

Seletividade alimentar e autismo sob a ótica comportamental: revisão sistemática no JABA

Food selectivity and autism from a behavioral perspective: Systematic Review in JABA

Elisangela Soares Ferreira¹, Leandro Augusto Leonardo de Carvalho¹, Cilene Buldrini Costa¹, Marina Cristina Zotesso²

Resumo

O objetivo deste artigo foi identificar, por meio de uma revisão sistemática, a frequência de publicações do Journal of Applied Behavior Analysis (JABA), no período de 2000 a 2020 que abordassem de uma forma experimental o efeito do procedimento de Reforço Diferencial de Comportamento Alternativo (DRA) em indivíduos diagnosticados com TEA e seletividade alimentar. Para o levantamento de artigos na base de dados, foram utilizados os descritores em inglês: “autism”, “food selectivity” e “differential reinforcement”, estando os mesmos presentes em título, resumo, palavras-chave ou corpo do texto. Nossos resultados demonstram um escasso número de estudos, e apesar dos efeitos positivos quanto ao aumento da variabilidade alimentar encontrados se mostrou insuficiente para os casos analisados, apesar do DRA ser um procedimento frequente na análise do comportamento, evidenciando a necessidade de associação com outros procedimentos.

Palavras Chave: Seletividade Alimentar. Autismo. Análise do Comportamento Aplicada.

Abstract

The aim of this article was to identify, through a systematic review, the frequency of publications in the Journal of Applied Behavior Analysis (JABA), from 2000 to 2020, that approached in an experimental way the effect of the Differential Reinforcement of Alternative Behavior (DRA) procedure in individuals diagnosed with ASD and food selectivity. For the collection of articles in the database, the descriptors in English were used: “autism”, “food selectivity” and “differential reinforcement”, being the same present in the title, abstract, keywords or body of the text. Our results demonstrate a small number of studies, and despite the positive effects regarding the increase in food variability found, it proved to be insufficient for the cases analyzed, despite the DRA being a frequent procedure in the analysis of behavior, evidencing the need for association with other procedures.

Keywords: Food Selectivity. Autism. Applied Behavior Analysis.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido no Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais - DSM-V (APA, 2014) como um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado a partir de duas áreas principais: 1) déficits na comunicação social e

interação social e 2) comportamentos restritos repetitivos, interesses e atividades. Além das características descritas, a literatura ainda relata alterações como dificuldade de atenção, memória, linguagem, seletividade alimentar entre outros (Gazzinga, 2018).

¹ Universidade Federal de São Carlos (Discentes do Curso de Pós-Graduação em ABA: Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo, Atrasos de Desenvolvimento Intelectual e Linguagem).

² Universidade Federal de São Carlos (Docente do Curso de Pós-Graduação em ABA: Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo, Atrasos de Desenvolvimento Intelectual e Linguagem).

Acerca da prevalência do TEA, dados do Centro de Controle de Doenças e Prevenção, dos Estados Unidos da América (*Centers for Diseases Control and Prevention*), no ano 2020, indicaram a presença de TEA em 1 a cada 44 crianças, sendo 4,3 vezes mais prevalente entre meninos do que entre meninas. Tais dados representam um aumento de 10% em relação aos dados anteriores, do ano de 2014, os quais indicaram prevalência de 1 para cada 59 crianças.

Sobre essa questão, o Brasil ainda não possui uma estimativa, existindo um único estudo desenvolvido por Ribeiro (2007), que foi considerado um estudo-piloto, implementado no interior de São Paulo, em que os dados obtidos foram pouco significativos para uma generalização. No entanto, considerando a necessidade de tais informações, foi criada a lei nº13.861/2019, que torna obrigatória a inclusão de informações sobre pessoas com TEA no Censo 2020, no entanto devido a pandemia o Censo não foi realizado até o momento.

Nesse sentido, a complexidade do TEA e do diagnóstico preciso, tem sido um grande desafio para os profissionais e assertiva dos tratamentos. Um dos padrões de comportamento, que se apresentam com alta incidência no autismo é a seletividade alimentar, sendo uma das principais disfunções descritas na literatura. (Fodstad & Matson, 2008; Schreck & Williams, 2006, Westwood H, 2017).

A seletividade alimentar, pode ser definida como o consumo de uma variedade restrita de alimentos, podendo ser entendida também como um comportamento que tem como perfil principal a exclusão de alguns alimentos. (Williams & Seiverling, 2010; Sampaio, 2013, Peterson, 2019, 2004).

