# O RECONHECIMENTO DE EMOÇÕES EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA

<sup>1</sup>FERNANDES, M.E.

<sup>2</sup>PINTO, D.S.M

#### **RESUMO**

Este artigo busca explorar sobre a importância da identificação de emoções para o desenvolvimento de habilidades sociais da criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e as possíveis estratégias que a terapia analítico comportamental apresenta, entendendo os motivos desses desafios, relacionando com a pertinência apontando concepções da Análise do reconhecimento de emocões. Comportamento e suas possíveis estratégias. A pesquisa foi realizada a partir de uma revisão bibliográfica, qualitativa, utilizando artigos e livros físicos e virtuais, utilizandose de estudos sobre TEA, reconhecimento de emoções e Análise do Comportamento Aplicada. Nesse sentido, o artigo investigou sobre as dificuldades que a criança com TEA podem apresentar na identificação de emoções, como isso impacta nas suas interações sociais e como a Análise do Comportamento contribui nas intervenções para o ensino dessa habilidade, pode-se concluir que essa dificuldade afeta diretamente nas interações sociais, é um déficit possível para crianças com TEA e há intervenções voltadas para esse treinamento, explorando o uso de figuras de expressões faciais, fotos, histórias, jogos e aplicativos, baseadas na Análise do Comportamento Aplicada.

**Palavras-chave:** Análise do Comportamento. Transtorno do Espectro Autista. Emoções.

#### **ABSTRACT**

This article aims to explore the importance of emotion identification for the development of social skills in children with Autism Spectrum Disorder (ASD) and the possible strategies presented by behavioral analytic therapy, understanding the reasons behind these challenges and relating them to the relevance of emotion recognition, introducing Applyed Behavior Analysis conceptions and strategies. The research was conducted through a qualitative literature review, using physical and online articles and books, focusing on studies about ASD, emotion recognition, and Applied Behavior Analysis (ABA). In this context, the article investigated the difficulties that children with ASD may face in identifying emotions, how this impacts their social interactions, and how Behavior Analysis contributes to interventions aimed at teaching this skill. It concludes that this difficulty directly affects social interactions and is a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Maria Eduarda Fernandes. Graduanda do Curso de Psicologia da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024. Contato: eduard.af@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Débora Sanitá Malaguido Pinto. Orientadora da pesquisa. Docente do Curso de Psicologia da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2024. Contato: debora.malaguido@fap.com.br

possible deficit for children with ASD. Therefore, there are interventions aimed at training this skill, exploring the use of facial expression figures, photos, stories, games, and apps, all based on Applied Behavior Analysis.

**Keywords:** Behavior Analisys. Autism Spectrum Disorder. Emotions.

# INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como foco investigar as dificuldades das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em reconhecer emoções e como esse déficit pode influenciar no estabelecimento de relações sociais e as possíveis estratégias que a Análise do Comportamento Aplicada apresenta. Para isso, é necessário entender a importância das emoções e relacionar com o desenvolvimento social da criança atípica, ou seja, crianças que tiveram atraso no desenvolvimento.

A Análise do Comportamento Aplicada possui práticas de intervenções para crianças com TEA, embasadas cientificamente, portanto, serão abordadas as estratégias que auxiliam na identificação de emoções do outro. O autismo é um Transtorno do Neurodesenvolvimento com características diagnósticas direcionadas a déficits na interação social, comunicação verbal e social, padrões restritos de comportamento, padrões repetitivos, atividades e interesses restritos (American Psychiatric Association, 2023). O transtorno não apresenta causas precisas, pesquisas apontam fatores genéticos (Dal Ben; Tardem; Delefrati, 2014).

A necessidade de pesquisar sobre o TEA é de extrema relevância, pois, há preconceitos e estigmas com relação à criança atípica porque o autismo não possui uma causa específica e sim influências de fatores genéticos, biológicos e ambientais (Griesi-Oliveira; Sertié, 2017). Os níveis de suporte são divididos em nível 1 - que requer suporte porque a criança apresenta déficit social; nível 2 - que requer grande suporte porque a criança não se comunica e possui dificuldades em entrar em contato com outras pessoas e o nível 3 - que requer suporte intenso porque o sujeito tem relações sociais limitadas, comunicação verbal afetada gravemente e poucas interações com os demais (Sella; Ribeiro, 2018).

