

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE BACHARELADO EM PSICOLOGIA

EDENGIBSON ALVES CUNHA
MARIA DANDARA PEREIRA DE ARRUDA
MAYARA ROSSITER NEGRÃO FARIAS

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA NA
INTERVENÇÃO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA EM CRIANÇA**

RECIFE/2022

EDENGIBSON ALVES CUNHA
MARIA DANDARA PEREIRA DE ARRUDA
MAYARA ROSSITER NEGRÃO FARIAS

**ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA NA
INTERVENÇÃO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO
AUTISTA EM CRIANÇA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Psicologia.

Professor Orientador: Esp. Danilo Silva.

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

C972a Cunha, Edengibson Alves
Análise do comportamento aplicada na intervenção do transtorno do espectro autista em crianças. / Edengibson Alves Cunha, Maria Dandara Pereira de Arruda, Mayara Rossiter Negrão Farias. Recife: O Autor, 2022.
27 p.

Orientador(a): Esp. Danilo Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Psicologia, 2022.

Inclui Referências.

1. Autismo. 2. Crianças. 3. ABA. 4. Intervenção. I. Arruda, Maria Dandara Pereira de. II. Farias, Mayara Rossiter Negrão. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 159.9

Dedicamos esse trabalho a nossos pais, familiares.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus, por ter nos dado força para chegarmos até aqui.

Aos nossos pais e demais familiares que sempre estiveram ao nosso lado nos apoiando ao longo de toda essa importante etapa da nossa vida.

Agradecemos ao nosso orientador Danilo Silva por conduzir o nosso trabalho de pesquisa.

A todos os nossos professores do curso de Bacharelado em Psicologia da UNIBRA pela excelência da qualidade técnica e humana de cada um.

E a todos que compõem esse maravilhoso corpo docente que trabalha por nós dia e noite na UNIBRA.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana”.

(Carl Gustav Jung)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
2. OBJETIVO GERAL.....	10
2.1 Objetivos Específicos.....	10
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	10
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
4.1 Conceito do Autismo.....	11
4.2 Contextualização histórica do TEA.....	12
4.3 Autismo em crianças.....	15
4.4 Análise aplicada do comportamento na intervenção do TEA.....	17
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS.....	30

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA NA INTERVENÇÃO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM CRIANÇA

Edengibson Alves Cunha
Maria Dandara Ferreira de Arruda
Mayara Rossiter Negrão Farias
Danilo Silva¹

Resumo: A análise do comportamento aplicada é conhecida por ser eficaz no tratamento de crianças com necessidades especiais e é recomendada e inúmeras vezes citada como a mais efetiva. O objetivo desse trabalho é realizar uma revisão bibliográfica acerca de estudos publicados na íntegra, cuja investigação analisou as possibilidades e contribuições de intervenções através da análise do comportamento aplicada na área do autismo. Trata-se de uma revisão bibliográfica, onde se realizou uma pesquisa, na literatura nacional, publicada no período entre 2018 a 2022 no idioma português. As bases de dados relevantes no campo científico nacional e internacionais escolhidas foram: Google Acadêmico e SCIELO (Biblioteca Eletrônica Científica Online). A característica definidora da intervenção é a aplicação consistente dos princípios da Análise do Comportamento que é realizada para cada habilidade a ser ensinada ou comportamento desajustado a ser trabalhado. Outro ponto importante é o processo de generalização que é um dos objetivos da intervenção. O aprendizado da criança não fica somente em ambiente terapêutico, mas também se transpõe para situações familiares e escolares. Concluímos que a ABA está sendo apontada como um recurso bastante eficaz para trabalhar as dificuldades desencadeadas pelo autismo. A ABA está ganhando espaço na intervenção para o autismo, entretanto poucos profissionais estão capacitados para atuar na área. Observou-se que na busca por um tratamento eficaz para o autismo evidencia-se também a promoção da Análise do comportamento aplicada como uma tecnologia cuja ferramenta principal, é sua base científica na linha do behaviorismo de Skinner.

Palavras-chave: Autismo, Crianças, ABA, Intervenção.

1 INTRODUÇÃO

O autismo é um transtorno no desenvolvimento neurológico da criança que gera alterações na comunicação, dificuldade (ou ausência) de interação social e mudanças no comportamento, sendo geralmente identificado entre os 12 e 24 meses de idade (CARVALHO, 2019).

O diagnóstico de autismo em crianças e adolescentes deve ser feito por uma equipe multidisciplinar, que pode incluir pediatra, psicólogo, psiquiatra, fonoaudiólogo e neuropsicólogo, e geralmente é feito através da observação da criança, de informações sobre a idade dos pais, gestação e parto, e da realização de alguns testes de diagnóstico e exclusão de outras patologias, como exame de sangue, eletroencefalograma, testes auditivos e aplicação de análise de comportamento (MATTOS, 2019).

A análise do comportamento aplicada é conhecida por ser eficaz no tratamento de crianças com necessidades especiais e é recomendada e inúmeras vezes citada como a mais efetiva. É validada cientificamente quando falamos sobre o tratamento do Autismo no mundo, não sendo diferente no Brasil, que obteve ótimos resultados quando seu acompanhamento e suas intervenções foram realizadas de maneira adequada. A supervisão também é essencial para o tratamento, na maioria das vezes supervisionadas e coordenadas por psicólogos com mestrado e especialização na Análise do Comportamento Aplicada (LARCOMBE, 2019).

Ainda existe muita desinformação em relação a essa ciência no mundo, o que leva a uma quantidade considerável de erros e afirmações equivocadas sobre o assunto, até mesmo por parte de vários profissionais, não sendo diferente em relação ao próprio autismo. A abertura de diálogos aumentará o acervo de informações fidedignas sobre estes assuntos que nunca foram tão importantes (DUARTE, 2018).

Dado o aumento de diagnósticos de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), diante da importância do diagnóstico no tratamento de indivíduos com autismo é necessário pontuar que essa intervenção deve ser iniciada o quanto antes, se fazendo necessária uma rede de apoio, possuindo extrema importância a colaboração dos pais e dos professores, para que a criança com TEA tenha uma melhor desenvoltura no aspecto social e de comunicação. Se a criança estiver no contexto escolar, é essencial criar as condições necessárias para que a mesma obtenha as mesmas condições de aprendizagem que os demais estudantes, sendo

que a aplicação da Análise de Comportamento Aplicado (ABA) poderão ser estendidos também a este ambiente (SANTOS, 2018).

A ABA investiga as variáveis que afetam o comportamento humano, sendo capaz de mudá-los através da modificação de seus comportamentos anteriores e das suas consequências reforçadoras utilizando técnicas experimentais através de um sistema de observação e mensuração dos comportamentos, os quais são definidos como aquelas ações dos indivíduos que são submetidos a observação e mensuração (SOUZA, 2019).