Entre alguns dos desafios enfrentados pelos pais, escolas e terapeutas diante das questões que envolvem a seletividade alimentar, está o fato de que comportamentos

disruptivos podem estar associados, como agressividade, fuga, e outras questões pontuais quanto a alimentação. Dessa forma, algumas pessoas com autismo apresentam seletividade alimentar, sendo que esta pode variar de tipo, frequência e intensidade, também variando de acordo com o nível do autismo, a idade e as contingências do ambiente (Lázaro et al., 2019).

Nessa perspectiva, em estudo conduzido por Lázaro et al. (2019), que resultou na construção de uma escala de avaliação alimentar no TEA, afirma que as características que interferem no comportamento alimentar possuem diferentes dimensões sendo elas: (1) Motricidade na Mastigação, como dificuldade para mastigar, dificuldade para abrir a boca, dificuldade para sugar entre outras. (2) Aspectos Comportamentais, cuspir comida, rotina e ritual para comer (organizando os alimentos sempre da mesma ordem no prato), reagir de forma agressiva e auto agressiva entre outros comportamentos prejudiciais. (3) Seletividade Alimentar, escolher alimentos pela marca ou embalagem (somente caixa ou saco plástico); escolher alimentos pela temperatura (só quente ou só frio); escolher alimentos pela cor; escolher o alimento ou rejeitá-lo em função da consistência (exclusivamente alimento pastoso ou líquido ou nenhum dos dois) entre outros. (4) Sintomas Gastrointestinais como: refluxo, intestino preso, ressecado, prisão de ventre, diarreia, vômito, alergias e intolerâncias alimentares. (5) Sensibilidade Sensorial como: perturbar-se com cheiros fortes, alimentos pegajosos, texturas alimentares diferentes, ser tocado por outras pessoas entre outros. (6) Habilidades nas Refeições como: dificuldade para sentar à mesa para fazer as refeições, virar a comida na mesa ou na roupa enquanto se alimenta, ter dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios.

Tais dimensões, aliadas às características como pouco apetite, recusa alimentar e

desinteresse pelo alimento, podem provocar uma certa limitação a diferentes tipos de alimentos ingeridos, além disso provoca um comportamento de resistência em experimentar novos alimentos. (Domingues, 2007). Tal limitação, pode agregar carências nutricionais e prejudicar o organismo, pois a ingestão de macro e micronutrientes está estreitamente relacionada com a ingestão de energia e bom funcionamento do organismo (Domingues, 2007).

Um estudo sobre seletividade alimentar desenvolvido por Schreck (2004), teve como objetivo, responder se crianças com autismo tem os hábitos alimentares diferentes das crianças típicas, para isso, foram comparados os questionários alimentares respondidos por cuidadores de 138 crianças com TEA e 298 crianças típicas entre 5 a 9 anos, observou que crianças com TEA rejeitavam expressivamente mais alimentos e tinham uma dieta menos variada. O estudo conclui que crianças com o transtorno apresentam seletividade alimentar com maior intensidade que crianças típicas, e que esse comportamento pode estar associado com a sua condição nutricional, sendo que crianças com TEA possuem substanciais problemas alimentares e consomem uma variedade de alimentos consideravelmente inferior às crianças com desenvolvimento normal.

Nesse sentido, Manikam (2020) afirma que durante a infância 25% das crianças apresentam algum problema alimentar significativo, no entanto quando observamos comportamentos alimentares de crianças atípicas, esses, aumentam para 80%. Esse aumento significativo de crianças atípicas afetadas pelo transtorno alimentar, em uma ou mais dimensões, como a restrição alimentar, reagir de forma agressiva, sensibilidade sensorial, entre outras, tem reflexos negativos diretos na sua vida e de seus familiares.

As restrições ou seletividade podem levar a problemas como o diabetes e obesidade, e

problemas alimentares na infância, podem interferir de diferentes formas na ingestão calórica, comprometendo o crescimento da criança e em casos mais graves levar à hospitalização, pois o consumo restrito de alimentos em geral pode causar deficiências nutricionais significativas e atrasos de aprendizado de algum tipo (Martone et al., 2019; Marshall et al., 2015). Pode-se concluir, a partir destes estudos, que crianças com autismo são seletivas e persistentes ao novo, dificultando ou impossibilitando a inclusão de novos alimentos no cardápio.

Os autores Finger e Oliveira (2016), explicam que a seletividade alimentar, bem como os transtornos alimentares, têm sido o ponto de atenção de inúmeros pesquisadores mundialmente, em razão dos danos que geram na vida das pessoas. Por esse motivo, a análise comportamental tem contribuído de forma relevante nessa área, seja por meio de pesquisas que investigam, elaboram e procuram comprovar a efetividades de protocolos de intervenção para tratamentos, como por meio de publicações sobre aplicações clínicas.

