



UNIPAC

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos

**ESTEREOTIPIA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA):
COMPREENSÃO E INTERVENÇÃO NA PERSPECTIVA
ANALÍTICO-COMPORTAMENTAL¹**

*Ana Letícia das Mercês

*Ellen Márcia Ferreira Andrade

RESUMO

O presente trabalho pretende discutir o estabelecimento e o desenvolvimento das estereotipias nas apresentações dos Transtornos do Espectro Autista (TEA) em crianças. As estereotipias são definidas pela repetição / persistência de movimentos repetitivos ao longo do tempo. Padrões de resposta estereotipados, tais como a adesão inflexível a rotinas e o padrão de comportamento ritualístico, tipicamente presentes em variadas apresentações do TEA, podem constituir um fator dificultador importante para o desenvolvimento de crianças com autismo. Podem minimizar a possibilidade de interação bem-sucedida com outras crianças e também competir com o desenvolvimento de repertórios relevantes para crianças TEA. Torna-se relevante, portanto, investigar sobre os processos por meio dos quais estas respostas se desenvolvem no repertório de crianças autistas, assim como identificar intervenções empiricamente validadas que promovam o seu enfraquecimento. Por meio de uma revisão bibliográfica narrativa de trabalhos fundamentados no modelo explicativo proposto pela Análise do Comportamento, este trabalho apresenta os processos por meio dos quais as estereotipias são estabelecidas e mantidas no repertório de crianças autistas, organizados em três eixos: a definição das estereotipias em uma perspectiva comportamental; a discussão de possíveis impactos da apresentação de estereotipias por crianças autistas no cotidiano destes indivíduos e de sua família; e, finalmente, a apresentação de intervenções comportamentais que apresentam evidência de eficácia no enfraquecimento das estereotipias nestas crianças. Pretende-se, desta forma, contribuir para maximizar as possibilidades de desenvolvimento e aprendizado de crianças TEA, nos vários ambientes aos quais elas frequentemente são expostas.

Palavras-chave: Estereotipias. Transtorno do Espectro Autista (TEA). Análise do Comportamento Aplicada (ABA). Enfraquecimento. Procedimentos de intervenção.

¹ TCC em formato de artigo, apresentado ao Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (FACEC), como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Psicologia

* Graduanda do curso de psicologia; e-mail- anahleticiamercês@gmail.com

* Graduanda do curso de psicologia; e-mail- ellenmarcia_jf@hotmail.com



UNIPAC

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos

INTRODUÇÃO

O Autismo Infantil foi definido por Leo Kanner, em 1943, no início foi caracterizado como um Distúrbio Autístico do Contato Afetivo, características comportamentais que prejudicavam as relações afetivas, a incidência predominante no sexo masculino, um desenvolvimento anormal apresentado antes do três anos de idade, prejudicando a interação social, a comunicação e o comportamento repetitivo, definido como estereotípias.

Mas em 1949, Kanner definiu o nome como Autismo Precoce Infantil, ele foi o pesquisador que concluiu os conceitos sobre o TEA, relatando como as estereotípias dificultam o convívio social, observou casos de onze crianças que exibiam comportamentos diferentes, observando suas características peculiares, no modo como se relacionavam com outras pessoas.

O Transtorno do Espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por apresentações comportamentais onde dois conjuntos de sinais estão inequivocamente presentes: déficits persistentes na comunicação na interação social, e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Estes sintomas geralmente causam significativo prejuízo no funcionamento do indivíduo, no contexto social, profissional, entre outros. Embora os sintomas normalmente sejam observados precocemente no desenvolvimento da criança, não é incomum que se tornem integralmente manifestos apenas quando as demandas da vida social infantil se tornem mais complexas (DSM 5, 2014).

O primeiro núcleo da sintomatologia dos TEA - déficits persistentes na comunicação e interação social - pode apresentar variação tanto em termos da apresentação quanto da gravidade da sintomatologia, para diferentes indivíduos. Déficits na reciprocidade emocional e nos comportamentos comunicativos não-verbais são observados com frequência. Dificuldades ou mesmo falhas no estabelecimento e na manutenção de relacionamentos, na participação bem-sucedida em brincadeiras, e no ajuste do próprio comportamento a diferentes contextos, são

aspectos comumente observados do comportamento de indivíduos que apresentam TEA (DSM 5, 2014).

Os comportamentos restritos e repetitivos que compõem o segundo núcleo de sintomas característico dos TEA também podem ser amplamente variáveis entre os indivíduos que apresentam este transtorno. A adesão inflexível a rotinas e o padrão de comportamento ritualístico, normalmente estão presentes em grande parte das apresentações deste transtorno. Outro aspecto comportamental frequentemente presente nas crianças que apresentam TEA é caracterizado pela hipo ou hiper reação a aspectos sensoriais incomuns do ambiente. Movimentos motores restritos e repetitivos, chamados de estereotipia ou ecolalia, quando envolvem a repetição ritualística de sons vocais, representam padrões comportamentais característicos das apresentações dos TEA (DSM 5, 2014).