Este trabalho pretende discorrer sobre intervenções para os níveis de TEA apresentados. Na busca de compreensão das emoções o reconhecimento das expressões faciais é indispensável. São implementados treinos focados na utilização de imagens com diferentes expressões, representando emoções, sempre dando um

contexto da situação para a criança e treinando a imitação dessas mesmas expressões (Nunes, 2020).

Também são utilizados recursos como contação de histórias que provoquem reflexões relacionadas a sentimentos ou fotografias e desenhos. Nesses casos, a funcionalidade da tecnologia pode ser positiva valendo-se de das intervenções dos computadores, aplicativos, jogos e veículos animados (Félix; Moreira, 2023).

Abordar essa temática tem como finalidade desmistificar estigmas e proporcionar conhecimentos para compreender e interagir com crianças autistas de maneira empática e ética entendendo o funcionamento de suas necessidades específicas e relacionando-as às emoções.

#### METODOLOGIA

A pesquisa possui caráter qualitativo, tendo como finalidade utilizar o método descritivo e revisão bibliográfica. Uma pesquisa qualitativa se baseia na subjetividade dos fenômenos que serão interpretados, com uma análise descritiva baseada em situações que já aconteceram. A busca por materiais bibliográficos deu-se nas plataformas como Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico. Inicialmente 28 artigos, 5 livros, uma tese e uma dissertação foram encontrados nas bases de dados, desses foram utilizados cinco livros, dezesseis artigos, uma tese e uma dissertação para a elaboração da pesquisa. A seleção abrangeu escritos a partir do ano 2000, enfatizando os dos últimos 10 anos, com palavras chaves: 'TEA', 'ABA', 'autismo', 'crianças', 'identificar emoções 'e 'habilidades sociais'.

A pesquisa teve como finalidade investigar dificuldades que a criança com TEA possui no momento de identificar emoções, os motivos desse déficit, os impactos nas relações sociais e como a Análise do Comportamento entende e auxilia na intervenção dessa demanda. Os sujeitos estudados bibliograficamente foram definidos por sua nosologia, ou seja, abrangem uma situação específica, sendo ela possuir diagnóstico do TEA, relevando a individualidade de cada sujeito.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### **Transtorno do Espectro Autista**

O autismo pode ser definido como um conjunto de sintomas que se representa por um diagnóstico, sendo ele o Transtorno do Espectro Autista (TEA). O Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (American Psychiatric Association, 2023) traz o conceito de espectro, sendo uma concepção nova, deixando as categorias como Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação, Transtorno Autista e Síndrome de Asperger e definindo o TEA como manifestações particulares de variados sintomas, não havendo somente um nível de gravidade, nem forma específica de prejuízos no desenvolvimento humano.

Conforme American Psychiatric Association (2023), o TEA tem como características dificuldades na comunicação e interação social em indeterminados contextos, há déficits em iniciar, desenvolver e manter relações sociais, além da comunicação, o autista pode ter padrões restritos e repetitivos de comportamento, atividades ou interesses, ter uma adesão excessiva de rotinas e resistência a mudanças, podendo interferir no processo de alimentação, sono e cuidados na rotina. Para realizar o diagnóstico de autismo a pessoa precisa apresentar:

A. A. Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado por todos os seguintes aspectos, atualmente ou por história prévia e B. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, conforme manifestado por pelo menos dois dos seguintes, atualmente ou por história prévia. (American Psychiatric Association, 2023 p.56).

