo da alteridade. Pode ser nomeada como um Outro de síntese, que permitiria ao sujeito “falar, pôr ordem no mundo, mas a sua aptidão para representar o vivente não deixa de ser insuficiente” (p. 253). Por isso, o Outro de síntese é constituído de elementos que reiteram a presença objetal, utilizando signos que não possuem uma capacidade própria de abstração tal como os elementos que se inscrevem pelo significante. Desse modo, o Outro de síntese “não é constituído nem de S1 nem de S2, mas de signos” (p. 253). Isso nos dirige a considerar que ele participa de um modo muito particular na vida do sujeito autista, pois está inscrito na dimensão do real.

Dessa forma, o Outro de síntese é constituído por signos e, portanto, por elementos bem demarcados e imutáveis, que têm profunda correlação com a propensão autística de “recorrer às imagens e aos ícones para apreender o mundo” (Maleval, 2009a, p. 220). Sabe-se que a capacidade de abstração proporciona uma economia de informação, uma vez que não é preciso reter um a um os elementos para se formar um conceito. O movimento inverso ocorre nos autistas. Assim, realiza-se um “somatório de signos” de maneira a construir “pseudoconceitos” com os quais o sujeito pode se comunicar.

O Outro de síntese não é capaz de articular o sujeito no campo simbólico, mas propicia um uso da linguagem capaz de regular o gozo. A estruturação dos elementos da borda autística atuaria como pseudópodes permitindo um enlaçamento social. Desse modo, o autista constrói um Outro sob medida para ele.

Sendo assim, torna-se cada vez mais claro que a possibilidade do desenvolvimento de uma borda é o que permite ao sujeito se defender das manifestações do Outro real e ameaçador. Tendo em vista a necessidade de auxiliar o sujeito a investir na construção de sua borda, Laurent (2012/2014) aponta para a necessidade de se considerar a “heterogeneidade dos componentes dessa espécie de borda pulsional que utiliza todo material (brinquedos, deslocamentos, palavras etc.) que se apresente na interação com o sujeito” (p. 83). A partir disso, Laurent propõe o termo “neoborda” por indicar um “espaço – que não é nem do sujeito nem do Outro – onde podem haver trocas de um tipo novo, articuladas com um Outro menos ameaçador” (pp. 83-84). Considerando a possibilidade de interação com os elementos da borda, podemos afirmar que seu investimento permite aos profissionais operar intervenções no sentido de alargar esse campo.

Maleval (2009b), por sua vez, indica a importância de se estabelecerem intervenções de caráter variado com o objetivo de permitir invenções do próprio sujeito diante da falta de garantia proveniente do Outro. Deve-se apostar no sujeito, fornecendo-lhe condições e a liberdade necessária para, através de suas invenções, atingir uma autonomia possível. O autor, ainda, discorre sobre a heterogeneidade da borda autística afirmando que esta pode se manifestar como uma barreira autossensual, repleta de estímulos corporais, que cumprem o papel de assegurar ao sujeito uma separação entre sua realidade perceptiva e o caótico mundo exterior, permitindo, então, uma situação tranquilizadora para esse sujeito.

Podemos reconhecer a manifestação do caráter autossensual da borda autística sendo representada pelos movimentos estereotipados. Em alguns casos de autismo, observa-se que o uso de estereotipias pelo sujeito pode possibilitar uma extensão de suas habilidades sociais. Isso pode ser exemplificado com crianças que transformam seus objetos, a princípio necessários para o apaziguamento da angústia, em substrato para outras habilidades. A finalidade em torno dos movimentos estereotipados possibilita ao sujeito alargar suas habilidades sociais à medida que é traçado um caminho do movimento, até então sem sentido, para uma finalidade compartilhada pelo meio social.

Vimos, pois, que a borda autística dispõe de três componentes: o objeto autístico, o duplo e a ilha de competência. A escolha de um objeto evidencia a presença do sujeito, revelando algo de sua subjetividade e de suas preferências. Portanto, os objetos autísticos são investidos pulsionalmente, o que propicia ao sujeito aparelhar um gozo em excesso e colocá-lo a certa distância. Os objetos autísticos, ao apaziguarem uma experiência do real, propiciam uma “sensação de segurança que, sem eles, o autista não tem” (Catão & Vivès, 2011, p. 89). Destacando o objeto autístico como nosso ponto de interesse neste artigo, buscaremos identificar, na prática clínica, o objeto robô como um componente possível de deslocamento e troca de objetos nessa borda defensiva.

O uso dos robôs com crianças autistas

Atualmente, os estudos sobre o autismo têm nos mostrado um crescente aumento desse diagnóstico. O *site* da Organização Pan-Americana de Saúde, ligado à Organização Mundial de Saúde, publicou, em 2017, uma última atualização referente à estimativa diagnóstica, apontando que uma, em cada 160 crianças, apresentaria o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Em 2018, um mapeamento, realizado pela Universidade Mackenzie sobre os serviços prestados a pessoas diagnosticadas com TEA no Brasil, indicou a insuficiência no fornecimento de acolhimentos terapêuticos de qualidade, dadas a dificuldade de um diagnóstico acurado e a carência de especializações (Portolese, Bordini, Lowenthal, Zachi, & de Paula, 2018). No entanto, o fato é que a temática sobre o autismo ensejou uma busca sobre o entendimento desse tema tanto no campo do diagnóstico como no tratamento. Na psicanálise, isso não foi diferente, pois houve, por parte das sociedades de psicanálise, de pesquisadores universitários e de muitos estudiosos do assunto, associados a uma instituição ou não, grande incremento teórico clínico sobre o tratamento dessas crianças. Quanto ao tratamento clínico, uma possível alternativa tem sido buscada junto aos avanços da tecnologia, sobretudo com o uso da robótica.

No campo de pesquisa das Interações Humano-Robô (IHR), salienta-se a interação positiva, que tende a se estabelecer entre crianças autistas e robôs, dada a previsibilidade das ações do robô, já construído e programado para que seu uso seja de fácil entendimento por parte das crianças (Cruz & Salazar, 2014). Algumas características da tecnologia robótica, como a presença de sensores, mobilidade e sistemas multimídia, são mecanismos, cujas funções facilitam a inclusão de robôs na terapia de crianças com autismo (Binotte, Goulart, Valadão, Caldeira, & Bastos, 2017). Ainda que os robôs sejam construídos, a fim de garantirem certa previsibilidade em suas ações, deve-se destacar a particularidade de cada sujeito e as variadas possibilidades singulares que o manejo do robô, na clínica com crianças autistas, pode proporcionar.

A utilização de robôs em terapias e educação de crianças com autismo vem sendo estudada e aplicada por diversos autores, principalmente no que tange ao uso de robôs autônomos capazes de responder a diferentes situações e eventos (Cruz & Salazar, 2014). Kerstin Dautenhahn, professora de inteligência artificial na Escola de Ciência da Computação da Universidade de Hertfordshire (Inglaterra), e sua equipe iniciaram, em 1998, o projeto AuRoRa com o intento de ensinar às crianças autistas habilidades sociais. Dentre as habilidades sociais que eles buscavam atingir nas interações robô-criança, incluíam: contato visual, atenção compartilhada e jogos de imitação. Uma vez que Dautenhahn não possui formação na área da psicologia ou saúde, a autora prefere não entrar nessas discussões de forma que o projeto não foi guiado por teoria psicológica alguma em específico, mas se focava nos efeitos dessa interação, como a modificação do comportamento das crianças diante de outras pessoas (Dautenhahn & Werry, 2004).

Até a data atual, 23 anos se passaram desde o início do projeto AuRoRa. De lá para cá, as perspectivas de atuação se modificaram. Se no projeto AuRoRa o que se almejava era ensinar aos autistas como se comportar socialmente, os trabalhos recentes no campo da psicologia visam aos efeitos terapêuticos no sentido de construir relações possíveis e espontâneas entre a criança e o robô, para que ela possa, a partir disso, inserir-se no meio social.

Dentre os estudos que discutem os usos terapêuticos de robôs, destaca-se, para nós, o trabalho de Régnald Gaboriau e Sophie Sakka (2017). Ele, fonoaudiólogo especializado em autismo e desenvolvimento infantil, e ela, especialista em robótica, implementaram, em 2014, na França, o projeto “Rob’Autism”. Esse projeto visava ao uso de robôs humanoides para promover a comunicação entre adolescentes autistas. Os robôs utilizados nessa pesquisa foram os robôs NAO³ produzidos pela Softbank Robotics.

Em seu artigo, Gaboriau e Sakka (2017) nos dão um exemplo da possibilidade de comunicação oferecida pelo NAO, que ocorreu durante as oficinas, em que os jovens se decidiram por programarem seus robôs de forma a apresentar uma peça. A comunicação entre os adolescentes foi favorecida no sentido de que decisões deveriam ser tomadas em duplas, tais como: qual o timbre de voz do robô, qual seu nome, quais ações seriam executadas etc. Observou-se que os adolescentes, rapidamente, se utilizavam do NAO para se expressarem. Além disso, ficou notório que alguns jovens participantes cessaram os comportamentos de automutilação. Segundo os pesquisadores, a apresentação da ansiedade se apresentou “menos esmagadora” após as oficinas.

³ NAO é um robô de forma humanoide, ou seja, apresenta características humanas como braços, pernas, rosto e capacidade de andar e emitir sons. O NAO é, também, uma ferramenta de programação, que vem sendo utilizada como padrão ouro nas pesquisas de interação e educação de sujeitos autistas.

No Brasil, um projeto implementado em 2013 pelo Departamento de Engenharia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) objetivou a construção de um robô com capacidade de receber informações do ambiente e comandos do mediador, a fim de estabelecer uma interação com a criança (Goulart, Valadão, Caldeira, & Bastos-Filho, 2015). O robô, denominado MARIA (acrônimo para *Mobile Autonomous Robot for Interaction with Autistics*), recebeu uma nova versão em 2016, quando foram implementadas melhorias sugeridas por psicólogos e terapeutas. A nova versão, N-MARIA, visando a uma melhor interação criança-robô, foi acrescida de autonomia para movimentação, dispositivos multimídia de fala e câmeras para obtenção de imagens das expressões faciais das crianças. A proposta de Binotte (2018) foi produzir um sistema robótico, que estimula, através das interações criança-robô, o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e comportamentais. Em sua aplicação, o papel do terapeuta seria mediar a interação criança-robô, podendo, eventualmente, comandar o robô conforme sua avaliação de necessidade, sendo que “a criança, por sua vez, irá interagir diretamente com o robô e, em segundo plano, com o terapeuta” (Binotte, 2018, p. 27).

A predileção dos autistas pelos objetos eletrônicos é de longa data e foi observada nos relatos de tratamentos de alguns sujeitos, como no caso de Joey, acompanhado por Bruno Bettelheim, no ano de 1967, e descrito no livro “A fortaleza vazia” (1967/1987). Joey tornou-se conhecido popularmente por “menino máquina”, uma vez que fazia uso de lâmpadas, fios e máquinas imaginárias para se comunicar, alimentar e, até mesmo, excretar. É possível realizar alguns apontamentos que favorecem uma certa predileção autística pela tecnologia, em específico pelos robôs. Um elemento marcadamente conveniente é o funcionamento dos robôs de forma padronizada; ou seja, cada botão traz uma correspondência de ação. Tal característica, utilizada em larga escala com os autistas para se expressarem, permite certa imutabilidade. Assim, um determinado comando sempre resultará nos mesmos efeitos. Desse modo, haverá um “controle” possível desse objeto animado para o autista.

Para além dos comportamentos padronizados dos robôs, tem-se, em sua maioria, a emissão de uma voz ou um som, que se apresenta de forma inusitada por eles. A voz dos robôs, como expressão de um ruído ou palavras repetidas sobre um mesmo tema, é apontada por Orrado, Pilas e Vivès (2017) como uma voz extracorpórea, decorada e deslocalizada. Utilizar-se desses robôs que emitem sons é, para o sujeito, um desinvestimento pulsional do uso de sua própria voz. Isso porque, ao fazer com que o ruído do robô seja traduzido por ele, ocorre que essa criança faz com que o sujeito da enunciação desapareça. Por isso, comunicar-se com/atraves de robôs não apresenta ao sujeito autista tanto perigo quanto uma fala *in vivo*, em que o sujeito deve aparecer como ser falante, sujeito em ação de suas enunciações.

Ainda que existam divergências metodológicas nas pesquisas que têm sido realizadas, um ponto de concordância é o fato de que os robôs se mostram como um importante aliado no tratamento do autismo. Na visão de Cabibihan, Javed, Ang e Aljunied (2003), os robôs criam um ambiente interessante de forma que a tecnologia envolvida é um apelo a mais para que as crianças interajam com eles. Tendo em mente os resultados animadores das pesquisas que vêm sendo desenvolvidas por todo o mundo, buscamos, por meio de nossa prática clínica na Universidade, implementar, no *setting* analítico, a oferta desse terceiro elemento tão privilegiado pelas crianças.

A partir de nossos estudos, deparamo-nos, recorrentemente, com projetos inovadores envolvendo sujeitos autistas e a tecnologia robótica. A discussão positiva dos resultados de trabalhos estudados despertou um desejo em apostar, também em nossa prática, nesse tipo de intervenção. A partir de então, buscamos, em nossa clínica, utilizar os robôs como objetos mediadores na relação com a criança autista.

Robôs na clínica: uma prática psicanalítica

Nossos estudos e prática psicanalítica sobre o autismo são desenvolvidos a partir de um Programa de Extensão Universitária nomeado “Pintando o *Setting*”, no interior da Universidade Federal de São João del-Rei, em Minas Gerais. Iniciamos nossas atividades com o uso de robôs nessa clínica no ano de 2018. O “Pintando o *Setting*” engloba atividades de oficinas musicais, grupos de estudos, atendimento psicanalítico às crianças autistas e seus familiares bem como grupos de estudos sobre o tema do autismo com discussão de casos clínicos. Nessa clínica, ancoramo-nos em pressupostos da psicanálise de orientação lacaniana a partir dos autores franceses Éric Laurent (2012/2014) e Jean-Claude Maleval (2009a, 2009b) como também autores nacionais que estudam recorrentemente essa temática, tais como Autor (2016) e Vorcaro e Ferreira (2017). Nossa aposta é que a introdução do robô no *setting* possa se apresentar como um importante mediador no tratamento da criança a partir de sua utilização como um objeto que possa regular sua relação com o mundo.

O Programa conta com três modelos distintos de robôs já presentes no mercado, sendo dois deles humanoides e um não humanoide. Todos possuem sensor de movimento. Devido a essa característica, não é necessário o uso do controle remoto para sua movimentação. Ocorre, também, a presença de luzes coloridas de LED e de expressões onomatopeicas robóticas.

Foram realizados atendimentos a três crianças. Nestes, pudemos introduzir os robôs. Marcamos a relevância desse objeto por acreditarmos que sua entrada na construção da borda autística permitiu que certos deslocamentos fossem realizados levando essas crianças a se expandirem em direção ao social. Partindo dos atendimentos realizados, percebemos que duas das crianças atendidas utilizavam o robô como um duplo, uma vez que sua presença amenizava os comportamentos ora agressivos que eles manifestavam. Por outro lado, a outra criança nos parece utilizar o robô como um objeto autístico, cuja inserção na borda pode ser desenvolvida por meio de uma ilha de competência.

Ponderando acerca dos efeitos que a inserção de um novo elemento pode representar para o sujeito autista, quando feita de forma intrusiva, relegamos a presença do robô no *setting* analítico a segundo plano. Assim, o primeiro contato com o robô se dava espontaneamente, pois deixávamos o robô onde o campo de visão da criança pudesse capturá-lo sem oferecê-lo a ela. No entanto, quando havia a percepção do robô por parte da criança, chamávamos atenção para aquele novo elemento, identificando-o e convidando-a a interagir com ele. Coerente com o método psicanalítico, não há *script*, regras ou ordens sobre as interações que se seguem entre a criança e o robô. Dessa forma, o que pudemos observar, através do livre brincar da criança, é a possibilidade de uma criação particular. Assim, sustentamos, em análise, um trabalho realizado pela criança

desde que mantivermos a invenção possibilitada pelas criações como uma possibilidade tanto do lado do analista como da criança.

Relembramos um dos atendimentos que se deu a entrada do robô na sessão, quando, no primeiro momento, a inserção do robô foi respondida pela criança com rechaço. Todavia, o que poderia parecer um fracasso na nossa aposta de tratamento utilizando esse objeto tomou outro sentido *a posteriori*. A partir das sessões clínicas realizadas com a equipe do projeto para a construção do caso clínico, pudemos averiguar a importância dessa recusa ao refletirmos sobre a relação estabelecida entre o autista e o Outro. Isto é, há um olhar, uma primeira recusa sobre o que, num primeiro momento, é insuportável. Entretanto, num segundo momento, o trabalho ao qual o sujeito submete esse objeto e sua colocação à distância representam uma possibilidade de ordenação do seu espaço no mundo. Dessa forma, o objeto eleito se apresenta como uma possibilidade de ligação ao Outro, visto que o que se observou foi um tratamento em que a presença maciça do Outro pôde ser colocada à distância por meio do objeto.

Um dos pontos principais acerca da questão do autismo concerne a uma impossibilidade de trocas entre o sujeito e o Outro. Nas palavras de Laurent (2012/2014): “um componente autístico aparece tão logo deixa de haver objeto em questão entre o Outro e o sujeito: o que caracteriza o autismo é, com efeito, um Outro sem objeto” (p. 186). Portanto, trata-se de um Outro que nada perdeu, maciço, intrusivo, ameaçador. Desse modo, para instaurar um tratamento do Outro, fazemos apostas nos deslocamentos do objeto. Quando o autista elege um objeto fora de seu corpo como um objeto de gozo, “é preciso que ele mimetize um controle da perda simbólica” (Maleval, 2009a, p. 186), para que possa haver regulação pulsional. Assim, os objetos podem ser cedidos a um Outro menos aterrorizante. A leitura que fazemos do caso exposto pode ser complementada quando utilizamos, durante outra sessão, uma caixa de som. A diferença, nesse momento, foi que o robô, inicialmente, foi recusado pela criança, mas, por sua vez, a caixa de som foi eleita por ela, que ficou encantada com os ruídos que saíam dela. A criança, então, rodava a caixa de som diante de seus olhos e procurava por um furo em que pudesse identificar a origem do som. Nesse momento, foi feita uma intervenção e a característica “sem furo” do objeto foi ressaltada, mostrando à criança que este representante de um Outro, mesmo que sem furo, podia ceder sua voz. A criança apresentava um histórico de mutismo sem que houvesse qualquer impossibilidade biológica que justificasse sua mudez. A partir dessa intervenção junto ao objeto caixa de som, a criança conseguiu ceder um pouco do gozo vocal sem que essa perda lhe fosse insuportável. O que pode ser verificado é que esse objeto possibilitou um deslocamento do objeto voz para essa criança.

Laurent (2012/2014) afirma que as regulações pelo objeto, tal como realizadas pela criança citada, se sustentam, também, na relação com o terapeuta. A criança, em sua relação com o terapeuta, ainda, pode “anular ou fazer desaparecer” objetos como também pode haver um deslocamento com a inserção de novos objetos na sessão bem como no isolamento de outros objetos. Dessa forma, é possível inferir que o trabalho com os objetos permite à criança colocar um limite entre ela e o Outro. Dessa maneira, não conseguir se aproximar do robô ou ter curiosidade com a caixa de som são modos de essa criança marcar uma posição diante da presença do Outro.

Em um outro atendimento com a presença do robô, o uso do duplo já estava presente para a criança, uma vez que situava a analista enquanto um duplo de si mesma. A

utilização que essa criança fazia da analista enquanto duplo, representada como uma extensão de seu corpo, era acompanhada, também, por rompantes de agressividade. Dessa forma, a analista aceita situar, em si mesma, o essencial do gozo do sujeito. Na tentativa de localizar seu próprio corpo e efetuar algo de uma separação possível, utilizamos como estratégia um espelho. Nessas situações, em que demonstravam uma desregulação pulsional, marcamos a presença de dois corpos com suas semelhanças e diferenças entre a analista e a criança. Porém, a entrada do robô como mediador nesse tratamento e sua eleição pela criança como um duplo tornaram possível realizar um deslocamento efetivo da agressividade antes estabelecida com a analista e agora estabelecida com o robô. O que se verificou foi que a agressividade, representante de um gozo insuportável, pode ser colocada em ato. Dessa maneira, o autista tenta realizar “o que a linguagem não eliminou” (p. 47), tal como nos diz Laurent (2012/2014). Quando algumas crianças, em sua relação com o Outro, buscam destruir seu duplo, esse ato pode representar a “fonte de exaltação pulsional do autista, ou seja, a destruição/autodestruição como satisfação-gozo da pulsão de morte” (p. 47). Isso quer dizer que, se a linguagem não fora capaz de eliminar o excesso de gozo, se não foi possível para o sujeito ceder seus objetos pulsionais em um circuito de troca, essa redução do excesso de presença do objeto é realizada em ato.

Considerando os benefícios de investimento na construção de um duplo, Maleval (2009a) destaca que, quando o duplo se torna um objeto, o artifício da enunciação passa a ser suportado por esse elemento. A partir dessa troca, a relação com o robô se torna uma “estrutura privilegiada” para retirar a criança autista de sua solidão. Utilizando-se desse objeto, foi possível, para a criança, realizar alguma enunciação acerca dos excessos de gozo tão presentes nas suas manifestações de agressividade. Ainda que de maneira artificial, percebemos que o robô fala pela criança, grita, atira, chuta, dá socos e, também, é apaziguado, descansa e se controla. Ao mesmo tempo, por encarnar esse gozo excessivo, a relação de ambiguidade estabelecida com esse objeto é evidenciada tanto pela sua predileção quanto pelos momentos de agressividade, em que joga o robô no chão, bate nele com outros objetos ou se utiliza do robô para nos afastar enquanto outros intrusivos.

No último dos casos apresentados, relataremos o que identificamos como a possibilidade de estabelecimento de uma ilha de competência. Nesse caso, a criança em questão já apresentava um interesse genuíno por aparelhos tecnológicos. Os pais relataram, em entrevista inicial, que a criança tinha o costume de montar e desmontar esses brinquedos. Sendo assim, não hesitamos em introduzir no *setting* a presença do robô. Nas sessões, a criança já tinha o costume de procurar, pela sala, brinquedos eletrônicos e se deparava sempre com a impossibilidade de utilizá-los pelo fato de estarem estragados ou sem pilhas. Quando houve a introdução do robô no *setting* analítico, foram estabelecidas boas trocas, em que a criança se encantava pelos sons emitidos pelo robô. É somente a partir da introdução do robô que essa criança permite interações com a analista. Os robôs assumem em suas sessões um papel central, em que a analista, também, conversa com “voz de robô”, a fim de estabelecer uma mediação no diálogo com a criança. Contudo, os atendimentos foram suspensos devido à pandemia do coronavírus e fomos impedidos de dar continuidade às sessões.

Apesar de curto o tempo de atendimento com essa criança, acreditamos que o uso dos robôs por ela feito se aproxima bastante da teorização acerca da ilha de competência feita por Jean-Claude Maleval (2009a). Segundo esse autor, o saber sobre um determinado

assunto pode permitir ao sujeito autista a entrada em um laço social, uma vez que o autista assume a posição de especialista sobre o tema. Dominar um determinado assunto significa um controle dos “rumos da conversa”, estando o sujeito protegido do inesperado das interações. No caso exposto, o entendimento da criança acerca dos objetos tecnológicos foi o que possibilitou ao analista encontrar um caminho de enlaçar essa criança numa atividade ou discurso. O estabelecimento desse laço foi suportado por uma linguagem de robô, por um interesse genuíno e pelo objeto inusitado dentro das sessões.

A prática clínica nos mostrou como a criança se apresenta no tratamento com suas múltiplas potencialidades tanto no que se refere à linguagem como ao corpo e às relações com o Outro. Com essa verificação, observamos como a inserção de robôs no *setting* analítico proporciona a essas crianças diversas possibilidades de expressão e interação, o que permite ao analista, a partir de uma escuta atenta, intervir junto à criança. Lacan (1975/1998) já nos indicava a natureza, sobretudo verborrágica, dos autistas. Em vista disso, o papel do analista é encontrar formas para escutar o que esses sujeitos têm a nos dizer. Um canal privilegiado para esse fim é o uso dos objetos que são investidos pelas crianças no *setting*.

Considerações finais

Observamos, na nossa prática clínica, o robô como um objeto mediador importante no tratamento. A aposta na “novidade”, como sugere Temple Grandin (2010), mostrou-se como um catalisador de interações paciente/analista. Ressaltamos que as formas de utilização do robô na clínica são inesgotáveis. Há uma verdadeira associação livre de ideias e invenções por parte dos sujeitos. Identificamos, nos resultados dessa prática, o papel facilitador que o robô representa na clínica e na vida do sujeito. De maneira geral, o uso dos robôs nos possibilitou múltiplas intervenções terapêuticas, de características as mais variadas possíveis, sendo o robô ora um super-herói/vilão, ora um parceiro de jogos e, por outras vezes, um objeto eletrônico, cujo desvendar do funcionamento era visto pela criança com muito entusiasmo.

Nos atendimentos, verificamos que as intervenções a partir do uso dos robôs tiveram efeitos apaziguadores para as crianças e puderam, de certo modo, proporcionar um semblante das operações constitutivas do sujeito que não se realizaram anteriormente. Os efeitos de uma regulação pulsional são possibilitados por intervenções do analista, que deve se manter atento às possibilidades da linguagem e às singularidades do sujeito. Assim, o uso do objeto autístico nas sessões torna as intervenções mais “assimiláveis” ao mundo interior dessa criança.

Porém, é preciso salientarmos que, diante do Outro maciço, o real apresentará recorrências para o sujeito, pois a função do significante unário, responsável por atrelar o gozo à linguagem, prescreveu-se. A borda autística se localiza como função de fazer suplência à forclusão do furo, estabelecendo uma regulação pulsional, que permite ao sujeito livrar-se de seu estado de retraimento, todavia, ainda no âmbito da estrutura autística. Tomando como exemplo o artifício do duplo enquanto um mediador que permite ao sujeito comunicar-se, é essencial termos em mente que, ainda assim, a utilização da linguagem é precária no sentido de o sujeito não se ver representado por ela. Segundo Maleval (2009a), o que pode ser observado é “uma vivência de mutilação

psíquica subsistir, uma vez que o duplo não é integrado ao eu” (p. 135). Contudo, sabemos da utilização desses elementos como componentes que se relacionam no interior de uma borda autística produzindo uma possível relação com o Outro.

Positivamente, destaca-se a possibilidade de “alargamento” da borda autística que intervenções qualificadas podem fornecer. Nesse aspecto, à medida que a relação do sujeito com seu objeto é favorecida como um canal privilegiado para a comunicação e intervenção, também, podem produzir-se deslocamentos quanto a esse objeto.

Neste artigo, a partir de nossa pesquisa sobre os objetos mediadores na clínica do autismo, reconhecemos que os robôs participam da borda autística ora como duplos, ora como objetos especializados permitindo um saber. Dessa forma, uma criança poderá continuar investindo em seu objeto autístico até que ele adquira novos contornos, expandido sua utilização em ambientes diversos ou até mesmo sendo inserido num contexto de uma ilha de competência. Considerando que os componentes da borda autística possibilitam ao sujeito enlaçar-se num meio social, as relações estabelecidas e mediadas pelo objeto, duplo ou ilha de competência são importantes suportes para o sujeito autista inserir-se no mundo.

Referências

- Bettelheim, B. (1987). *A fortaleza vazia*. São Paulo, SP: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1967).
- Bialer, M. (2014). Espelhos no autismo: Alicerces para a criação de um estofado imaginário. *Estilos da Clínica*, 19(2), 294-308. doi:<https://doi.org/10.11606/issn.1981-1624.v19i2p294-308>
- Bialer, M. (2015, abril). O apoio no duplo autístico na construção do imaginário no autismo. *Estilos Clínicos*, 20(1), 92-105. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.1981-1624.v20i1p92-105>
- Binotte, V. P. (2018). *Desenvolvimento de um robô socialmente assistivo com controle baseado em comportamento de seleção de ação para interação com crianças com TEA*. (Dissertação de mestrado no Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica- PPGEE), Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo.
- Binotte, V. P., Goulart, C., Valadão, C., Caldeira, E., & Bastos, T. (2017, 1 a 4 de outubro). Estratégias de controle do robô social para interação com crianças com Transtorno do Espectro Autista. *Anais do Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente*, Porto Alegre, RS, Brasil, 13. https://www.ufrgs.br/sbai17/papers/paper_179.pdf
- Cabibihan, J. J., Javed, H., Ang, M., & Aljunied, S. M. (2013). Why robots? A survey on the roles and benefits of social robots in the therapy of children with Autism. *International Journal of Social Robotics*, 5(4), 593-618. <http://dx.doi.org/10.1007/s12369-013-0202-2>
- Catão, I., & Vivès, J.-M. (2011). Sobre a escolha do sujeito autista: voz e autismo. *Estudos de Psicanálise*, (36), 83-92. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ep/n36/n36a07.pdf>

- Cruz, J. C., & Salazar, Y. A. (2014). Aplicación robótica para realizar terapias en niños con autismo. Recuperado de <http://www.laccei.org/LACCEI2014-Guayaquil/RefereedPapers/RP026.pdf>
- Dautenhahn, K. (2007). Socially intelligent robots: Dimensions of human-robot interaction. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1480), 679-704. <https://dx.doi.org/10.1098/rstb.2006.2004>
- Dautenhahn, K., & Werry, I. (2004). Towards Interactive Robots in Autism Therapy: Background, Motivation and Challenges. *Pragmatics and Cognition*, 12(1), 1-35. <http://dx.doi.org/10.1075/pc.12.1.03dau>
- Ferreira, J. A. (2014). *Nomeando o inominável: A evolução das contribuições teóricas de Frances Tustin acerca do funcionamento dinâmico autístico em crianças e adultos* (Dissertação de mestrado em Psicologia), Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Universidade Estadual Paulista, Assis, Brasil. <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/110676?show=full>
- Fink, B. O sujeito lacaniano: Entre a linguagem e o gozo. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 1998.
- Gaboriau, R., & Sakka, S. (2017). Le robot comme mediateur therapeutique: Une experience aupres de jeunes autistes. *Tétralogiques*, (22), 249-261. <http://www.tetralogiques.fr/spip.php?article60>
- Goulart, C., Valadão, C., Caldeira, E. M. O., & Bastos-Filho, R. F. (2015, 25 a 28 de outubro). MARIA: um robô para interação com crianças com autismo. *Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente (SBAI)*. Natal, RN, Brasil, 12.
- Grandin, T. (2010). *O mundo necessita de todos os tipos de mente* [vídeo]. Estados Unidos. Recuperado de https://www.ted.com/talks/temple_grandin_the_world_needs_all_kinds_of_minds?language=pt-br
- Lacan, J. (1998). Posição do inconsciente no Congresso de Bonneval. In J. Lacan, *Escritos* (pp. 843-864). Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar. (Trabalho original publicado em 1960).
- Lacan, J. (1988). *O Seminário, livro 11: Os quatro conceitos fundamentais da psicanálise*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. (Trabalho original publicado em 1964).
- Lacan, J. (1998, dezembro). Conferência em Genebra sobre o sintoma. *Opção Lacaniana*, (23), 6-16. (Trabalho original publicado em 1975).
- Laurent, É. (2014). *A batalha do autismo: Da clínica à política*. Rio de Janeiro: Editora Zahar. (Trabalho original publicado em 2012).
- Laznik, M. C. (2013). *A voz da sereia: O autismo e os impasses na constituição do sujeito*. Salvador, BA: Ágalma.
- Lefort, R., & Lefort R. (2017). *A distinção do autismo*. Belo Horizonte: Relicário Edições. (Trabalho original publicado em 2003).
- Maleval, J.-C. (2009a). *O autista e sua voz*. São Paulo, SP: Blücher.
- Maleval, J.-C. (2009b). Os objetos autísticos complexos são nocivos. *Psicologia em Revista*, 15(2), 223-254. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v15n2/v15n2a14.pdf>

- Maleval, J.-C. (2018, maio a outubro). Da estrutura autista. *Revista aSHEPhallus de Orientação Lacaniana*, 13(26), 4-38. http://www.isepol.com/asephallus/numero_26/pdf/2_conferencia_jean_claude_maleval_portugues.pdf
- Organização Pan-Americana de Saúde. (2017). *Folha informativa. Transtorno do espectro autista*. Recuperado de <https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista>
- Orrado, I., Pilas, V., & Vivès, J.-M. (2017). De l'impossible cession de l'objet voix au possible investissement d'une voix: La passe résonante de l'autiste. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, 20(3), 481-496. doi: <https://doi.org/10.1590/1415-4714.2017v20n3p481.5>
- Padilla R., & Lhullier, L. (2012). Autismo: Uma leitura para além dos limites do simbólico. In A. Murta, A. Calmon, & M. Rosa (orgs.), *Autismo(s) e atualidade: Uma leitura lacaniana* (pp. 117-134). Belo Horizonte, MG: Scriptum Livros.
- Portolese, J., Bordini, D., Lowenthal, R., Zachi, E. C., & de Paula, C. S. (2018). Mapeamento dos serviços que prestam atendimento a pessoas com transtornos do espectro autista no Brasil. *Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 17(2). Recuperado de <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/11322>
- Tustin, F. (1975). *Autismo e psicose infantil*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Imago. (Trabalho original publicado em 1972).
- Tustin, F. (1981). *Autistic States in Children*. London and Boston: Routledge, 1981.
- Vorcaro, A., & Ferreira, T. (2017). *O tratamento psicanalítico de crianças autistas*. Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- Williams, D. (1996). *Like colour to the blind: Soul searching and soul finding*. New York: Times Books.
- Winnicott, D. W. (1975). *O brincar e a realidade*. Rio de Janeiro, RJ: Imago. (Trabalho original publicado em 1971).

Revisão gramatical: Rogerio Lucas de Carvalho
E-mail: gerocarvalho@hotmail.com

Recebido em fevereiro de 2021 – Aceito em outubro de 2021.