Embora não haja consenso sobre uma definição inequívoca de estereotipia, o núcleo comum das definições vigentes se concentra na repetição de movimentos e / ou na persistência, ao longo do tempo, de ações não orientadas para uma finalidade. A apresentação de estereotipias tanto motoras quanto vocais é um aspecto que está presente em diversas nosografias: estereotipias vocais, por exemplo, são um aspecto diagnóstico importante da *Síndrome de Tourette*. As estereotipias apresentadas por indivíduos autistas, entretanto, se apresentam em maior frequência e intensidade do que aquela observada em outros transtornos do desenvolvimento. Da mesma forma, a topografia das estereotipias observadas nos TEA apresenta-se mais variada, comparativamente às apresentações observadas em outros transtornos (AMARAL, 2014).

As estereotipias podem representar um dificultador adicional para o desenvolvimento de indivíduos com autismo. Em primeiro lugar, porque pode resultar no afastamento dos pares etários do indivíduo, reduzindo as possibilidades de interação e, conseqüentemente, de aprendizado para a criança que tem este diagnóstico. Outro ponto importante, relacionado à apresentação de estereotipias por crianças autistas, é que pelo seu caráter restrito e repetitivo, as estereotipias podem competir com o desenvolvimento de repertórios comportamentais importantes, que

promoveriam o desenvolvimento de habilidades relevantes para a criança (AMARAL, 2014).

A Análise do Comportamento Aplicada é, até o momento, o único modelo explicativo que apresentou evidências empíricas consistentes da sua eficácia no tratamento da sintomatologia dos TEA (STARLING, 2008). Diferente da maioria dos modelos explicativos vigentes na Psicologia, a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) pretende produzir conhecimento psicológico segundo o modelo das ciências naturais. A ABA entende o comportamento como resultado da interação entre eventos ambientais e a ação de um indivíduo, rejeitando a mediação de elementos e processos não naturais. Ela constitui a aplicação dos princípios experimentalmente demonstrados pela da Análise Experimental do Comportamento, em diversos contextos onde o comportamento é um aspecto relevante, entre eles, o desenvolvimento de indivíduos com TEA (STARLING, 2008).

Tendo estabelecido que as estereotipias presentes nos TEA: (i) podem constituir um aspecto que minimiza a possibilidade convivência e, portanto, de aprendizagem dos indivíduos autistas com seus pares etários; e (ii) podem competir eficazmente com o desenvolvimento de repertórios relevantes para estas crianças, o presente trabalho pretende investigar como as estereotipias se desenvolvem e se mantêm no repertório comportamental de crianças autistas.

O objetivo geral que norteou este trabalho foi compreender os processos envolvidos no desenvolvimento e instalação de estereotipias motoras e vocais por meio do referencial teórico analítico-comportamental. São objetivos específicos: (i) definir as estereotipias na perspectiva das ciências do comportamento; (ii) discutir possíveis impactos da apresentação de estereotipias por crianças autistas no cotidiano destes indivíduos e de sua família; (iii) elencar intervenções comportamentais que apresentam evidência de eficácia no enfraquecimento das estereotipias em crianças autistas.

1- ESTEREOTIPIA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Em uma compreensão comportamental, a estereotipia é um comportamento como qualquer outro, sendo entendida como resultado da interação entre o indivíduo e o seu ambiente. A relação entre condições ambientais nas quais a estimulação sensorial é mais intensa que o habitual – intensidade de iluminação e / ou ruído, por exemplo - estejam relacionadas à maior ocorrência de estereotipias, especificamente em crianças que apresentam TEA. Em função disto, ações orientadas para a redução da intensidade de estimulação em ambientes que geralmente são frequentados por crianças vêm se tornando frequentes. Um exemplo disto é a instituição do que vem sendo chamado de ‘sessão azul’: uma sessão de cinema na qual a intensidade da iluminação é reduzida, mas estável ao longo de toda a sessão; o som é reduzido comparativamente a uma sessão de cinema tradicional; e a exibição de publicidade não é permitida. Ações deste tipo são fundamentadas na mudança de um dos aspectos constituintes do comportamento – as condições ambientais nas quais ele ocorre – com a finalidade de modificar o comportamento – a estereotipia.

Outra forma de manejar o comportamento estereotipado de que crianças autistas que tem acumulado evidências de eficácia são os procedimentos derivados da Análise Experimental do Comportamento, que constituem a Análise do Comportamento Aplicada (ABA). Diversas estratégias fundamentadas em ABA têm se mostrado úteis no manejo de comportamentos variados em populações diversas, estando entre eles, o manejo das estereotipias no repertório de crianças TEA, como apresentado a seguir.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1.1 As estereotipias na perspectiva das ciências do comportamento.