Tabela 1 - Níveis do autismo

Gravidade do TEA	Comunicação Social	Comportamentos Repetitivos e Interesses Restritos
Nível 3 - Requer Suporte Intenso	Graves déficits em comunicação verbal e não verbal ocasionando graves prejuízos no funcionamento social, interações sociais muito limitadas e mínima resposta social ao contato com outras pessoas.	Preocupações, rituais imutáveis e comportamentos repetitivos que interferem muito com o funcionamento em todas as esferas. Intenso desconforto quando rituais ou rotinas são interrompidas, com grande dificuldade no redirecionamento dos interesses ou de se dirigir para outros rapidamente.
Nível 2 -	Graves déficits em	Preocupações ou interesses fixos
Requer	comunicação social verbal	frequentes, óbvios a um
	e não verbal que aparecem	observador casual, e que

Suporte	sempre, mesmo com	interferem em vários contextos.
Grande	suportes, em locais	Desconforto e frustração visíveis
	limitados. Observam-se	quando rotinas são interrompidas,
	respostas com outras	o que dificulta o redirecionamento
	pessoas.	dos interesses restritos.
Nível 1 -	Sem suporte local o déficit	Rituais e comportamentos
Requer	social ocasiona prejuízos.	repetitivos interferem,
Suporte	Dificuldades em iniciar	significativamente, no
	relações sociais e claros	funcionamento em vários
	exemplos de respostas	contextos, resiste às tentativas de
	atípicas e sem sucesso no	interrupção dos rituais e ao
	relacionamento social.	redirecionamento de seus
	Observa-se interesse	interesses fixos.
	diminuído pelas relações	
	sociais.	

Fonte: Sella; Ribeiro, (2018).

Os déficits de linguagem podem incluir atrasos, ausência total da fala, entendimento reduzido, ecolalia que é a fala em eco, podendo ser de frases que acabou de falar ou ouvir e linguagem literal. A reciprocidade social e emocional, sendo de envolvimento com outros, expressar sentimentos e ideias é uma das diferenças que a criança autista apresenta, pois, elas acabam tendo baixa ou nenhuma facilidade na hora de iniciar e responder a interações sociais, partilhar suas emoções e reproduzir comportamentos que observa nos demais, portanto podem acabar aprendendo poucos gestos funcionais, e com falta de espontaneidade (American Psychiatric Association, 2023).

De acordo com Bialer e Voltollini (2022) o contexto histórico do autismo se inicia no ano de 1943 onde há uma publicação de um psiquiatra chamado Leo Kanner, que traz a descrição de casos de crianças que se isolam desde o começo do desenvolvimento e uma escolha contínua pelas mesmas coisas, fala sobre autismo infantil precoce a partir de observações realizadas na infância em crianças que possuem déficits na comunicação, ecolalia e dificuldades em entender pronomes.

Em 1952 a Associação Americana de Psiquiatria publica a primeira edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais (DSM-1), o manual segue sendo uma referência para pesquisadores fornecendo nomenclaturas e critérios diagnósticos, na primeira edição o autismo era classificado em um subgrupo da esquizofrenia infantil, portanto, não possuía um diagnóstico separado, conforme Bialer e Voltollini (2022) apontaram, após anos de pesquisa, em 1980 o DSM-3 aponta o autismo como uma condição física específica que entra em um Transtorno Invasivo

do Desenvolvimento (TID), mostrando que várias áreas de funcionamento do cérebro são afetadas.

No próximo ano, 1981, a psiquiatra Lorna Wing relaciona o autismo a um espectro, chamando de Síndrome de Asperger, revolucionando como o autismo era visto e considerado pelo mundo. Em 2007, a Organização das Nações Unidas (ONU) definiu o dia 2 de abril como o Dia Mundial da Conscientização do Autismo. Logo, em 2013 o DSM-5 coloca todas as subcategorias existentes no autismo em um único diagnóstico sendo ele o Transtorno do Espectro Autista (TEA), e a Síndrome de Asperger deixa de ser um transtorno separado (Bialer, Voltollini, 2022).

## Importância das Emoções

As dificuldades na comunicação e interação social influenciam diretamente na compreensão e identificação das emoções expressas por outras pessoas, já que identificar e reconhecer emoções é fundamental para que seja possível se conectar e estabelecer uma relação profunda umas com as outras (Correia, 2014).