Segundo Piazza e Volkert (2012), os tratamentos de transtornos alimentares pediátricos com base na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), têm o maior suporte empírico na literatura pesquisada.

Nessa perspectiva, Briat (2018) reitera que, as intervenções comportamentais melhoram as respostas alimentares em crianças com TEA, aumentando o repertório alimentar, reduzindo ou extinguindo os comportamentos inadequados, entre outros.

Duarte et al., (2018) afirmam que intervenções baseadas na Análise do Comportamento Aplicada têm demonstrado efetividade, pois existe uma robusta literatura baseada em evidências científicas, demonstrando que comportamentos alimentares de pessoas com TEA podem ser

modificados a partir de determinados procedimentos. No entanto, para que os procedimentos aplicados sejam eficazes, é igualmente importante que todos os profissionais envolvidos no processo sejam devidamente capacitados e orientados pela abordagem analítico-comportamental, sejam eles professores, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, entre outros (Gomes & Silveira, 2016).

Tendo em vista que, diferentes profissionais, desde que qualificados, podem realizar as intervenções, tem-se como consequência a possibilidade das intervenções serem realizadas em diferentes tipos de ambientes, como clínicas, escolas e domicílio, desde que existam as condições necessárias para a aprendizagem. Nesse sentido a ABA firma-se como uma ciência capaz de ser aplicada em diferentes ambientes e por diferentes profissionais, desde que os mesmos estejam devidamente capacitados, tanto do ponto de vista teórico quanto prático. Segundo Carvalho et al., (2019, p.1), a ABA tem se mostrado um processo científico primordial na identificação das “relações funcionais entre o comportamento observável e o contexto ambiental, sendo possível afirmar que a projeção de intervenções baseadas nesta ciência, podem promover uma melhora no bem-estar social e pessoal, ganhos cognitivos, linguagem e aprendizagem”, demonstrando assim a eficácia das intervenções.

Dentre os procedimentos de intervenção da Análise do Comportamento Aplicada, os procedimentos que usam esquemas de reforçamento diferencial podem ser utilizados. De acordo com Martin e Pear (2019), há quatro tipos sendo estes o (1) Reforço Diferencial de Frequências Baixas (DRL), em que o reforçador é apresentado somente quando uma resposta específica acontecer com baixa frequência, (2) Reforço Diferencial de Resposta Zero (DRO), onde para que o reforço aconteça, uma resposta específica não pode ocorrer durante

um período de tempo determinado, (3) Reforço Diferencial de Comportamento Incompatível (DRI), quando uma resposta não pode ser manifestada ao mesmo tempo que a resposta-alvo, nesse caso o reforço acontece para o comportamento incompatível e (4) Reforço Diferencial de Comportamento Alternativo (DRA), que consiste em um “procedimento que envolve a extinção de um comportamento problemático aliado ao reforço de um comportamento topograficamente distinto, mas não necessariamente incompatível com o comportamento problemático.” (Martin & Pear, 2019).

Segundo Fornazari (2009), o procedimento de DRA, quando utilizado em intervenções para pessoas com necessidades especiais de ensino, mostra resultados satisfatórios e relevantes no que diz respeito à redução de comportamentos inadequados, pois é capaz de instalar e manter comportamentos considerados adequados. Ainda que tal apontamento possa ser considerado válido, não foram encontrados estudos de revisão sistemática que avaliaram a eficácia do procedimento de DRA na redução de seletividade alimentar em indivíduos com TEA

Dessa forma, objetivo deste artigo foi identificar, por meio de uma revisão sistemática, o efeito do procedimento de Reforço Diferencial de Comportamento Alternativo (DRA) na seletividade alimentar em indivíduos diagnosticados com TEA.

Método

Foram analisados os estudos publicados originalmente na língua inglesa durante o período de 2000 a 2020, para obter-se um panorama de publicações das últimas duas décadas, tendo como referência o periódico *Journal of Applied Behavior Analysis* (JABA), escolhido por ter relação específica com a

análise do comportamento e intervenções relativas à seletividade alimentar.

Para o levantamento de artigos na base de dados supracitada, foram utilizados os descritores em inglês: “autism”, “food selectivity” e “differential reinforcement”, sendo que estes deveriam estar presentes no título, resumo, palavras-chave ou corpo do texto.