Embora não haja consenso sobre uma definição inequívoca de estereotipia, um aspecto enfatizado pela maioria dos estudiosos do tema é a repetição e / ou a persistência de ações específicas ao longo do tempo (AMARAL, 2014). As estereotipias podem ser classificadas em dois tipos, predominantemente: motora e vocal. A estereotipia motora, como o próprio nome indica, envolve a repetição de movimentos motores, como por exemplo, o movimento das mãos ou dos pés, o

manuseio de um objeto, como por exemplo, a tampa de um pote, de uma forma específica. A estereotipia vocal, por outro lado, é caracterizada pela repetição de um som, de uma palavra ou ainda de uma parte de uma palavra. Há indicações de que os a estereotipia vocal seja constituída por palavras ou sons que foram ouvidos pelo indivíduo ao longo de sua vida, em um momento recente ou mesmo em um passado remoto. Ainda com relação à repetição de palavras típica da estereotipia vocal, a resposta de repetir palavras que foram ouvidas em um curto intervalo de tempo tem sido classificada como ecolalia. (AMARAL *apud* GREER & ROSS, 2014).

As estereotipias podem estar presentes em diversos Transtornos Mentais e do Comportamento, como por exemplo, na Síndrome de Tourette (OMS-CID10). Neste trabalho, serão consideradas especificamente as estereotipias observadas nas diversas apresentações dos TEA.

A estereotipia vem sendo estudada de maneira sistemática por meio de dois modelos principais: o modelo neurobiológico e o modelo operante. O modelo neurobiológico tem investigado como redes neurais e neurotransmissores no sistema nervoso central podem estar relacionados à ocorrência e à manutenção de estereotipia (AMARAL, 2014). O modelo operante, por outro lado, tem se dedicado a investigar as estereotipias como classes de resposta estabelecidas e mantidas por eventos ambientais diversos, nomeadamente as condições antecedentes, que aumentam a probabilidade de sua ocorrência, e as consequências que elas produzem.

Segundo o modelo Analítico-Comportamental de compreensão do comportamento humano, uma resposta somente se mantém frequente no repertório de um indivíduo se estiver produzindo reforçadores como consequência, ou, pelo menos, maior densidade de reforçadores do que punidores. Uma análise das estereotipias, frequentemente observadas no desenvolvimento de crianças autistas, à luz das relações propostas pelo modelo operante, indica que estas respostas – as estereotipias – somente se mantém no repertório de indivíduos autistas porque produzem reforçadores como consequências.

As consequências que mantêm um comportamento ocorrendo no repertório de um indivíduo podem se apresentar de duas formas: reforçadores positivos e reforçadores negativos (SKINNER, 2005). Reforçadores positivos são consequências

que, quando produzidas pela resposta, aumentam a probabilidade de ocorrência futura da resposta, em condições antecedentes semelhantes (MOREIRA; MEDEIROS, 2019). Em um exemplo: considere uma criança autista, aluno de uma turma regular, que não está recebendo atenção individual da professora em um dado momento; imagine que após esta criança se engajar em respostas estereotipadas, tais como, balançar as mãos, os pés ou ainda ranger os dentes, a professora lhe dispense atenção. O provável resultado é que esta resposta (estereotipia) tenha sua probabilidade de ocorrência aumentada em condições semelhantes (sem atenção) no futuro. A manutenção e a elevação da frequência da estereotipia, neste caso, foi resultado de um processo de reforçamento positivo, em função de ter sido positivamente reforçada.

As estereotipias em crianças autistas podem ser explicadas também por processos de reforçamento negativo. No reforçamento negativo, a resposta geralmente produz o adiamento ou mesmo a interrupção de eventos aversivos em andamento e, em função disto, tem a sua probabilidade de ocorrência aumentada no repertório do indivíduo. Um exemplo relativamente comum, é a ocorrência de estereotipias em condições nas quais uma demanda específica está sendo feita à criança, como uma tarefa acadêmica, por exemplo: diante da tarefa (condição antecedente aversiva), a ocorrência da estereotipia (resposta) pode produzir como consequência o adiamento ou a suspensão da tarefa, reforçando assim a ocorrência desta mesma resposta, em condições semelhantes no futuro. Neste caso, a manutenção ou elevação da frequência de estereotipias em condições de demanda foi negativamente reforçada (MOREIRA; MEDEIROS, 2019).

Os dois exemplos oferecidos acima – reforçamento positivo e reforçamento negativo – representam situações nas quais o potencial reforçador das respostas de estereotipia foi mediado pelo ambiente social da criança, ou seja, a consequência mantenedora desta resposta foi produzida por outra pessoa. Existem situações, entretanto, nas quais a própria resposta produz o reforçador, de modo direto, sem que seja necessária a mediação do ambiente social. Este tipo de reforçamento é chamado de reforçamento automático e há demonstrações suficientes de que esteja

relacionado ao estabelecimento e manutenção de estereotípias em crianças autistas (MOREIRA E MEDEIROS, 2019).

É bastante comum observar crianças autistas engajadas em movimentos repetitivos diversos, desde movimentos simples como balançar-se até movimentos potencialmente perigosos, como esfregar excessivamente a unha sobre parte do braço, por exemplo; embora possa ser difícil atribuir a estas ações uma finalidade específica, investigações diversas demonstraram que, em algumas crianças, elas podem ter função autoestimulatória, tendo como consequência as sensações da resposta. Neste caso, a consequência que supostamente mantém a estereotípias seria diretamente produzida pela resposta, ou seja, seria produzida por reforçamento automático (MOREIRA E MEDEIROS, 2019).

