

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**  
**ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL**

**LAÍS LOPES MORAIS**

**A RELEVÂNCIA DA INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR INTENSIVA NO  
DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS COM AUTISMO: UM ESTUDO DE CASO**

**BELO HORIZONTE**

**2022**

Laís Lopes Morais

**A RELEVÂNCIA DA INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR INTENSIVA NO  
DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS COM AUTISMO: UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos  
para conclusão do curso de Especialização em Transtorno  
do Espectro do Autismo pela Universidade Federal de  
Minas Gerais

Orientadora: Professora Ana Amélia Cardoso

BELO HORIZONTE

2022

150 M827r 2022	<p>Morais, Laís Lopes.</p> <p>A relevância da intervenção interdisciplinar intensiva no desenvolvimento das crianças com autismo [recurso eletrônico]; um estudo de caso / Laís Lopes Moraes. - 2022.</p> <p>1 recurso online [ 24 f. ] : pdf</p> <p>Orientadora: Ana Amélia Cardoso.</p> <p>Monografia apresentada ao curso de Especialização em Transtorno do Espectro do Autismo - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.</p> <p>Inclui bibliografia.</p> <p>1. Autismo. 2. Transtornos do espectro autista. 3. Comportamento humano. I. Cardoso, Ana Amélia. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.</p>
----------------------	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

CURSO DE TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO

UFMG

## ATA DA DEFESA DA MONOGRAFIA DA ALUNA LAÍS LOPES MORAIS


Realizou-se, no dia 30 de abril de 2022, às 10:00 horas, Saguão da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EFFETO), da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de monografia, intitulada *A relevância da intervenção interdisciplinar intensiva no desenvolvimento das crianças com autismo: um estudo de caso*, apresentada por LAÍS LOPES MORAIS, número de registro 2019697852, graduada no curso de PSICOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Ana Amelia Cardoso Rodrigues - Orientador (UFMG), Prof(a). Maria Luisa Magalhaes Nogueira (UFMG), Prof(a). Nayara Caroline Barbosa Abreu (UFMG).


A Comissão considerou a monografia:

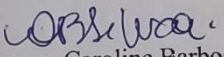
Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.  
Belo Horizonte, 30 de abril de 2022.

  
Prof(a). Ana Amelia Cardoso Rodrigues ( Doutora )

  
Prof(a). Maria Luisa Magalhaes Nogueira ( Doutora )

  
Prof(a). Nayara Caroline Barbosa Abreu ( Mestre )

## RESUMO

**Objetivo:** O presente trabalho visa demonstrar o relato da experiência de uma psicóloga na intervenção em um caso de uma criança de 6 anos com Transtorno do Espectro do Autismo, em Belo Horizonte, MG. Teve como objetivo principal exemplificar a eficácia da intervenção comportamental intensiva e interdisciplinar conforme a literatura propõe. **Descrição:** Foram realizadas avaliações formais na área da psicologia utilizando o protocolo Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program, observações clínicas e análise do desenvolvimento da criança através de reavaliações e relatos dos pais. Além disso, apresentou-se os avanços nas áreas integradas que também intervêm com a criança: terapia ocupacional e fonoaudiologia. Concluiu-se que o caso em estudo corrobora com as evidências encontradas na literatura sobre a intervenção pautada na Análise do Comportamento Aplicada de forma intensiva (25-40 horas semanais) e de caráter interdisciplinar.

### Palavras-chave:

Autismo; Transtorno do Espectro do Autismo; Intervenção interdisciplinar; Intervenção Intensiva; Análise do Comportamento Aplicada.

### ABSTRACT:

**Objective:** The present case study aims to demonstrate the report of the experience of a psychologist in the intervention in a case of a child currently 6 years old with Autism Spectrum Disorder, in Belo Horizonte, MG. Its main objective was to exemplify the effectiveness of intensive and interdisciplinary behavioral intervention as proposed in the literature. **Description:** Formal assessments were done by the psychology using the Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program Protocol, clinical observations and analysis of the child's development through reassessments and reports from parents. In addition, advances in integrated areas that also work with children were presented: occupational therapy and speech therapy. It was concluded that the case under study corroborates the evidence found in the literature on the intervention based on Applied Behavior Analysis in an intensive manner (25-40 hours per week) and of an interdisciplinary nature.

**Keywords:** Autism; Autism Spectrum Disorder; Interdisciplinary intervention; Intensive Intervention; Applied Behavior Analysis

## SUMÁRIO

Introdução .....	p. 7
Descrição do caso .....	p. 9
Intervenção psicológica .....	p. 11
Outras intervenções .....	p. 17
Discussão .....	p. 20
Considerações finais .....	p. 22
Referências .....	p. 23

## INTRODUÇÃO

Atualmente, o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), ou autismo, é um dos transtornos do neurodesenvolvimento mais discutidos mundialmente e essa relevância deve-se ao aumento da sua prevalência (1 a cada 44 crianças) (MAENNER et al, 2018), o que requer emergência em ampliar as pesquisas acerca das intervenções interdisciplinares e políticas para a inclusão plena das pessoas com TEA em todos os âmbitos da sociedade.

Segundo o DSM-V (APA, 2014), o Transtorno do Espectro do Autismo combina fatores genéticos e ambientais em sua etiologia e se caracteriza por inabilidade social persistente, com déficits na comunicação social e interação social, presença de padrões de comportamento restritos e repetitivos, manifestados por comportamento ou fala estereotipada, rigidez com rotina e/ou em ambientes e hiper ou hiposensibilidade a estímulos sensoriais. Esses sintomas devem estar presentes no início do desenvolvimento da criança, não são melhores explicados por atraso global do desenvolvimento nem déficits intelectuais e causam prejuízos consideráveis no funcionamento global da pessoa com TEA.