Diante dessas análises, elaborou-se a seguinte pergunta condutora: Como a análise do comportamento intervém no espectro autista?

O profissional responsável pela análise do comportamento devem ser um profissional qualificado. Usando como base pesquisas experimentais com evidências de casos e utilizando da intervenção afetiva, possuindo código de princípios éticos em sua prática. Por esta razão programas baseados na ABA exigem a verificação detalhada dos fatos que ocorrem no ambiente social e sua interferência nos comportamentos do autista, buscando identificar os determinantes do comportamento que levam a repetição sendo essencial essa análise para o delinear do acompanhamento nesse processo de intervenção, onde se faz necessário as habilidades de comunicação, cognitivas e acadêmicas para lidar com as dificuldades de comportamento (HU, 2018).

A variação de técnicas cognitivas e comportamentais para a modificação do pensamento, do comportamento e do humor, sendo essas vindas de experiências e aprendizagem que ajuda ao indivíduo a perceber as ligações entre sua cognição, seu afeto e seu comportamento e visam a identificar, testar a realidade e corrigir os enunciados comportamentos negativos do indivíduo. As principais técnicas utilizadas são: identificação das distorções cognitivas, controle de atividades e agendas, utilização de cartões de autoajuda, treinamento de habilidades, realização de tarefas cognitivas e comportamentais durante as sessões (COSTA, 2019).

Justifica-se o presente estudo pelo fato de existir algumas críticas relacionadas ao tratamento e à visão de que a ABA pode robotizar o indivíduo. Entretanto, o que se sabe é que, devido às características do autismo, uma abordagem mais generalista não funciona. A ABA se baseia no ensino de diferentes repertórios e de um modo geral, a ABA não é utilizada apenas para pessoas com TEA. O conjunto de técnicas

pode ser aplicado a qualquer pessoa. Entretanto, os estudos sobre o assunto estão focados em sua aplicação aos indivíduos com autismo.

Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica acerca de estudos publicados na íntegra, cuja investigação analisou as possibilidades e contribuições de intervenções através da análise do comportamento aplicada na área do autismo, especificando em apontar as contribuições da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) no desenvolvimento de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA); Investigar como a análise do comportamento aplicada pode contribuir para o desenvolvimento de indivíduos com o transtorno do espectro do autismo bem como aspectos conceituais e principais características e pesquisar sobre métodos e abordagens que possam contribuir para o desenvolvimento de indivíduos com TEA no processo de intervenção.

2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de uma revisão da literatura, a qual tem como objetivo fundamental investigar e evidenciar o conhecimento científico produzido a cerca de determinada temática investigada, a qual, possibilitando a busca, avaliação e síntese das evidências disponíveis, contribuindo com o avanço do conhecimento sobre a temática abordada.

Para o seu desenvolvimento, serão adotadas seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, extração dos dados, avaliação dos estudos encontrados, análise e síntese dos resultados e, por fim, a apresentação do trabalho final (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2018).

Consideraram-se como critérios de inclusão os artigos originais, no idioma português, desenvolvidos no Brasil e que respondessem à questão norteadora do estudo. Os critérios de exclusão foram: Pesquisas científicas em formato de tese, dissertação, livro ou capítulo de livro, editorial, matéria de jornal, revisão integrativa ou sistemática literária, estudos de caso e relatos de experiência, além de artigos repetidos entre as bases e em outros idiomas que não seja o escolhido para o trabalho.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro a novembro de 2022. A seleção de artigos nas bases de dados científicos se constituiu do período 2018 a 2022, no idioma português. As bases de dados relevantes no campo científico nacional e internacionais escolhidas foram: Google Acadêmico e SCIELO (Biblioteca

Eletrônica Científica Online), utilizando palavras-chave: Autismo, Crianças, ABA e Intervenção.

As etapas que se sucederam para a realização da pesquisa foram: a escolha do tema, o levantamento bibliográfico preliminar, a elaboração do plano de trabalho, identificação, localização e obtenção das fontes, leitura do material, fichamento, análise, interpretação e redação do texto.

Ressalta-se que para a interpretação dos dados coletados foi utilizado um instrumento do tipo quadro, ao qual os estudos foram dispostos, com vistas a se organizar e verificar a sua importância e relevância para a investigação e temática em questão. Desta maneira, realizou-se uma análise descritiva das pesquisas, considerando os critérios de inclusão e exclusão, com o propósito de identificar o objetivo central de cada artigo e obter informações que fundamentem o estudo em questão.

Em seguida, depois de reunido o material selecionado, agrupou-se as principais informações, e as mesmas foram utilizadas na elaboração dos resultados e discussões do estudo. A análise foi feita com base na literatura produzida sobre o tema, realizando-se a interlocução entre os autores com vistas a se alcançar o objetivo proposto.

O presente trabalho por se tratar de uma revisão integrativa e não haver em nenhuma das fases de sua elaboração, pesquisa envolvendo humanos, não precisou ser submetido à autorização do Comitê de Ética e Pesquisa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Conceito do Autismo

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) reúne desordens do desenvolvimento neurológico presentes desde o nascimento ou começo da infância. São elas: Autismo Infantil Precoce, Autismo Infantil, Autismo de Kanner, Autismo de Alto Funcionamento, Autismo Atípico, Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação, Transtorno Desintegrativo da Infância e a Síndrome de Asperger (SERRA, 2020).

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5 (referência mundial de critérios para diagnósticos), pessoas dentro do espectro podem apresentar déficit na comunicação social ou interação social (como nas linguagens

verbal ou não verbal e na reciprocidade socioemocional) e padrões restritos e repetitivos de comportamento, como movimentos contínuos, interesses fixos e hipo ou hipersensibilidade a estímulos sensoriais (FARIAS, 2020).

Todos os pacientes com autismo partilham estas dificuldades, mas cada um deles será afetado em intensidades diferentes, resultando em situações bem particulares. Apesar de ainda ser chamado de autismo infantil, pelo diagnóstico ser comum em crianças e até bebês, os transtornos são condições permanentes que acompanham a pessoa por todas as etapas da vida (SELLA, 2018).

O autismo está longe de ser uma forma linear ou se quer padrão, por não existir nenhuma forma de teste que possa ser feito, para muito além disso, sua complexidade permeia a subjetividade de cada indivíduo onde se diagnostica por meio da observação das características que cada um apresenta (PASCO, 2018).

3.2 Contextualização histórica do TEA

O termo autismo foi criado em 1908 pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler (1908) para descrever a fuga da realidade para um mundo interior observado em pacientes esquizofrênicos (HULLE, 2019).