Independente do processo comportamental por meio do qual as estereotípias se estabeleçam e se mantenham no repertório comportamental de crianças TEA – reforço positivo, reforço negativo ou ainda reforço automático – a participação do ambiente físico e social da criança neste processo é inequívoca. Considerando que as ações das pessoas próximas à criança, tais como os pais, familiares, cuidadores e profissionais, poderão influenciar na evolução das estereotípias ao longo do desenvolvimento da criança, torna-se importante discutir os efeitos deste comportamento no ambiente familiar das crianças TEA (MOREIRA E MEDEIROS, 2019).

1.1.2 Os possíveis impactos da apresentação de estereotípias por crianças autistas no cotidiano destes indivíduos e também de sua família.

O ambiente do indivíduo autista apresenta diferentes barreiras a serem vencidas. As crianças precisam implementar diferentes ações que envolvem a convivência social, na escola e na família. Não é uma tarefa fácil para essas crianças aprenderem adaptar em diferentes lugares e com diversas pessoas. Isso porque, as interferências no meio em que estão inseridas influenciam de forma decisiva no processo do autismo, ocorrendo de forma positiva ou de forma negativa.

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos

As crianças portadoras do Transtorno do Espectro Autista necessitam de um suporte e apoio, profissionais capacitados de acordo com as demandas e as particularidades de cada uma.

Neste segmento se coloca em reflexão a importância de se oferecer as crianças autistas, desde cedo recursos e apoio necessário para que as estereotipias não se agravem e prejudiquem ainda mais a vida das mesmas, atrasando o desenvolvimento em todos os aspectos, e, ainda mais grave, tornando-se um dificultador para a inserção positiva destas crianças em seu ambiente social mais amplo (SILVA, 2011).

O impacto das estereotipias na vida da criança autista tem se manifestado e apresentado nos tempos atuais como um dificultador, prejudicando de forma considerável o seu desenvolvimento e a sua convivência no dia a dia, principalmente no contexto escolar, social e familiar. No contexto escolar, por exemplo, a ocorrência de estereotipias pode reduzir as ações de aproximação de crianças de desenvolvimento típico das crianças TEA: não reconhecendo as estereotipias apresentadas pelas crianças TEA como um convite ou uma resposta à interação social, a observação mais frequente é o afastamento destas crianças (SILVA, 2011).

Desta forma, a escola que poderia ser um contexto no qual as estereotipias poderiam ser manejadas, pode acabar se tornando um ambiente que intensifica este repertório em crianças TEA, seja por falta de conhecimento específico de qualidade ou até mesmo por falta de uma orientação específica à comunidade escolar – alunos, funcionários, pais, entre outros. Sendo assim, além de não contribuir, tanto quanto poderia, para o desenvolvimento das crianças TEA, o ambiente escolar pode inadvertidamente contribuir para intensificar os déficits comumente apresentados por estas crianças (SILVA, 2011).

Com relação à família, antes de mais nada é preciso indicar a variedade de organizações familiares possíveis e também a diversidade de padrões de enfrentamento possíveis nas diversas constituições familiares. Tomando como ponto de referência uma família na qual o pai, a mãe e demais familiares oferecem apoio uns aos outros, ainda assim, os padrões comportamentais e também a complexidade do tratamento de uma criança autista certamente representa um impacto importante nas relações familiares (SILVA, 2011).

Segundo Vieira (2016), é difícil um equilíbrio entre o fazer da família nas atividades comuns diárias e as atividades diferenciadas que precisam ser realizadas em prol da criança com TEA. Em situações em que os pais permanecem fora de casa por grandes períodos, se torna difícil o equilíbrio entre os afazeres, causando assim um estresse que vai refletir no dia a dia da criança com TEA e de toda a família. A importância é o bem-estar da criança, e, neste caso a necessidade da mesma em se organizar para atender da melhor forma possível, sendo diferente comparativamente às famílias onde todos os membros são neurotípicos. Diversos aspectos como, por exemplo, organizar atividades rotineiras, pode ser um fator desafiador.

Segundo Silva e Mulick (2009) o próprio tratamento pode representar uma variável estressora para a criança e também para sua família. Não raras vezes, faz-se necessário que as intervenções para crianças TEA integrem profissionais diversos, tais como o terapeuta comportamental, o psicopedagogo, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, o que por si só, já representa um dificultador para a criança que apresenta um transtorno cuja sintomatologia predominante é a dificuldade de interação social.

Outra questão aparentemente simples para a maioria das famílias, mas de grande complexidade para as famílias constituídas por um membro autista é a organização dos momentos de lazer da família. Se, por um lado, a exposição a situações não rotineiras, tal como as férias familiares, pode ser um gatilho para a ocorrência de estereotípias de intensidade e gravidade variadas para a criança autista, esta mesma situação pode ser extremamente importante para os demais membros família. A organização das atividades familiares, então, passa a ser uma tarefa relativamente complexa, de vez que beneficiará a criança TEA na medida em que a expõe a desafios que precisam ser bem calculados e, ao mesmo tempo, promove um momento de lazer e qualidade de vida para todos os demais membros da família (VIEIRA, 2016).