Devido à sua apresentação multifacetada, o autismo geralmente exige que a intervenção seja de caráter interdisciplinar, favorecendo o diálogo entre os diversos profissionais que frequentemente compõem a equipe de tratamento das pessoas com TEA, tais como psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, médicos, professores e com sua família, objetivando potencializar o tratamento (SELLA e RIBEIRO, 2018). Pesquisas neste campo vêm crescendo consideravelmente e existem algumas intervenções baseadas em evidência, tais como programas baseados em Análise Aplicada do Comportamento, ou ABA (*Applied Behavior Analysis*) (ELDEVIK et al, 2009; ELDEVIK et al, 2010) como o Modelo Denver de Intervenção Precoce (DAWSON et al, 2010), que é um modelo de terapia comportamental para crianças com autismo com idade entre 12 a 48 meses, e o VB-MAPP (*Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program*) (SUNDBERG et al; 2008, SUNDBERG, 2001), que é uma escala de linguagem e habilidades sociais para crianças com autismo, atrasos de linguagem e/ou outros transtornos do desenvolvimento com idade entre 0 e 48 meses. Além dessas, na área



da terapia ocupacional, há evidências acerca da intervenção baseada na Integração Sensorial de Ayres (WENXIN, 2019) que é uma abordagem de tratamento que visa intervir no processo neurobiológico envolvendo processamento, organização e interpretação de estímulos e na sua resposta ao meio, refletindo em dificuldades com aprendizagem motora e acadêmica.

Considerando que o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento e os sintomas já estão presentes na primeira infância, há grande necessidade de se iniciar a intervenção o mais precocemente possível, com o objetivo de promover maior aprendizagem, uma vez que a primeira infância é o período de maior neuroplasticidade, ou seja, maior capacidade do cérebro de reorganizar seus circuitos neurais quando exposto a experiências ambientais (COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA, 2014). Uma experiência ambiental rica pode estimular o desenvolvimento do cérebro, compensando seus atrasos. Além disso, o tratamento deve ser realizado de forma intensiva a fim de impulsionar a apresentação das oportunidades para a aquisição de diversas habilidades.

Apesar dos dois primeiros anos de vida serem o período de maior plasticidade cerebral, o cérebro continua propício para se desenvolver durante toda a vida, especialmente durante a infância (PAPALIA, 2013). Sendo assim, a intensidade do tratamento das crianças com TEA que ainda apresentam atrasos no desenvolvimento depois da primeira infância continua sendo muito importante.

São muitas as demandas da criança durante a faixa etária pré escolar e também nos primeiros anos escolares. Progressos em habilidades motoras grossas, como pular e saltar com maior eficiência, habilidades motoras finas mais refinadas, como uso de materiais de escrita e tesoura e na linguagem, que se desenvolve com aumento do vocabulário, melhoria no uso de frases gramaticalmente corretas e com maiores trocas na comunicação são essenciais para a inserção escolar. Além dessas, avanços cognitivos como uso de símbolos, capacidade de classificar e categorizar e aquelas relacionadas à socialização como desenvolvimento da empatia, teoria da mente e a exposição ambiental a materiais de leitura e ricas interações comunicativas também são cruciais nesta fase. Estas e outras habilidades também devem ser

estimuladas pela família da criança nas rotinas diárias durante as brincadeiras, rotinas de cuidado e nas interações sociais (PAPALIA, 2013).

A partir dessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o estudo de caso de uma criança com TEA, atualmente com 6 anos, sexo masculino, a partir das premissas do atendimento multidisciplinar. O foco do trabalho será no atendimento psicológico da criança, por ser a área de atuação da autora deste trabalho, mas serão apresentados brevemente os resultados de intervenção das profissionais que compõem a equipe multidisciplinar, a saber, terapia ocupacional e fonoaudiologia.

## **DESCRIÇÃO DO CASO**

A criança D.Z.S, atualmente com 6 anos de idade, recebeu o diagnóstico de TEA realizado por neurologista infantil aos 2 anos e 11 meses. Anteriormente à intervenção atual, a criança foi estimulada principalmente pela família e com algumas intervenções informais. Desde fevereiro de 2021, quando a criança tinha 5 anos e 3 meses, a criança recebe 20 (vinte) horas de intervenção semanais com psicólogas, 12 (doze) horas dessas realizadas em casa e 8 (oito) horas em clínica particular, juntamente a 2 (duas) sessões semanais de 50 minutos de tratamento fonoaudiológico e 2 (duas) sessões semanais de 50 minutos de tratamento terapêutico ocupacional e de Integração Sensorial, ambas realizadas em clínica particular. Além do atendimento multidisciplinar pela equipe citada acima, realiza também estimulações diárias pela família. A criança não estava frequentando a escola devido à pandemia da COVID-19, mas retomou as aulas presenciais em outubro de 2021.

As primeiras avaliações psicológica, fonoaudiológica e terapêutica ocupacional foram realizadas em fevereiro de 2021 e a partir delas foram traçados objetivos de ensino de diversas habilidades para a criança.

A avaliação na área da psicologia foi realizada em três sessões com a criança, cada uma com duração de 2 horas, em consultório. Houve uma entrevista prévia com a mãe e posteriormente a criança foi avaliada com o protocolo do VB-MAPP (*Verbal*

*Behavior Milestones Assessment and Placement Program*, que é uma escala de avaliação elaborada a partir dos preceitos da Análise do Comportamento para verificar marcos no desenvolvimento compatíveis com o comportamento verbal e todas as habilidades relacionadas (i.e. habilidades de imitação, acadêmicas, sociais e lúdicas) tipicamente desenvolvidas até os quatro anos de idade. Pela análise clínica, ficaram evidentes as dificuldades nas trocas de turno no diálogo e nas brincadeiras e em compartilhar objetos de interesse, falha no controle inibitório, na regulação emocional e na manutenção da atenção e a criança apresentou brincar restrito e repetitivo dentro do hiperfoco de interesse em animais, especialmente baleias e dinossauros. A criança demonstrou dificuldade em seguir a liderança do adulto, principalmente para encerrar brincadeiras, variar as atividades de grande interesse, entregar algum objeto mais atrativo e em fazer acordos. Além disso, apresentou comportamentos de ecolalia, repetindo frases de desenhos e documentários fora de contexto.

