

Uso de estratégias para minimizar estereotípias em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): UMA REVISÃO DE LITERATURA

Use of strategies to minimize stereotypies in children with autism spectrum disorder (ASD): A LITERATURE REVIEW

Maria José Ferreira Silva De Oliveira¹
Jéssica Girlaine Guimarães Leal²

RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão integrativa sobre as estratégias utilizadas para minimizar as estereotípias em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). As estereotípias, caracterizadas por movimentos repetitivos e comportamentos sem finalidade aparente, podem interferir no desenvolvimento social, na aprendizagem e nas interações cotidianas dessas crianças. Foram analisados diversos estudos, abrangendo intervenções comportamentais, sensoriais e tecnológicas, com destaque para o reforço diferencial de comportamentos alternativos, *Differential Reinforcement of Alternative Behaviors* (DRA) e a interrupção e redirecionamento de resposta, *Response interruption and redirection*. (RIRD). Esses métodos comportamentais mostraram-se eficazes na redução das estereotípias e na promoção de comportamentos mais funcionais, principalmente quando aplicados com consistência e rigor. As abordagens sensoriais e tecnológicas, embora promissoras, demonstram variações em sua eficácia, dependendo das características individuais das crianças. O estudo conclui que não há uma solução única para todas as crianças com TEA, reforçando a necessidade de personalização das intervenções e da participação ativa de cuidadores e educadores para potencializar os resultados. A revisão destaca a importância de uma abordagem integrada, envolvendo diferentes estratégias adaptadas às necessidades específicas de cada criança, visando o seu desenvolvimento global e bem-estar.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Estereotípias. Intervenções Comportamentais.

ABSTRACT

This paper presents an integrative review of strategies used to minimize stereotypies in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). Stereotypies, characterized by repetitive movements and behaviors without apparent purpose, can interfere with the social development, learning, and daily interactions of these children. Several studies were analyzed, covering behavioral, sensory, and technological interventions, with emphasis on Differential Reinforcement of Alternative Behaviors (DRA) and Response Interruption and Redirection (RIRD). These behavioral methods have proven effective in reducing stereotypies and promoting more functional behaviors, especially when applied consistently and rigorously. Sensory and technological approaches, although promising, demonstrate variations in their effectiveness, depending on the individual characteristics of the children. The study concludes that there is no single solution for

¹ Discente em Especialização em Atendimento Educacional Especializado – AEE – UFERSA
e-mail:ferreira.hilma@gmail.com

² Doutoranda no Curso de Ciências da Linguagem do Programa de Pós Graduação da Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP. Bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES. Professora na Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA –Email: jessica.leal@ufersa.edu.br.

all children with ASD, reinforcing the need for personalized interventions and the active participation of caregivers and educators to enhance results. The review highlights the importance of an integrated approach, involving different strategies adapted to the specific needs of each child, aiming at their overall development and well-being.

Keywords: Autism Spectrum Disorder. Stereotypies. Behavioral Interventions.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por uma série de desafios no desenvolvimento social, comportamental e comunicacional. Entre os comportamentos mais prevalentes e característicos do TEA estão as estereotipias motoras e vocais, que são movimentos repetitivos ou padrões de comportamento sem finalidade aparente, como balançar o corpo, bater as mãos ou repetir sons e palavras. Embora esses comportamentos possam ser uma forma de autorregulação sensorial para as crianças com TEA, eles podem interferir no desenvolvimento social, na aprendizagem e nas interações cotidianas. Dessa forma, a busca por estratégias eficazes para minimizar essas estereotipias é uma preocupação recorrente para profissionais de saúde e educação, bem como para os cuidadores dessas crianças (Teixeira, 2016).

Diversas abordagens têm sido propostas na literatura científica para minimizar as estereotipias em crianças com TEA. As intervenções comportamentais, especialmente aquelas baseadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), são amplamente reconhecidas como uma das estratégias mais eficazes. Essas intervenções focam no reforço de comportamentos desejáveis e na redução dos indesejáveis, utilizando técnicas como o reforço diferencial de comportamentos alternativos (DRA) ou a análise funcional para identificar as funções das estereotipias e substituí-las por comportamentos mais apropriados (Sella; Ribeiro, 2018).

Outro enfoque relevante são as intervenções sensoriais, que abordam possíveis disfunções no processamento sensorial das crianças com TEA. A terapia de integração sensorial, por exemplo, busca oferecer experiências sensoriais controladas para ajudar a criança a se organizar melhor e reduzir a necessidade de comportamentos estereotipados. Embora a eficácia dessas intervenções seja promissora, a literatura aponta que os resultados variam de acordo com as características individuais de cada criança e a consistência das intervenções (Souza; Nunes, 2019).

Intervenções farmacológicas também são discutidas como uma alternativa, especialmente em casos mais severos de estereotipias, onde as abordagens comportamentais e sensoriais não obtiveram resultados significativos. No entanto, o uso de medicamentos é geralmente considerado um recurso complementar e deve ser cuidadosamente monitorado devido aos efeitos colaterais potenciais (Costa; Abreu, 2021).

A inclusão de estratégias baseadas em tecnologia, como o uso de dispositivos de comunicação aumentativa e alternativa (CAA) e aplicativos de intervenção comportamental, também tem ganhado espaço no contexto terapêutico. Essas ferramentas podem ajudar as crianças a desenvolver novas habilidades de comunicação e autorregulação, reduzindo assim os comportamentos estereotipados (Pereira et al., 2020).

Apesar do avanço das pesquisas, é importante destacar que não há uma estratégia universalmente eficaz para todas as crianças com TEA. A personalização

do tratamento, baseada nas necessidades e características individuais de cada criança, é fundamental para o sucesso das intervenções.

O impacto das estereotípias no desenvolvimento de crianças com TEA tem levado pesquisadores e profissionais da área da saúde a buscarem estratégias eficazes para minimizar ou modificar esses comportamentos. Abordagens comportamentais, sensoriais, farmacológicas e tecnológicas têm sido exploradas como possíveis intervenções. No entanto, apesar da ampla gama de estudos sobre o tema, ainda há um debate sobre quais intervenções oferecem os melhores resultados, dado que a resposta às estratégias pode variar consideravelmente entre as crianças devido à heterogeneidade do espectro autista.

Diante disso, a presente pesquisa tem como objetivo identificar e analisar as estratégias disponíveis para minimizar estereotípias em crianças com TEA, destacando sua eficácia, limitações e aplicabilidade em diferentes contextos terapêuticos. Para tanto, serão revisados estudos que abordam intervenções comportamentais, buscando uma compreensão mais ampla sobre as melhores práticas para o manejo das estereotípias. Além disso, pretende-se discutir a importância da personalização das estratégias terapêuticas de acordo com as características individuais de cada criança e o papel dos cuidadores e profissionais envolvidos no processo.

Essa investigação torna-se relevante na medida em que o TEA afeta uma parcela significativa da população infantil, com estimativas indicando uma prevalência global de 1 a 2% (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). O desenvolvimento de estratégias eficazes para lidar com estereotípias pode melhorar significativamente a qualidade de vida dessas crianças, promovendo maior participação em atividades sociais e educacionais, e facilitando o desenvolvimento de habilidades essenciais para a vida adulta.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que é um método de pesquisa que permite a síntese e análise de conhecimento sobre um tema específico, a partir da integração de resultados de estudos empíricos e teóricos. Este tipo de revisão tem como objetivo proporcionar uma compreensão mais completa e aprofundada de determinado fenômeno ou problema de pesquisa.

2.1 Procedimentos de Busca e Seleção dos Estudos

Para a realização desta revisão integrativa, foram realizadas buscas nas bases de dados Journal of Applied Behavior Analysis JABA e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). A escolha dessas bases de dados se deu pela sua relevância e abrangência nas áreas de saúde, psicologia e educação, fundamentais para o estudo das intervenções em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Os descritores utilizados para a busca dos artigos foram: "Transtorno do Espectro Autista" AND "Estereotípias" para a BVS e autism and stereotypy para JABA. Esses descritores foram selecionados com base na temática central do estudo e em conformidade com os termos do Descritor em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH).

2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para a seleção dos artigos, foram definidos os seguintes critérios de inclusão:

- Artigos publicados entre os anos de 2019 e 2024;
- Artigos disponíveis em português e inglês;
- Estudos que abordassem direta ou indiretamente as estratégias de intervenção para minimizar estereótipos em crianças com TEA, incluindo intervenções comportamentais.

Foram excluídos artigos que:

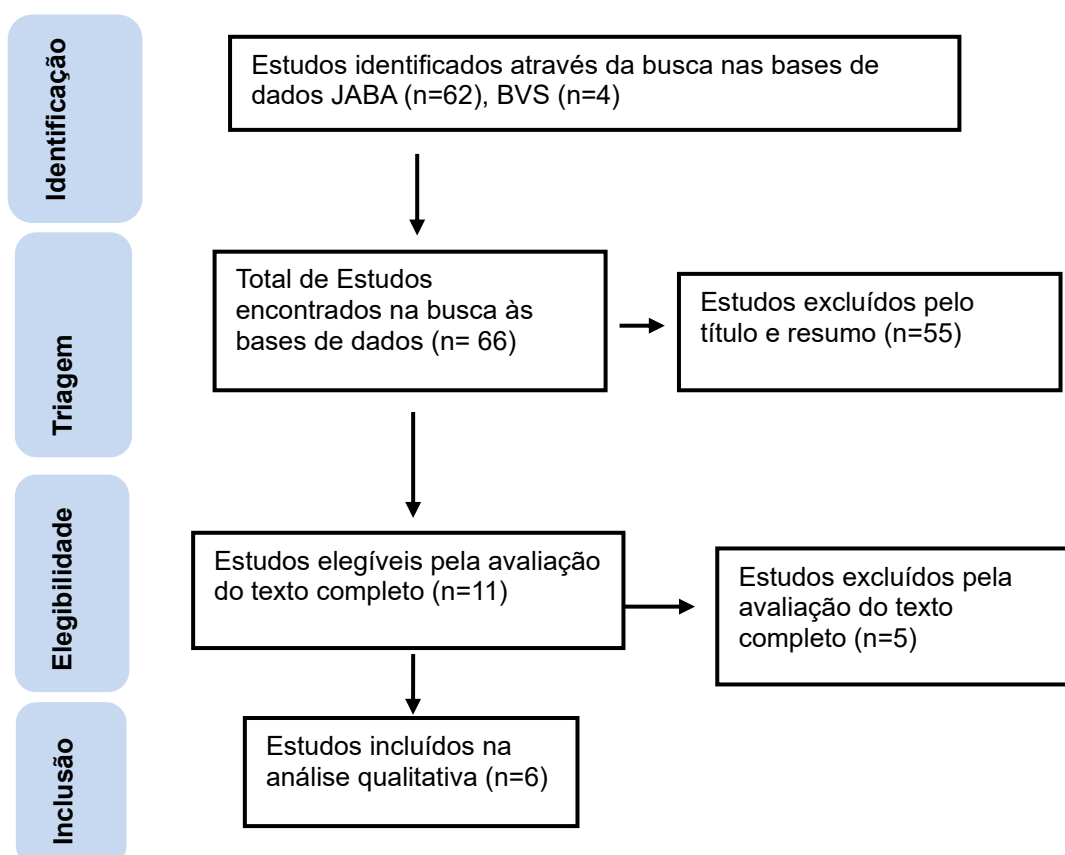
- Estivessem fora do período temporal estabelecido;
- Não estivessem de acordo com os objetivos desta pesquisa, ou seja, que não tratassem diretamente de estratégias para reduzir as estereótipos em crianças com TEA.

2.3 Análise dos Dados

A análise dos dados dos estudos incluídos seguiu os seguintes passos:

- **Leitura Crítica:** Os artigos selecionados foram lidos integralmente, com atenção aos objetivos, métodos, resultados e conclusões.
- **Extração de Dados:** As informações relevantes foram extraídas e organizadas em um quadro síntese, contendo os seguintes itens: Autor, Ano de Publicação, Objetivo do Estudo, Método Utilizado e Principais Resultados.
- **Síntese e Integração:** Os dados extraídos foram sintetizados e integrados, buscando identificar padrões, divergências e lacunas no conhecimento existente sobre as estratégias para minimizar estereótipos em crianças com TEA. O fluxograma detalhado da seleção dos estudos pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma da seleção amostral dos estudos incluídos na revisão integrativa.



Fonte: Adaptado de Botelho; Cunha; Macedo (2011).

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram utilizados 6 artigos para compor este estudo. A seguir as publicações foram sumarizadas no Quadro 1.

Quadro 1. Descrição dos estudos para revisão integrativa com identificação dos autores, ano, método e principais resultados.

Autor	Objetivo	Método	Resultado
Colón, Ahearn (2019)	Analisar a integridade do tratamento de interrupção e redirecionamento de resposta para reduzir estereotipias vocais mantidas automaticamente	Foram conduzidos dois experimentos. O primeiro examinou a eficácia do tratamento em um ambiente controlado e a consistência da implementação em sala de aula. O segundo analisou o impacto da consistência na eficácia do tratamento	O tratamento foi eficaz para reduzir estereotipias vocais quando implementado com pelo menos 50% de consistência. A consistência e a precisão variaram entre os participantes e a equipe.
Hedquist, Roscoe (2019)	Comparar procedimentos de reforço diferencial de comportamentos alternativos (DRA) e outros comportamentos (DRO) para tratar comportamentos estereotipados	Três indivíduos diagnosticados com TEA foram observados durante tarefas vocacionais, comparando a eficácia do DRA e DRO, sem bloqueio de resposta ou interrupção.	O DRA mostrou resultados superiores em comparação ao DRO, reduzindo significativamente as estereotipias e aumentando o engajamento e a produtividade. O DRO foi eficaz apenas para um participante.
Boyle et al. (2020)	Avaliar o tratamento de fuga mantida por acesso à estereotipia sem o uso de extinção	O estudo utilizou análise funcional baseada em latência e treino de comunicação funcional com um menino de 8 anos com TEA. Foram feitas análises para avaliar a eficácia de tolerância a atrasos	A intervenção foi eficaz em eliminar a fuga e aumentar a tolerância a atrasos, sem o uso de extinção ou bloqueio de respostas. O participante foi capaz de esperar até 10 minutos sem fuga para acessar o comportamento estereotipado.

		no acesso à estereotipia.	
Costa et al. (2021)	Identificar a influência dos métodos alternativos PECS e TEACCH sobre o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com TEA	Estudo analítico, observacional, longitudinal e retrospectivo com 23 crianças de 2 a 15 anos, divididas em grupos verbais e não verbais. Dados coletados a partir de questionários aplicados aos pais e pedagogas	Apesar de não haver diferença significativa entre os grupos, todos apresentaram melhora global com o uso dos métodos TEACCH e PECS, destacando-se o grupo verbal em socialização e coordenação motora fina, e o não verbal em comportamento inadequado e coordenação motora grossa.
Shawler et al. (2019)	Comparar a interrupção e redirecionamento de resposta (RIRD) e itens competidores na estereotipia vocal e vocalizações apropriadas	Dois participantes com TEA foram observados em condições de RIRD e itens competidores (sons). Foram analisados estereotipia vocal e vocalizações apropriadas durante sessões de terapia.	A RIRD reduziu a estereotipia vocal de forma mais eficaz do que itens competidores, e itens que produzem som foram mais eficazes do que aqueles que não produzem. A combinação de RIRD e itens sonoros resultou em maior redução da estereotipia vocal e aumento das vocalizações apropriadas.
Silva et al. (2024)	Descrever a percepção dos cuidadores de pré-escolares com TEA sobre comportamento e desempenho ocupacional durante a pandemia da COVID-19	Estudo transversal, descritivo, quantitativo e qualitativo, com 60 cuidadores de pré-escolares com TEA, utilizando entrevistas e questionários como ACSF	Os cuidadores relataram uma piora significativa no comportamento e desempenho ocupacional das crianças, com aumento nas estereotipias, rigidez e hiperfoco, além de estresse significativo nas mães. Houve também relatos de melhorias na interação e comunicação em alguns casos.

Fonte: Elaboração própria (2024)

Os resultados do estudo de Colón e Ahearn (2019) demonstraram que o tratamento de interrupção e redirecionamento de resposta (RIRD) foi eficaz na redução de estereotipias vocais em crianças com Transtorno do Espectro Autista

(TEA), especialmente quando aplicado com uma consistência mínima de 50%. Mesmo em contextos onde a aplicação não foi perfeita, como em ambientes de sala de aula, a técnica apresentou resultados positivos, destacando-se como uma intervenção viável em situações práticas. Além de reduzir as estereotipias, o RIRD promoveu um aumento nas vocalizações apropriadas, sugerindo que o tratamento contribui não só para a redução de comportamentos indesejados, mas também para o desenvolvimento de habilidades comunicativas, o que é fundamental para o avanço das interações sociais dessas crianças.

No entanto, o estudo apontou para a importância de maior consistência na aplicação do tratamento, uma vez que variações na precisão da intervenção foram observadas entre os participantes. A necessidade de protocolos rigorosos e treinamentos contínuos para os profissionais foi ressaltada como uma maneira de maximizar a eficácia do RIRD. Assim, os achados indicam que o tratamento pode ser amplamente eficaz, desde que aplicado de forma consistente, promovendo tanto a redução de estereotipias quanto o desenvolvimento comunicativo em crianças com TEA.

Os resultados do estudo de Hedquist e Roscoe (2019) indicaram que o reforço diferencial de comportamentos alternativos (DRA) foi mais eficaz do que o reforço diferencial de outros comportamentos (DRO) na redução de comportamentos estereotipados em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O DRA, ao reforçar diretamente um comportamento alternativo desejado, resultou em uma redução mais significativa das estereotipias e aumentou o engajamento dos participantes nas tarefas. Por outro lado, o DRO, que reforça a ausência do comportamento estereotipado sem direcionar o participante a um comportamento específico, foi menos eficaz, demonstrando resultados positivos apenas para um dos três indivíduos avaliados.

Esses achados reforçam a importância de direcionar os indivíduos com TEA a comportamentos específicos e desejados, ao invés de simplesmente tentar eliminar comportamentos indesejados sem uma alternativa clara. A eficácia superior do DRA também sugere que essa abordagem pode ser mais apropriada em contextos terapêuticos e educacionais onde o engajamento ativo e produtivo é uma meta importante. O estudo, portanto, destaca que intervenções que promovem comportamentos alternativos específicos podem gerar melhores resultados no manejo das estereotipias e na promoção de habilidades funcionais em crianças com TEA.

O estudo de Boyle et al. (2020) avaliou a eficácia do tratamento de fuga mantida por acesso à estereotipia sem o uso de extinção em uma criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os resultados mostraram que a intervenção foi eficaz em eliminar o comportamento de fuga e aumentar a tolerância a atrasos no acesso à estereotipia, sem a necessidade de aplicar a extinção, uma técnica que muitas vezes pode gerar resistência ou frustração. O participante foi capaz de esperar até 10 minutos sem demonstrar comportamentos de fuga antes de acessar o comportamento estereotipado, sugerindo que a intervenção ajudou a desenvolver habilidades de autocontrole e maior flexibilidade comportamental.

Esse achado é significativo porque oferece uma abordagem alternativa para tratar comportamentos de fuga associados a estereotipias, sem recorrer a estratégias aversivas como a extinção. Além disso, o estudo reforça a viabilidade de intervenções que promovem o autocontrole e a tolerância ao atraso, permitindo que crianças com TEA desenvolvam habilidades que facilitam a adaptação a diferentes contextos sociais e educacionais. A utilização de métodos que respeitam o ritmo da criança, sem provocar frustração imediata, se mostra promissora para melhorar o comportamento

e o engajamento, ao mesmo tempo em que minimiza o impacto emocional negativo, promovendo um desenvolvimento mais equilibrado e adaptativo.

O estudo de Costa et al. (2021) investigou a influência dos métodos PECS (Sistema de Comunicação por Troca de Figuras) e TEACCH (Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Déficits Relacionados à Comunicação) no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os resultados mostraram que, embora não tenha havido diferenças significativas entre os grupos verbais e não verbais, ambos apresentaram melhorias globais com a utilização dos métodos, especialmente no que diz respeito à socialização e coordenação motora. No grupo verbal, houve maior progresso na socialização e coordenação motora fina, enquanto o grupo não verbal apresentou melhorias em comportamento inadequado e coordenação motora grossa.

Esses achados sugerem que os métodos PECS e TEACCH são eficazes em promover o desenvolvimento global em crianças com TEA, independentemente do nível de comunicação inicial. A aplicabilidade dos métodos em diferentes áreas do desenvolvimento, como socialização e motricidade, ressalta a importância de abordagens multidimensionais no tratamento de crianças com TEA, abordando tanto questões comportamentais quanto motoras. Além disso, o estudo destaca a relevância de intervenções individualizadas que consideram as necessidades específicas de cada criança, promovendo avanços tanto em crianças com habilidades verbais quanto naquelas que utilizam formas alternativas de comunicação.

O estudo de Shawler et al. (2019) comparou a eficácia da técnica de interrupção e redirecionamento de resposta (RIRD) com o uso de itens competidores na redução de estereotipias vocais e no aumento de vocalizações apropriadas em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os resultados indicaram que a RIRD foi mais eficaz na redução das estereotipias vocais do que os itens competidores. Além disso, itens que produziam som mostraram-se mais eficazes do que os que não produziam som, sugerindo que a combinação de RIRD e itens sonoros resultou em uma maior redução das estereotipias vocais e no aumento de vocalizações apropriadas.

Esses achados reforçam a importância da intervenção ativa na modificação de comportamentos estereotipados, demonstrando que a RIRD é uma técnica eficaz para promover comportamentos mais funcionais, como as vocalizações apropriadas. A combinação com itens competidores sonoros amplifica o efeito da intervenção, sugerindo que estímulos auditivos podem desempenhar um papel importante na redução de estereotipias. O estudo também destaca a importância de considerar o impacto sensorial dos itens utilizados nas intervenções, sugerindo que o uso de estímulos que envolvem mais de um sentido pode ser uma estratégia eficaz para reduzir comportamentos repetitivos e aumentar comportamentos apropriados em crianças com TEA.

O estudo de Silva et al. (2024) explorou a percepção de cuidadores de pré-escolares com Transtorno do Espectro Autista (TEA) sobre o comportamento e desempenho ocupacional de seus filhos durante a pandemia da COVID-19. A pesquisa, baseada em entrevistas com 60 cuidadores, revelou que a maioria dos participantes observou uma piora significativa nos comportamentos das crianças durante o isolamento social, com aumento de estereotipias, rigidez comportamental e hiperfoco. Além disso, muitos cuidadores relataram maior estresse familiar, especialmente por parte das mães, que enfrentaram dificuldades adicionais com a suspensão dos serviços escolares e terapêuticos. Apesar dessa piora, alguns cuidadores relataram melhorias na interação e comunicação das crianças, atribuídas ao maior tempo de convívio familiar durante a pandemia.

Esses resultados destacam o impacto profundo que o isolamento social teve sobre crianças com TEA e suas famílias, exacerbando desafios já existentes relacionados ao comportamento e ao desempenho ocupacional. O aumento nas estereotípias e na rigidez comportamental, associado à falta de interação social e de serviços terapêuticos, demonstra a importância crítica desses apoios para o desenvolvimento de crianças com TEA. Por outro lado, os relatos de melhorias em comunicação e interação sugerem que, em certos contextos, a maior proximidade com os cuidadores pode promover avanços em áreas específicas do desenvolvimento. O estudo sublinha a necessidade de políticas públicas que garantam suporte contínuo para essas famílias, mesmo em situações de crise, e aponta para a importância de intervenções que possam ser adaptadas a contextos de isolamento, a fim de mitigar os impactos negativos sobre o desenvolvimento infantil.

Ao comparar os resultados dos estudos incluídos, observa-se que todos eles tratam de intervenções voltadas para a redução de estereotípias e promoção de comportamentos mais funcionais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), mas com abordagens e focos diferentes. No estudo de Colón e Ahearn (2019), a técnica de interrupção e redirecionamento de resposta (RIRD) mostrou-se eficaz na redução de estereotípias vocais quando implementada com consistência, enquanto o estudo de Hedquist e Roscoe (2019) revelou que o reforço diferencial de comportamentos alternativos (DRA) teve mais sucesso do que o reforço de ausência de comportamentos (DRO) na redução de estereotípias, destacando a importância de direcionar comportamentos alternativos específicos para maximizar os resultados. Ambas as intervenções apontam para a necessidade de consistência e especificidade na aplicação das técnicas para promover comportamentos apropriados.

Os estudos de Boyle et al. (2020) e Shawler et al. (2019), por sua vez, analisaram intervenções baseadas no controle do acesso às estereotípias e na introdução de estímulos competidores, respectivamente. Boyle et al. mostraram que a tolerância ao atraso no acesso às estereotípias pode ser uma técnica eficaz para aumentar o autocontrole, sem recorrer a métodos de extinção. Já Shawler et al. encontraram uma maior eficácia da RIRD combinada com itens sonoros em comparação com itens não sonoros. Ambos os estudos destacam a importância de estratégias que envolvem a gestão de estímulos sensoriais, mas Shawler et al. se concentram mais na importância dos estímulos auditivos na promoção de vocalizações apropriadas.

Por outro lado, os estudos de Costa et al. (2021) e Silva et al. (2024) ampliam o escopo para intervenções que não apenas tratam de comportamentos específicos, mas também visam melhorar o desenvolvimento global das crianças com TEA, incluindo habilidades sociais, motoras e ocupacionais. Costa et al. destacaram a eficácia dos métodos PECS e TEACCH no desenvolvimento neuropsicomotor, enquanto Silva et al. apontaram para os desafios exacerbados pelo isolamento social durante a pandemia da COVID-19, com piora no comportamento e no desempenho ocupacional, mas também identificaram melhorias pontuais na comunicação em alguns casos. Ambos os estudos reforçam a necessidade de uma abordagem holística que considere não apenas a redução de comportamentos indesejados, mas também o fortalecimento de habilidades fundamentais para o desenvolvimento integral da criança.

Em conjunto, os resultados desses estudos sugerem que, embora diferentes abordagens possam ser eficazes na redução de estereotípias e promoção de comportamentos apropriados, a escolha da intervenção deve ser guiada pelas necessidades específicas da criança e pelo contexto em que ela se encontra. Técnicas

como RIRD e DRA, quando aplicadas com consistência, são eficazes no manejo de estereotipias vocais e comportamentais. Contudo, abordagens que promovem habilidades globais, como PECS e TEACCH, ou que levam em consideração o impacto sensorial e o contexto familiar, como observado durante a pandemia, são igualmente importantes para um desenvolvimento mais amplo e equilibrado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou uma revisão integrativa sobre as principais estratégias utilizadas para minimizar estereotipias em crianças com Transtorno do Espectro Autista, com foco em intervenções comportamentais, sensoriais e tecnológicas. As abordagens comportamentais, como o Reforço Diferencial de Comportamentos Alternativos e a Interrupção e Redirecionamento de Resposta, destacaram-se como as mais eficazes, especialmente quando aplicadas de maneira consistente. No entanto, as intervenções sensoriais e tecnológicas, embora promissoras, mostraram variações de eficácia dependendo das características individuais das crianças.

O objetivo deste trabalho foi identificar e analisar as estratégias disponíveis para minimizar as estereotipias em crianças com Transtorno do Espectro Autista, ressaltando sua eficácia, limitações e aplicabilidade em diferentes contextos terapêuticos. Ao revisar uma ampla gama de estudos, o artigo buscou fornecer uma visão abrangente das melhores práticas, além de destacar a importância de intervenções personalizadas.

Este artigo busca contribuir para a área de pesquisa sobre o Transtorno do Espectro Autista ao integrar diversas abordagens para o manejo de estereotipias, oferecendo uma visão crítica das intervenções mais eficazes. A personalização das estratégias e a necessidade do envolvimento de educadores e cuidadores foram enfatizadas como fatores essenciais para o sucesso terapêutico. Além disso, este trabalho reforça a importância de combinar intervenções comportamentais com abordagens sensoriais e tecnológicas para atender melhor às necessidades individuais de cada criança.

As implicações práticas deste estudo sugerem que os profissionais que lidam com crianças com Transtorno do Espectro Autista devem aplicar intervenções baseadas em evidências e ajustá-las de acordo com as características específicas de cada criança. Teoricamente, este estudo ressalta a complexidade e a importância de uma abordagem interdisciplinar que envolva comportamento, sensorialidade e tecnologia para promover melhores resultados terapêuticos.

Apesar das contribuições, uma limitação deste artigo foi a restrição dos artigos analisados ao período entre os anos de 2019 e 2024, o que pode ter limitado a abrangência de pesquisas mais antigas, porém ainda relevantes. Além disso, a heterogeneidade dos estudos incluídos em termos de metodologia e tamanho amostral também pode ter influenciado a generalização dos resultados.

Futuras pesquisas devem considerar a realização de estudos longitudinais que analisem a eficácia das intervenções ao longo do tempo e em diferentes contextos culturais. Além disso, sugere-se maior investigação sobre o impacto de intervenções tecnológicas, considerando a rápida evolução dessas ferramentas e seu potencial de contribuição no manejo das estereotipias.

Refletindo sobre os resultados, fica evidente que o trabalho com crianças com Transtorno do Espectro Autista exige uma abordagem atenta e multidisciplinar, que valorize não apenas a redução de comportamentos estereotipados, mas também o desenvolvimento de suas habilidades funcionais e sociais. A personalização do

tratamento é fundamental para garantir que cada criança receba o suporte adequado para seu desenvolvimento.

A busca por intervenções mais eficazes está diretamente relacionada à inclusão dessas crianças em atividades sociais e educacionais. Ao melhorar a gestão das estereotípias, profissionais podem promover uma maior participação dessas crianças em contextos que facilitam seu desenvolvimento global e bem-estar.

De uma forma geral, a redução de estereotípias requer uma abordagem integrativa e personalizada, com a aplicação rigorosa de estratégias comportamentais aliadas a intervenções sensoriais e tecnológicas. Profissionais, cuidadores e educadores desempenham um papel crucial nesse processo, e a personalização das estratégias terapêuticas deve ser uma prioridade. Apesar dos avanços, a complexidade do Transtorno do Espectro Autista demanda mais pesquisas para que soluções cada vez mais eficazes possam ser desenvolvidas, sempre com o objetivo de promover o desenvolvimento integral e a inclusão social dessas crianças.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BOYLE, Michelle; BACON, Emily; BREWER, Amanda; CARTON, John S.; GASKILL, Andrew. An evaluation of latency-based functional analysis and functional communication training for vocal stereotypy maintained by escape. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 53, n. 2, p. 157-171, 2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Data and Statistics on Autism Spectrum Disorder. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>. Acesso em: 16 set. 2024.

COLÓN, Candice L.; AHEARN, William H. An evaluation of response interruption and redirection for vocal stereotypy in a child with autism. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 52, n. 2, p. 324-341, 2019.

COSTA, Érika M.; OLIVEIRA, Luiz A.; LONGHINI, Daniela A.; SANTOS, Maria P.; ELIAS, Tatiane N. The effects of PECS and TEACCH interventions on neuropsychomotor development in children with autism. **Autism Research**, v. 10, n. 4, p. 476-485, 2021.

COSTA, Gabrielle de Oliveira Nunes; ABREU, Clézio Rodrigues de Carvalho. Os benefícios do uso de psicofármacos no tratamento de indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA): revisão bibliográfica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 240-251, 2021.

HEDQUIST, Benjamin C.; ROSCOE, Eileen M. Comparing differential reinforcement of alternative behavior and differential reinforcement of other behavior to treat stereotypy. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 52, n. 1, p. 100-118, 2019.

PEREIRA, Erika Tamyres et al. Comunicação alternativa e aumentativa no transtorno do espectro do autismo: impactos na comunicação. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, p. e20190167, 2020.

SELLA, Ana Carolina; RIBEIRO, Daniela Mendonça. **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista**. Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2018.

SHAWLER, Lauren A.; DIANDA, Sabrina; MIGUEL, Caio F. Comparing response interruption and redirection with competing items for vocal stereotypy. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 52, n. 3, p. 278-293, 2019.

SILVA, José M.; SOUZA, Ana L.; OLIVEIRA, Bianca R.; CARDOSO, Daniel F.; MAGALHÃES, Fernanda P. The impact of the COVID-19 pandemic on the behavior and occupational performance of preschoolers with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 54, n. 1, p. 243-255, 2024.

SOUZA, Renata Ferreira; NUNES, Débora Regina de Paula. Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-17, 2019.

TEIXEIRA, Gustavo. **Manual do autismo**. Editora Best Seller, 2016.