Por meio das estratégias de busca, encontrou-se um total de 45 artigos. A seleção dos estudos foi conduzida por 3 avaliadores, de forma independente, em duas etapas. Primeiramente, a etapa de triagem, que consistiu na avaliação dos títulos e resumos, utilizando como critérios de exclusão, a não prevalência de TEA nos participantes, artigos que não possuíam delineamento experimental, artigos que não tratavam de seletividade alimentar e artigos que não se propunham a realizar intervenções baseadas em DRA. Posteriormente, foi realizada a etapa de confirmação, na qual foram examinados os textos completos.

Os resultados encontrados foram categorizados e organizados em tabelas e em seguida analisados e discutidos com base nos referenciais teóricos.

Resultados e Discussão

A seleção final resultou na exclusão de 41 artigos, sendo para análise final utilizados quatro artigos incluídos no processo de revisão sistemática, por se tratarem de artigos que abordam a questão da seletividade alimentar no autismo e que utilizaram o procedimento de DRA como intervenção, todos experimentais e baseados na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), cumprindo dessa forma, os critérios de inclusão e exclusão propostos inicialmente na presente pesquisa.

Os artigos selecionados para esta revisão estão classificados na tabela 1 em ordem numérica e serão identificados a partir dessa numeração ao longo do artigo.

Tabela 1

Artigos selecionados

Número	Ano	Título	Autor
1	2003	Parental assessment and treatment of food selectivity in natural settings	Najdowski, A. C., Najdowski, M. D. W. C., Doney, J., & Ghezzi P. M.
2	2005	An evaluation of simultaneous presentation and differential reinforcement with response cost to reduce packing	Scott, D., Buckley, S. D., & Newchok, D. K.
3	2010	Increasing the variety of foods consumed by a picky Eater: generalization of effects across caregivers and settings	Valdimarsdóttir, H., Halldórsdóttir, L. Y., & Sigurðardóttir Z. G.
4	2012	A comparison of differential reinforcement and noncontingent reinforcement to treat food Selectivity in a child with autism	Allison, J., Wilder, A. D., Chong, Y., Lugo, A., Pike, J., & Rudy, N.

Fonte: Dados extraídos do JABA.

Embora o período de pesquisa especificamente selecionado, seja considerado amplo de 2000 a 2020, no que tange a tríade

seletividade alimentar, TEA e DRA, ficou evidente, a partir dos resultados, a defasagem de pesquisas que abordam tais dimensões. Em

uma análise inicial os artigos foram divididos em duas décadas, de 2000 a 2010 e de 2010 a 2020, onde encontramos três estudos na primeira década e apenas um estudo na segunda década, resultado que se destaca tendo em vista que a revista *Journal of Applied Behavior Analysis* é uma das principais e mais conceituadas entre os analistas do comportamento.

Os estudos encontrados demonstraram resultados positivos quanto a mudança do comportamento em relação a seletividade alimentar de modo geral. Na Tabela 2, apresentada a seguir, os dados são colocados e alinhados quanto aos objetivos, métodos e resultados encontrados.

Tabela 2

Objetivos, métodos e resultados dos artigos selecionados

Artigo	Objetivo	Método	Resultado
1	Avaliar os efeitos de uma análise funcional conduzida pelos pais e tratamento consistindo de reforço diferencial de um comportamento alternativo, extinção de fuga e desvanecimento da demanda na seletividade alimentar em uma criança com autismo.	Foi realizada a análise funcional, contando o número de recusa de comida, Em seguida foi delineada uma linha de base para configurar o enfraquecimento de demanda utilizada para avaliar os efeitos do reforço diferencial de comportamento alternativo (DRA) e mais extinção de escape.	O estudo demonstrou que a análise funcional do comportamento de recusa alimentar pode ser útil na identificação de tratamentos eficazes para a seletividade, além disso identificou um plano de tratamento eficaz com a participação dos pais e como resultado final, demonstrou o aumento de na aceitação alimentar em casa e no restaurante.
2	Avaliar os efeitos dos procedimentos de tratamento, incluindo a apresentação simultânea de alimentos preferidos, no comportamento de embalagem de uma menina de 9 anos com autismo.	Foi avaliado os efeitos do reforço diferencial com custo de resposta sozinho e com apresentação simultânea. Além disso, a apresentação simultânea foi avaliada independentemente do reforço diferencial com o custo de resposta.	Os resultados indicam que a apresentação simultânea produziu reduções superiores no empacotamento ³ em relação ao reforço diferencial mais o custo de resposta e, portanto, pode ser uma opção de tratamento viável para reduzir o empacotamento.
3	Avaliar dos efeitos do reforço diferencial do comportamento alternativo, durante as refeições que ocorrem normalmente com tipos de alimentos regularmente programados e a inclusão de medidas que descrevem o aumento na variedade de alimentos consumidos após o tratamento.	A partir de uma delineada linha de base, em que as medidas de acompanhamento foram realizadas na pré-escola de John e em sua casa durante as refeições regulares. As intervenções foram realizadas em uma sala separada em ambos os ambientes em que apenas os pesquisadores e o paciente estavam presentes.	A variedade alimentar aumentou em ambos os ambientes. O estudo também mostra que o pacote de tratamento foi eficaz durante as refeições que ocorrem normalmente com tipos de alimentos regularmente programados, e que o tratamento foi eficaz para aumentar o número e a variedade de alimentos originalmente não preferidos.