Em relação aos marcos do comportamento verbal avaliados pelo VB-MAPP, ressaltam-se atrasos na emissão de mandos por informações e solicitações relacionadas à produção de uma ação direta do parceiro de conversação, em tatear adjetivos e advérbios, em responder a algumas perguntas mais complexas, especialmente as que envolvem informações pessoais, em completar frases e músicas nem descrições básicas referentes a rotina e fatos passados. Em relação ao brincar e interação social, a avaliação demonstrou grande lacuna na manutenção do diálogo, na narração de fatos, na expansão das atividades lúdicas e no compartilhamento das brincadeiras e do direcionamento de comentários aos outros. Outra área avaliada foi a de funções pré-acadêmicas como estrutura linguística, leitura e escrita, que continham atividades nas quais a criança apresentou dificuldade. As lacunas no desenvolvimento citadas acima definiram os objetivos do plano de ensino individualizado da criança, juntamente aos objetivos das demais áreas de intervenção explicitadas abaixo.

Além da avaliação psicológica, a criança realizou avaliação com terapeuta ocupacional em 3 sessões de 1 hora cada, assim como a avaliação fonoaudiológica. A partir dessas, foram traçados objetivos a serem desenvolvidos nas áreas sensorial, motora e de linguagem, que serão discutidos posteriormente.

Além das intervenções com a criança, a família recebe orientação de pais semanalmente em reuniões com a equipe da psicologia e orientações periódicas com os demais profissionais. Desde o início das intervenções, a criança obteve muitos ganhos e desenvolveu muitas habilidades, até mesmo algumas que não estavam sendo diretamente trabalhadas. Sendo assim, ressalta-se a importância da intervenção multidisciplinar para a aquisição dessas habilidades em um período curto de tempo, considerando de grande efetividade e imprescindível o engajamento familiar. (Gomes et al, 2019)

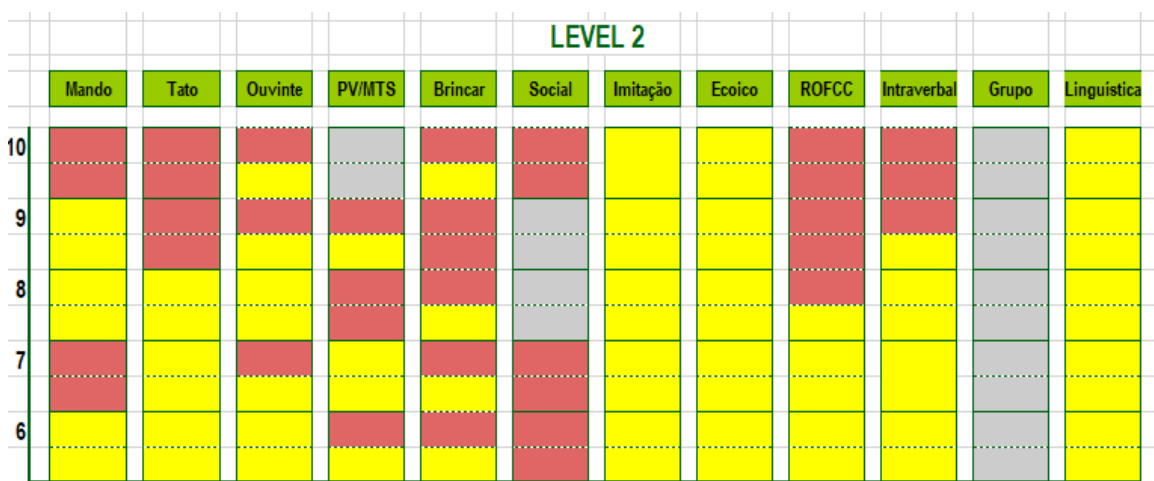
## **INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA**

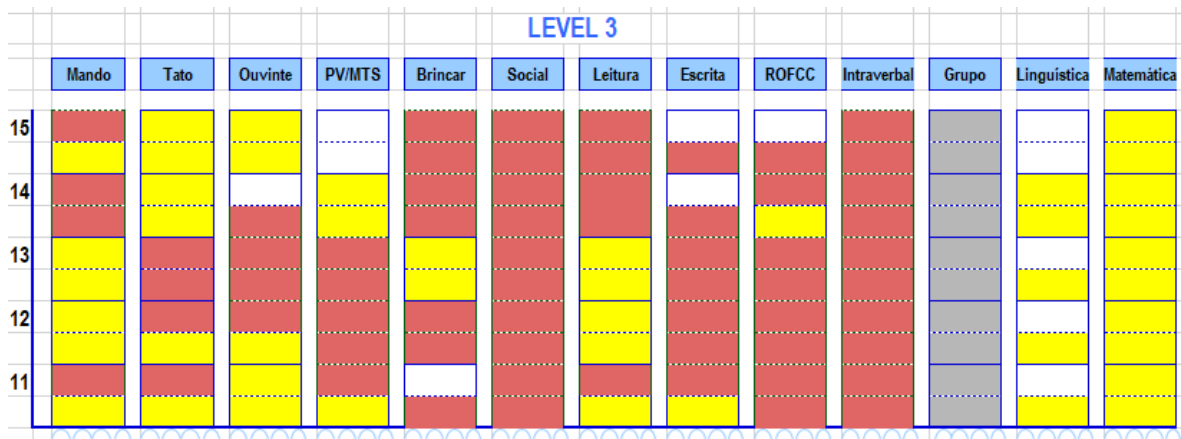
Os objetivos da intervenção psicológica nas sessões de terapia e/ou nas orientações no ambiente domiciliar no primeiro plano, estabelecido em fevereiro, eram relacionados a algumas das áreas avaliadas pelo VB-MAPP: Intraverbal, Leitura e Escrita, Ouvinte, Tato, Brincar Independente e Mando. Além destas, estavam sendo trabalhadas Habilidades Sociais, de Regulação Emocional, o desenvolvimento e manutenção das habilidades de esperar, responder quando solicitado, compartilhar objetos e informações, fazer troca de turno, observar ações do outro e manter o contato visual. Como a criança ainda apresentava comportamentos inadequados em nível clínico, estes também foram alvo da intervenção.