Em 1943, o psiquiatra Leo Kanner publica a obra “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo”, descrevendo 11 casos de crianças com “um isolamento extremo desde o início da vida e um desejo obsessivo pela preservação da mesmices”. Ele usa o termo “autismo infantil precoce”, pois os sintomas já eram evidentes na primeira infância, e observa que essas crianças apresentavam maneirismos motores e aspectos não usuais na comunicação, como a inversão de pronomes e a tendência ao eco (PASCO, 2018).

Em 1944, Hans Asperger escreve o artigo “A psicopatia autista na infância”, destacando a ocorrência preferencial em meninos, que apresentam falta de empatia, baixa capacidade de fazer amizades, conversação unilateral, foco intenso e movimentos descoordenados. As crianças são chamadas de pequenos professores, devido à habilidade de discorrer sobre um tema detalhadamente. Como seu trabalho foi publicado em alemão na época da guerra, o relato recebeu pouca atenção e, só em 1980, foi reconhecido como um pioneiro no segmento (SANTOS, 2022).

Em 1952, a Associação Americana de Psiquiatria publica a primeira edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais DSM-1. Referência mundial para pesquisadores e clínicos do segmento, este manual fornece as nomenclaturas e

os critérios padrão para o diagnóstico dos transtornos mentais estabelecidos. Nesta primeira edição, os diversos sintomas de autismo eram classificados como um subgrupo da esquizofrenia infantil, não sendo entendido como uma condição específica e separada (SERRA, 2020).

Durante os anos 50, houve muita confusão sobre a natureza do autismo, e a crença mais comum era de que o distúrbio seria causado por pais emocionalmente distantes (hipótese da “mãe geladeira”, criada por Leo Kanner). No entanto, nos anos 60, crescem as evidências sugerindo que o autismo era um transtorno cerebral presente desde a infância e encontrado em todos os países e grupos socioeconômicos e étnico-raciais. Leo Kanner tentou se retratar e mais tarde a teoria mostrou-se totalmente infundada (GOYOS, 2019).

Em 1965, diagnosticada com Síndrome de Asperger, Temple Grandin cria a “Máquina do Abraço”, aparelho que simulava um abraço e acalmava pessoas com autismo. Ela revolucionou as práticas de abate para animais e suas técnicas e projetos de instalação são referências internacionais. Além de prestar consultoria para a indústria pecuária em manejo, instalações e cuidado de animais, Temple Grandin ministra palestras pelo mundo todo, explicando a importância de ajudar crianças com autismo a desenvolver suas potencialidades (DUÉNAS, 2018).

Em 1978, o psiquiatra Michael Rutter classifica o autismo como um distúrbio do desenvolvimento cognitivo, criando um marco na compreensão do transtorno. Ele propõe uma definição com base em quatro critérios: atraso e desvio sociais não só como deficiência intelectual; problemas de comunicação não só em função de deficiência intelectual associada; comportamentos incomuns, tais como movimentos estereotipados e maneirismos e início antes dos 30 meses de idade (PACÍFICO, 2019).

Em 1980, a definição inovadora de Michael Rutter e a crescente produção de pesquisas científicas sobre o autismo influenciam a elaboração do DSM-3. Nesta edição do manual, o autismo é reconhecido pela primeira vez como uma condição específica e colocado em uma nova classe, a dos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID). Este termo reflete o fato de que múltiplas áreas de funcionamento do cérebro são afetadas pelo autismo e pelas condições a ele relacionadas (HULLE, 2019).

Em 1981, a psiquiatra Lorna Wing desenvolve o conceito de autismo como um espectro e cunha o termo Síndrome de Asperger, em referência à Hans Asperger. Seu

trabalho revolucionou a forma como o autismo era considerado, e sua influência foi sentida em todo o mundo. Como pesquisadora e clínica, bem como mãe de uma criança autista, ela defendeu uma melhor compreensão e serviços para indivíduos com TEA e suas famílias. Fundou a National Autistic Society, juntamente com Judith Gold, e o Centro Lorna Wing (SELLA, 2018).

Em 1988, sucesso de bilheteria, *Rain Man* torna-se um dos primeiros filmes comerciais a caracterizar um personagem com autismo. Embora o filme tenha sido fundamental para aumentar a conscientização e sensibilizar a opinião pública sobre o transtorno, ele também contribuiu para a interpretação incorreta de que todas as pessoas com TEA também possuem habilidades “savant” (disfunção cerebral rara em que a pessoa apresenta aptidões altamente desenvolvidas em certas áreas) (BERNIER, 2021).

Em 1994, novos critérios para o autismo foram avaliados em um estudo internacional multicêntrico, com mais de mil casos analisados por mais de 100 avaliadores clínicos. Os sistemas do DSM-4 e da CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças) tornaram-se equivalentes para evitar confusão entre pesquisadores e clínicos. A Síndrome de Asperger é adicionada ao DSM, ampliando o espectro do autismo, que passa a incluir casos mais leves, em que os indivíduos tendem a ser mais funcionais (FARIAS, 2020).

Em 1998, a revista *Lancet* publicou um artigo do cientista Andrew Wakefield, no qual afirmava que algumas vacinas poderiam causar autismo. Este estudo foi totalmente desacreditado por outros cientistas e descartado. Em maio de 2014, o cientista perdeu seu registro médico. A revista *Lancet* também se retratou e retirou o estudo de seus arquivos pela falta de comprovação dos resultados. Mais de 20 estudos seguintes mostraram que a associação da vacina ao autismo não tem fundamento (PASCO, 2018).

Em 2007, a ONU instituiu o dia 2 de abril como o Dia Mundial da Conscientização do Autismo para chamar atenção da população em geral para importância de conhecer e tratar o transtorno, que afeta cerca de 70 milhões de pessoas no mundo todo, segundo a Organização Mundial de Saúde. Em 2018, o 2 de abril passa a fazer parte do calendário brasileiro oficial como Dia Nacional de Conscientização sobre o Autismo (BORBA, 2018).

Em 2012, é sancionada, no Brasil, a Lei Berenice Piana (12.764/12), que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do

Espectro Autista. Este foi um marco legal relevante para garantir direitos aos portadores de TEA. A legislação determina o acesso a um diagnóstico precoce, tratamento, terapias e medicamento pelo Sistema Único de Saúde; à educação e à proteção social; ao trabalho e a serviços que propiciem a igualdade de oportunidades (PACÍFICO, 2019).

Em 2013, o DSM-5 passa a abrigar todas as subcategorias do autismo em um único diagnóstico: Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os indivíduos são agora diagnosticados em um único espectro com diferentes níveis de gravidade. A Síndrome de Asperger não é mais considerada uma condição separada e o diagnóstico para autismo passa a ser definido por dois critérios: as deficiências sociais e de comunicação e a presença de comportamentos repetitivos e estereotipados (BORGES, 2019).