Continua

³ Empacotamento: guardar a comida na boca sem engolir, para posteriormente jogar fora

Cont. Tabela 2

<p>4 Comparar o reforço diferencial mais a extinção de fuga com o reforço não contingente mais a extinção de fuga para tratar a seletividade alimentar exibida por uma criança com autismo.</p>	<p>Uma combinação de design ABAB foi usado para avaliar os efeitos do DRA mais extinção de fuga versus reforço não contingente mais extinção de fuga na aceitação, em comportamentos problemáticos e vocalizações negativas.</p>	<p>As intervenções foram igualmente eficazes para aumentar a aceitação da mordida e diminuir comportamentos problemáticos. No entanto, uma medida de validade social sugeriu que o reforço não contingente era preferido pelo cuidador da criança.</p>
---	--	--

Fonte: Dados extraídos dos artigos.

Ao analisar os métodos utilizados nos artigos selecionados, pôde-se identificar que todos aplicaram o DRA em combinação com outra intervenção. Sendo que no artigo um, o procedimento do DRA associada a extinção de fuga mais esvanecimento com o objetivo extinguir o comportamento de fuga, aumentar as mordidas e a quantidade de alimentos não preferidos. No artigo dois, o DRA foi aplicado para aumentar a deglutição. No três, o DRA foi combinado com o esvanecimento de estímulo para consumir um número e tipos de mordidas adequadas de alimentos não preferidos para receber o reforço. No quatro o DRA foi combinado com reforço não contingente e extinção de comportamentos inadequados como fuga, vocalização negativa e aumento da

aceitação de mordida em alimentos. Apesar dos estudos demonstrarem êxito quanto ao aumento da variabilidade alimentar, os resultados demonstram que os procedimentos baseados exclusivamente no reforço podem ser insuficientes para aumentar o consumo de alimentos, corroborando com os estudos de Buckley (2012) e Patel et al. (2002).

Para identificar as dimensões indicativas de seletividade alimentar presente nos participantes de cada estudo, foi utilizado como referência a Escala de Avaliação Alimentar de Lázaro et al. (2019). Assim, a tabela 3 apresenta as dificuldades alimentares apresentadas pelos participantes de cada estudo no momento da refeição.

Tabela 3

Dimensões encontradas

Número	Dimensões indicativas de seletividade alimentar
1	Dieta alimentar limitada, recusa alimentar com protestos, choro e virar a cabeça.
2	Dieta alimentar limitada, guardar o alimento na boca com pouca mastigação e expulsá-la em outro momento.
3	Dieta alimentar limitada, comportamento inadequado no momento das refeições.
4	Comportamento de fuga, baixa mastigação e aceitação limitada de outros tipos de alimentos.

Fonte: Dados obtidos dos artigos selecionados

A partir da tabela 3, observa-se que a dimensão presente nos quatro estudos, se

refere a dieta alimentar limitada e restritiva, as demais dimensões referem-se a

comportamentos inadequados e baixa mastigação. Nesse sentido as dimensões alimentares encontradas podem causar riscos para a saúde dos sujeitos, além de alto estresse familiar incidindo inclusive em depressão (Duarte et al., 2018).

Os resultados das pesquisas corroboram com Volkmar e Wiesner (2019), que afirmam que, crianças com TEA podem ter diferentes dificuldades alimentares. Estas podem incluir preferências incomuns limitadas e até mesmo

sensibilidades severas a texturas, sabores ou cheiro dos alimentos, já outras crianças com TEA poderão ser resistentes a novos alimentos aceitando apenas uma dieta limitada.