Como citado por Miguel (2015) existem seis emoções básicas, sendo elas expressões faciais características e conhecidas universalmente como a "alegria, medo, surpresa, tristeza, nojo e raiva". O conceito de emoção vem sendo estudado há anos, pois, é um fenômeno desafiador que observa todas as partes de um indivíduo e, sua definição não é simples de identificar, até porque cada um entende de uma maneira. A maior parte das definições para Freitas-Magalhães (2011 *apud* Correia, 2014) apontam emoções como:

Um conjunto de reações complexas a determinado estímulo que abrange a integração de processos neuronais, fisiológicos, motores, comportamentais e experenciais e que dota o ser humano de uma forte capacidade de sobrevivência as adversidades (Freitas-Magalhães ,2011 *apud* Correia, 2014, p.54).

De acordo com Arruda (2015), sentir emoções é indispensável para que os indivíduos tenham uma qualidade de vida agradável, assumam funções de extrema importância como a comunicação, proteção e "regulação vital e as relações entre o indivíduo e o meio". A capacidade de regulação emocional começa na infância, crianças que possuem capacidade de entender o que estão sentindo acabam tendo maior facilidade em se adaptar e resolver conflitos.

A falta desse reconhecimento se dá por não saberem o que são emoções e nem entender quando e o que estão sentindo, fazendo com que reprimam emoções e se isolem de outros, podendo desenvolver ansiedade, depressão, transtornos obsessivos-compulsivos (TOC), condutas antissociais entre outros comportamentos que podem afetar sua vida adulta. (Souza; Ferreira; Souza, 2021).

#### A Dificuldade em Entender Expressões Faciais

Conforme vem sendo apresentado, o reconhecimento de expressões faciais é primordial para identificar a emoção do outro, sendo assim, a criança com autismo pode ter dificuldades em compreensão social, comunicação, olhar no olho, imitações, aprender gestos funcionais, iniciar conversas, se envolver com o outro e ser recíproca nesse envolvimento. Há necessidades específicas no quesito do desenvolvimento das habilidades sociais que dependem diretamente do olhar para o outro, entendendo como ele se sente, a partir da atenção em suas reações faciais. As emoções são essenciais e a face é um palco para as emoções, conforme Correia (2014).

A Teoria da Mente é citada em alguns artigos, segundo Fraga (2009) é de extrema relevância abordar a teoria que traz sobre os processos mentais e como o cérebro consciente atua a partir de três unidades funcionais, sendo a primeira encarregada de enviar as informações ao córtex na região pré-frontal, a segunda ter uma função primária de recepção, armazenamento e análise das informações sensoriais, auditivas e visuais e a terceira programa, regula e verifica como a organização da atividade consciente atua, sendo, a área frontal do cérebro ligada ao comportamento social, de linguagem, reconhecimento de faces e outras funções.

Crianças que estão no espectro acabam tendo obstáculos porque a parte do córtex pré-frontal não foi desenvolvida inteiramente e apresenta déficits, os obstáculos consistem no momento de interagir, verificar as faces, apresentar comportamentos aceitos socialmente, análise de informações e outros aspectos (Barth; Santarosa, 2005). A Teoria Funções Executivas aponta sobre déficits relacionados a resistir mudanças, rituais de comportamento, comportamentos repetitivos, estereotipias, dificuldades em ter iniciativas e solucionar problemas. Ambas teorias são formas de explicar sobre déficits na socialização, comunicação e imaginação (Correia, 2014).

O contato visual é indispensável para o reconhecimento de expressões e para a socialização, deve ser estimulado quanto antes para que seja um auxiliador na

identificação de emoções. As expressões são resultados de movimentos musculares que expressam sinalizações que não precisam ser faladas (Correia, 2014).

Algumas variáveis podem interferir no reconhecimento facial, sendo elas: sexo, idade e estimulação. Com relação ao sexo, pontuam que mulheres possuem maior facilidade no reconhecimento, principalmente em emoções negativas (medo e tristeza), podendo ser pelo ambiente e papéis sociais desempenhados. A idade ressalta o fato de que os indivíduos mais velhos "evidenciam maior resposta neural na parte temporal do giro fusiforme bilateral, no cerebelo esquerdo e no hipocampo esquerdo, em comparação com participantes mais jovens." (Correia,2014). A estimulação está relacionada aos estímulos faciais e tipos de materiais utilizados, dependendo de sua qualidade, podem influenciar nos resultados.