A intervenção é pautada na ciência da Análise do Comportamento Aplicada através do treinamento de habilidades em contexto e com materiais diversos (estruturados e semiestruturados) e brincadeiras livres, de maneira mais natural possível com oportunidades oferecidas durante brincadeiras planejadas, livres, de faz de conta e com alguns jogos. Outra estratégia de ensino utilizada foi a modelação, que é um termo técnico para o ensino através da apresentação de um modelo da habilidade para que a criança o reproduza. Esta foi utilizada por exemplo em brincadeiras estruturadas como jogos, para ampliação do brincar simbólico e habilidades de linguagem. Além disso, alguns comportamentos foram ensinados por DTT (Treinamento por Tentativas Discretas), como as habilidades sociais, de comunicação, de escrita e de independência pessoal. (Steinbrenner et al, 2020.)

Os objetivos foram selecionados pela equipe de psicologia em ordem de prioridade: primeiramente, foram trabalhadas estratégias de manejo comportamental para redução das ecolalias, das fugas, dos choros e gritos e também ampliação do repertório de brincadeira. É importante aumentar a motivação e engajamento da criança, além de ampliar o controle instrucional antes de inserir demandas de aprendizagem direta. Na sequência, conforme a criança desenvolvia habilidades como troca de turno, esperar, maior uso funcional dos objetos e maior tolerância à frustração, foram inseridas demandas relacionadas aos objetivos do VB-MAPP, tais como uso funcional de frases para solicitações e perguntas e respostas, atividades pré requisito para leitura e escrita, noções espaciais e de sequência, entre outros. Ao final do plano de ensino, a criança já havia adquirido avanços significativos e foram desenvolvidas estratégias para a generalização do seu aprendizado.

Após a constatação de avanços durante os meses de fevereiro a novembro, foi realizada uma reavaliação formal com a utilização do mesmo protocolo utilizado anteriormente. Abaixo, o gráfico comparativo das habilidades encontradas na avaliação da criança em fevereiro de 2021 (em amarelo), juntamente aos ganhos encontrados na reavaliação em novembro de 2021 (em rosa), ambas realizadas utilizando o protocolo VB-MAPP. Os marcos em cinza não foram avaliados. Nos últimos meses que seguiram à última avaliação, a criança já desenvolveu habilidades de forma consistente e completou as habilidades previstas no protocolo do VB-MAPP. Pode-se constatar que a criança obteve muitos avanços significativos, como já descrito acima e como exposto abaixo.





#### LEGENDA:

Marcos 6-10 indicam marcos do desenvolvimento para avaliação do Nível 2.

Marcos 11 a 15 indicam marcos do desenvolvimento para avaliação do Nível 3.

1ª Avaliação (fevereiro de 2021): quadrados coloridos em amarelo

2ª Avaliação (novembro de 2021): quadrados coloridos em rosa

Os marcos em cinza não foram avaliados. Marcos em branco ainda não foram adquiridos de forma consistente até o presente momento.

Áreas avaliadas pelo protocolo VB-MAPP:

#### Mando

Indica a habilidade de realizar pedidos, informando ao outro as suas necessidades, ou seja, se a criança consegue solicitar verbalmente algo que ela quer.

#### Tato

É a habilidade de descrever o ambiente a sua volta, nomear o ambiente físico imediato, as coisas, objetos, ações.

#### Ouvinte

A habilidade do ouvinte diz respeito à capacidade de dar atenção às pessoas quando elas estão falando, demonstrando compreensão e respondendo as convocações das outras pessoas.

### VP/MTS (Habilidades Visuo-Perceptivas e de Emparelhamento de Estímulos)

Diz respeito às habilidades perceptivas visuais, bem como a capacidade de relacionar uma variedade de estímulos diferentes, mas que se ligam com alguma característica.

### Intraverbal

O comportamento intraverbal é o tipo de linguagem no qual a criança responde verbalmente a palavras ou frases ditas por outros. No geral, o comportamento intraverbal envolve falar sobre coisas e atividades que não estão presentes no momento.

### LRFFC - Resposta por função, característica e classe

A resposta por função, característica e classe é um comportamento que denota que a criança apresenta a habilidade de entender palavras, frases e sentenças mais abstratas e complexas ditas por outros. Pessoas interagem verbalmente em seu dia a dia descrevendo objetos e atividades por suas funções (ex: o que precisamos para jogar futebol? O que posso vestir quando tenho frio?).

### Brincar

Indica a habilidade de envolvimento espontâneo em comportamentos de brincar. Trata-se de envolver-se de forma natural, sem que ocorra uma influência externa para manter esse comportamento.