Dessa forma a intervenção adequada poderá colaborar para que tais características sejam amenizadas ou extinguidas, reduzindo os danos à saúde e melhorando a qualidade de vida tanto dos sujeitos afetados quanto dos seus familiares.

Tabela 4

Perfil dos participantes locais de intervenção e seus aplicadores

Artigo	Gênero	Idade	Ambiente Intervenção	de	Quantidade sessões	de	Aplicador
1	masculino	5 anos	Casa e Restaurante		10 e 2		Pais
2	Feminine	9 anos	Escola		61		Terapeuta
3	masculino	5 anos	Escola e Casa		28 e 44		Pesquisador
4	masculino	3 anos	Clínica		36		Terapeuta

Fonte: Dados obtidos dos artigos selecionados

Em relação ao perfil dos participantes, identificou-se a prevalência de estudos com o gênero masculino 3 para 1 feminino e faixas etárias em diferentes níveis do desenvolvimento infantil (tabela 4). Tal informação, corrobora com os dados do Centro de Controle de Doenças e Prevenção, dos Estados Unidos da América (*Centers for Diseases Control and Prevention*) sobre a incidência de autismo ter uma prevalência maior no gênero masculino, do que ao feminino.

Outro resultado em relação ao perfil dos participantes, foi que, com exceção do estudo quatro, que relata o comportamento verbal do participante com TEA, os demais não explanaram outras características dos voluntários, limitando-se ao diagnóstico de TEA, sem indicação de nível funcional, e com algum tipo de seletividade alimentar.

No que se refere aos ambientes de intervenção, os estudos demonstram tanto a aplicação em ambiente familiar, em ambientes sociais como restaurante, clínico e escolar (tabela 4). Destaca-se, no entanto, que todos os ambientes foram devidamente preparados para aplicação adequada dos procedimentos de intervenção, como por exemplo, no espaço escolar foi descrita uma sala específica.

Salienta-se que no estudo um, as intervenções foram realizadas inicialmente em casa e após o aprendizado, levado para o ambiente do restaurante para início da generalização. Já o estudo três a intervenção iniciou-se na escola e posteriormente teve continuidade do ambiente de casa.

Segundo Duarte et al. (2018, pp. 326-327), é importante que as intervenções sejam planejadas, “por meio da repetição da aplicação do procedimento em outros ambientes para os quais se deseja que a

mudança comportamental se estenda”. De acordo com os mesmos autores, “Crianças com TEA podem aprender diversas habilidades, desde que haja cuidadosa programação de interação com o ambiente”.

Questões como essas, nas quais o ambiente tem relevância no tratamento, além de serem expostos nas descrições dos artigos também podem ser notados em outros materiais da literatura.

Sella e Ribeiro (2018, pp. 76), afirmam que: “Nossas respostas e os ambientes nos quais as emitimos estão em constante interação e em constante transformação”. Nessa perspectiva comportamental é impossível desvincular o comportamento do ambiente, visto que “Comportar-se é interagir com o ambiente físico e social, algo que nós fazemos desde o nascimento até a morte.” Sella e Ribeiro (2018, pp. 76). Assim, ao planejar as intervenções é essencial a escolha do ambiente, visto que o mesmo interfere diretamente no comportamento e consequentemente no resultado da intervenção.

Quanto aos aplicadores, destacam-se três grupos, pais, terapeutas e pesquisadores, todos previamente treinados para tal (tabela 4). O artigo um, por ser uma relação entre pais/filho, subentende-se um vínculo mais próximo, no entanto nos demais, tal proximidade não foi descrita. Conforme Faria (2010), atualmente a maioria dos terapeutas acreditam que a relação terapêutica também é determinante para o êxito do processo, devendo ser estabelecido um clima de confiança, dessa forma tal relação já se constitui como um instrumento terapêutico em si.

Em relação aos pais, os estudos demonstram que o treinamento dos mesmos tem proporcionado resultados positivos, descritos na literatura especializada como uma possibilidade de intervenção para famílias. Identificou-se também, que as intervenções

que demonstraram maior efetividade, são aquelas onde os pais além das orientações técnicas, foram instruídos a desenvolver uma relação mais afetuosa com os seus filhos e reforçarem positivamente os comportamentos adequados (Saini et al., 2019).

Isto posto, observa-se que os artigos selecionados convergem com a literatura em relação a necessidade de pais, terapeutas, pesquisadores e demais aplicadores da ABA serem treinados e acompanhados por equipe capacitada para o atendimento de qualidade e efetivo.

Conclusão

Objetivo deste artigo foi identificar na revista JABA, por meio de uma revisão sistemática, artigos que abordassem de uma forma experimental o efeito do procedimento de Reforço Diferencial de Comportamento Alternativo (DRA) em indivíduos diagnosticados com TEA e seletividade alimentar. Verificou-se um escasso número de estudos, e apesar dos mesmos descreverem com clareza as intervenções em termos de metodologia, técnicas e recursos, por outro lado, a ausência de detalhamento acerca do perfil dos participantes, dos aplicadores e inclusive ausência de referências sobre seletividade alimentar em TEA, deixaram a desejar.

Em relação aos resultados obtidos, os artigos analisados alcançaram efeitos positivos quanto ao aumento da variabilidade alimentar, no entanto, sugerem que apesar do DRA ser um procedimento frequente na análise do comportamento, ele se mostrou insuficiente para os casos analisados, devendo ser associado a outros procedimentos, como no artigo um que utilizou DRA e a extinção de fuga mais esvanecimento, no artigo três DRA foi combinado com o esvanecimento de estímulo ou artigo quatro em que o DRA foi combinado com reforço não contingente e extinção de

comportamentos inadequados como fuga, vocalização negativa e aumento da aceitação de mordida em alimentos.

Esses dados e os poucos artigos encontrados, indicam a necessidade de mais pesquisas sobre o tema, tendo em vista a extrema relevância do tema da seletividade alimentar em pessoas com TEA, como indicou o presente trabalho.

Novos estudos, de caráter prospectivo, que tragam um número amostral maior, e que tenham um acompanhamento intenso durante as intervenções, registrando-as e indicando as possíveis evoluções e métodos com maior eficácia seja uma alternativa para delinear novos caminhos para a aplicabilidade do DRA em TEA que apresenta seletividade alimentar.

Referências

- American Psychiatric Association. (2014) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- Asperger, H. (1991). Autistic psychopathy in childhood. In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger Syndrome* (p. 37-92). Londres: Cambridge University Press (Trabalho original publicado em 1944).
- Carvalho-Filha, F. S. S., Nascimento, I. B.R., Santos, J. C., Silva, M. V. R. S., Moraes-Filho, I. M., & Viana, L. M. M. (2019) Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista: aspectos terapêuticos e instrumentos utilizados - uma revisão integrativa. *REVISA*, 8(4), 525-536.
- Decreto-lei nº 13.861, do Ministério da Justiça e Segurança Pública. (2019). Altera a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, para incluir as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista nos censos demográficos. <https://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-13861-de-18-de-julho-de-2019-198615077>
- Domingues G. (2007). *Relação entre medicamentos e ganho de peso em indivíduos portadores de autismo e outras síndromes relacionadas* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, RS.
- Duarte, C. P., Silva, L. C., & Velloso, R. L. (2018). *Estratégias da Análise do Comportamento Aplicadas para Pessoas com o Espectro do Autismo*. Ed. Memnon Edições Científicas Ltda. São Paulo.
- Farias A. K C.R. (2010). *Análise comportamental clínica: Aspectos teóricos e estudos de caso*. Ed. Artmed S.A, Porto Alegre.
- Finger, R. I., & Oliveira M. S. (2016). *Prática da terapia cognitivo-comportamental nos transtornos alimentares e obesidade*. – Novo Hamburgo : Sinopsys.
- Flygare Wallén, E., Ljunggren, G., Carlsson, A. C., Pettersson, D., & Wändell, P. (2018). High prevalence of diabetes mellitus, hypertension and obesity among persons with a recorded diagnosis of intellectual disability or autism spectrum disorder. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 62(4), 269–280. <https://doi.org/10.1111/jir.12462>
- Fodstad, J.C., & Matson, JL (2008). A Comparison of Feeding and Mealtime Problems in Adults with Intellectual Disabilities with and Without Autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 20, 541 - 550. <https://doi.org/10.1007/s10882-008-9116-6>.
- Fornazari, S. A., & DIAS, M. V. (2009) Instalação de comportamentos adequados e redução de inadequados em crianças com deficiência múltipla. Em, Manzini E. J., et al. *Procedimentos de Ensino e Avaliação em Educação Especial*. (pp. 61-72). Londrina: ABPEE.
- Gazzinga, M., Heaterton, T., & Halpern, D. (2018) *Ciência Psicológica* (5a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Kanner, L. (1943) *Distúrbios autísticos do contato afetivo*. ProFala.
- Gomes, C. G. S., & Silveira, A. D. (2016) *Ensino de Habilidades Básicas para Pessoas com Autismo: manual para intervenção comportamental intensiva*. (1a ed.). Curitiba: Editora Appris.
- Lázaro C. P, Siquara G. M., & Pondé M. P. (2019) Escala de avaliação do comportamento alimentar no transtorno do espectro autista: estudo de validação. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68(4), 191-199.

- <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000246>
- Manikam R., & Perman J. A. (2000). Pediatric Feeding Disorders. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 30 (1), 34 - 46.
- Martin G., & Pear J. (2018). *Modificação do comportamento: O que é e como fazer*. Ed. Roca. Rio de Janeiro.
- Martone, M. C. C., Martone, R. C., & Arantes, A. K. L. (2019). The use of shaping by relatives of autistic children to increase food intake. *European Journal of Behavior Analysis*, 20(2),261-273.
<https://doi.org/10.1080/15021149.2019.1660953>
- Nadon, G., Feldman, D. E., Dunn, W., & Gisel, E. (2011). Association of sensory processing and eating problems in children with autism spectrum disorders. *Autism Research and Treatment*, 2011, 1–8.
<https://doi.org/10.1155/2011/541926>
- Patel, M. R., Piazza, C. C., Martinez, C. J., Volkert, V. M., & Santana, C. M. (2002). An evaluation of two differential reinforcement procedures with escape extinction to treat food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 363–374. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-363>
- Piazza, C. C., & Volkert, V. M. (2012). *Pediatric Feeding Disorders Volume 1. Child and Adolescent Disorders II. Specific Disorders*. Eds P. Sturmey and M Hersen.
- Ribeiro, S. H. B. (2007). *Prevalência dos transtornos invasivos do desenvolvimento no município de Atibaia: um estudo piloto*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP.
- Saini, V., Kadey, H. J., Paszek, K. J., & Roane, H. S. (2019). A systematic review of functional analysis in pediatric feeding disorders. *Journal of applied behavior analysis*, 52(4), 1161–1175. <https://doi.org/10.1002/jaba.637>
- Sampaio, A. B. M, Nogueira, T. L., Grigolon, R. B., Roma, A. M., Pereira, L. E., Dunker, K. L. L. (2013). Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. *Revista Brasileira de Psicologia*. 62 (2), 164 - 170.
<https://doi.org/10.1590/S0047-20852013000200011>
- Sella A. C., & Ribeiro D. M. (2018). *Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista*. (Ed. 1). Appris -Curitiba.
- Schreck, K. A., Williams, K., & Smith, A. F. (2004). Uma comparação de comportamentos alimentares entre crianças com e sem autismo. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 34, 433- 438.
<https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000037419.78531.86>.
- Sharp, W. G., Burrell, T. L., & Jaquess, D. L. (2014). The Autism MEAL Plan: a parent-training curriculum to manage eating aversions and low intake among children with autism. *Autism: the international journal of research and practice*, 18(6), 712–722.
<https://doi.org/10.1177/1362361313489190>
- Volkert, V. M., & Piazza, C. C. (2012). *Pediatric Feeding Disorders Volume 1. Child and Adolescent Disorders II. Specific Disorders*.
- Volkmar F. R., & Wiesner L. A. (2019). *Autismo: Guia essencial para compreensão e tratamento*. Ed. Artmed; Porto Alegre.
- Westwood, H., Mandy, W., & Tchanturia, K. (2017). Clinical evaluation of autistic symptoms in women with anorexia nervosa. *Molecular autism*, 8, 12.
<https://doi.org/10.1186/s13229-017-0128-x>
- Williams, K. E., & Seiverling, L. (2010). Eating problems in children with autism spectrum disorders. *Topics in Clinical Nutrition*, 25(1), 27–37.
<https://doi.org/10.1097/TIN.0b013e3181d10958>

Histórico do Artigo

Recebido: 12/06/2021.

1ª Decisão: 02/02/2022.

Aprovado: 18/03/2022.

Como citar este documento:

APA

Ferreira, E. S., Carvalho, L. A. L., Costa, C. B., & Zotesso, M. C. (2022). Seletividade alimentar e autismo sob a ótica comportamental: revisão sistemática no JABA. *Espectro - Revista Brasileira de Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo*, 1(1), 4-15.

ABNT

FERREIRA, Elisângela Soares; CARVALHO, Leandro Augusto Leonardo de; COSTA, Cilene Buldrini; ZOTESSO, Marina Cristina. Seletividade alimentar e autismo sob a ótica comportamental: revisão sistemática no JABA. **Espectro - Revista Brasileira de Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo**, v.1, n.1, p. 4-15, abr. 2022.