A partir do momento em que se confirma o diagnóstico de TEA, é possível observar inúmeros efeitos na criança, na família e também na relação entre a família e a criança TEA. Em um exemplo, se os pais reagem mal ao diagnóstico, não o validando em suas ações cotidianas, requerendo, por exemplo, que a criança realize

ações que ela não é capaz de desempenhar, seu comportamento pode se tornar uma condição estimuladora que aumenta a probabilidade de problemas / dificuldades adicionais à criança.

Considerando: (i) que situações relativamente comuns para a maioria das famílias podem apresentar elementos de complexidade importante para as famílias de crianças TEA; e (ii) que as estereotipias de diferentes intensidades e gravidades podem constituir um fator de estresse adicional no cotidiano da criança TEA e também de seus familiares, discutir estratégias que podem reduzir a ocorrência das estereotipias no repertório de crianças autistas produziria impacto positivo no aumento da qualidade de vida da criança TEA e também dos seus familiares.

1.1.3 As intervenções comportamentais que apresentam evidência de eficácia no enfraquecimento das estereotipias em crianças autistas.

Diversas áreas do conhecimento, como por exemplo, a farmacologia, a terapia ocupacional, a educação física tem desenvolvido intervenções voltadas direta ou indiretamente para o enfraquecimento da estereotipia em crianças autistas. No domínio farmacológico, por exemplo, medicamentos da classe dos inibidores de recepção da serotonina como a sertralina e os antipsicóticos, a risperidona e aripiprazol, têm sido utilizados com a finalidade de controlar / reduzir respostas estereotipadas potencialmente graves (AMARAL, 2014).

Embora seja inquestionável o efeito positivo da utilização de fármacos em vários transtornos mentais e de comportamento, estes efeitos parecem ser apenas suspensivos, ou seja, eles apenas contêm a ocorrência de estereotipias graves, não resultando em qualquer efeito que poderia ser caracterizado como aprendizado, ou seja, que ultrapasse o período de utilização do fármaco. Neste sentido, diversas investigações de fundamentação analítico-comportamental vêm demonstrando que o tratamento de escolha para crianças que apresentam TEA seria o desenvolvimento de repertórios por meio da Análise do Comportamento Aplicada (STARLING, 2008).

Nesta direção, Amaral (2014) enumerou uma série de procedimentos comportamentais cujo objetivo central foi à redução de pelo menos uma dimensão das



UNIPAC

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos

estereotipias em crianças autistas. Considerando o objetivo central deste trabalho, apresenta-se, a seguir, uma pequena amostra dos procedimentos analítico-comportamentais que têm apresentado bons resultados no manejo e redução de estereotipias em crianças autistas. Para uma boa compreensão destas estratégias, faz-se necessário retomar o modelo de comportamento sobre o qual elas se baseiam, qual seja o modelo de comportamento operante. As ações do indivíduo, neste modelo, são compostas por três componentes: as condições que antecedem uma ação, chamadas condições antecedentes; a ação propriamente dita, ou seja, a resposta (a estereotipia); e as condições produzidas por esta ação, chamadas condições consequentes ou, simplesmente, consequências (MOREIRA E MEDEIROS, 2019).

A utilização de procedimentos fundamentados em esquemas de reforçamento diferenciais têm se mostrado eficazes para redução de estereotipias vocais e motoras em crianças autistas. Nestes procedimentos, o critério para que uma resposta produza reforçadores é definido pela ocorrência de respostas diferentes daquelas constituintes da estereotipia singular da criança. O reforçamento diferencial de respostas incompatíveis com a resposta que se deseja eliminar, no caso a estereotipia, o procedimento é caracterizado como DRI; o reforçamento diferencial de qualquer outra resposta que não a resposta estereotipada, caracteriza o DRO; e o reforçamento diferencial de uma resposta alternativa à estereotipia, ou seja, que produz a mesma consequência produzida pela estereotipia, mas diferencia-se dela, caracteriza o DRA. Um exemplo da utilização de esquema de reforçamento diferencial, especificamente, um DRI, encontra-se descrito a seguir: considere um indivíduo que apresenta ecolalia como estereotipia; considere ainda que a avaliação das condições relacionadas à ocorrência da ecolalia no repertório deste indivíduo indica que ela se ocorre, predominantemente, sob controle de atenção social; a utilização do DRI consistiria no reforçamento de verbalizações nas quais a repetição de palavras ou sons parciais estão ausentes, ou seja, verbalizações incompatíveis com aquelas que caracterizam a ecolalia. Este expediente resultaria no aumento de verbalizações livres de ecolalia e, conseqüentemente na redução de produções verbais caracterizadas como ecolalia (AMARAL, 2014).

O custo de uma resposta é uma das várias variáveis que interferem na ocorrência de uma resposta: diferentes respostas podem ter, portanto, diferentes custos e, o custo de cada uma delas, considerado juntamente com outras variáveis, interfere no aumento ou redução da probabilidade de ocorrência de uma resposta (MOREIRA E MEDEIROS, 2019). O aumento no custo de uma resposta de estereotipia é um dos procedimentos que tem se mostrado útil para a redução de estereotipias tanto vocais quanto motoras em crianças autistas. Considere uma criança que maneja muito bem aparelhos eletrônicos diversos, ou seja, jogos de computador, aplicativos utilizados em *tablets* ou smartphones são reforçadores importantes para ela (MILTENBERGER, 2019).