### Social

A habilidade social envolve diversos aspectos, que nesses casos, são fortemente prejudicados pelo diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista. Podemos destacar a linguagem, a descrição de eventos para informação de outra pessoa e responder a perguntas. Os comportamentos de jogo social envolvem brincadeiras de faz de conta, tabuleiros e a necessidade de atenção de pares e adultos durante os jogos.

### Imitação

É a habilidade de atentar e repetir os movimentos físicos (motricidade grossa, fina), com objetos e faciais que outra pessoa está emitindo.

### Estrutura Linguística

Este é um importante critério para perceber o nível de linguagem de uma criança para aquisição de vocabulário mais sofisticado. Existem muitas maneiras de perceber em que nível a criança se encontra nesta habilidade como articulação, nível de vocabulário, sintaxe apropriada, e uso de adjetivos, preposições e advérbios.

### Matemática

A habilidade matemática inclui uma variedade de pré-requisitos tais como a identificação de números, tamanho e combinação de quantidades. O objetivo é identificar se a criança consegue demonstrar tais pré-requisitos matemáticos como tipicamente esperado para sua idade.

### Leitura

Critério que avalia o interesse da criança por livros, a atenção e a interpretação dada às histórias, assim como a identificação das letras. Leitura do próprio nome e associação entre a palavra escrita e a figura correspondente.

\*Este critério está presente apenas a partir do Nível III.

### Escrita

Critério que avalia a capacidade da escrita, sendo esta modelada por adultos ou de maneira independente e legível.

\*Este critério está presente apenas a partir do Nível III.

Após 1 ano de intervenção, a criança segue em avanço consistente ao longo das terapias, conseguindo alcançar objetivos em todas as áreas citadas acima. Houve também redução na ecolalia, rigidez e comportamentos de controle, assim como



aumento de habilidades sociais, do repertório de brincadeira e da compreensão sobre situações cotidianas.

Atualmente, a criança consegue recontar uma história em sequência, explicar as etapas de um jogo para o parceiro, responder a diferentes questões diversas sobre diferentes tópicos, ler e escrever palavras e escrever o próprio nome. Além disso, segue instruções de forma consistente, argumenta e se posiciona em diversos contextos, altera seu comportamento baseado em comandos diversos incluindo advérbios e seleciona itens baseados em adjetivos.

Outras habilidades adquiridas são engajar-se de forma independente em atividades de leitura e escrita, em aceitar brincadeiras fora do seu interesse com o objetivo de manter a interação com o outro, desenhar e realizar atividades em livros da escola, identificar diferentes emoções em imagens e em contexto, emitir mandos para obter informações verbais usando questões WH e emitir mandos contendo adjetivos, preposições ou advérbios diferentes. Socialmente tem sido possível notar os grandes avanços da criança ao saber se aproximar do outro, perguntar o nome, chamar para brincar, além de responder com maior frequência às perguntas, manter um diálogo com pelos menos duas trocas de turno, cooperando espontaneamente com um colega para alcançar um resultado específico e emitindo mandos simples aos pares.

Há ainda objetivos que ainda estão em aquisição e que estão sendo trabalhados diariamente nas terapias e pela família. Em relação à Leitura e à Escrita, está sendo trabalhada a habilidade de rimar e de fazer aliteração, juntamente a um maior avanço na leitura e escrita e de interpretação de textos; ao Brincar Independente, ainda encontramos alguns desafios para a criança se engajar espontaneamente em brincadeiras de faz de conta que não envolvam animais como cobras (que é o hiperfoco da criança no momento); e à Matemática, a habilidade de adição e subtração e as comparações envolvendo quantidades ainda estão se desenvolvendo.

Outros objetivos de ensino envolvem a Regulação Emocional, sendo trabalhado o uso de estratégias para auto regulação emocional em contexto e a

identificar e nomear emoções secundárias em contexto; as Habilidades Sociais, com o ensino de ferramentas para reconhecimento do gosto e opinião do outro, com alteração do seu comportamento para manutenção da interação, ampliação do diálogo sem que haja esquivas, maiores trocas na comunicação e aumento dos relatos de casos simples.

Além dessas, estão sendo oferecidas oportunidades para que a criança consiga entender os diferentes contextos sociais (família X amigos X estranhos), visto que ela tem apresentado, nesse momento, uma busca por socialização com alta frequência e de forma inapropriada em alguns momentos. Recentemente também houve a necessidade de ensiná-lo sobre o impacto das consequências de nossas ações. A criança aprendeu a importância de pedir desculpas quando faz algo que machuca e/ou magoa o outro, mas estamos no processo de aprendizagem sobre a complexidade das relações e os efeitos das nossas ações.

## **OUTRAS INTERVENÇÕES**

### **INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA OCUPACIONAL**

A terapeuta ocupacional da criança usou como referência a abordagem de Integração Sensorial com atividades não estruturadas e atividades semi estruturadas, para avaliar o desempenho da criança nos equipamentos na sala de Integração Sensorial, com o objetivo de observar sua modulação e discriminação sensoriais, além de investigar seu perfil sensorial, suas habilidades motoras, seu comportamento e seu desempenho e autonomia em atividades de vida diária, por meio da realização de entrevista com os pais, que também responderam a questionários sobre esses pontos. Diante dos resultados apresentados nas avaliações descritas acima, verificou-se a necessidade de intervir em Atividades de Vida Diária, como tomar banho, vestir blusa e usar talheres, na modulação e discriminação sensorial dos sistemas vestibular, proprioceptivo e tátil da criança e em algumas habilidades motoras, bem como regular e manter o seu nível de atenção durante as tarefas, regular o nível de atividade e agitação durante as atividades e nas transições entre atividades mais ativas para

outras mais paradas. Foram observadas também alterações socioemocionais que podem estar relacionadas a desafios de processamento sensorial.