Em 2014, o maior estudo já realizado sobre as causas do autismo revelou que os fatores ambientais são tão importantes quanto a genética para o desenvolvimento do transtorno. Isto contrariou estimativas anteriores, que atribuíam à genética de 80% a 90% do risco do desenvolvimento de TEA. Foram acompanhadas mais de 2 milhões de pessoas na Suécia entre 1982 e 2006, com avaliação de fatores como complicações no parto, infecções sofridas pela mãe e o uso de drogas antes e durante a gravidez (BORBA, 2018).

Em 2015, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (13.145/15) cria o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que aumenta a proteção aos portadores de TEA ao definir a pessoa com deficiência como “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial”. O Estatuto é um símbolo importante na defesa da igualdade de direitos dos deficientes, do combate à discriminação e da regulamentação da acessibilidade e do atendimento prioritário (DUÊNAS, 2018).

Em 2020, entra em vigor a Lei 13.977, conhecida como Lei Romeo Mion. O texto cria a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), emitida de forma gratuita, sob responsabilidade de estados e municípios. O documento é um substituto para o atestado médico e tem o papel de facilitar o acesso a direitos previstos na Lei Berenice Piana (CASTRO, 2020).

Em 2022, a nova versão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, a CID 11, segue o que foi proposto no DSM-V, e passa a adotar a nomenclatura Transtorno do Espectro do Autismo para englobar

todos os diagnósticos anteriormente classificados como Transtorno Global do Desenvolvimento (SANTOS, 2022).

3.3 Autismo em crianças

Muitas crianças com TEA apresentam sintomas quando ainda são muito pequenas, especialmente dificuldades nas interações sociais e na linguagem. Muitos bebês com autismo podem apresentar marcos do desenvolvimento na idade esperada, como sentar, engatinhar e andar. No entanto, os pais podem perceber diferenças no desenvolvimento de gestos corporais, nas brincadeiras de faz de conta e na comunicação (BARCELLOS, 2020).

Além de atrasos na linguagem e diferenças comportamentais, a dificuldade na interação social também é um dos primeiros sintomas do autismo na infância. Ainda que os sinais possam ser sutis, eles podem estar presentes antes mesmo do primeiro ano de vida. O autismo se expressa através de um espectro de sintomas que surgem na primeira infância, causando atrasos em áreas básicas do desenvolvimento, como aprender a falar, brincar e interagir com outras pessoas (COSTA, 2021).

Os sinais e sintomas do autismo variam, assim como seus efeitos. Algumas crianças têm apenas deficiências leves, enquanto outras têm mais dificuldades. No entanto, toda criança no espectro do autismo têm problemas, pelo menos em algum grau, nas três áreas a seguir: Comunicação verbal e não verbal, Relacionamento e interação social, Comportamentos restritos e repetitivos (NASCIMENTO, 2018).

Existem opiniões diferentes entre médicos e especialistas sobre a causa do autismo e a melhor forma de tratá-lo. Entretanto, há um fato com o qual todos concordam: a importância da intervenção precoce. Por isso, é fundamental estar atento aos primeiros sinais de autismo na infância. Alguns sinais de autismo relacionados à interação social, comunicação e comportamento podem surgir nos primeiros anos de vida. Ainda que existam sintomas comuns, é importante lembrar que cada criança é única. Dessa forma, os sintomas e sua gravidade variam muito (HU, 2018).

Sintomas relacionados à interação social: Ausência de contato visual, não reage ao sorriso dos pais ou a outras expressões faciais, não olha para objetos quando os pais apontam, não aponta para objetos, não traz objetos de interesse pessoal para mostrar aos pais, dificuldade de perceber o que os outros estão pensando ou sentindo através das expressões faciais, não demonstra preocupação

(empatia) pelos outros, incapacidade ou desinteresse em fazer amigos (BEZERRA, 2020).

Sintomas relacionados à comunicação: Não aponta para objetos quando quer algo ou para compartilhar com outras pessoas, não fala palavras soltas aos 16 meses, repete o que os outros falam sem entender o significado (ecolalia), não responde quando o chamam pelo nome, mas pode reagir a outros sons (como a buzina de um carro), refere-se a si mesmo como “você” ou “ele”, muitas vezes, parece não querer se comunicar, não inicia ou dá continuidade a uma conversa, não usa brinquedos ou outros objetos para representar pessoas ou a realidade em brincadeiras que usam a imaginação, pode ter uma boa memória, especialmente para números, letras, músicas ou um assunto específico, pode perder a linguagem ou outros marcos sociais, geralmente entre os 15 e 24 meses (regressão) (CARVALHO, 2019).

Sintomas relacionados ao comportamento (comportamentos repetitivos e restritos): Balança ou gira o corpo, anda na ponta dos pés por muito tempo ou agita as mãos, gosta de rotinas, ordem e rituais; tem dificuldade com a mudança ou transição de atividades, grande interesse por determinados assuntos, brinca com parte dos brinquedos (por exemplo, gira as rodas de um carrinho), não parece sentir dor, pode ser muito sensível a cheiros, sons, luzes, texturas e toque (LARCOMBE, 2019).

Aos 12 meses uma criança com autismo pode não responder ao ouvir seu nome, mesmo que ele seja repetido várias vezes, mas pode responder a outros sons. Aos 18 meses uma criança com autismo pode não fazer nenhuma tentativa de compensar o atraso na fala, como usar expressões faciais, ou pode apresentar ecolalia que dura mais que o esperado, repetindo frases e palavras que ouve, seja das pessoas ou na televisão. Aos 24 meses uma criança com autismo não costuma levar objetos aos pais na tentativa de interagir com eles e, quando o faz, não mantém contato visual (SANTOS, 2018).

Os sinais de autismo na infância são geralmente evidentes até os 5 anos. Dessa forma, pais e cuidadores devem conhecer quais são os marcos de desenvolvimento e os sintomas mais comuns do TEA para identificá-los precocemente. Um profissional especializado irá realizar uma avaliação cuidadosa para fazer o diagnóstico do autismo ou destacar essa possibilidade. Caso a criança seja diagnosticada com TEA, um tratamento multidisciplinar será necessário, considerando as demandas de cada criança (RISSI, 2020).

Uma equipe multidisciplinar é composta por pediatra, psicólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicopedagogo, entre outros. O ideal é que o tratamento se inicie logo após o diagnóstico de autismo se confirmar (MATTOS, 2019).

3.4 Análise aplicada do comportamento na intervenção do TEA

Análise do Comportamento é um campo de saber da Psicologia que tem como fundamento filosófico o Behaviorismo Radical de B. F. Skinner (1904-1990). Como referencial científico-metodológico a análise do comportamento define como seu objeto de estudo o comportamento em suas relações com o ambiente. Segundo Skinner (2019) o ambiente determina as ações dos organismos por meio de três processos de seleção que são sobrepostos e associados, respectivamente: filogênese, ontogênese e a cultura.