#### Impacto nas Habilidades Sociais

Grande parte das crianças autistas possuem dificuldades em interações sociais, o que influencia sua atenção as expressões faciais e reações do outro, como por exemplo, não conseguir olhar no olho (Lima, 2017). Nesse sentido, as barreiras com a habilidade de reconhecimento podem fazer com que o entendimento de normas sociais, regras de convívio, tomada de decisões, verificar ameaças e julgamentos comprometa a relação da criança com TEA com a sociedade, a partir de sua reação que possivelmente será disfuncional socialmente falando. Conforme Fraga (2009) aponta, a empatia é uma habilidade fundamental para o estabelecimento de relações sociais, porém é uma dificuldade do indivíduo com TEA, assim como entender brincadeiras, piadas, mudanças em tom de voz, sendo mais irritado ou animado.

Existem comportamentos sociais desejáveis, chamados de habilidades sociais como: "manifestar respeito e empatia, expressar opiniões, discordância e sentimentos positivos e negativos, fazer, aceitar e rejeitar críticas, falar em público, fazer amizades, abordar autoridades etc." O conceito de habilidades sociais é possivelmente intuitivo, assim, ter uma definição pode ser norteador, é um comportamento socialmente aceito e valorizado, que tem resultados positivos para o sujeito, conseguindo contribuir para a realização de tarefas interpessoais (Prette; Almir Del Prette, 2018).

## Análise do Comportamento Aplicada

De acordo com Moreira e Medeiros (2019) a Análise do Comportamento possui embasamento filosófico no Behaviorismo Radical de B. F. Skinner, buscando entender o funcionamento das relações e seus fenômenos, ou seja, estudando como o ser se comporta nos contextos e suas relações ambientais. O método de estudo, que é a forma como a investigação ocorre, se dá pela tentativa de previsão do comportamento, controle dos antecedentes e entendimento das relações comportamentais "Relações comportamentais significam relações entre ações do homem e eventos do mundo físico e social com o qual ele interage" (Tourinho, 2006).

Com relação ao tratamento de indivíduos com TEA, atualmente, existem algumas práticas de intervenções que são utilizadas, como a Applied *Behavior Analysis* (ABA), tradução Análise do Comportamento Aplicada, sendo os estudos da Análise Experimental do Comportamento aplicados pela ABA. A Análise do Comportamento Aplicada coloca em prática pesquisas que demonstram sua eficácia no tratamento de TEA, fazendo com que seja baseada em evidências (Sella; Ribeiro, 2018).

Essa prática deve demonstrar como o processo de análise tem necessidade de ser constante, medir características quantitativas e demonstrar que as manipulações de variáveis resultaram em mudanças no comportamento. Segundo Baer, Wolf e Risley (1968) a Análise do Comportamento Aplicada é definida por intervenções que devem ser baseadas em sete dimensões, sendo elas: aplicada, comportamental, tecnológica, analítica, generalizável e eficiente, critérios que devem ser seguidos, "além disso, deve ser tecnológico, conceitualmente sistemático, efetivo e demonstrar algum tipo de generalidade" (Baer; Wolf; Risley, 1968).

De acordo com Sella e Ribeiro (2018) o comportamento-alvo, que é o comportamento que sofrerá intervenção, deve ser funcional, ou seja, fazer sentido com a necessidade que a criança tem, por exemplo, se uma criança precisa ficar sentada na escola pois a maioria das atividades são realizadas sentadas, a intervenção deve ter foco em ensinar a habilidade de sentar por um tempo maior até que seja um comportamento reforçado naturalmente na escola.