Na reavaliação realizada em novembro de 2021, a terapeuta ocupacional observou avanços significativos. Alguns comportamentos não eram realizados pela criança, mas foram encontrados na avaliação: reação adequada à mudança na posição do corpo, sem evidências de aversão ao movimento, nem busca demasiada e inapropriada de movimento, melhora no controle postural, estabilidade de ombros, aumento do tônus de base, alternância de mãos de forma adequada, maior tolerância ao andar em superfície texturizada e maior tempo de brincadeiras. Foram encontradas ainda algumas dificuldades no manuseio de tesouras, na graduação de força durante uma atividade e dificuldade de manipulação de alguns objetos que envolvem movimentos minuciosos como amarrar o cadarço e fazer um nó.

## INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA

A avaliação fonoaudiológica teve como objetivo de observar aspectos do desenvolvimento da linguagem tais como processos perceptuais, funções básicas de linguagem, resolução de problemas, compreensão de comandos, memória, habilidades comunicativas, comunicação oral e desenvolvimento da fonologia. Através da avaliação realizada, pode-se perceber que a criança apresentava atrasos na compreensão de conceitos espaciais e de tempo, atendimento a comandos complexos, ressaltando inadequação de conteúdo de linguagem receptiva. Além disso, apresentou atrasos na linguagem expressiva, cometeu erros em categorizar palavras e em repetir sentenças, não fez uso correto de adjetivos para descrever pessoas e objetos, além de apresentar e na manutenção do diálogo. Em relação a fala, a criança apresenta algumas trocas de origem fonológica, mas ainda dentro do esperado para a idade do paciente, considerando também que houve atraso no início do desenvolvimento da sua fala e linguagem. Tais déficits assinalam então os objetivos fonoaudiológicos para a criança.

Os objetivos iniciais da intervenção fonoaudiológica da criança foram relacionados ao aumento da intenção comunicativa e do contato visual, ao desenvolvimento das habilidades de troca de turno, da comunicação receptiva e

expressiva, bem como ampliação do repertório do brincar simbólico. Ademais, trabalha-se na compreensão de conceitos espaciais e de tempo, de preposições, adjetivos e advérbios, além do seguimento de ordens complexas. Outra área importante de intervenção é a manutenção do diálogo, exercitando a integração de informações e expressão de suas ideias, tanto em comentários quanto com perguntas ao interlocutor. A criança apresentou dificuldade nas tarefas de sequenciamento lógico-temporal e esse é mais um objetivo da intervenção com a fonoaudióloga, bem como tarefas de nomeação rápida, de leitura e escrita (CAPELLINI et al, 2009)

A reavaliação da criança ocorreu em novembro de 2021 e constatou que a criança teve avanços significativos na intervenção fonoaudiológica, tanto nos aspectos receptivos da linguagem, como compreensão de conceitos espaciais, de tempo e ordens complexas, quanto nos expressivos, tais como uso correto de palavras em contexto e categorização de nomes. No entanto, ainda apresenta atrasos de inadequação de vocabulário na categoria de “profissões” e na produção dos sons /s/ e /z/. Além disso, há alteração na prosódia da fala, na qual a criança reproduz curvas melódicas parecidas com aquelas de desenhos e filmes infantis, com forte entonação para fazer perguntas, afirmações e comentários.

## RELATO DOS PAIS

Os pais relatam que a criança está cada vez mais atenta e motivada para aprender e apresenta maior curiosidade com o que é desconhecido, fazendo perguntas e buscando mais informações sobre situações cotidianas, além de uma maior habilidade de argumentação e de manutenção de uma conversa por um maior período de tempo. Houve melhora na habilidade de relatar fatos passados, sejam reais ou em histórias. Além disso, os pais dizem não encontrar tantos desafios em gestão de rigidez, ecolalia e controle, com uma melhor capacidade da criança de observação e imitação das ações do outro, ampliando o seu repertório.

A criança também ampliou seu entendimento acerca de sua rotina e da rotina da família e os pais vêm conseguindo ter mais cooperação nas atividades de vida diária e nos momentos fora de casa, como em passeios e viagens. Nesses e em outros

momentos, a criança tem demonstrado mais seus interesses e solicitado por comidas e atividades preferidas, bem como apresentado recusa de forma funcional e conseguido esperar por um longo tempo, sem apresentar comportamentos disruptivos. A criança teve ganhos na identificação e interpretação das suas emoções, conseguindo comunicar aos outros o que está sentindo de forma adequada e utilizar recursos de regulação emocional como pedir uma pausa, sair do ambiente para se acalmar e respirar fundo.

Habilidades sociais como chamar as pessoas pelo próprio nome, cumprimentar e iniciar interações com adultos de forma adequada também foram avanços conseguidos pela intervenção. Ainda há desafios na intervenção com pares, mas a criança demonstra claro interesse por essa interação, o que não ocorria antes. Esses pontos e os demais objetivos curriculares seguem sendo trabalhados diariamente, através de exposição, modelagem, redirecionamento, ensino direto e orientação aos pais.

## **DISCUSSÃO**

A intervenção de caráter interdisciplinar tem o objetivo de integrar os diferentes tratamentos realizados de forma individual com a criança, a fim de dar um direcionamento conjunto para o caso, ampliando os contextos para a aquisição das habilidades trabalhadas. Na intervenção realizada com a criança deste estudo foi possível observar a sua efetividade tanto por observação clínica durante as sessões, quanto por avaliações formais quanto pela família. Serão discutidos alguns aspectos importantes acerca dos resultados do tratamento: ser baseado na perspectiva do Comportamento Verbal dentro da Análise do Comportamento Aplicada, ser precoce, intensivo e de caráter interdisciplinar.