As ciências da análise comportamental são um conjunto de técnicas e estudos dos fenômenos na esfera da psicologia comportamental. Sendo suas implicações dividida em Análise Experimental do Comportamento, o Behaviorismo Radical e a Análise do Comportamento Aplicada. Possuindo o foco na análise do organismo em suas relações com o ambiente. “O ambiente com o qual a pessoa interage inclui tanto o organismo quanto o meio externo e também as pessoas com as quais ela interage” (BEZERRA, 2020, p. 508).

A implementação da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) exige o conhecimento dos princípios e conceitos básicos propostos e que por sua vez terão um nexo de causalidade com a intervenção, os quais serão denominados como: comportamento respondente e comportamento operante, consequências reforçadoras e punitivas, esquemas de reforço e processos de aprendizagem. Portanto, podemos entender que as análises comportamentais são traduzidas nas palavras de Skinner:

Uma resposta que já ocorreu não pode, é claro, ser prevista ou controlada. Apenas podemos prever a ocorrência futura de respostas semelhantes. Dessa forma, a unidade de uma ciência preditiva não é uma resposta, mas sim uma classe de respostas, para descrever-se esta classe usar-se-á a palavra ‘operante’. O termo dá ênfase ao fato de que o comportamento opera sobre o ambiente para gerar consequências (SKINNER, 2019, p.106).

Dessa forma, a ABA investiga as variantes que afetam o comportamento humano, tendo capacidade para modificá-los através da remodelação de seus antecedentes (de uma eventualidade que ocorreu a algum tempo e possivelmente foi

um gatilho para o acontecimento do comportamento) e, consequências surgidas a partir dele e que podem ter sido agradáveis ou desagradáveis estabelecendo a chance de que voltem a acontecer novamente (CASTRO, 2020).

Sendo assim, para essa finalidade de propósitos, a ABA usa métodos experimentais e sistemáticos de observação e mensuração dos comportamentos. Logo, ela pode ser considerada um conjunto de funções que explica e modifica o comportamento humano fundamentado em evidências científicas. Compreende-se que o comportamento humano se influencia pelos estímulos externos. Assim, comportamentos considerados agradáveis serão aprendidos e repetidos com mais frequência e facilidade, diferente de comportamentos considerados desagradáveis que não serão repetidos e nem aprendidos (BERNIER, 2021).

Portanto, ressalta-se que os analistas do comportamento são profissionais qualificados para conduzir a análise do comportamento em sua dimensão, tanto experimental (através da pesquisa), quanto aplicada (através da intervenção). Sendo capacitados a fazer uma intervenção palpável a partir de evidências e pesquisas experimentais sobre comportamentos simples e composto como uma forma de aprimoramento para agregar em sua prática (CARVALHO, et al. 2019).

4 RESULTADOS

A amostra final foi composta por 10 artigos, quanto ao ano de publicação, 01 estudos foi publicado em 2018, 02 em 2019, 03 em 2020, 02 em 2021 e 02 em 2022. Em relação ao idioma das publicações, os 10 estudos foram publicados em português.

A fim de apresentar os resultados desta revisão em um formato sinóptico, elaborou-se um quadro síntese (Quadro 1) que enfatiza informações relevantes dos estudos selecionados.

Quadro 1 - Síntese dos estudos que compuseram a amostra final, Recife- PE, 2022.

Autor	Ano	Título	Objetivo	Resultados	Consideração Final
NASCIMEN TO	2018	A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA): possibilidades de	Apresentar os principais pressupostos teóricos aplicados na inclusão de	Estudos apontam a ABA como uma possibilidade para	Sendo de extrema relevância para pessoas com TEA, que os profissionais e a

		intervenção psicopedagógica através da Análise do Comportamento Aplicada	alunos com TEA.	aumentar o repertório comportamental dessas crianças e, dentre os profissionais que podem trabalhar a partir dessa abordagem, está o Psicopedagogo, que, por sua ampla formação na área da aprendizagem e suas dificuldades, pode criar estratégias que propiciem o desenvolvimento dessas crianças	família envolvidos na educação desses sujeitos, possam conhecer sua aplicabilidade nas atividades de vida diária, de autocuidado e na interação social das pessoas com TEA para que essas possam alcançar seu potencial máximo de autonomia.
MASCOTTI	2019	Estudos Brasileiros em Intervenção com TEA	Realizar uma revisão sistemática de artigos brasileiros de intervenções com indivíduos com TEA.	Como os estudos encontrados na presente revisão apresentam poucos participantes e não têm grupos-controle para comparação, os resultados das intervenções expostas	A análise das categorias selecionadas apontou uma linearidade quanto ao que vem sendo produzido na literatura nacional, principalmente quanto ao comportamento verbal como repertório de intervenção e à

				apresentam limitações e não podem ser generalizados . Esse dado indica, também, a necessidade de mais estudos brasileiros que visem à intervenção com adultos e adolescentes e formas de intervenção precoce.	análise do comportamento aplicada, como referencial teórico; o que também está em conformidade com os procedimentos gerais utilizados em modelos de tratamento preconizados e consolidados em termos de políticas públicas.
FILHA	2019	Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista: aspectos terapêuticos e instrumentos utilizados	Investigar a literatura produzida sobre os aspectos terapêuticos e instrumentos utilizados na Análise do Comportamento Aplicada às pessoas no Espectro do Autismo	ABA é perfeitamente aplicável às pessoas no Espectro do Autismo, sendo uma ciência que apresenta constructos fortes um corpo de conhecimentos robusto e compreensíveis por pais/cuidadores e professores, desde que devidamente acompanhados por	A ABA se mostrou um processo científico fundamental para identificar as relações funcionais entre o comportamento observável e o contexto ambiental, sendo possível afirmar que a projeção de intervenções baseadas nesta ciência, podem promover uma melhoria no bem-estar social e pessoal, ganhos cognitivos,

				profissionais qualificados.	linguagem e aprendizagem
RISSI	2020	Análise aplicada do comportamento e atendimento às crianças com transtorno do espectro autista	Revisão bibliográfica, visto que se priorizou a compreensão e exposição do tema Análise do Comportamento Aplicada-ABA voltado para o atendimento de crianças com o Transtorno do Espectro Autista- TEA em Psicologia.	Um dos princípios da Análise Aplicada do Comportamento é estimular as crianças com técnicas e métodos de modificação do comportamento para que seu cérebro encontre novos caminhos de produzir condutas assertivas, como o ensino de habilidades sociais.	Pretendeu-se atualizar os conhecimentos sobre a Análise do Comportamento Aplicada ou ABA em relação ao atendimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista - TEA.
BEZERRA	2020	A análise do comportamento aplicada (aba) como abordagem de ensino para a pessoa com transtorno do espectro do autismo (TEA)	Analisar as contribuições que a ABA tem proporcionado para o aprendizado e a independência da pessoa com TEA.	Discorreu-se sobre os procedimentos de ensino utilizados pela Análise do Comportamento Aplicada e por qual motivo esta metodologia foi direcionada para a	É por meio dessas evidências, assim como, dos procedimentos que levam em consideração as áreas que precisam de apoio, a diferenciação na metodologia e a intensidade na aplicação para que ocorra o