Ocorre que esta criança apresenta uma estereotipia relacionada à utilização destes aparelhos: em intervalos irregulares de tempo ela realiza movimentos motores específicos – levanta-se e gira em torno do próprio eixo, realizando *flappings* com as mãos enquanto pronuncia sons repetitivos. Aumentar o custo de resposta destas estereotipias corresponderia a atrasar o retorno ao uso dos aparelhos tecnológicos por um período de tempo específico, por exemplo, 30 segundos, contingente às respostas estereotipadas anteriormente citadas. Assim, o custo da realização da estereotipia seria uma variável que interferiria na probabilidade de ocorrência futura desta estereotipia, resultando na redução da sua frequência em condições semelhantes, no futuro (MILTENBERGER, 2019).

Um outro procedimento utilizado na redução de estereotipias é o *time out*. O procedimento de *time out* pode ser implementado tanto nas estereotipias motoras quanto vocais, e é caracterizado pela suspensão de reforçadores positivos que a criança esteja desfrutando, como resultado da apresentação de estereotipias. Trata-se de um procedimento semelhante ao aumento do custo de resposta, anteriormente relatado, sendo a diferença principal a ênfase na suspensão da consequência reforçadora anteriormente presente, no *time out*, enquanto no custo de resposta, esta consequência seria apenas postergada (MILTENBERGER, 2019).

Os três procedimentos apresentados anteriormente, que representam uma pequena parcela dos recursos comportamentais com demonstração experimental de eficácia na redução de estereotipias em crianças autistas, apresentam uma

característica comum que permite que sejam classificados como construtivos. Tanto nos processos de reforçamento diferencial (DRI, DRA e DRO), quanto no manejo do custo da resposta e também no *time out* resultaram no enriquecimento do repertório comportamental da criança: as respostas de estereotipia foram reduzidas por meio da construção de repertórios mais adaptativos, nestes três procedimentos. Ocorre que em muitos casos, a intensidade e a gravidade das estereotipias apresentadas por crianças autistas apresentam um dificultador para a utilização de procedimentos cujo objetivo é a construção de um repertório. Estereotipias caracterizadas como autolesivas, por exemplo, impõe um limite de tempo muito curto, praticamente imediato, para obtenção de resultados, para que a segurança física da criança autista possa ser garantida. Abaixo, apresenta-se a descrição de dois procedimentos que, podem ser utilizados, de forma transitória, para controlar a ocorrência de estereotipias de maior gravidade, enquanto procedimentos de construção de repertório possam ser planejados e implementados no repertório da criança (AMARAL, 2014).

A prevenção ou o bloqueio ou prevenção de respostas é uma estratégia efetiva para o controle e / ou redução de estereotipias especificamente motoras. De maneira geral, trata-se de impedir que a resposta ocorra, bloqueando-a fisicamente e, eventualmente, redirecionando a resposta da criança para uma outra condição ambiental. Embora os dois procedimentos – prevenção e bloqueio - sejam semelhantes de vez que ambos impedem a produção da consequência reforçadora pela resposta, eles se diferenciam em um aspecto muito sutil: na prevenção, embora a condição antecedente que ocasiona a ação esteja presente, a ocorrência da ação estereotipada é impedida; no bloqueio, por outro lado, a ação estereotipada é iniciada pela criança, mas é interrompida. Considere uma criança cuja estereotipia seja raspar as unhas das mãos em seu couro cabeludo, ação esta que produz feridas constantes nesta região: um exemplo de prevenção seria impedir que esta resposta ocorra, introduzindo a mão entre a mão da criança e o seu couro cabeludo todas as vezes que a mão é dirigida a esta região; um exemplo de bloqueio, por outro lado, seria a interrupção da ação iniciada pela criança, introduzindo a mão entre a mão da criança e o seu couro cabeludo. Em ambos os casos, a consequência da ação estaria

impedida, no primeiro pela prevenção e, no segundo, pelo bloqueio da ação já iniciada (MILTENBERGER, 2019).

Para uma parcela das crianças autistas que atende a indicações verbais simples, indica-se que a prevenção e o bloqueio sejam realizados simultaneamente à verbalização da palavra 'não', para que a própria verbalização da palavra 'não' pelos pais ou profissionais que lidam com a criança, se torne condição antecedente capaz de interromper a ação estereotipada, no futuro. Longe de ser um objetivo terminal, a redução das estereotipias em crianças autistas por meio da prevenção ou do bloqueio deve constituir uma fase ou etapa de um programa de tratamento mais amplo para a redução das estereotipias e, simultaneamente, desenvolvimento de habilidades relevantes no dia-a-dia da criança (MILTENBERGER, 2019).