A intervenção pautada nos princípios da Análise do Comportamento Aplicada foi bem descrita na literatura e um dos principais autores que reforçaram a sua eficácia foi Ivar Lovaas, que foi pioneiro nas pesquisas nessa área. Lovaas (1987) apresentou resultados satisfatórios: 47% das crianças que receberam intervenção comportamental Intensiva apresentaram redução muito considerável dos sintomas de

autismo, apresentando padrão de comportamento similar ao de crianças típicas, 42% apresentaram grande redução nos sintomas e 11% ainda apresentaram sintomas graves de autismo. Os resultados de Lovaas corroboram com os resultados encontrados neste estudo de caso, a partir de uma análise sobre os avanços significativos da Intervenção Comportamental Intensiva (ICI), tanto aquela realizada em consultório como a realizada por cuidadores treinados e capacitados, conforme descrito por Gomes et al (2019).

Além disso, o protocolo de avaliação VB-MAPP utilizado neste caso conseguiu identificar os atrasos no desenvolvimento da criança para a elaboração de um plano de ensino com base na perspectiva de Skinner do Comportamento Verbal dentro da Análise do Comportamento Aplicada. Sunberg (2001) propõe a utilização desta interpretação do comportamento de Skinner (1957) nos programas de intervenção intensiva para crianças com autismo, visto que consegue-se trabalhar as respostas comportamentais dentro de um treino de linguagem, que é um comportamento base para a maior parte do aprendizado de uma criança típica e que pode ser aprendido, sendo possível modificar as variáveis antecedentes e consequências do meio para que isso ocorra.

Reafirmando sua eficácia, a intervenção psicológica apresentada neste estudo de caso resultou em grande evolução em todos os operantes verbais descritos anteriormente, ou seja, houve avanço significativo de linguagem, que serviu de base para o desenvolvimento de outras áreas trabalhadas com a criança até mesmo na fonoaudiologia e na terapia ocupacional. Isso foi possível na medida em que foram estabelecidos novos reforçadores para a criança, bem como um treino eficaz de mando e de intraverbal e desenvolvidos os demais operantes verbais. Assim sendo, houve redução dos comportamentos inapropriados, aumento nas trocas de turno, aumento do repertório de ouvinte e falante, bem como de brincadeiras. Segundo Carlino et al (2012), quanto maior o prejuízo em habilidades pragmáticas da linguagem, maior o comprometimento na iniciativa social e nas competências sociais, ou seja, o desenvolvimento dessas habilidades também propiciaram uma melhor iniciativa social e manutenção das relações sociais.

Um outro aspecto a ser ressaltado é a intensidade das intervenções. Howard et al (2005) comparou intervenções comportamentais intensivas de 25 a 40 horas semanais, como realizado no caso deste estudo, com tratamentos ecléticos para crianças com autismo. Os resultados foram avaliados em diversas áreas e a evolução maior na maioria delas (exceto habilidades motoras) foi encontrada nos casos de intervenção comportamental intensiva. A ICI vem demonstrando consistentemente na literatura a sua eficácia especialmente em crianças pequenas, conforme proposto por Rogers (2009), mas é consistente no quesito intensidade para crianças ou adolescentes que tiverem atrasos no desenvolvimento (LOVAAS, 1987; WARREN et al., 2011), visto que a neuroplasticidade continua existindo mesmo após a primeira infância.

Sendo assim, apesar da estimulação comportamental intensiva ser responsável por grande parte do desenvolvimento da criança, deve-se ressaltar que a intervenção com as demais profissionais que atendem a criança e o diálogo entre as áreas foi de extrema importância para que o caso fosse de sucesso. A participação familiar e as orientações complementares propiciaram uma maior compreensão da criança e uma evolução conforme a fonoaudiologia e a terapia ocupacional esperavam, dentro das evidências na literatura de cada área citadas anteriormente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que a intervenção comportamental intensiva em crianças pré escolares e escolares, envolvendo a família e os demais profissionais da equipe na ampliação dos contextos para o ensino de habilidades, é de extrema importância e torna ainda mais possível pensar em avanços significativos no desenvolvimento das crianças com TEA, ainda que tenham apresentado atrasos significativos no início da intervenção. Este modelo de intervenção visa proporcionar uma melhor qualidade de vida e o aprendizado de habilidades funcionais para uso diário, para ampliar os contextos nos quais determinados comportamentos ocorrem, de forma mais adaptativa e sem prejuízos funcionais para a criança.

O presente artigo conseguiu exemplificar conforme proposto inicialmente que os resultados clínicos encontrados reafirmaram as evidências científicas relacionadas à intervenção comportamental e intensiva com a criança, àquela que envolve a sua família e à intervenção interdisciplinar. Isso foi comprovado através de avaliações formais e relatos dos pais e dos profissionais deste caso em questão. Portanto, faz-se necessária a continuação da divulgação acerca dessas evidências para maior acesso da população a esses serviços, considerando que a intervenção deve ser realizada de forma precoce, intensiva e interdisciplinar.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION (APA). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-V. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

AYRES, A.J. What's Sensory Integration? An Introduction to the Concept. In: **Sensory Integration and the Child: 205th Anniversary Edition**. Los Angeles, CA: Western Psychological Services, 2005.

BARNES, C. S., MELLOR, J. R., & REHFELDT, R. A. Implementing the Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP): Teaching Assessment Techniques. **The Analysis of Verbal Behavior**, 30(1), 36-47, 2014.

CARLINO, F. C., COSTA, M. P. R. da e A., DAGMA V. M. Avaliação das habilidades pragmáticas e sociais em crianças com distúrbio específico de linguagem. **Revista CEFAC [online]**, v. 15, n. 2, pp. 341-347, 2013.