## Estratégias Científicas para o Reconhecimento de Emoções

Félix e Moreira (2023) ilustram estratégias baseadas em evidências. Existem métodos para treinar a identificação de emoções, como: imitar expressões faciais; utilizar histórias infantis; uso de fotografias; desenhos e ilustrações de emoções como por exemplo a alegria, tristeza, raiva. Existem também intervenções focadas na modificação da atenção para diminuir essas limitações, entre outras. É importante ter conhecimento sobre a compreensão emocional que essa criança já tem e se existe, a partir dessa avaliação fica facilitado o processo de delimitação da intervenção específica.

O ensino do reconhecimento das emoções necessita de total foco durante a intervenção, deixando a investigação sobre a interação social, assim como todo o resto em segundo plano. É necessário utilizar um longo período de treinamento para o reconhecimento de emoções e seguir como próxima etapa o aumento das demais habilidades socias que estão em déficit na criança (Correia, 2014).

A intervenção deve acompanhar a necessidade de cada criança, essas atividades tem como intuito ensinar durante a intervenção e generalizar para outros contextos, ou seja, que a criança consiga, por exemplo, reconhecer a emoção do personagem na história apresentada no contexto de sessão, e assim que adquirida a habilidade possa reconhecer as emoções de colegas de sala, familiares, professores, entre outros (Fraga, 2009).

Após a avaliação do nível de compreensão emocional da criança, houve um estudo utilizando jogos, onde eram apresentados duas faces com olhos e bocas, logo a criança recebia instrução vocal para montar esse rosto, arrastando as devidas partes, isso faz com que a criança se atente ao que compõe uma face, consequentemente, uma expressão (Félix; Moreira, 2023).

De acordo com Petrovska e Trajkovski (2019), há possibilidade de intervir utilizando jogo da memória, que apresenta quatro pares de gêneros diferentes, onde a criança deve apontar os rostos que expressam a mesma emoção, ou seja, um homem e mulher com diferentes expressões, para que auxilie na generalização dessa expressão. O uso de pictogramas (emoticons) em uma tela onde a criança deve tocar no emoticon que corresponde a instrução verbal. Contar histórias para que a criança tente entender as situações do ambiente, ilustrações e explicação verbal, para que com isso possa identificar qual emoção o protagonista sentiu.

Fridenson-Hayo *et.al* (2017) explica sobre um jogo de computador chamado "Emotiplay", que auxilia as crianças com autismo no reconhecimento de emoções.

Consiste em uma experiência na selva onde a criança pesquisa comportamentos humanos e expressões faciais. Eles escolhem um personagem, recebem instruções sobre o que são emoções e quais são as básicas (alegria, tristeza, medo, raiva e nojo), e é falado sobre os momentos bons e difíceis que podem ser enfrentados no período escolar. Logo, emoções como a surpresa, interesse, tédio, vergonha e orgulho aparecem, pois, são fundamentais em relações sociais e na hora de interagir e ligar com emoções boas e hostis.

A fotografia pode ser implementada para ensinar juntamente com uma explicação verbal sobre os componentes de uma face, diferentes expressões faciais ilustrando o que sentimos e em quais situações. Pedir para a criança tentar analisar as expressões dos outros em variados contextos, como uma tarefa de casa, pedindo para que ela traga suas observações pode auxiliar para que ela fique atenta aos demais e em quais ocasiões determinadas emoções e expressões aparecem (Ryan; Charragáin, 2010). É importante ressaltar que as intervenções apresentadas possuem embasamento científico, porém, a garantia de bons resultados depende de inúmeras variáveis.

#### CONCLUSÃO

A pesquisa descreveu sobre a relevância da identificação de emoções para o desenvolvimento social em crianças com TEA e como a Análise do Comportamento Aplicada auxilia nas intervenções. Através da revisão bibliográfica foi possível perceber quais são os déficits que a criança com TEA possui relacionado a identificação de expressões faciais, como a Teoria da Mente, Teoria das Funções Executivas, dificuldade em olhar no olho, fatores como sexo, idade e estimulação e como isso afeta diretamente suas habilidades e interações sociais.

