

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

MARIA DE FATIMA ALVES DOS SANTOS

**BIRRAS E CRISES SENSORIAIS DE MELTDOWN NA CRIANÇA COM TEA:
Análise de habilidades metacognitivas utilizadas como ferramentas para estimulação
precoce**

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2025

MARIA DE FATIMA ALVES DOS SANTOS

**BIRRAS E CRISES SENSORIAIS DE MELTDOWN NA CRIANÇA COM TEA:
Análise de habilidades metacognitivas utilizadas como ferramentas para estimulação
precoce**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Psicologia.

Orientadora: Profa. Dra. Emília Suitberta de Oliveira Trigueiro

MARIA DE FATIMA ALVES DOS SANTOS

**BIRRAS E CRISES SENSORIAIS DE MELTDOWN NA CRIANÇA COM TEA:
Análise de habilidades metacognitivas utilizadas como ferramentas para estimulação
precoce**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Psicologia.

Data da Apresentação: 24/06/2025

BANCA EXAMINADORA

Orientador: PROFA. DRA. EMÍLIA SUITBERTA DE OLIVEIRA TRIGUEIRO

Membro: PROFA. DRA. JÉSSICA QUEIROGA DE OLIVEIRA/UNILEÃO

Membro: PROF. DR. FRANCISCO FRANCINETE LEITE JÚNIOR/UNILEÃO

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2025

BIRRAS E CRISES SENSORIAIS DE MELTDOWN NA CRIANÇA COM TEA: Análise de habilidades metacognitivas utilizadas como ferramentas para estimulação precoce

Maria de Fatima Alves dos Santos¹
Emília Suitberta de Oliveira Trigueiro²

RESUMO

Compreender o processo das birras e das crises sensoriais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é essencial, especialmente quando se considera a relevância das habilidades metacognitivas para a regulação emocional e comportamental. Este estudo tem como objetivo analisar as birras e crises sensoriais de *meltdown* (crise causada pela disfunção no processamento sensorial) em crianças com TEA a partir do uso de estratégias metacognitivas para estimulação precoce. A pesquisa adota uma abordagem descritiva, de natureza qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica. Embora a metacognição esteja frequentemente comprometida em pessoas com TEA, é fundamental promover seu desenvolvimento desde a infância, a fim de minimizar os impactos das birras e crises de *meltdown*. Para isso, destacam-se estratégias como o uso de jogos simbólicos, a escuta de histórias, o diálogo sobre emoções e a adoção de técnicas adequadas de regulação emocional, que contribuem para a redução da frustração diante de situações desafiadoras. Além disso, enfatiza-se a importância da introdução de sistemas de comunicação alternativa, que auxiliem a criança na expressão de suas necessidades durante episódios de birras e crises sensoriais de *meltdown*. Os resultados evidenciam que a estimulação precoce de habilidades metacognitivas, especialmente entre os 3 e 6 anos de idade, é fundamental para o fortalecimento da autorregulação em crianças com TEA. Conclui-se, que investir em habilidades metacognitivas para as birras e crises sensoriais de *meltdown* pode melhorar o bem-estar da criança com TEA, fortalecer seus relacionamentos e promover maior independência.

Palavras-chave: Autismo; Birras; Crises Sensoriais; *Meltdown*; Metacognição.

¹Discente do curso de psicologia da UNILEÃO. Email: fatimawtm@gmail.com

²Docente do curso de psicologia da UNILEÃO. Email: emiliasuitberta@leaosampaio.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Existem muitos desafios no enfrentamento de birras e crises sensoriais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), por isso, é importante compreender e analisar os fatores diante desses aspectos. A birra é um processo comum no desenvolvimento da criança, mas é importante compreender que de acordo com a educação e perspectiva dos pais, a birra pode ser aumentada ou diminuída. As crises sensoriais conhecidas como *meltdown* são alterações que podem ocorrer na criança com TEA e as vezes pode ser confundida com a birra, sendo importante a distinção entre ambas para o uso de estratégias em cada um desses aspectos (Bennie, 2022). Também existe as crises sensoriais conhecidas como *shutdown*, que se refere a uma crise interna onde a criança se isola e se dissocia do ambiente (Belek, 2018), no entanto, a pesquisa irá se aprofundar nas crises de *meltdown* por geralmente ser um comportamento mais confundido com as birras.

O uso de habilidades metacognitivas se torna um fator essencial para a regulação emocional das birras e crises sensoriais nos aspectos do desenvolvimento infantil. No entanto, as crianças com TEA possuem dificuldades para o uso dessas habilidades pois existe um déficit na comunicação e interação social (Almeida *et al.*, 2021). Dessa forma, é essencial que as habilidades metacognitivas sejam utilizadas como estratégias desde a infância (Carpenter; Williams, 2023), para melhorar o desenvolvimento e comunicação da criança no enfrentamento das birras e crises sensoriais. A estimulação precoce dessas habilidades torna-se fundamental para crianças com TEA aos 3 anos de idade, uma vez que apresentam dificuldades significativas ao longo das diferentes fases do desenvolvimento infantil (Nascimento; Perin, 2010, 2023).

Nesse contexto, torna-se relevante compreender como acontece o processo das birras e crises sensoriais da criança com TEA, levando em consideração a importância da estimulação precoce nas habilidades metacognitivas, para um melhor direcionamento e regulação desses fatores. A partir desta investigação, essa pesquisa tem como principal objetivo responder à seguinte pergunta-problema: “Como acontece as birras e crises sensoriais da criança com TEA e quais habilidades metacognitivas podem ser utilizadas como ferramentas para estimulação precoce?”.

Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar as birras e crises sensoriais de *meltdown* em crianças com TEA a partir de estratégias metacognitivas para estimulação precoce. Quanto aos objetivos específicos, busquei: (1) Compreender o TEA no desenvolvimento infantil e as principais características do transtorno; (2) diferenciar os processos de birras e crises sensoriais na criança com TEA; (3) Analisar a frequência, duração e manifestações das birras e quais

alterações sensoriais são mais frequentes em crianças de 3 a 6 anos de idade com TEA; (4) Analisar de que forma o desenvolvimento de habilidades metacognitivas pode contribuir para estimulação precoce em crianças com TEA a partir das birras e crises sensoriais de *meltdown*.

Este projeto se justifica pelo interesse em se aprofundar no assunto, tendo em vista a importância da atuação do psicólogo sobre o desenvolvimento infantil e habilidades metacognitivas no contexto de crianças neuroatípicas. No âmbito social, esse estudo possibilita o trabalho do psicólogo em orientações parentais, escolas, políticas de saúde e assistência social. No âmbito acadêmico, se justifica pela sua importância na prática cotidiana do psicólogo, ao fornecer informações que são baseadas cientificamente sobre como conduzir as birras e as crises sensoriais na infância e avaliar os aspectos cognitivos e sociais que estão envolvidos. Portanto, o psicólogo é o profissional que pode possibilitar para os pais, um apoio para que a família conheça estratégias seguras e responsáveis para as crianças com TEA. No mais, envolvendo o interesse pessoal, busca-se analisar a promoção do bem-estar no desenvolvimento na infância e no ambiente familiar, sendo motivado pela vivência no estágio em processos educacionais durante a graduação.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 METODOLOGIA

A metodologia elaborada para esta pesquisa é delineada por uma abordagem descritiva, que se baseia em métodos qualitativos. Por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, busca-se aprofundar sobre as birras e crises sensoriais da criança com TEA e analisar a importância das habilidades metacognitivas para estimulação precoce, no desenvolvimento da criança com autismo. Levando isso em consideração, a pesquisa descritiva refere-se a uma variabilidade de informações sobre determinada pesquisa ao descrever sobre os fatos e fenômenos de uma determinada realidade (Triviños, 1987).