				<p>pessoa com o transtorno, além de expor outras metodologias direcionadas ao indivíduo com TEA e a relevância dessas quanto à disposição de uma base científica confiável, o que apropria a metodologia com credibilidade</p>	<p>aprendizado, que a Análise do Comportamento Aplicada se alicerça em dar suporte às pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo.</p>
BARCELOS	2020	<p>Contribuições da análise do comportamento aplicada para indivíduos com transtorno do espectro do autismo</p>	<p>Investigar como a análise do comportamento aplicada pode contribuir para o desenvolvimento de indivíduos com o transtorno do espectro do autismo bem como aspectos conceituais e principais características</p>	<p>Através da aplicabilidade da Análise do Comportamento, é possível promover a ampliação do repertório comportamental do TEA, que é muito restrito, enfatizando comportamentos sociais adequados.</p>	<p>A análise do comportamento aplicada (ABA), emprega os estudos da análise do comportamento experimental fora dos laboratórios, ou seja, em situações da vida real. É vista como ciência e pode ser aplicada em diversos ambiente e muitas pessoas.</p>
MONTEIRO	2021	<p>O transtorno do espectro autista:</p>	<p>Discorrer a conceituação</p>	<p>Observou-se que para ter</p>	<p>Foi possível analisar que o</p>

		Intervenção e Aprendizagem	do transtorno do espectro autista (TEA)	bons resultados, com esses alunos, dentro das instituições de ensino, é essencial o aprofundamento sobre abordagem, que tem como fundamental premissa o modo que o sujeito com o diagnóstico de autismo se comporta.	conceito do transtorno do espectro autista vem modificando-se ao longo do tempo, e tendo evoluções como a exclusão do autismo na categoria de psicose.
COSTA	2021	Avaliação e intervenção psicomotora para crianças com transtorno do espectro autista	Elaborar e avaliar o efeito de um programa de intervenção fisioterapêutica, baseado em atividades psicomotoras associado com estratégias comportamentais da ABA no desenvolvimento de crianças com TEA	O programa utilizou estratégias onde foi possível perceber a melhora do desempenho em outras áreas do desenvolvimento infantil, além da motora	O protocolo de intervenção fisioterapêutica, baseado na psicomotricidade com a utilização de estratégias comportamentais, foi eficaz para a melhora do desenvolvimento infantil.

PAIS	2022	Contribuição da análise do comportamento aplicada para indivíduos com transtorno do espectro do autismo	Contextualizar a ABA em relação ao campo do autismo	O resultado desse estudo demonstrou ser possível desenvolver a autonomia e maior independência na realização de atividades comuns no dia a dia, ampliando habilidades funcionais e proporcionando a melhor qualidade de vida para todos envolvidos em sua conjuntura social, inserindo esta criança na comunidade de forma funcional.	As intervenções de ensino da ABA são uma das ferramentas supostamente mais eficazes para o desenvolvimento do processo social, cognitivo e do comportamento verbal das crianças com Transtorno do Espectro do Autismo.
HOPP	2022	Análise do comportamento aplicada para o autismo	Apresentar os tipos de tratamento para o TEA	Quanto as causas, ainda tem muito o que avançar os estudos e espera-se cada vez mais informações de qualidade, mas sabe-se que tem forte indícios de	Diante dessa pesquisa foi possível entender que o autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento, o desenvolvimento neurológico fora da curva. Portanto, que ocorre de

				causa genética, embora ainda seja estudado e não se saiba quais são os genes específicos responsáveis pelo transtorno, bem como fatores externos e ambientais. Dentre os tratamentos destaca-se a Análise do Comportamento Aplicada	maneira diferente da convencional esperada.
--	--	--	--	---	---

Fonte: os autores, 2022.

5 DISCUSSÃO

A característica definidora da intervenção é a aplicação consistente dos princípios da Análise do Comportamento que é realizada para cada habilidade a ser ensinada ou comportamento desajustado a ser trabalhado. Outro ponto importante é o processo de generalização que é um dos objetivos da intervenção. O aprendizado da criança não fica somente em ambiente terapêutico, mas também se transpõe para situações familiares e escolares (NASCIMENTO, 2018).

Outro ponto da intervenção em ABA que a torna eficaz é o fato de que os comportamentos não adaptativos, tais como, agressividade e autolesão, comuns no repertório comportamental de crianças com diagnóstico de autismo, não são reforçados, já os comportamentos adequados, são mantidos através de reforço positivo. As respostas adequadas e próximas do comportamento alvo são reforçadas contingentemente, e, para atingir o comportamento alvo são reforçadas respostas sutis que se aproximam dele (MONTEIRO, 2021).

Nos artigos de Mascotti e Filha (2019), observou-se que algumas crianças foram identificadas precocemente para avaliação e diagnóstico, seja por causa da preocupação dos pais, seja por meio de vigilância geral de desenvolvimento por profissionais da educação infantil. Além deste subgrupo, a população de rastreamento para TEA inclui outras crianças cujas famílias e provedores ainda não têm preocupações.

Pais e Hopp (2022) afirmam em seus artigos que estima-se que entre 42% e 55% dos pediatras realizam avaliações regularmente em crianças pequenas para detecção de TEA, com provedores menos propensos a rastrear crianças de grupos étnicos e linguísticos sub-representações. Entretanto, as abordagens atuais que incluem a vigilância pediátrica, a triagem geral do desenvolvimento e a confiança nos pais têm demonstrado que a maioria das crianças com TEA é identificada após os 4 anos de idade, o que retarda o início da terapêutica e diminui as chances de uma intervenção comportamental adequada.

Os defensores da triagem universal dizem que os atrasos no diagnóstico preciso podem contribuir para o sofrimento familiar e limitar o acesso a serviços de intervenção, sobretudo aqueles voltados para a Análise do Comportamento Aplicada, sendo que muitos especialistas consideram importante para melhorar os desfechos de curto prazo e longo prazo das crianças (NASCIMENTO, 2018).

Outrossim, embora algumas crianças possam ter acesso a tratamentos por meio de intervenções precoces e sistemas médicos enquanto aguardam confirmação diagnóstica, o número de horas de intervenção recebidas sem um diagnóstico de TEA geralmente é substancialmente menor do que muitos especialistas recomendam (RISSI, 2020).