A Análise do Comportamento Aplicada oferece estratégias de ensino desse reconhecimento, com o uso de histórias, imagens, jogos e aplicativos que podem impactar positivamente no desenvolvimento da identificação de emoções, consequentemente, em suas interações, já que quando entendemos o que o outro sente, isso nos aproxima e promove relações profundas.

A pesquisa cumpriu seu objetivo, apesar da ausência de materiais direcionados as estratégias sobre o reconhecimento de emoções, os que foram encontrados trouxeram conhecimentos enriquecedores para a pesquisa, sendo possível realizar

uma coleta de dados baseada em ciência sobre intervenções direcionadas a crianças que estão no espectro autista. Indica-se que pesquisas futuras busquem sobre a eficácia dessas intervenções e se aprofundem nos conceitos de reconhecimentos de emoções, expressões faciais e habilidades sociais.

## **REFERÊNCIAS**

AMERICAN PSSYCHIATRIC ASSOCIATION – APA. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR: Texto Revisado. 5th ed. Porto Alegre: ArtMed, 2023. *E-book*. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558820949/. Acesso: 4 abr de 2024.

ARRUDA, B. B. **Emoções e perturbação emocional: reconhecimento de expressões faciais**. 2015. Dissertação (Mestrado) – [s.n.]. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4741/3/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Mestrado%20Beatriz%20Arruda.pdf. Acesso em: 26 ago. 2024.

BAER, D. M.; WOLF, M. M.; RISLEY, T. R. Some current dimensions of applied behavior analysis. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 1968. Disponível em: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310980/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310980/</a>>.Acesso em: 11 maio de 2024.

BARTH, C. P.; LOPES, L. M.; SANTAROSA, L. Descobrindo Emoções: Software para Estudo da Teoria da Mente em Sujeitos com Autismo. Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, 2005. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13729. Acesso em: 05 maio 2024. BIALER, M.; VOLTOLINI, R. AUTISMO: HISTÓRIA DE UM QUADRO E O QUADRO DE UMA HISTÓRIA. Psicologia em Estudo, v. 27, 16 mar. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.4025/psicolestud.v27i0.45865. Acesso em: 22 ago 2024.

CORREIA, A. S. G. A competência no Reconhecimento da Expressão Facial da Emoção: Estudo Empírico com Crianças e Jovens com Perturbação do Espetro do Autismo. Orientador: Prof. Doutor Freitas-Magalhães. 285 p. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Fernando Pessoa, UFP. Porto Alegre, 2014.

DAL BEN, R.; TARDEM, M. F.; DELEFRATI, V. R. T;. **Transtorno do Espectro Autista e a Prática da Análise do Comportamento: Considerações Introdutórias**. In: Semana Acadêmica do Curso de Psicologia da Unifil. IV Congresso Nacional de Psicologia e VII Congresso de Psicologia da Unifil, 2014, Londrina. A prática de psicologia e a psicologia na prática. Londrina: Editora Unifil, 2014.

FELIX, L. M. L; MOREIRA, M. B. Autismo: **Estratégias Científicas para Ensino de Reconhecimento de Emoções**. 2020 [s.l.] Instituto Walden, 2023. Disponível em:

<a href="https://www.researchgate.net/publication/373598069\_Autismo\_estrategias\_cientificas\_para\_ensino\_de\_reconhecimento\_de\_emocoes>"> Acesso em: 26 maio de 2024.

FRAGA, M. N. N.; **Ensino de Habilidades Emocionais para Pessoas Autistas**. 2009 [s.n]. Disponível em: <a href="http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2116-8.pdf">http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2116-8.pdf</a>. Acesso em: 6 maio de 2024.