Referente ao levantamento bibliográfico, foi realizada uma pesquisa através de livros, capítulos de livros e artigos científicos, publicados em português e inglês. Para isso, foi utilizado as plataformas virtuais do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e ScienceDirect com o objetivo de revisar as pesquisas já existentes e gerar novas compreensões sobre o tema. Dessa forma, foi possível selecionar materiais de estudo pertinentes à temática da pesquisa, com os seguintes descritores: “autismo”, “birras”, “crises sensoriais”, “*meltdown*” e “metacognição”.

A pesquisa qualitativa é um fenômeno que busca seguir com rigor um plano previamente estabelecido, no qual costuma ser direcionada, ao longo do seu desenvolvimento. Seu foco e interesse é amplo e possui uma perspectiva diferenciada adotada pelos métodos quantitativos, sendo frequentemente analisada pelo pesquisador os fenômenos com a perspectiva dos participantes da situação estudada e a partir disso, situar a interpretação dos fenômenos estudados (Neves, 1996).

Vale ressaltar, que a pesquisa bibliográfica se inicia com a pesquisa científica, no qual o pesquisador busca obras já publicadas e que são relevantes para analisar o problema da pesquisa realizada. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica se torna essencial na construção da pesquisa científica ao conhecer melhor o fenômeno estudado. Nos possibilitando identificar se já existe trabalho científico sobre determinado assunto, colaborando na escolha do problema e de um método adequado baseando-se nos trabalhos já publicados (Sousa; Oliveira; Alves, 2021).

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.2.1 Características do TEA no desenvolvimento infantil

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento marcado por dificuldades na comunicação social e por padrões de comportamentos repetitivos e interesses restritos (Hodgles; Fealko; Soares, 2019). As características que podem ser observadas nos comportamentos dentro do TEA são comportamentos motores estereotipados (comportamentos repetitivos), aspectos sensoriais, redução ou incapacidade de comunicação (fala e autoexpressão) e aspectos emocionais e sociais (empatia, sorrir, olhar nos olhos) (Silva *et al.*, 2022).

De acordo com Brasil (2014), as crianças com TEA podem apresentar comportamentos motores estereotipados, como *flapping* de mãos e correr de um lado para o outro, além de ações repetitivas como alinhar e empilhar objetos rigidamente, focar excessivamente em detalhes e demonstrar fixação por determinados itens. Também são observadas dissimetrias motoras, como movimentação desigual dos membros e dificuldades no desenvolvimento motor esperado. No aspecto sensorial, é comum o hábito de cheirar ou lamber objetos, hipersensibilidade a sons, e comportamentos de busca visual ou tátil por estímulos específicos. As dificuldades na comunicação incluem ecolalia imediata, falas fora de contexto, ausência ou regressão da fala, especialmente entre 12 e 24 meses, além da possível perda de habilidades sociais previamente

adquiridas. Emocionalmente, a criança pode apresentar expressividade reduzida, dificuldade de aconchegar-se ao cuidador, passividade diante do contato físico, reações intensas a desconfortos e limitações para expressar preferências ou compreender interações sociais.

A idade e o padrão de início também devem ser observados para o transtorno do espectro autista. Os sintomas geralmente são identificados entre 12 e 24 meses de idade, embora possam se manifestar antes dos 12 meses, nos casos de atrasos graves no desenvolvimento, ou somente após os 24 meses, quando os sinais são mais sutis (Zanon *et al.*, 2014). O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) da APA (2022), leva em consideração que os sintomas estão presentes precocemente no período do desenvolvimento, podendo não se tornar manifestos até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas vindo ser expostas mais tarde na vida, causando prejuízo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes para o indivíduo.

Vale ressaltar, sobre os níveis de gravidade do Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas áreas de comunicação social e comportamentos restritos/repetitivos, conforme a APA (2022). Em relação aos níveis de gravidade da comunicação social, no nível 1 de suporte existe a necessidade de suporte devido a dificuldades para iniciar interações, podendo apresentar respostas inadequadas e dificuldades em manter conversas, trocar de atividades ou fazer amigos de forma eficaz (Faria; Borba, 2024). No nível 2 de suporte, é necessário suporte substancial, pois existe déficits mais severos na comunicação verbal e não verbal. Já no nível 3 de suporte, exige-se suporte muito substancial, com prejuízos graves na comunicação em seu funcionamento e grandes dificuldades para iniciar ou responder a interações sociais. Quanto aos níveis de gravidade de comportamentos restritos/repetitivos, no nível 1 de suporte, necessita de suporte, pois existe inflexibilidade no comportamento podendo impactar em alguns contextos de atividades, organização e planejamento. No nível 2 de suporte, necessita de suporte substancial, com comportamentos inflexíveis mais frequentes, dificuldade com mudanças e sofrimento ao tentar mudar o foco, afetando vários contextos. No nível 3 de suporte, necessita de suporte muito substancial, pois existe a inflexibilidade de comportamentos, que interferem acentuadamente no funcionamento em todas as áreas do desenvolvimento (APA, 2022).

Diante das dificuldades no TEA, segue um quadro síntese (quadro 1) dos níveis de suporte na comunicação social e nos padrões restritivos e repetitivos segundo o DSM-5 da APA (2022):

Quadro 1: Níveis de suporte na comunicação social e padrões restritivos/repetitivos

	Comunicação social	Padrões restritivos/repetitivos
Nível de suporte 1	Necessita de suporte, possui dificuldades na comunicação social e em iniciar interações sociais.	Necessita de suporte, pois existe inflexibilidade no comportamento, dificuldades para trocar de atividades; independência limitada por problemas com organização e planejamento.
Nível de suporte 2	Necessita de suporte substancial, possui déficits graves na comunicação social verbal e não verbal, limitação em interações sociais e respostas reduzidas.	Necessita de suporte substancial, pois existe inflexibilidade no comportamento, dificuldade de lidar com comportamentos restritos/repetitivos e mudança de foco.
Nível de suporte 3	Necessita de suporte muito substancial, pois possui déficits graves na comunicação social verbal e não verbal, grandes limitações em dar início a interações sociais e respostas mínimas.	Necessita de suporte muito substancial, pois existe, inflexibilidade de comportamento, extrema dificuldade em lidar com a mudança e comportamentos restritos/repetitivos que interferem acentuadamente no funcionamento do seu desenvolvimento.

Fonte: adaptado de APA (2022).

A identificação e o acesso à intervenção do TEA, ocorre em menor frequência em certos grupos sociais do que em outros. Sua prevalência é maior em pessoas do sexo masculino do que do sexo feminino e estima-se que 30% dos casos apresentam deficiência intelectual sendo associado também com outros transtornos e outras condições médicas. As alterações comportamentais que podem estar relacionadas às habilidades de comunicação e socialização podem estar associadas a déficits cognitivos (Cardoso *et al.*, 2019).

A partir disso, podemos analisar que o desenvolvimento infantil em crianças a partir dos 3 anos de idade com autismo, pode surgir a falta de interesse em brincar com outras crianças, ausência e atrasos na fala, reações pouco previsíveis aos estímulos e interesses restritos. Nessa fase, a criança possui dificuldade em interagir socialmente e manter um relacionamento com outras crianças da mesma idade, evitando o contato visual. A comunicação com os adultos tende a aparecer com gestos e respostas isoladas, após muita insistência as vezes. Além disso, podem apresentar desinteresse em narrativas referentes ao cotidiano, e/ou repetir fragmentos de relatos e diálogos ouvidos. As crianças podem se afastar, ignorar ou limitar-se ao observar brevemente outras crianças à distância e quando aceitam participar das brincadeiras com outras crianças em geral, têm dificuldades em entendê-las (Brasil, 2014).

A teoria de Tomchek, Huebner e Dunn (2014), identifica seis fatores principais nos comportamentos sensoriais de crianças com TEA: baixa energia (dificuldade em carregar objetos), sensibilidade tátil ao movimento (reação negativa ao toque e desconforto ao andar descalço), sensibilidade gustativa e olfativa (restrição alimentar por textura e sabor), sensibilidade auditiva e visual (incômodo com sons e luzes intensas), procura sensorial e distraibilidade (hiperatividade, dificuldade de atenção, comportamentos repetitivos), e hiporresponsividade (falta de reação a estímulos como sujeira no corpo ou quando chama pelo nome). Esses comportamentos podem se manifestar de forma combinada, exigindo avaliação especializada.

O tratamento para o autismo na infância deve ser analisado de forma individual, levando em consideração um trabalho que envolva uma equipe multidisciplinar para atender as demandas específicas de cada criança. Apesar de não haver cura para o TEA, é importante a utilização de intervenções precoces para que possam melhorar o desenvolvimento de cada sujeito, seja em questões sociais, cognitivas e comportamentais. Terapias que trabalham a fala e a linguagem se torna crucial para crianças com dificuldades na comunicação verbal e não verbal. Os profissionais de fonoaudiologia podem ajudar a melhorar a fala e a linguagem através de métodos alternativos e sistemas baseados em imagens, podendo desenvolver com a criança, formas eficazes para a interação com o meio. Além disso, a terapia ocupacional, auxilia na adaptação da criança em atividades diárias e na regulação sensorial para tornar as experiências mais toleráveis, melhorando a qualidade de vida e a funcionalidade da criança (Brito *et al.*, 2025).

Deve-se considerar também, o trabalho do psicólogo para um tratamento eficaz e uma melhor compreensão sobre as questões do transtorno. O psicoterapeuta irá desenvolver com a criança, habilidades de comunicação e interação social, assim como, apoiar a família no processo de adaptação e entendimento das estratégias mais adequadas para o suporte contínuo. O tratamento do TEA é um processo dinâmico que requer constante adaptação e monitoramento, sendo importante avaliar regularmente o progresso da criança e ajustar as intervenções conforme necessário. Isso pode incluir a modificação das técnicas terapêuticas, a introdução de novas abordagens ou a colaboração com outros profissionais de saúde para abordar questões emergentes. No mais, o psicoterapeuta desempenha um papel importante na promoção da inclusão escolar e social (Silva, 2024).

O uso de medicamentos pode ser necessário para controlar sintomas associados ao TEA, como ansiedade, hiperatividade e agressividade. Os medicamentos não tratam o autismo diretamente, mas podem ajudar a reduzir dificuldades que interferem na aprendizagem e na

adaptação social (Brito *et al.*, 2025). As medicações como risperidona e aripiprazol são medicamentos eficazes para agressão e autolesão. Outros medicamentos como estimulantes, inibidores seletivos da recaptação de serotonina e agonistas alfaadrenérgicos podem ser mais adequados, dependendo da causa base da alteração comportamental sendo elas a hiperatividade, ansiedade e impulsividade. Vale ressaltar, que os agentes farmacológicos podem ser necessários se não houver resposta a terapia cognitiva e a mudança de fatores ambientais, contudo, é importante determinar quais os sintomas predominantes e a sua intensidade. As crianças com autismo são mais sensíveis à farmacoterapia e têm maior chance de apresentar efeitos adversos. Além disso, a identificação do principal sintoma pode ser difícil, fazendo com que a escolha do agente farmacológico seja mais complicada. Por isso, é importante o acompanhamento de multiprofissionais para intervenções mais eficazes no tratamento (Assis *et al.*, 2021).

2.2.3 Diferença das birras e crises sensoriais da criança com TEA

Mormente, é importante compreender se a inadequação de respostas tem relação com questões emocionais ou desregulação no processamento sensorial, ou seja, se a criança está em uma condição de birra ou *meltdown* (Crise causada pela disfunção no processamento sensorial na criança com TEA) (Souza *et al.*, 2021). Dessa forma, é importante compreender a diferença entre birra e *meltdown*, que segundo Bennie (2022), uma birra é um comportamento intencional da criança e pode ser ajustado de acordo com as recompensas de comportamento que a criança deseja e é proposta para ela. Já a crise de *meltdown* no TEA não é impactado por um sistema de recompensas e pode acontecer ao longo da vida. Outra diferença importante, é que a birra vai sumindo conforme a criança vai crescendo e os colapsos podem permanecer. A birra na criança com TEA precisa de um tipo de resposta e muitas vezes essa resposta pode piorar as crises podendo ser sobrecarregada por estímulos sensoriais. Dessa forma, apesar da birra ter comportamentos parecidos com as crises de *meltdown*, sua causa e motivação é diferente nos dois processos, contudo a birra pode intensificar uma crise de *meltdown* na criança autista.

A birra se caracteriza por expressões de frustração, raiva ou descontentamento que geralmente ocorre quando uma criança não consegue o que deseja e é contrariada podendo estar propensa a se envolver com acessos de birra de vários tipos. Isso inclui gritos, se jogar no chão, bater os pés, frustração verbal, expressando raivas excessivas e temperamentais, podendo machucar a si mesma ou ao outro se não conseguir o que quer. Vale ressaltar, que o ambiente em que a criança vive e a forma como os pais reagem às birras, desempenham um papel importante na formação do desenvolvimento da criança e nos seus sentimentos de raiva. Um

dos meios para diminuir a intensidade das birras e os sentimentos de raiva é manter a calma, validar os sentimentos da criança, conversar e ensinar habilidades para resolução de problemas (Mulfiani; Rakimahwati, 2023).

Devemos compreender que as birras estão relacionadas ao desenvolvimento cerebral na infância, sendo o córtex pré-frontal responsável pelo autocontrole e pela regulação emocional. Dessa forma, o desenvolvimento cerebral depende de uma nutrição adequada e uma estimulação de qualidade para que o desenvolvimento na infância tenha uma melhor formação cognitiva. Nos primeiros anos de vida, o cérebro da criança ainda está em processo de desenvolvimento, e suas células cerebrais não estão completamente conectadas para formar a complexa rede necessária ao pensamento. Nesse período, ocorre a formação intensiva de sinapses, permitindo que uma célula cerebral se conecte com várias outras, estabelecendo as bases para as funções cognitivas mais elaboradas (Bartolomé, 2007). Assim, o processo das birras, pode ser explicada devido ao desenvolvimento que ainda está incompleto no cérebro infantil. Dessa forma, a fase das birras está relacionada à dificuldade da criança em regular os impulsos, especialmente diante de estímulos emocionais. Quando há um nível elevado de irritabilidade no momento das birras, ocorre uma intensificação da ativação emocional e uma redução do controle cognitivo. Esses fatores neurobiológicos contribuem para a manifestação de birras em situações cotidianas, decorrentes da imaturidade dos mecanismos de inibição emocional e comportamental do cérebro em desenvolvimento (Deveney *et al.*, 2018).

Além disso, a tolerância à frustração é uma habilidade fundamental no desenvolvimento infantil, diretamente relacionada à ocorrência das birras. Trata-se de uma capacidade que se desenvolve de forma gradual, geralmente com o apoio e a mediação dos adultos. Essa habilidade permite à criança lidar com a discrepância entre seus desejos e as limitações impostas pela realidade, considerando que tais demandas, na maioria das vezes, são incompatíveis com as normas sociais que regulam o convívio em sociedade (Fontes & Paula, 2024). Dessa forma, é importante que os cuidadores ensinem caminhos para aplicar as normas e convicções para a criança. Isso pode ser feito através de imposições de regras e forçar a criança a realizar sem integrar com a sua personalidade no seu processo de maturação, assim como, facilitar e incentivar através do diálogo seu desenvolvimento e seu potencial inato (Winnicott, 1964). Segundo Recktenvald (2009), as experiências iniciais de limites e frustrações são essenciais para a aquisição de marcos do desenvolvimento acima referidos, como percepção da realidade externa, diferenciação “eu” “não-eu” e surgimento do objeto e dos fenômenos transicionais. Sem limites e frustrações, o processo de separação e autonomia estaria prejudicado e o processo

de birra diante dessas situações se tornam mais propícias pois é uma forma da criança expressar frustração, desejo de independência ou sentimentos.