Barcelos (2020) afirma em seu artigo que o fato é que muitas das dificuldades apresentadas por crianças/pessoas no Espectro do Autismo, tais como linguagem e comunicação, que são muito comuns, podem estar relacionadas à falta de compreensão daquilo que lhes é falado, seja uma solicitação, determinação ou mesmo uma iniciação e/ou prosseguimento em uma conversa ou ainda, por meio de sinais emitidos pela face ou outras partes corpóreas. Por isso, o ensino de habilidades comunicacionais pode favorecer a interação social e funcionamento.

Concordando com Barcelos, Monteiro (2021) afirma que quando se trata de análise do comportamento é necessário criar um ambiente estruturado, profissionais capacitados e um meio didático-pedagógico que possibilite um melhor aprendizado.

Nesse contexto, os recursos digitais se tornam aliados no processo ensino-aprendizagem de crianças que vivem no TEA, já que o uso dessas ferramentas, por professores qualificados ou por pais/mães/cuidadores, pode ajudar na cognição, possibilitando o manejo de objetos, interpretar e organizar o conhecimento pessoal, interagir e trabalhar em grupo e resolver problemas, é uma ferramenta que ajuda no aprendizado e socialização.

Costa (2021) afirma em seu artigo que deve-se atentar também para os riscos que a utilização excessiva de tais recursos digitais pode apresentar, uma vez que se trata de pessoas que facilmente podem desenvolver e/ou ampliar estereótipos, ecolalias e outros comportamentos inapropriados que ao invés de facilitar a aprendizagem, pode prejudicar, retroceder e/ou retardar a aquisição de habilidades de leitura, escrita e compreensão de mundo.

Rissi e Bezerra (2020) verificaram a influência terapêutica da Análise Comportamental no ambiente pré-escolar de crianças com TEA e observaram que os estudantes submetidos à ABA apresentaram maiores escores de QI e escores compostos de comportamento adaptativo. Resultados semelhantes, porém, com uma amostra maior foram encontrados pelos mesmos autores no ano de 2012. Observaram que a alta intensidade de intervenção, promoveu maiores ganhos em QI e comportamento adaptativo.

Onde a intensidade da supervisão, juntamente com a intensidade do tratamento, o método terapêutico utilizado e o funcionamento pré-tratamento, contribuiu de maneira significativa para a melhoria de comportamentos inadequados e até a extinção de outros inapropriados (RISSI, 2020).

Convém destacar que a indicação do tratamento à pessoa no Espectro Autista dependerá de suas características individuais, sua compreensão acerca do que é solicitado, os ambientes disponíveis e as capacidades funcionais estabelecidas, isto é, o repertório de mandos, tatos também respostas em programas de discriminação de função de ouvinte e de comunicação verbal ou não. Para tanto, é essencial criar um sistema de registro capaz de envolver todas as atividades que a mesma consegue realizar, seja na residência, escola ou outros ambientes terapêuticos e sociais, bem como as pessoas que a cercam (MASCOTTI, 2019).

Isso sugere que, cabe ao analista do comportamento aprender a aplicação dos princípios básicos nos processos de aprendizagem para intervir efetivamente em qualquer contexto ou área de trabalho, tais como, saúde, organizações e educação.

Isso porque as leis do comportamento são gerais e idênticas para todo comportamento e os princípios de aprendizagem também (FILHA, 2019).

Diante disso, entende-se que, para que o tratamento baseado em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) com crianças com Transtorno no Espectro Autista (TEA) seja efetivo é necessário que tais relações sejam estabelecidas e que tanto a escola, na figura do professor e do psicólogo escolar, e a família sejam treinadas para utilizar os princípios básicos de modificação de comportamento nos contextos em que estão inseridos, visto que, quando mais intervenção maior a eficácia do tratamento para a criança (COSTA, 2021).

O último ponto a ser apresentado sobre a análise do comportamento aplicada na intervenção do transtorno do espectro autista é a manutenção de longo prazo dos efeitos do tratamento, ou seja, as melhorias devem permanecer após a intervenção cessar. Neste sentido, HOPP (2022), apresenta algumas estratégias utilizadas na intervenção em ABA para que os efeitos do tratamento perdurem, tais como: garantia da semelhança entre a intervenção e a manutenção do tratamento, promoção de alternativas para o comportamento indesejável e utilização de reforço positivo e natural e, por fim, garantia de que a mudança comportamental tenha importância social por ser benéfica para a criança e para a sociedade na qual ela está inserida.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou através da pesquisa bibliográfica que o TEA vem crescendo de forma significativa. Observou-se que na busca por um tratamento eficaz para o autismo evidencia-se também a promoção da Análise do comportamento aplicada como uma tecnologia cuja ferramenta principal, é sua base científica na linha do behaviorismo de Skinner.

A ABA está sendo apontada como um recurso bastante eficaz para trabalhar as dificuldades desencadeadas pelo autismo. A ABA está ganhando espaço na intervenção para o autismo, entretanto poucos profissionais estão capacitados para atuar na área.

Desta forma, este estudo mostra sua relevância por mostrar que a pessoa com autismo pode ter seus comportamentos problemas modificados e suas habilidades maximizadas possibilitando que a pessoa com autismo possa se desenvolver de forma adequada para conviver em diferentes meios dentro de sua comunidade. Isto é

possível através dos recursos promovidos pela análise do comportamento aplicada através dos analistas do comportamento.

Espera-se que a revisão aqui exposta sirva de incentivo para que profissionais da área da saúde, envolvidos em trabalho relacionado ao autismo busquem ampliar seus conhecimentos acerca da ABA relacionada ao autismo e a partir daí buscar os cursos oferecidos para especialização na área.

REFERÊNCIAS

BARCELOS KS. Contribuições da análise do comportamento aplicada para indivíduos com transtorno do espectro do autismo. **Braz. J. of Develop.** Curitiba, v. 6, n. 6, p. 37276-37291, jun. 2020.

BERNIER, Raphael A; DAWSON, Geraldine; NIGG, Joel T. **O que a Ciência nos diz sobre o transtorno do espectro autista: fazendo as escolhas certas para o seu filho.** Porto Alegre: Artmed, 2021.

BEZERRA, FS. **Análise do comportamento aplicada (ABA) como abordagem de ensino para a pessoa com transtorno do espectro do autismo (TEA).** Universidade federal do rio grande do norte, 2020.

BORBA, M. M. C.; BARROS, R. S. Ele é autista: como posso ajudar na intervenção? Um guia para profissionais e pais com crianças sob intervenção analítico-comportamental ao autismo. **Cartilha da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC)**, 2018.

BORGES, M. M; MEDEIROS, C. A. **Princípios básicos de análise do comportamento.** 2. ed. Porto Alegre. Artmed, 2019.

CARDOSO, Nathalia Rodrigues; BLANCO, Marília Bazan. Terapia de integração sensorial e o transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática de literatura: **Revista Conhecimento Online**, v. 1, p. 108-125, 2019.