FRIDENSON-HAYO, S. et al. 'Emotiplay': a serious game for learning about emotions in children with autism: results of a cross-cultural evaluation. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2017. Tradução: FELIX, L. M. L; MOREIRA, M. B. Autismo: **Estratégias Científicas para Ensino de Reconhecimento de Emoções**. 2020 [s.l.] Instituto Walden, 2023. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/publication/373598069\_Autismo\_estrategias\_cientificas\_para\_ensino\_de\_reconhecimento\_de\_emocoes>"> Acesso em: 26 maio de 2024

GRIESI-OLIVEIRA, K.; SERTIÉ, A. L. **Transtornos do Espectro Autista: Um Guia Atualizado para Aconselhamento Genético**. Einstein (São Paulo), São Paulo, 2017. Disponível em: <a href="https://journal.einstein.br/pt-br/article/transtornos-do-espectro-autista-um-guia-atualizado-para-aconselhamento-genetico/">https://journal.einstein.br/pt-br/article/transtornos-do-espectro-autista-um-guia-atualizado-para-aconselhamento-genetico/</a>>. Acesso em: 08 abril de 2024.

LIMA, A. A. Efeitos do Uso de Histórias Infantis sobre o Reconhecimento de Expressões Faciais de Emoções em Crianças com Autismo.2017. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará]. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13848">https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13848</a>>. Acesso em: 08 abril de 2024.

MOREIRA, M. B.; MEDEIROS, C. A de. **Princípios Básicos de Análise do Comportamento**. São Paulo, Artmed. 2019. *E-book.* ISBN 9788582715161. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715161/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715161/</a>. Acesso em: 28 abril de 2024.

MIGUEL, F. K.. **Psicologia das Emoções: Uma Proposta Integrativa para Compreender a Expressão Emocional**. Psico-USF. 2015. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/pusf/a/FKG4fvfsYGHwtn8C9QnDM4n/?lang=pt#">https://www.scielo.br/j/pusf/a/FKG4fvfsYGHwtn8C9QnDM4n/?lang=pt#</a>>. Acesso em: 05 abril de 2024.

NUNES, G. Emotismo: **Um Aplicativo para Auxiliar Crianças no Espectro Autista a Reconhecer e Reproduzir Emoções**. 2020 Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/publication/347166547\_Emotismo\_um\_aplicativo\_para\_auxiliar\_criancas\_no\_espectro\_autista\_a\_reconhecer\_e\_reproduzir\_emocoes> Acesso em: 06 abril de 2024.

PETROVSKA, I. V., & TRAJKOVSKI, V. (2019). Effects of a computer-based intervention on emotion understanding in children with autism spectrum conditions. 

Journal of autism and developmental disorders. Tradução: FELIX, L. M. L; 
MOREIRA, M. B. Autismo: Estratégias Científicas para Ensino de 
Reconhecimento de Emoções. 2020 [s.l.] Instituto Walden, 2023. Disponível em: 
<a href="https://www.researchgate.net/publication/373598069\_Autismo\_estrategias\_cientificas\_para\_ensino\_de\_reconhecimento\_de\_emocoes>"> Acesso em: 26 maio de 2024.

- PRETTE, D.; ALMIR DEL PRETTE. **Competência social e habilidades sociais**. [s.l.] Editora Vozes Limitada, 2018.
- RYAN, C., & CHARRAGÁIN, C. N. (2010). Teaching emotion recognition skills to children with autism. **Journal of autism and developmental disorders**. Tradução: FELIX, L. M. L; MOREIRA, M. B. Autismo: **Estratégias Científicas para Ensino de Reconhecimento de Emoções**. 2020 [s.l.] Instituto Walden, 2023. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/publication/373598069\_Autismo\_estrategias\_cientificas\_para\_ensino\_de\_reconhecimento\_de\_emocoes>"> Acesso em: 26 maio de 2024.
- SELLA, A. C.; RIBEIRO, D. M. **Análise Do Comportamento Aplicada Ao Transtorno Do Espectro Autista.** Curitiba: Appris, 2018.
- SOUZA, J. B. de .; FERREIRA, J. C. .; SOUZA, J. C. P. de . The importance of validating children's emotions. **Research, Society and Development**, [S. I.], v. 10, n. 10, p. 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18940. Acesso em: 5 set 2024.
- TOURINHO, E. Z. Relações Comportamentais Como Objeto da Psicologia: Algumas Implicações. **Interação em Psicologia**, Curitiba, jun. 2006. Disponível em: <a href="https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/5792">https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/5792</a>. Acesso em: 5 maio de 2024.