CHAKRABARTI S., FOMBONNE E. Pervasive developmental disorders in preschool children: Confirmation of high prevalence. **American Journal of Psychiatry**, 126(6): 133-1141, 2005.

COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA. Estudo nº 1: O Impacto do Desenvolvimento na Primeira Infância sobre a Aprendizagem, 2014. Disponível em: <<http://www.ncpi.org.br>>.



COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA. Estudo nº III: Funções Executivas e Desenvolvimento na primeira infância: Habilidades Necessárias para a Autonomia, 2016. Disponível em: <<http://www.ncpi.org.br>>.

DAWSON G. Early behavioral intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder. **Dev Psychopathol** 20: 775-803, 2008.

DAWSON G., JONES EJ, MERKLE K., VENEMA K., LOWY R. Early behavioral intervention is associated with normalized brain activity in young children with autism. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry** 51: 1150-1159, 2012.

DAWSON G., ROGERS S., MUNSON J., SMITH M., WINTER J., GREENSON J., DONALDSON A., VARLEY J. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. **Pediatrics**, 125(1), 2010.

EIKESETH, S., SMITH, T., JAHR, E., & ELDEVİK, S. Intensive behavioral treatment at school for 4- to 7-year-old children with autism: A 1-year comparison controlled study, **Behavior Modification**, 26, 46-68, 2002.

ELDEVİK, S, HASTINGS, R. P., HUGHES, J. C., JAHR, E., EIKESETH, S., & CROSS, S. Using participant data to extend the evidence base for intensive behavioral intervention for children with autism. **American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities**, 115, 381-405, 2010.

ELDEVİK, S, HASTINGS, R. P., HUGHES, J. C., JAHR, E., EIKESETH, S., & CROSS, S. Analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism, **Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology**, 38, 439-450 2009.

FIGUEIREDO, C. S. Um estudo sobre programas de intervenção precoce e o engajamento dos pais como co-terapeutas de crianças autistas. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.pucRio.br/29057/29057.PDF>>

FRAZIER, T.W., KLINGEMIER, E.W., ANDERSON, C.J. *et al.* A Longitudinal Study of Language Trajectories and Treatment Outcomes of Early Intensive Behavioral Intervention for Autism. **J Autism Dev Disord** (2021).

GOMES, C. G. S et al. Intervenção Comportamental Precoce e Intensiva com Crianças com Autismo por Meio da Capacitação de Cuidadores. **Revista Brasileira**

**de Educação Especial [online]**, v. 23, n. 3, pp. 377-390, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000300005>.

GOMES, C. G. S. et al. Efeitos de Intervenção Comportamental Intensiva Realizada por Meio da Capacitação de Cuidadores de Crianças com Autismo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa [online]**, v. 35, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102.3772e3523>>.

HOWARD J. S., SPARKMAN C. R., COHEN H. G., GREEN G., STANISLAW H. A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. **Res Dev Disabil** 26: 359-383, 2005.

LOSARDO A., MCCULLOUGH K. C., LAKEY E. R. Neuroplasticity and young children with autism. A tutorial. *Anatomy & Physiology: Current Research*. **Anat Physiol [online]**. 2016

MAENNER M. J., SHAW K. A., BAKIAN A. V., et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018.

MARTONE, M.C.C. Adaptação para a língua portuguesa do Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) e a efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal de São Carlos, 2016.

ODOM, S. L., HALL, L. J., & SUHRHEINRICH, J. Implementation science, behavior analysis, and supporting evidence-based practices for individuals with autism. **European Journal of Behavior Analysis**. Advance online publication, 2019. Disponível em: <<http://doi.org/10.1080/15021149.2019.1641952>>.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. (Colab.). **Desenvolvimento Humano**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013

ROGERS, S. J., & VISMARA, L. A. Evidence-based comprehensive treatments for early autism. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**, 37(1), 8-38, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/15374410701817808>>;

SELLA, A. C., RIBEIRO, D. M. Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista. 1ª ed. - Curitiba: Appris, 2018. 323 p.

SERRANO, PAULA. A Integração Sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança. Portugal: Papa- Letras, 2016.

SKINNER, B. F. Verbal behavior. New York: Appleton-Century-Crofts, 1957.

STEINBRENNER J. R., HUME, K., ODOM, S. L., MORIN, K. L., NOWELL, S. W., TOMASZEWSKI, B., SZENDREY, S., MCLNTRYE, N. S., YÜCESOY-ÖZKAN, S., & SAVAGE, M. N. Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team, 2020;

SUNDBERG, M. L. The verbal behavior milestones assessment and placement program: The VB-MAPP. Concord, CA: AVB Press, 2008.

SUNDBERG, M. L., & MICHAEL, J. The benefits of Skinner's analysis of verbal behavior for children with autism. **Behavior Modification**, 25, 698-724, 2001.

VIRUÉS-ORTEGA J. Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. **Clin Psychol Rev.** 30(4):387-99, 2010.

VANDBAKK M, ARNTZEN E, GISNAAS A, ANTONSEN V., & GUNDHUS T. Effect of training different classes of verbal behavior to decrease aberrant verbal behavior. **The Analysis of Verbal Behavior**, 28, 137–144, 2012,

VISMARA LA, COLOMBI C, ROGERS S. Can one hour per week of therapy lead to lasting changes in Young children with autism? **Autism**,13(1):93-115, 2009

VISMARA LA, ROGERS S. Behavioral treatments in Autism Spectrum Disorder: what do we know? **Annu Rev Clin Psychol**, 6:447-68, 2010.

WARREN, Z., MCPHEETERS, M. L., SATHE, N., FOSS-FEIG, J. H., GLASSER, A., & VEESNTRA-WANDERWEELE, J. A systematic review of early intensive intervention for autism spectrum disorders. **Pediatrics**, 127(5), 1303-1311, 2011.