As estereotipias podem se apresentar amplamente variadas, tanto em termos do sistema biológico por meio do qual ocorre (motor / vocal) quanto em termos das condições 'gatilho' para sua ocorrência, da sua intensidade e também da sua topografia e gravidade. Algumas topografias de estereotipias podem ser potencialmente graves para a criança que as apresenta: roer as unhas resultando em ferimentos com potencial de evolução de infecções; introduzir as mãos na boca, no nariz, nos olhos ou nos ouvidos, de modo a ocasionar danos irreversíveis nestas estruturas; morder partes específicas do corpo, tais como as mãos ou os braços (autolesões); bater ou beliscar regiões específicas do corpo, tal como morder a bochecha, das socos no próprio queixo ou ainda bater os joelhos ou cotovelos em superfícies rígidas. Neste caso, em que a redução das estereotipias tem como objetivo prioritário a manutenção da integridade física da criança, procedimentos de restrição podem ser indicados. Estes equipamentos têm a função de equipamentos que dificultar que a ação característica da estereotipia ocorra. Um exemplo deste tipo de restrição seria a utilização de um calçado fechado em vez de uma sandália, por uma criança cuja estereotipia envolve esfregar as unhas dos pés sobre a região da panturrilha, resultando em ferimento constantemente aberto nesta região. Novamente, é importante enfatizar que a restrição é uma estratégia transitória que tem por finalidade garantir o bem-estar físico da criança enquanto um procedimento

comportamental é desenvolvido para promover um repertório mais adaptativo para a criança (MILTENBERGER, 2019).

2 METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, especificamente uma revisão bibliográfica narrativa que, segundo Gil (2002), é definida pelo estudo prévio sobre uma determinada temática, não tendo como finalidade esgotar a literatura disponível ou compendiar os critérios da busca e do estudo dos artigos. A principal finalidade deste trabalho foi analisar os processos de instalação e manutenção de estereotípias em crianças autistas, tendo como base exploratória o modelo explicativo analítico comportamental do tema.

Para conduzir esta revisão bibliográfica, uma busca nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico, foi conduzida, utilizando os seguintes descritores: estereotípias, autismo, Transtorno do Espectro Autista, TEA, Comportamento Estereotipado, Análise do Comportamento Aplicada e ABA. O cruzamento entre estes descritores também foi utilizado para filtrar o trabalho inicial de busca. Entre os vários artigos localizados a partir da pesquisa inicial, foram selecionados aqueles cujo tratamento do tema foi fundamentado na pelo modelo explicativo da Análise do Comportamento, sendo excluídos artigos que tratavam da temática em uma perspectiva distinta e ainda aqueles que apesar de tratarem da temática central deste trabalho, a investigaram em populações distintas da população que orientou esta investigação, qual seja, a população infantil.

CONCLUSÃO

A utilização das relações características do modelo de comportamento operante para compreensão do estabelecimento e desenvolvimento das estereotípias vocais e motoras, comumente presentes nas variadas apresentações do Transtorno

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos

do Espectro Autista (TEA), permitem compreender este padrão de respostas como resultado da interação entre as ações do indivíduo autista e variáveis ambientais diversas. O comportamento das pessoas significativas que convivem cotidianamente com a criança autista compõe uma parcela importante das variáveis ambientais que influenciam os padrões estereotipados de comportamentos destas crianças. A forma como os familiares, os professores e os profissionais manejam diferentes topografias de estereotipias apresentadas pela criança autista representa um fator determinante da evolução deste padrão de comportamento no repertório da criança.

O manejo apropriado das estereotipias comumente observadas em crianças com diagnóstico de TEA pode prevenir a intensificação e o aumento da gravidade de padrões estereotipados de comportamento. A redução dos comportamentos estereotipados é extremamente benéfica para a criança, uma vez que amplia as possibilidades de interação social bem-sucedida com seus pares etários, além de maximizar os processos de aprendizagem de repertórios relevantes para a sua vida. Os pais e familiares da criança autista também são beneficiados pela redução de padrões comportamentais estereotipados, na medida em que, o aumento do repertório de habilidades pela criança está relacionado a uma redução dos estressores atuantes nos demais membros do núcleo familiar da criança.

Manejos provenientes do braço experimental da Análise do Comportamento Aplicada, a Análise Experimental do Comportamento, tem apresentado um conjunto de evidências de eficácia no manejo de diversos problemas comportamentais relacionados aos TEA, sendo um destes problemas, a frequência, a intensidade e a gravidade das estereotipias características destes transtornos. Este trabalho apresentou alguns dos procedimentos destinados ao enfraquecimento das estereotipias em crianças autistas, relatados como eficazes pela literatura.

Os procedimentos de reforçamento diferencial de comportamentos incompatíveis (DRI), reforçamento diferencial de outro comportamento (DRO), reforçamento diferencial de comportamentos alternativos (DRA), juntamente com o aumento do custo da resposta de estereotipia assim como o *time out* de reforçadores, contingente à ocorrência desta resposta foram apontados como alternativas para a redução de respostas estereotipadas de reduzida gravidade no repertório de crianças

autistas. Para estereotípias de alta gravidade, por outro lado, que colocam em risco a segurança física da criança, os procedimentos de prevenção e bloqueio de resposta ou ainda de restrição da resposta foram indicados como eficazes pela literatura.