Segundo a pesquisa de Châtel *et al.* (2019), foi realizada a descrição da prevalência e o perfil comportamental de acessos de birra em um grupo de crianças autistas em comparação com crianças não autistas com outro diagnóstico clínico. Nesse estudo, descobriram que a frequência, duração e impacto parental percebido nas birras não diferenciam de crianças com e sem autismo em uma amostra clínica. Os pais de crianças autistas em idade pré-escolar eram mais propensos a fazer o que seus filhos queriam, sugerindo uma função de comunicação das birras no qual os pais estão acostumados a fazer o que as crianças querem para evitar a duração da birra. Foi possível perceber, que as birras nas crianças autistas foram notavelmente semelhantes às de crianças que não receberam esse diagnóstico em termos de frequência e perfil. Vale ressaltar, que as crianças autistas tiveram mais birras desencadeadas por dificuldades de expressão e sem gatilho identificável para os pais. Elas tinham demandas que eram mais frequentes durante as birras e seus pais deram a elas o que estavam pedindo com maior frequência em comparação com crianças de controle não autistas. Os resultados da pesquisa, mostra que não houve diferença na gravidade percebida e na frequência geral de acessos de birra entre os dois grupos com outros diagnósticos.

Além das birras, é possível perceber problemas de crises sensoriais em crianças autistas, essas crises correspondem as disfunções de modulação sensorial. Dentro desses comportamentos sensoriais temos as chamadas crises sensoriais *meltdown* e *shutdown*. As crises sensoriais de *meltdown* refere-se a uma sobrecarga que fica fora do controle do sujeito, estando relacionadas a múltiplos fatores estressantes tais como as dificuldades no processamento sensorial, exigências sociais e a exaustão mental. Quando uma criança com TEA está passando por uma crise de *meltdown* ela pode perder o controle emocional, manifestar comportamentos como gritos, choros, raivas e agressividade (Welch *et al.*, 2020). Já as crises sensoriais de *shutdown* são crises internas, a criança fica mais retraída no ambiente, possui desregulação emocional e seu grau de funcionalidade durante uma crise pode variar desde o mais leve, como por exemplo andar e falar, ao mais grave, como sentir-se desconectado do próprio corpo. Geralmente a criança com TEA pode se desligar e se dissociar do ambiente, podendo ser manifestado pela falta de comunicação, olhar vago e respiração atípica. As crises de *meltdown* podem evoluir para um *shutdown*, quando o sujeito está com comportamentos explosivos ele pode sair dessa situação e se desligar do ambiente, partindo para uma crise mais silenciosa (Belek, 2018).

Segundo o estudo de Almeida *et al.* (2021), foi investigado problemas no âmbito comportamental, emocional e social em 19 crianças com TEA. Nessa pesquisa, foi avaliado problemas emocionais e comportamentais sendo as principais características deste estudo o retraimento, isolamento e comportamentos internalizantes. Segundo os autores, essas escalas incluem a evitação do olhar, não responder quando solicitado, isolar-se, mostrar pouco interesse pelas coisas ao redor, apresentar pouca resposta afetiva, problemas emocionais tais como sintomas de ansiedade, depressão e queixas somáticas. A partir disso, é levantado a hipótese nesta pesquisa de que os comportamentos agressivos no TEA, tanto da heteroagressão e/ou de autoagressividade, seja uma estratégia de defesa frente a estímulos que excedam a capacidade de processamento sensorial do indivíduo. Visto que, pessoas com autismo possuem dificuldades de se comunicar assertivamente e evita o estímulo, assim, a estratégia encontrada pode ser a auto ou heteroagressividade (Almeida *et al.*, 2021).

Mattos (2019), investigou alterações sensoriais em crianças de 3 a 6 anos com Transtorno do Espectro Autista, identificando dificuldades no processamento sensorial que impactam o desenvolvimento e a aprendizagem. O estudo destaca a relação entre limiares neurológicos e respostas comportamentais que interagem entre si, ou seja, os limiares neurológicos referem-se à quantidade necessária de estímulos para um sistema de neurônios reagirem as respostas comportamentais à maneira como as pessoas agem em relação aos seus limiares. As crianças com limiares altos tendem a ser menos receptivas, sendo necessário muitos estímulos para atingir seu limiar. Já as crianças com limiares baixos tendem a ser excessivamente receptivas, ou seja, pouco estímulo provoca uma reação. As conclusões deste estudo constataram que a conectividade cerebral no autismo difere dos indivíduos neurotípicos, possuindo padrões atípicos nas regiões de processamento. Assim, quando a modulação é adequada é gerado respostas em conformidade, mas quando é gerado respostas inadequadas é porque existem alterações no processamento sensorial levando a respostas desajustadas para as situações e atividades que surgem no cotidiano (Mattos, 2019).

O estudo de Ohannesson *et al.* (2023), foi feito para analisar uma pequena amostra sobre a experiência vivida dos pais sobre seus filhos com hiper-responsividade sensorial sendo investigado 36 respostas coletadas dos pais de crianças com desafios de processamento sensorial em São Francisco. Em suas pesquisas mostraram que os pais desempenham um papel essencial de uma criança que está passando por uma crise sensorial. Dessa forma, é importante utilizar estratégias que priorizem o restabelecimento da sensação de segurança para a criança. Pode-se perceber, que na pesquisa os cuidadores tiveram dificuldades em regular seus filhos

durante uma crise, os pais relataram se sentirem confusos, frustrados, irritados e, eventualmente, sem esperança sobre como cuidar de uma criança com crises sensoriais.

A pesquisa de Reddy *et al.* (2019), mostra relatos de 7 pais com crianças autista e seus desafios na vivência cotidiana. Foi possível perceber, que os desafios tinham bastante frequência com relação a problemas comportamentais persistentes. Os comportamentos variam, mas pode-se perceber que agressões físicas, bater a cabeça, rolar no chão, morder, gritos e choros eram aspectos que continham em birras e crises sensoriais de *meltdown*. Os pais demonstraram dificuldades e desafios nos aspectos sociais de seus filhos, geralmente eram superestimados em ambientes com muitas pessoas resultando em colapsos. Os sons, luzes, volumes altos tornavam os passeios difíceis, mas com o tempo relataram que conseguiram administrar os passeios através da experiência.

Segundo o estudo de Tsermentseli e Kouklari (2019), foi ampliado uma literatura sobre relações de características de crianças autista e o estresse parental entre as mães. Nessa pesquisa, foi possível relatar a existência de dificuldades na metacognição podendo ser um fator que contribui para o estresse parental em mães de crianças com autismo. Pode-se perceber, a existência de dificuldades sobre as funções executivas, assim como também as dificuldades de habilidades metacognitivas sendo relacionadas a maior estresse parental. A perspectiva dos pais sobre os sintomas em seus filhos autistas está relacionada a percepção deles com relação a seu próprio estresse parental.

No contexto escolar, devemos compreender que as birras podem aparecer na escola pois é onde a criança passa boa parte do seu tempo. Na escola existem valores e regras a serem seguidos de acordo com a realidade social, econômica, cultural, familiar e religiosa (Lourenço, 2015). A presença de choro e birras em sala de aula é frequentemente interpretada como indisciplina. No entanto, é fundamental que o educador compreenda que esses comportamentos, na maioria das vezes, refletem a dificuldade da criança em lidar com seus sentimentos, medos e inseguranças, ainda em processo de desenvolvimento emocional (Zanetti; Gomes, 2014). Além disso, as crises sensoriais podem acontecer na escola por conta de uma sobrecarga sensorial causada por uma aula muito barulhenta, iluminação no ambiente de forma excessiva e texturas de roupas desconfortáveis. Além disso, as transições para o ambiente escolar como a mudança de rotina, as limitações sobre as interações sociais com os colegas e a compreensão limitada no ambiente escolar podem ser desafiadoras para a criança com TEA. Dessa forma, se o ambiente escolar não adotar estratégias de prevenção para a criança, um ambiente estruturado nas salas de aula e a promoção de habilidades sociais, podem ser um fator concomitante para as crises (Barreto, 2023).

2.2.2 Frequência, duração, e manifestações das birras e padrões de alterações sensoriais da criança com TEA de 3 a 6 anos de idade

As birras também acontecem na criança com TEA, assim como também as crises de *meltdown*, causadas pelas alterações sensoriais da intensidade do ambiente. As questões comportamentais e da comunicação (linguagem) podem causar desregulação emocional na criança com autismo, sendo importante serem trabalhados aspectos reguladores nesses dois processos. A postura participativa e o olhar investigativo são características desafiadoras e importantes para se trabalhar nas crianças com TEA que apresentam questões de birra e crises sensoriais (Pinto; Pereira 2022).

A pesquisa de Akker *et al.* (2022), sobre frequência, duração e comportamentos de birra, mostra que a duração de birra até os 4 anos de idade durava cerca de 5 minutos, já para crianças de 4 e 5 anos de idade eram mais comuns ter uma duração de 6 a 10 minutos. Esse estudo analisou que talvez exista a possibilidade de que essas diferenças entre as durações de birra sejam devido a inclusão de crianças com diferentes idades. Espera-se que ao longo do tempo as birras diminuam, no entanto, a duração pode aumentar porque as crianças se tornam mais direcionadas a objetivos à medida que ficam mais velhas. Isso pode fazer com que as crianças se sintam mais frustradas quando não conseguem seus objetivos podendo resultar em um comportamento de birra mais instrumental tentando fazer com que os pais cedam aos pedidos. Além disso, as crianças mais velhas não se distraem facilmente, podendo aumentar a duração da birra para tentar alcançar seu objetivo.

Prutipaisan *et al.* (2024), relatam sobre a duração e frequência de birras em crianças de 1 a 6 anos de idade com cerca de 211 participantes. Pode-se observar que apenas 10% das crianças obtiveram birras superior a 15 minutos, já 15% das crianças tiveram birras mais de 3 vezes por semana. Nesse caso, foi apontado que birras com duração superior a 15 minutos e ocorrendo mais de 3 vezes na semana são birras atípicas e podem indicar birras graves e problemáticas. Vale ressaltar, que uma duração e frequência longa de birras em crianças autistas, podem influenciar nas crises sensoriais dificultando a regulação emocional da criança (Bennie, 2022). Os efeitos das birras nas emoções parentais afetam de acordo com as proporções das birras, causando estresse, raiva e impaciência piorando a relação entre os cuidadores e seus filhos. O estudo mostrou que quanto maior o quadro de duração e frequência da birra maior é o desgaste emocional dos pais fragilizando a dinâmica dos cuidadores. Birras agressivas e longas podem afetar na criação das crianças, dificultando a regulação emocional e a autocompetência parental (Prutipaisan *et al.*, 2024).

Os fatores e perfis do comportamento de birra no estudo de Akker *et al.* (2022), variam entre raiva, angústia, agressão e comportamento autolesivo. “Gritar” e “bater o pé” estão entre os fatores de raiva, já o comportamento de “jogar-se no chão” está entre os fatores de angústia, assim como “gritar” e “chorar” também elencando o fator de angústia e raiva. O fator agressão inclui todos os comportamentos que podem “machucar alguém” ou “algo” e o fator autolesivo incluiu “prender a respiração”, “bater a cabeça”, “congelar” “bater em si mesmo” e “morder a si mesmo”. Além disso, esse estudo examinou a frequência e duração de problemas de ajuste de internalização e externalização no comportamento de birras. A maior frequência de birra foi preditiva de problemas de externalização, enquanto maior duração da birra foi preditiva de problemas de internalização. Dessa forma, problemas de externalização estão relacionados a tendência de “perder a paciência” em crianças, já reencontrar a paciência está associada a problemas de internalização.

As birras e as crises sensoriais de *meltdown* possuem comportamentos comuns como gritos, choros, chutes e agressões verbais e físicas. No entanto, as birras são formas de a criança conseguir o que deseja e as crises de *meltdown* não têm propósitos e está além do controle da criança (Bennie, 2022). Nessa perspectiva, é importante compreender que os padrões sensoriais no autismo estão correlacionados com as alterações sensoriais e entre esses padrões estão a hiporreatividade, hiperreatividade e busca sensorial. A hiporreatividade é uma resposta diminuída aos estímulos sensoriais; a hiperreatividade é uma reação em excesso aos estímulos sensoriais e a busca sensorial refere-se a forma de como as crianças autistas querem se conectar e obter uma resposta do ambiente ao seu redor. As experiências sensoriais são relacionadas com sentimentos de angústia, ansiedade ou pode ser fonte de fascínio e interesse. A angústia e a ansiedade podem gerar reações com intensa agitação e agressão aos outros ou a si mesmo e as fontes de estímulos podem levar aos padrões restritivos e repetitivos tornando difícil desviar a atenção da criança. O déficit na comunicação das crianças com TEA, dificulta a compreensão dessas alterações sensoriais fazendo com que não consigam relatar seu desconforto levando a crises de *meltdown* (Posar; Visconti, 2017).

As alterações sensoriais estão relacionadas com a dificuldade que o sistema nervoso central tem para regular e adaptar o ambiente, de acordo com a intensidade, duração e frequência da resposta aos estímulos sensoriais (Souza; Nunes, 2019). A duração e frequência de alterações sensoriais depende de vários fatores como o ambiente, gatilhos e situações que colocam a criança em nível de estresse elevado. Vale ressaltar, que as alterações sensoriais podem afetar o comportamento da criança com TEA em atividades cotidianas, no convívio

social e na comunicação. Isso pode levar a comportamentos problemáticos, desregulação emocional, interesses restritivos/repetitivos e problemas na cognição (Posar; Visconti, 2017).

2.2.4 A estimulação precoce por meio da metacognição no manejo das birras e crises sensoriais em crianças com TEA

Segundo Flavell (1979), a metacognição pode ser compreendida como a capacidade do indivíduo de refletir sobre os próprios processos mentais, ou seja, de pensar sobre o próprio pensamento. Essa habilidade envolve a interação de quatro componentes fundamentais: o conhecimento metacognitivo, as experiências metacognitivas, os objetivos cognitivos e as ações cognitivas. O conhecimento metacognitivo corresponde à parte do conhecimento armazenado que diz respeito ao funcionamento da própria cognição, permitindo que o sujeito se compreenda enquanto agente cognitivo, com tarefas, metas e estratégias específicas. As experiências metacognitivas são vivências conscientes, cognitivas ou afetivas que emergem durante a realização de atividades intelectuais, refletindo o grau de envolvimento e percepção sobre o próprio desempenho. Os objetivos cognitivos dizem respeito às metas que o indivíduo busca atingir em uma determinada situação de aprendizagem ou resolução de problema. Já as ações cognitivas referem-se aos comportamentos e estratégias mentais mobilizados com o intuito de alcançar esses objetivos.

Diante disso, as crianças a partir dos 3 anos de idade apresentam vários comportamentos essenciais no uso da metacognição e autorregulação dessas habilidades, para estabelecer metas e avaliar sua própria percepção em relação a essas metas. Apesar de que, crianças entre os 8 e 13 anos de idade demonstram uma variabilidade mais ampla no uso de habilidades metacognitivas em comparação com crianças mais jovens. Dessa forma, é essencial que as crianças em idade precoce trabalhem essas habilidades, principalmente nos casos de birras e crises sensoriais, para ajudar a melhorar seu comportamento e autorregulação emocional (Nascimento, 2023). A estimulação precoce, ajuda no desenvolvimento e potencializa o cérebro da criança, podendo ser feito através de jogos e recursos didáticos para melhorar sua aprendizagem e adaptação ao meio de forma simples, intensa e rápida. Crianças com deficiência também necessita vivenciar, experimentar, tocar, sentir, perceber e comparar as coisas do ambiente, assim como qualquer outra criança de sua idade. Dessa forma, a intervenção precoce une a adaptabilidade do cérebro e a capacidade de aprendizagem que o ajuda a adquirir habilidades e compreender as coisas ao seu redor (Perin, 2010).

As habilidades metacognitivas podem ser trabalhadas desde a infância, tendo em vista que o cérebro humano tem a capacidade de se reorganizar e estabelecer novas conexões, o que

também pode afetar positivamente o desenvolvimento da metacognição. Da mesma forma, é possível ensinar estratégias de metacognição e autorregulação a adultos e crianças que não têm prática em utilizá-las e aprimorar essas habilidades. Ao fornecer caminhos possíveis para o desenvolvimento dessas habilidades, é possível promover a aprendizagem e o aprimoramento da metacognição e autorregulação. Quando um indivíduo inicia uma tarefa de aprendizagem é feito a partir do conhecimento existente e, em seguida, aplica e adapta esse conhecimento. Nesse processo, envolve regulação metacognitiva, que consiste em planejar como executar a tarefa, trabalhar nela enquanto é monitorado a estratégia para acompanhar o progresso e, posteriormente, avaliar o sucesso geral (Nascimento, 2023).

Segundo Drigas e Mitsea (2020), a metacognição é composta por oito componentes fundamentais que incluem o metapensamento/meta-aprendizagem que envolve a capacidade dos indivíduos adquirirem conhecimento por meio dos mecanismos cognitivos; a autoavaliação e adequação contextual: permite a partir da experiência a consciência de pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças para iniciar ou cessar comportamentos que maximizem o desempenho em uma determinada tarefa; a autoobservação: monitoramento consciente em tempo real do ambiente externo (exterocepção) e interno (introspecção), incluindo as funções do mecanismo cognitivo e psicofisiológico; a autorregulação: capacidade de modular disfunções cognitivas ou psicofisiológicas; adaptação: ajuste de funções mentais e do comportamento conforme o contexto; reconhecimento: envolve a percepção de mudanças nos estados mentais e emocionais; discriminação: capacidade de selecionar o que é essencial numa situação e a *Mnemosyne*: consciência reflexiva da memória, favorecendo a autonomia e a autorrealização (Mitsea; Drigas; Skianis, 2022).

Nessa perspectiva, é importante a utilização de estratégias em habilidades metacognitivas nos aspectos das birras e crises sensoriais das crianças com TEA, visando a possibilidade de melhorar a metacognição na infância e a desregulação emocional. Os autores Carpenter e Williams (2023), realizaram um estudo do tipo meta-análise sobre os aspectos metacognitivos no autismo. Segundo a pesquisa, o nível de precisão metacognitiva pode variar de acordo com o resultado da tarefa de meta-nível que está sendo utilizada. A variação na precisão entre tarefas de meta-nível destaca a necessidade de explorar o panorama de pontos fortes e fracos na precisão metacognitiva entre indivíduos autistas. Ainda que crianças autistas possam ter dificuldades metacognitivas em algumas tarefas de meta-nível, como julgamentos de confiança, essas dificuldades podem se resolver na idade adulta. Para isso, é importante estabelecer se a redução na disparidade é devido a atraso no desenvolvimento ou compensação, sendo essencial avaliar esse processo pois pode informar quais estratégias podem ser utilizadas

com sucesso para melhorar a precisão metacognitiva. Realizar estratégias bem-sucedidas pode ajudar a informar o desenvolvimento de programas de intervenção ou treinamento eficazes e direcionados que visam melhorar a precisão metacognitiva (Carpenter; Williams, 2023).

A partir disso, é importante compreender que as pessoas com autismo enfrentam dificuldades importantes em quase todos os domínios metacognitivos. As dificuldades de autorregulação dificultam a interação com o ambiente estimulante, manter um estado de equilíbrio, permanecer em sintonia com relacionamentos interpessoais, adiar a gratificação e inibir a impulsividade. Além disso, pode ocorrer reações exageradas e insuficientes, baixa autoconsciência, estado de desorganização e descontrole estão enraizados em comprometimentos de autorregulação (Mitsea; Drigas; Skianis, 2022). Pode-se perceber, que apesar do comprometimento da metacognição em pessoas com autismo é importante criar estratégias para o seu desenvolvimento na infância e minimizar as consequências desses déficits.

Dessa forma, existem algumas estratégias que podem enriquecer a autorregulação e a metacognição das crianças. Isso é possível através de brincadeiras de faz de conta, falando sobre os sentimentos, ouvindo histórias e considerando o ponto de vista dos outros. É importante, fornece às crianças oportunidades apropriadas para usar suas habilidades metacognitivas e autorregulatórias de forma significativa. As atividades extracurriculares também devem incentivar a autonomia das crianças e a aprendizagem (Mohamed, 2012).

Segundo Gomes e Brabo (2020) e Maraglia et al. (2022), diversas estratégias podem ser utilizadas para estimular o desenvolvimento das habilidades metacognitivas em crianças com TEA. Entre elas incluem o incentivo para a criança pensar em voz alta e compreender seus pensamentos; realizar o diálogo interno refletindo sobre as atividades; utilizar recursos visuais para a criança desenhar e escrever sobre seus pensamentos e planos; praticar o planejamento da semana e definir metas simples para as atividades, ajudando na regulação metacognitiva; discussão sobre o aprendizado fazendo com que a criança pense sobre seu processo de aprendizagem; desenvolver pensamento crítico e autorreflexão através de resolução de problemas como quebra-cabeça ou desafios; o uso de histórias e dramatizações para a criança compreender diferentes perspectivas e refletir sobre seus pensamentos; a criação de um ambiente positivo e a incorporação da linguagem metacognitiva no cotidiano utilizando termos como: "pensar", "planejar", "lembrar" e "aprender" em conversas cotidianas. A prática contínua dessas estratégias favorece a autorreflexão, o desenvolvimento da consciência sobre os próprios pensamentos e a capacidade de resolução de problemas (Gomes e Brabo, 2020), contribuindo

indiretamente para a melhora da regulação metacognitiva da criança durante episódios de birras e crises sensoriais.

A partir dessas estratégias metacognitivas, é possível analisar características do desenvolvimento da aprendizagem independente que segundo Mohamed (2012) incluem os aspectos emocionais, onde o indivíduo pode falar sobre o comportamento próprio e dos outros; lidar com novas tarefas com confiança; poder controlar a atenção; resistir à distração e persistir diante de dificuldades. Além disso, os aspectos pró-sociais são importantes para negociar quando e como realizar tarefas, poder resolver problemas sociais e compartilhar. Os aspectos cognitivos referem-se a estar ciente de seus próprios pontos fortes e fracos, poder falar sobre como fez algo ou o que aprendeu; poder falar sobre atividades futuras planejadas; poder fazer escolhas, decisões racionais, fazer perguntas e sugerir respostas. Por fim, os aspectos motivacionais é quando o indivíduo encontra seus próprios recursos sem ajuda de adultos; desenvolve suas próprias maneiras de realizar tarefas; inicia atividades; planeja suas próprias tarefas, metas e objetivos e gosta de resolver problemas (Mohamed, 2012).

Diante disso, é possível perceber, que o uso de jogos contribui para o desenvolvimento cognitivo e autorregulação para realizar determinadas tarefas no cotidiano da criança. A partir disso, os jogos podem ser úteis para que as crianças possam aprender a se adequar às regras; traçar metas; tomar decisões de quando e como agir na brincadeira, controlando suas emoções; organizar e guardar na memória as informações que está aprendendo (Santos; Herrera, 2023). Dessa forma, o desenvolvimento da criança, antes dos 6 anos de idade, pode ser sensivelmente estimulado através de jogos/brinquedos educativos, ao possibilitar a socialização; o enriquecimento da linguagem oral; o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade de interpretar, criar e modificar regras. (Oliveira *et al.*, 2023). Diante dessas informações, segue um quadro síntese (quadro 2) dos jogos e brincadeiras para estimular as habilidades metacognitivas das crianças com TEA, de acordo com o seu nível de suporte:

Quadro 2: Jogos e Brincadeiras para estimulação de habilidades metacognitivas em crianças com TEA de 3 a 6 anos de idade

Níveis	Idade	Jogos e brincadeiras	Habilidade metacognitiva estimulada	Observações e adaptações
Nível 1 de suporte	3-4 anos	1- Jogos da memória com figuras de emoções. 2- Contação de história interativa.	1- Monitoramento e controle da memória. 2- Capacidade de refletir sobre os pensamentos e aprendizagem	1- Incentivar a verbalização dos sentimentos dos personagens. 2- Utilizar perguntas abertas para instigar a reflexão dos pensamentos

Nível 1 de suporte	5-6 anos	1- Quebra cabeça colaborativo. 2- Dramatizações com trocas de papéis.	1- Autorreflexão e resoluções de problemas. 2- Tomada de perspectiva, planejamento e monitoramento.	1- Criar situações problemas nos jogos. 2- Estimular o diálogo interno: “o que você pensou”.
Nível 2 de suporte	3-4 anos	1- Brincadeiras estruturadas com regras visuais simples (“pare e siga” ou “imite o som”). 2- Jogos com cartões visuais de emoções.	1- Monitorar, controlar e ajustar o seu comportamento. 2- Metacognição emocional (reconhecer, nomear e refletir sobre as emoções).	1- Dar suporte e repetir instruções com pistas visuais e gestuais. 2- Estimular na interpretação das emoções
Nível 2 de suporte	5-6 anos	1- Histórias onde as crianças possam escolher os seus finais. 2- Sequência de rotina com figuras	1- Planejamento e tomada de decisão. 2- Planejamento e monitoramento de tarefas.	1- Inserir momentos de pausa para a reflexão “O que acontece se (...)”. 2- Ajudar a criança a refletir o que foi feito e o que ainda tem que fazer.
Nível 3 de suporte	3-4 anos	1- Brincadeiras sensoriais dirigidas (areia, água, texturas). 2- Jogos de imitação com música e gestos.	1- Reconhecimento de estímulos sensoriais. 2- Atenção e monitoramento da própria ação.	1- Focar na interação básica e nas respostas aos estímulos. 2- Usar movimentos lentos com expressões faciais bem definidas.
Nível 3 de suporte	5-6 anos	1- Livros sensoriais com expressões faciais. 2- Combinação de carinhas com a sua cor de acordo com as emoções.	1- Reconhecimento, monitoramento e autorreflexão. 2- Metacognição emocional (reconhecimento e monitoramento das emoções).	1- Ajudar na associação da emoção e expressão facial. 2- Ajudar com a nomeação de cada carinha com a sua cor.

Fonte: Adaptado de Drigas; Mitsea (2020), Mohamed (2012), Gomes; Brabo (2020), Maraglia *et al.* (2022), Santos; Herrera (2023) e APA (2022).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos perceber, que existem limitações e dificuldades no autismo que afetam o comportamento da criança. As dificuldades na interação e comunicação se torna um grande desafio para as crianças autistas que estão em desenvolvimento, pois dificulta sua autorregulação emocional. A comunicação pode ser afetada tanto no atraso da fala e suas dificuldades no uso da linguagem verbal e não verbal. Dessa forma, é importante que seja introduzido para as crianças com autismo, um sistema de comunicação alternativa que possa dar suporte nas expressões das suas necessidades diante das birras e crises sensoriais de *meltdown*, a fim de promover o desenvolvimento dos processos regulatórios.

As birras e as crises de *meltdown* apresentam comportamentos semelhantes em crianças com TEA. Nesse contexto, é fundamental reconhecer que ambos os fenômenos estão associados à desregulação emocional. Levando em consideração as dificuldades na comunicação da criança autista, os processos de birras e crises sensoriais são intensificados e podem desencadear

situações de estresse e dificuldades entre os cuidadores para lidarem com essas situações. A desregulação emocional causada por esses processos pode impactar de forma negativa a qualidade de vida da criança, dificultando o desenvolvimento infantil. Diante disso, é importante estratégias adequadas para regular essas emoções e comportamentos a fim de diminuir a frustração da criança nessas situações. Com isso, investir em habilidades metacognitivas para as birras e crises sensoriais pode melhorar o bem-estar da criança com TEA, fortalecer seus relacionamentos e promover maior independência.

É importante destacar, que os objetivos desta pesquisa foram atendidos, podendo ser visualizado que as habilidades metacognitivas é crucial na estimulação precoce em crianças de 3 a 6 anos de idade. Nesse processo, foi apresentado algumas dificuldades por parte dos cuidadores com relação ao manejo das birras e crises, aumentando o estresse parental. Dessa forma, é essencial que uma equipe multidisciplinar trabalhe a utilização de habilidades metacognitivas para ajudar na autorregulação das birras e crises sensoriais levando em consideração as características individuais de cada criança. A atuação do psicólogo no ensino das habilidades metacognitivas se torna crucial para esses fatores, ajudando a criança no aprimoramento dos seus pensamentos, emoções e comportamento e aos cuidadores com o enfrentamento de estratégias para lidar com essas situações no cotidiano do seu filho. As intervenções com os recursos lúdicos e jogos podem auxiliar a criança para lidar melhor com as birras e crises sensoriais, colaborando em uma interação menos propensa a situações de estresse e desenvolver reações emocionais e comportamentais na sua rotina diária.

Referente as limitações desta pesquisa, foi possível perceber que não existem muitos estudos sobre duração e frequência das crises sensoriais e existem poucas pesquisas que fale sobre a junção entre birras e crises sensoriais no autismo e suas possíveis intervenções. Estudos sobre birras e crises sensoriais no TEA está em expansão e existem desafios conceituais importantes para compreender seus fenômenos e suas intersecções. Sugere-se o desenvolvimento de outros trabalhos que abordem as crises sensoriais em outros contextos, como a escola, assim como também seja analisado estudos sobre durações e frequências das crises sensoriais de acordo com o nível de suporte.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. S. *et al.* Avaliação de aspectos emocionais e comportamentais de crianças com Transtorno do Espectro Autista. **Aletheia**, Canoas, v. 1, p. 85-95, jun. 2021. DOI: 10.29327/226091.54.1-9.
- AKKER, A. L. *et al.* Temper tantrums in toddlers and preschoolers: longitudinal associations with adjustment problems. **Journal of developmental behavioral pediatrics**, v.43, n.7, p. 409-417, 2022. DOI: 10.1097/dbp.0000000000001071.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- ASSIS, D. O. *et al.* As especificidades do tratamento farmacológico e suas indicações no transtorno do espectro do autismo. **Journal of health review**, v. 4, n. 3, 13207-13216, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n3-272.
- BARTOLOMÉ, M. **Desenvolvimento cerebral pré-natal**. In: Temas candentes em psicologia do desenvolvimento, Lisboa: Climepsi, 2007.
- BARRETO, N. Compreendendo e atuando nas crises de autistas na escola. **Academia do autismo**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://br.academiadoautismo.com/compreendendo-e-atuando-nas-criises-de-autistas-na-escola/#:~:text=Poss%C3%ADveis%20Gatilhos%20de%20Crises%20Autistas,confusa%20para%20as%20crian%C3%A7as%20autistas>. Acesso em: 20 Mai. 2025.
- BELEK, B. Articulating sensory sensitivity: from bodies with autism to autistic bodies. **Medical anthropology**, v. 38, p. 30–43, 2018. DOI: 10.1080/01459740.2018.1460750.
- BENNIE, M. **Autism and sensory processing challenges**. [S.I.]: Virtual Books, 2022. Disponível em: <https://autismawarenesscentre.com/shop/new-titles/autism-and-sensory-processing-challenges/>. Acesso em: 03 Mar. 2025.
- BRASIL. Ministério da saúde. secretaria de atenção à saúde. departamento de ações programáticas estratégicas. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtornos do espectro do autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRITO, J. S. *et al.* Causas e tratamento do autismo infantil: abordagens diagnósticas. **Journal of medical and biosciences research**, v. 2, n. 2, p. 23–34, 2025. DOI: 10.70164/jmbr.v2i2.566.
- CARDOSO, A. A. *et al.* Transtorno do espectro autista. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. **Sociedade brasileira de pediatria**. 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21775c-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf. Acesso em: 08 jan. 2025.
- CARPENTER, K. L.; WILLIAMS, D. M. A meta analysis and critical review of metacognitive accuracy in autism. **Journal autism**, v. 27, n. 2, p. 512-525, 2023. DOI: 10.1177/13623613221106004.

CHÂTEL, A. B. *et al.* Are Tantrums in autism distinct from those of other childhood conditions? A comparative prevalence and naturalistic study. **Journal autism spectrum disorders**, v. 62, p. 66-74, 2019. DOI: 10.1016/j.rasd.2019.03.003.

DEVENEY, C. M. *et al.* Temporally sensitive neural measures of inhibition in preschool children across a spectrum of irritability. **Developmental Psychobiology**, v. 61, n. 2, p. 216-227, 2018. DOI: 10.1002/dev.21792.

DRIGAS, A.; MITSEA, E. The 8 pillars of metacognition. **International journal of emerging technologies in learning**, v. 15, n. 21, p. 162–178, 2020. DOI: 10.3991/ijet.v15i21.14907.

FLAVELL, J. Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry. **American psychologist**, 1979.

FONTES, N. C.; PAULA, M. B. Fatores determinantes na baixa tolerância à frustração em crianças na atualidade. **Cadernos de psicologia**, Juiz de Fora, v. 6, n. 11, p. 916-937, 2024.

GOMES, M. S.; BRABO, J. C. **Estimulando a metacognição em classe: estratégias para o ensino e aprendizagem nos anos iniciais**. Belém: Educapes, 2020.

LOURENÇO, E. A. N. **Refletindo sobre práticas educativas: estratégias colaborativas entre pais e educadores de infância para lidar com birras**. Orientadora: Dra. Clarinda Luísa Ferreira Barata; Dra. Rita Alexandra Bettencourt Leal. 2015. Dissertação (Mestrado) – Curso de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Instituto politécnico de Leiria, Portugal, 2015.

MARAGLIA, P. H. *et al.* Mapeando estratégias de ensino metacognitivas para educação em ciências: revisão sistemática de literatura. **Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências**, v. 23, p. 1-29, 2023. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2023u81109.

MATTOS, J. C. Alterações sensoriais no transtorno do Espectro Autista (TEA): implicações no desenvolvimento e na aprendizagem. **Revista psicopedagogia**, São Paulo, v. 36, n. 109, p. 87-95, 2019.

MITSEA, E.; DRIGAS, A.; SKIANIS, C. Metacognition in autism spectrum disorder: digital technologies in metacognitive skills training. **Technium social sciences journal**, v. 31, p. 153-173, 2022. DOI: 10.47577/tssj.v31i1.6471.

MOHAMED, A. H. H. The Relationship between metacognition and self-regulation in young children. **Journal procedia - social and behavioral sciences**, v. 69, p. 477- 486, 2012. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.11.436.

MULFIANI, T. N.; RAKIMAHWATI, R. Case study of tantrum behavior in early childhood. **Journal al-ishlah: jurnal pendidikan**, v. 15, n. 3, p. 3327-3333, 2023. DOI: 10.35445/alishlah.v15i3.4173.

NASCIMENTO, N. L. Relação da neuroplasticidade e autorregulação através da metacognição. **Revista neurociências**, v. 31, p. 1–13, 2023. DOI: 10.34024/rnc.2023.v31.15493.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

OHANNESON, B. *et al.* Emerging Ideas. Parent perspectives on children with sensory over-responsivity. **Family relations**, v. 72, n. 5, p. 2820-2832, 2023. DOI: 10.1111/fare.12843.

OLIVEIRA, G. S. *et al.* Jogos e atividades lúdicas no desenvolvimento de habilidades metacognitivas na educação infantil. **Revista científica foz**, v. 5, n. 1, p. 21, 2023.

PERIN, A. E. Estimulação precoce: sinais de alerta e benefícios para o desenvolvimento. **Revista de educação do IDEAU**, v. 5, n. 12, 2010.

PINTO, M. J. B.; PEREIRA, G. R. Recursos didáticos no ensino de ciências para crianças com Transtorno do Espectro Autista. *In*: I Congresso Internacional de Educação em Ciências e Matemática e II Simpósio do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2022, Porto Alegre. **Anais eletrônicos [...]** Porto Alegre: PUCRS, 2022.

Disponível em:

<https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/1687/assets/edicoes/2022/arquivos/67.pdf>.

Acesso em: 20 jan. 2025.

POSAR, A.; VISCONTI, P. Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. **Jornal de pediatria**, v. 94, n. 4, p. 342-350, 2018. DOI: 10.1016/j.jped.2017.08.008.

PRUTIPAISAN, W. *et al.* Characteristics of temper tantrums in 1–6-year-old children and impact on caregivers. **Journal clinical and experimental pediatrics**, v. 1, n. 1, p. 1-8, 2024. DOI: 10.3345/cep.2024.00766.

RECKTENVALD, K. De sua majestade o bebê à criança: reflexões acerca da construção os limites. **Revista Contemporânea**, Porto Alegre, n. 8, 2009.

REDDY, G. *et al.* Parents' voices: experiences and coping as a parent of a child with autism spectrum disorder. **Journal of occupational therapy**, v. 49, n. 1, p. 43-50, 2019. DOI: 10.17159/2310-3833/2019/vol49n1a7.

SANTOS, V. C. B.; HERRERA, F. J. R. A pragmática do objeto e as funções executivas: esboços de práticas educativas diferentes para a educação infantil. **Revista imagens da educação**, v. 13, n. 4, p. 84-105, 2023. DOI: 10.4025/imagenseduc.v13i4.63840

SILVA, G.; SOUSA, C.; MACEDO, R. G. O papel do psicólogo no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista: Uma abordagem aplicada à análise do comportamento. **Pesquisa, sociedade e desenvolvimento**. v. 12, e116131247805, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i12.47805.

SILVA, R. S. *et al.* **Educação e ensino na contemporaneidade**. v.1, n. 1, Santo Ângelo: Metrics, 2022.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**. Minas Gerais, v. 20, n. 43, 2021.

SOUZA, A. R.V. *et al.* **Disfunção de modulação sensorial e alterações comportamentais em crianças com transtorno do espectro autista (Tea): Uma Revisão Da Literatura.** In: Coletânea de Estudos em Integração Sensorial. Maceió: Hawking, 2021.

SOUZA, R. F.; NUNES, D. R. P. Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações. **Revista educação especial**, v. 32, 2019. DOI: 10.5902/1984686X30374.

TOMCHEK, S. D.; HUEBNER, R. A.; DUNN, W. Patterns of sensory processing in children with an autism spectrum disorder. **Autism spectr disord**, v. 8, n. 9, p. 1214–24, 2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TSERMENTSELI, S.; KOUKLARI, E. C. Impact of child factors on parenting stress of mothers of children with autism spectrum disorder and intellectual disability: a uk school-based study. **Journal early child development and care**, v. 191, n. 10, p. 1555-1566, 2019. DOI: 10.1080/03004430.2019.1658090.

ZANON, R. B. *et al.* Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 30 n. 1, p. 25-33. 2014. DOI: 10.1590/S0102-37722014000100004.

ZANETTI, S. A. S; GOMES, I. C. Relação entre funções parentais e o comportamento de crianças pré-escolares. **Boletim de psicologia**. v. 64, n. 140, 2014.

WELCH, C. *et al.* Living in autistic bodies: bloggers discuss movement control and arousal regulation. **Disability and Rehabilitation**, 2020.

WINNICOTT, D. W. **A moralidade inata do bebê.** In: Winnicott, A criança e o seu mundo. Rio de Janeiro: LTC. 1964.