CARVALHO, et al. Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista: aspectos terapêuticos e instrumentos utilizados - uma revisão integrativa. **REVISA.** 2019;

CARVALHO-FILHA FSS, Nascimento IBR, Santos JC, Silva MVRS, Moraes-Filho IM, Viana LMM. Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista: aspectos terapêuticos e instrumentos utilizados - uma revisão integrativa. **REVISA.** 2019; 8(4): 525-36.

CARVALHO-FILHA FSS, Silva HMS, Castro RP, Moraes-Filho IM, Nascimento FLSC. Coping e estresse familiar e enfrentamento na perspectiva do transtorno do espectro do autismo. **Rev. Cient. Sena Aires.** 2018; 7(1): 23-30.

CARVALHO-FILHO FSS, Moraes-Filho IM, Santos JC, Silva MVRS, Pereira ND. Entendimento do espectro autista por pais/cuidadores –estudo descritivo. **Rev. Cient. Sena Aires**. 2018;7(2): 105-16.

CARVALHO-FILHO FSS, Silva MVRS, Silva HMC, Moraes-Filho IM, Nunes EKP, Coelho MLO. **O cuidado multiprofissional e familiar à pessoa no espectro do autismo: a importância da complementaridade terapêutica**. In Nascimento FSC, Brandt AG, Magalhães NRS, Morais JSM, editores. 1ª. ed. Fortaleza: Imprece; 2019. p. 233-252.

CASTRO, C. **Mãe de autista: meu filho é autista e agora?** São Paulo: Leader, 2020. p. 41-57.

COSTA, CC. **Avaliação e intervenção psicomotora para crianças com transtorno do espectro autista**. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2021.

COSTA, Daniel S.; OLIVEIRA, Glaucimara P. A cortina de fumaça na inclusão de alunos com deficiência. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**. Rio de Janeiro, v. 5, n.1, p.118 -134, 2019.

DUARTE, C. P.; SILVA, L. C.; VELLOSO, R. L. **Estratégias da Análise do Comportamento Aplicada para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2018.

DUEÑAS, A.; BAK, M.Y.S.; PLAVNICK, J. **Práticas baseadas em evidência e análise do comportamento aplicada**. In: SELLA, A. C.; RIBEIRO, D.M. Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista. Appris, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 83-102, abr. 2018.

FARIAS, S. P. M.; ELIAS, N. C. **Marcos do comportamento verbal e intervenção comportamental intensiva em trigêmeos com autismo**. Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 62-69, 2020. Disponível em: <www.scielo.br/j/pee/a/HKzTSy5WFvjcNBJFqxwHLq/?lang=pt>. Acesso em: 20 set 2022.

GOYOS, C. **Protocolo: ABA ensino da fala para pessoas com autismo**. São Paulo: Edicon, 2019. p. 23-29.

HOPP, JD. **Análise do comportamento aplicada para o autismo**. 2022.

HU, Xiaoyi; ZHENG, Qunshan; LEE, Gabrielle T. Usando a intervenção de jogo lego® mediada por pares para melhorar as interações sociais para crianças chinesas com autismo em um ambiente inclusivo. **Jornal de Autismo e Transtornos do Desenvolvimento**, v. 48, 2018.

HULLE, A. M. et al. **O modelo Denver de intervenção precoce (ESDM) no atendimento a crianças com transtorno do espectro autista**. Esfera Humana, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 61-65, 2019. Disponível em: <www.mu.ltivix.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/revista-esfera-humanas-v04-n02-artigo03.pdf>. Acesso em: 24 set. 2022.

LARCOMBE, Tegan J.; JOOSTEN, Annette V.; CORDIER, Reinie; VAZ, Sharmila. Preparando crianças com autismo para a transição para a escola convencional e perspectivas sobre o Apoio a Experiências Escolares Positivas. **Jornal de Autismo e Transtornos do Desenvolvimento**, v. 49, p. 3073-3088, 2019.

MATTOS, Jaci C. Alterações Sensoriais no Transtorno do Espectro Autista (TEA): Implicações no desenvolvimento e na aprendizagem. **Revista de Psicopedagogia**, v. 36, p. 87-95, 2019.

MASCOTTI TS. Estudos Brasileiros em Intervenção com Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, 12(1), 107 -124. 2019.

MONTEIRO, CG. **O transtorno do espectro autista: Intervenção e Aprendizagem**. 2021.

NASCIMENTO GA, SOUZA SF. **A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA): possibilidades de intervenção psicopedagógica através da Análise do Comportamento Aplicada**. Fac. de Ciências. Hum, Soc. e da Saúde Univ. Fumec Belo Horizonte Ano 13 n. 19 p. 163-185 jan./jun. 2018.

PACÍFICO, M. C.; PAULA C. S.; NAMUR, V. S.; LOWENTHAL, R.; BOSA, C. A.; TEIXEIRA, M. C. T. V. **Evidências preliminares do processo de validade do Autismo**. Diagnostic Observation Schedule (ADOS): tradução, adaptação transcultural e equivalência semântica da versão em português do Brasil. *Tendências Psiquiatria Psicoterapeuta*, São Paulo, v. 3, n. 41, p. 218-226, 2019.

PAIS, EJ. **Contribuição da análise do comportamento aplicada para indivíduos com transtorno do espectro do autismo**. *Cadernos de Psicologia*, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 188-212, jan./jun. 2022 – ISSN 2674-9483.

PASCO, G. **O valor da intervenção precoce para crianças com autismo**. *Autismo*, Los Angeles, v. 1, p. 20-23, 2018. Disponível em: <[www.kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/the-value-of-early-intervention-for-children-with-autism\(1489c78f-f543-44a3-b44b-6219f3bc666d\).html](http://www.kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/the-value-of-early-intervention-for-children-with-autism(1489c78f-f543-44a3-b44b-6219f3bc666d).html)>. Acessado em: 18 de set de 2022.

RISSI, RS. **Análise aplicada do comportamento e atendimento às crianças com transtorno do espectro autista**. *Faculdades Doctum*, 2020.

SANTOS, AO; CENCI, A. O processo de adaptação na educação infantil das crianças com de ciência no contexto da escola inclusiva. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. São Cristóvão, v. 11, n. 27, p. 95-112, 2018.

SANTOS, M. das G. dos. **Histórias fragmentadas: educação inclusiva – vivências pedagógicas**. 2022. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: <www.journals.sagepub.com/doi/10.1177/108835760101600202>. Acesso em: 20 set. 2022.

SELLA, Ana Carolina; RIBEIRO, Daniela Mendonça. **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista**. Curitiba: Appris, 2018.

SERRA, Tatiana. **Autismo: um olhar a 360º**. Literare Books, São Paulo.2020.

SKINNER B. F.; **Comportamentalismo; Ciência; Comportamento**. Porto. Alegre: Artmed. Holland, 2019.

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