Embora os procedimentos derivados da ABA venham acumulando evidências robustas de eficácia no tratamento de crianças que apresentam TEA, é importante salientar que a sua melhor utilização está intimamente relacionada a um processo detalhado de avaliação funcional. Apenas a partir da consideração dos aspectos singulares das estereotípias apresentadas por um indivíduo em particular, que o profissional estaria capacitado a selecionar a melhor estratégia de tratamento.

STEREOTYPY IN AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD): UNDERSTANDING AND INTERVENTION IN PERSPECTIVE ANALYTICAL-BEHAVIORAL

ABSTRACT

The present work intends to discuss the establishment and development of stereotypies in the presentation of Autistic Spectrum Disorders (ASD) in children. Stereotypies are defined by the repetition / persistence of repetitive movements over time. Stereotyped response patterns, such as uncompromising adherence to routines and the pattern of ritualistic behavior, typically present in various ASD presentations, can be an important complicating factor for the development of children with autism. They can minimize the possibility of successful interaction with other children and also compete with the development of repertoires relevant to ASD children. It is therefore relevant to investigate the processes through which these responses develop in the repertoire of autistic children, as well as to identify empirically validated interventions that promote their weakening. Through a narrative bibliographic review of works based on the explanatory model proposed by Behavior Analysis, this work presents the processes through which stereotypies are established and maintained in the repertoire of autistic children, organized into three axes: the definition of stereotypies in a behavioral perspective; the discussion of possible impacts of the presentation of stereotypies by autistic children in the daily lives of these individuals and their families; and, finally, the presentation of behavioral interventions that show evidence of effectiveness in weakening stereotypies in these children. It is intended, in this way, to contribute to maximize the development and learning possibilities of ASD children, in the various environments to which they are frequently exposed.

Key-words: Stereotypies. Autistic Spectrum Disorder (ASD). Applied Behavior Analysis (ABA). weakening. Intervention procedures.

REFERÊNCIAS

Amaral, L.D.D. **Revisão Sistemática e Avaliação Metodológica de Intervenções Analítico Comportamentais para o Enfraquecimento de Estereotipia em Indivíduos com Autismo, publicadas nos Últimos 15 Anos.** Pontifícia universidade católica de são paulo puc-sp, 2014. Disponível em: Dissertação_Luciana.pdf (pucsp.br). Acesso em set de 2021.

DE BARROS, Thiago; BENVENUTI, Marcelo Frota Lobato. **Reforçamento automático: estratégias de análise e intervenção.** Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, v. 20, n. 2, p. 177-184, 2012.

GIL, Antonio Carlos *et al.* **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais [recurso eletrônico] : **DSM-5 / [American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli ... et al. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2014.**

MILTENBERGER. R.G. **Modificação do Comportamento.** São Paulo. Cengage Learning.

Moreira, M,B.; Medeiros, C.A. **Princípios Básicos de análise do comportamento.** 2.ed. Porto Alegre; Artmed, 2019.

MOLINA, Perolayne Bueno. **Apresentação da música não contingente anterior à iniciação de estereotipias vocais em crianças com Transtorno do Espectro do Autismo.** 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/14643/Versao%20Final%20com%20doc%20anexados.pdf?sequence=4>. Acesso em: 18 nov. 2021.

Organização Mundial da Saúde. **CID-10** Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/gSPFtVnbyDzptD5BkzrT9Db/?format=pdf&lang=pt#:~>



UNIPAC

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos

:text=Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde.,Classific
a%C3%A7%C3%A3o%20de%20Doen%C3%A7as%20em%20Portugu%C3%AAs..
Acesso em: 15 nov.2021.

SAMPAIO, Angelo Augusto Silva. **Skinner: sobre ciência e comportamento humano. Psicologia: ciência e profissão**, v. 25, n. 3, pág. 370-383, 2005.

Silva, E.A. **Os desafios do autista no contexto escolar**. Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar. UAB/UnB. 2011. Disponível em: 2011_EvaldoAlvesdaSilva.pdf (unb.br). Acesso em set de 2021.

SILVA, M.; MULICK, J. A. **Diagnosticando o transtorno autista: Aspectos fundamentais e considerações práticas**. Psicologia: Ciência e Profissão, v.29, n.1, p.116-131, 2009

STARLING, Roosevelt R. **Análise do Comportamento e Autismo [Na prensa]**. Disponível em: <http://files.psicologiafaev.webnode.com/200000074-697e06a772/Autismo%20e%20AC%20Starling.pdf>. Acesso em 18 out.202.

TAMANAHÁ, Ana Carina; PERISSINOTO, Jacy; CHIARI, Brasília Maria. **Uma breve revisão histórica sobre a construção dos conceitos do Autismo Infantil e da síndrome de Asperger**. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, v. 13, n. 3, p. 296-299, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/4R3nNtz8j9R9kgRLnb5JNrv/?lang=pt>. Acesso em: 01 de dez.2021.

VIEIRA. A. J.M. **Impactos De Uma Criança Autista Na Família E O Papel Da Terapia Ocupacional Neste Ambiente**. Disponível em: <http://www.eeffto.ufmg.br/eeffto/DATA/defesas/20180206101426.pdf>. Acesso em 18 out.2021.



UNIPAC

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos