



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA – PPGPSI

CREUZIANA XAVIER DE ARAÚJO

EFEITOS DO ENSINO DE RECONTAR HISTÓRIAS: sobre responder perguntas de
compreensão em crianças e jovens com autismo

São Luís - MA

2023

CREUZIANA XAVIER DE ARAÚJO

EFEITOS DO ENSINO DE RECONTAR HISTÓRIAS: sobre responder perguntas de compreensão em crianças e jovens com autismo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia (PPGPSI), a nível de Mestrado, da Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Humanas, *campus* do Bacanga.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos

São Luís - MA

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Araújo, Creuziana Xavier de.

Efeitos do ensino de recontar História: : sobre
responder perguntas de compreensão em crianças e jovens
com autismo / Creuziana Xavier de Araújo. - 2023.
98 f.

Orientador(a): Daniel Carvalho de Matos.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Psicologia/cch, Universidade Federal do Maranhão, São Luís
- MA, 2023.

1. Inclusão. 2. Intraverbais. 3. Recontar histórias.
4. Responder perguntas. 5. Transtorno do Espectro
Autista. I. Matos, Daniel Carvalho de. II. Título.

CREUZIANA XAVIER DE ARAÚJO

EFEITOS DO ENSINO DE RECONTAR HISTÓRIAS: sobre responder perguntas de compreensão em crianças e jovens com autismo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia (PPGPSI), a nível de Mestrado, da Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Humanas, do Bacanga.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão (UFMA/PPGPSI)

Prof. Dr. Alex Mesquita (Membro)
Universidade Federal do Maranhão (UFMA/PPGPSI)

Prof.^a Dr.^a Francisca Moraes da Silveira (Membro)
Universidade Federal do Maranhão (PPGEED – PPGFORPRED)

Prof.^a Dr.^a Pollianna Galvão Soares de Matos (Suplente)
Universidade Federal do Maranhão (UFMA/PPGPSI)

RESUMO

Crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na maioria das vezes apresentam dificuldade na aquisição de repertórios socialmente e academicamente importantes, como recontar histórias, junto com responder perguntas de compreensão. Esses repertórios são intraverbais, que são operantes verbais compreendendo emissão de respostas verbais na presença de estímulos antecedentes verbais (sem haver correspondência ponto a ponto entre eles), e as respostas são mantidas por reforço condicionado generalizado. O presente estudo foi realizado com três crianças com diagnóstico de TEA, sendo duas com 5 anos e, a outra, com 7 anos de idade. Três procedimentos de ensino (encadeamento normal – EN; encadeamento de trás para frente – ETF; e esvanecimento de roteiro – ER) foram comparados quanto a eficiência no estabelecimento de repertório de recontagem de histórias (primeira variável dependente-VD) de forma independente e sem necessidade de pistas. Para duas crianças, EN foi mais eficiente, pois a recontagem da história por meio desse procedimento foi produzida mais rapidamente (com menos sessões de ensino). No caso da outra criança, o procedimento ETF, foi o que produziu o estabelecimento de recontagem de história mais rapidamente, sendo este o mais eficiente para este participante. A exposição contínua às histórias durante o ensino da recontagem, por meio dos diferentes procedimentos, também influenciou a aquisição de outro repertório referente a responder perguntas sobre as histórias (segunda VD) em todas as crianças e sem necessidade de ensino direto. Os dados foram discutidos no sentido de que, se as contingências de ensino implementadas na pesquisa são importantes para a formação social e acadêmica de crianças com TEA, produzindo ganhos para além do que é diretamente ensinado, elas podem favorecer processos de inclusão social e escolar.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; intraverbais; recontar histórias; responder perguntas; inclusão.

ABSTRACT

Children diagnosed with Autistic Spectrum Disorder (ASD) commonly have difficulty acquiring socially and academically important repertoires, such as retelling stories and answering comprehension questions. These repertoires are intraverbal, which are verbal operants comprising the emission of verbal responses in the presence of antecedent verbal stimuli (with no point-to-point correspondence between them), and the responses are maintained by generalized conditioned reinforcement. The present study was carried out with three children diagnosed with ASD, two aged 5 years and the other aged 7 years. Three teaching procedures (normal chaining – EN; backwards chaining – ETF; and script fading – ER) were compared for efficiency in establishing story retelling repertoire (first dependent variable-DV) independently and without clues needed. For two children, EN was more efficient, as the retelling of the story through this procedure was produced more quickly (with fewer teaching sessions). In the case of the other child, the ETF procedure was what produced the fastest story retelling, which was the most efficient for this participant. Continuous exposure to stories during retelling teaching, through different procedures, also influenced the acquisition of another repertoire related to answering questions about the stories (second DV) in all children and without the need for direct teaching. The data were discussed in the sense that, if the teaching contingencies implemented in the research are important for the social and academic formation of children with ASD, producing gains beyond what is directly taught, they can favor processes of social and school inclusion.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder; intraverbals; retelling stories; answer questions; inclusion.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01. Características frequentes presentes em crianças com TEA	12
Quadro 02. Relação de materiais e instrumentos	51
Quadro 03. As quatro histórias da pesquisa e as perguntas sobre cada parte de cada uma das histórias	51
Quadro 04. Definição de variáveis – etapa 1	54
Quadro 05. Definição de variáveis – etapa 2	55
Quadro 06. Etapas da pesquisa relacionadas a recontar histórias e responder perguntas sobre elas	55
Quadro 07. Etapa 1: procedimento para ensino do recontar histórias	60
Quadro 08. Etapa 2: procedimento para ensino de responder perguntas de compreensão	60

LISTA DE FIGURAS

Figura			Página
Figura 01.	Fluxograma com passo a passo da implementação dos procedimentos	Etapa 1 e 2	61
Figura 02.	Número de respostas corretas de recontar histórias e responder perguntas	participante 1	62
Figura 03.	Número de respostas corretas de recontar histórias e responder perguntas	participante 2	63
Figura 04.	Número de respostas corretas de recontar histórias e responder perguntas	participante 3	64

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me abençoado durante todo processo e realização dessa pesquisa, concebendo saúde e forças para chegar até o final.

Sou grata à minha família, meu pai, meus irmãos, meus filhos, minha nora e meu esposo pelo apoio que sempre me deram durante toda essa trajetória. Deixo um agradecimento especial ao meu orientador pelo incentivo, pela sua dedicação e principalmente disponibilidade para ensinar, contribuindo ricamente para esta pesquisa.

Também quero agradecer à Universidade Federal do Maranhão – UFMA, e a todos os professores do Programa de Pós-graduação em Psicologia (PPGPSI) pela elevada qualidade do ensino oferecido.

Agradeço também aos amigos(as) que sempre me motivaram e apoiaram durante essa trajetória.

SUMÁRIO

1. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	10
2. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO.....	15
2.1. Análise Aplicada do Comportamento (ABA) ao Transtorno do Espectro Autista (TEA)	16
2.2. Comportamento verbal	20
2.3. Tipos de discriminações de intraverbais em aprendizes com TEA.....	23
2.4. Pesquisas sobre ensino de intraverbais de recontar histórias e responder perguntas de compreensão em aprendizes com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico	25
3. JUSTIFICATIVA	44
4. OBJETIVOS.....	47
4.1. Geral	47
4.2. Específicos.....	47
5. MÉTODO.....	47
5.1. Participantes	47
5.2. Aspectos éticos	49
5.3. Riscos e benefícios	50
5.4. Local	51
5.5. Instrumentos para avaliação	51
5.6. Estímulos e materiais para etapas de intervenção e coleta de dados	52
5.7. Concordância entre observadores e integridade na implementação de procedimentos.....	53
5.8. Delineamento experimental variáveis dependentes e variáveis independentes.....	54
5.9. Procedimento	56
5.9.1. Etapa 1 – Recontar histórias e sondas de responder perguntas sobre as histórias	57
5.9.2. Etapa 2 – Responder perguntas sobre as histórias (caso o ensino direto seja necessário)	60
6. Resultados.....	62
7. Discussão.....	66
8. Considerações finais	78
REFERÊNCIAS	80
APÊNDICES	88

1. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O autismo foi citado pela primeira vez em 1906 pelo psiquiatra Plouller, em seus estudos com pacientes diagnosticados com demência infantil. Só em 1911 que o termo “perda de contato com a realidade, causada pela impossibilidade ou dificuldade na comunicação interpessoal” (KENYON; KENYON; MIGUEL, 2002, p.11) foi apresentado pelo também psiquiatra Eugen Bleuler, destacando estes sintomas como da esquizofrenia. Mas foi o psiquiatra Leo Kanner em sua obra “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo” que acompanhou crianças dos dois aos oito anos e descreveu os comportamentos dessas crianças, como a incapacidade para se relacionarem com as pessoas e situações desde o início da vida, além de observar comportamentos rígidos, monotonia, estereotipias, ecolalia, inversão nos pronomes e pouco contato social (KLIN, 2006; VARELA; MACHADO, 2016).

Outros estudos, como o do pediatra Hans Asperger com foco na educação especial, apresentaram descrições de dificuldade em interação social, com condições de “psicopatia autística”, da qual era vista como Asperger, para tanto, foi dado essa condição para quatro crianças que ele acompanhava. Em 1978, Michael Rutter descreveu o autismo com quatro características: 1) atraso e desvio sociais; 2) problemas de comunicação; 3) comportamentos incomuns, estereotipias e maneirismos e 4) início antes dos trinta meses de idade. Estes estudos e outras pesquisas sobre o autismo, a classificação de Rutter, deram origem ao termo “Transtorno Invasivo do Desenvolvimento” (TID), descrito no DSM-III (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais) (KLIN, 2006; VARELA; MACHADO, 2016).

No DSM-IV, o autismo foi inserido como “Transtornos Globais do Desenvolvimento”, englobando: Transtorno Autista, Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação. Os indivíduos com autismo apresentam prejuízos em três grandes áreas do desenvolvimento: interação social, comunicação e apresentação de comportamentos repetitivos, manifestados logo na primeira infância (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002). apresentarem acima da capacidade limitada do indivíduo em momentos futuros (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

Em sua etiologia desde os primeiros relatos de Kanner, vários estudos, pesquisas e revisões foram feitas para explicar o autismo, por meio da dicotomia inato x ambiental, não chegando a nenhuma conclusão definitiva (CAMARGO; BOSA 2009). Após anos de estudos, alguns pesquisadores investigaram a relação de genes como causa do autismo, como o estudo

da Aliança Nacional para Pesquisa sobre Autismo (National Alliance for Autism Research) com o Projeto Genoma do Autismo (Autism Genoma Project). Com isso, foi realizado em 50 instituições de pesquisa, em 19 países, com o objetivo de identificar genes que desencadeiam o autismo. Foram investigados 30 mil genes que formam o genoma humano. Dentre eles, foram identificados cerca de 15 genes que aumentariam as chances de desenvolvimento do autismo (SILVA, et. al. 2012).

Pesquisas mais recentes indicam a relação genética na etiologia do autismo: ACGH (Array-Comparative Genomic Hybridization) e CNVs (Copy Number Variations), que sugerem que a alteração genética é um fator responsável ou de risco para o desenvolvimento do transtorno (BRUNONI; MERCADANTE; SCHWARTZMAN, 2014). Estudo de 2015, apresentaram cerca de 65 genes importantes relacionados ao autismo (SANDERS, STEPHAN J. *et al.*, 2015). Uma outra pesquisa de sequenciamento genético do TEA, os pesquisadores apresentam um número novo sobre a quantidade de genes relacionados ao TEA. Este estudo indicou cerca de 102 genes responsáveis pelo transtorno, e ainda, alguns dos genes que estavam incluídos na lista do estudo anterior, foram apresentados pelo estudo de 2020, como mais importantes na classificação de relevância (SATTERSTROM, F. KYLE *et al.*, 2020).

Após a sua atualização, o DSM-V uniu todos os subgrupos apresentados no DSM-IV. Com essa junção, o autismo passou a ser classificado como “Transtorno do Espectro do Autismo” formado por: déficits sociais e de comunicação, comportamentos repetitivos e restritos. O autismo passou também a ser classificado de acordo com o grau de severidade: leve, moderado ou severo, podendo se manifestar na primeira infância ou quando as demandas sociais. Atualmente, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um Transtornos do Neurodesenvolvimento de diagnóstico clínico. O Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) e a Classificação Internacional de Doenças (CID) são diretrizes, usadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para diagnóstico, estudos e pesquisas epidemiológicos pela rede de saúde mental, facilitando a comunicação entre os profissionais. De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-V, o TEA é caracterizado por prejuízo no desenvolvimento da linguagem e comunicação, com a presença de comportamentos repetitivos/estereotipados e restritivos, com ou sem comorbidades associadas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

O Quadro 1, logo abaixo, apresenta as principais características/sintomas que poderão transitar entre níveis estabelecidos pelo DSM-V, principalmente para fins de diagnóstico e comunicação entre os profissionais. Estes sintomas podem transitar entre os níveis de acordo

com o desenvolvimento e suas características individuais, variando ou mudando ao longo da vida de cada indivíduo (associadas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

No DSM-V, de acordo com a intensidade e a gravidade dos sintomas, foram estabelecidos níveis a partir da identificação dos sintomas, com critérios estabelecidos para cada nível, conforme a necessidade pode-se indicar a intervenção, tratamentos e acompanhamento ao longo de toda vida, sendo eles: nível 1, necessidade de suporte, em caso de comportamentos situacional como rigidez-dificuldade para planejar e organizar as tarefas do dia a dia e resolver problemas; nível 2, demanda suporte substancial, com apresentação de alguns comportamentos frequentes indeferido numa variedade de ambiente; nível 3, necessidade de suporte muito substancial, demonstrando comportamentos marcantes em todas as esferas, comunicação, interação social e atividades de vida diária.

Quadro 1. Características Frequentes Presentes em Crianças com TEA

Dificuldades Sociais e de Comunicação	Interesses Restritos e Repetitivos
- Dificuldade para estabelecer conversa - Dificuldade para iniciar interação social - Dificuldade em demonstrar emoções - Prefere ficar sozinho - Pouco contato visual - Linguagem corporal pobre - Pouca expressão facial - Não entende linguagem corporal ou facial - Dificuldade para entender ironia ou piadas	- Estereotipias motoras - Alinhar objetos - Ecolalia - Sofrimento extremo frente às mudanças - Dificuldade com transições - Padrões rígidos de pensamento - Interesse extremo ou restrito a um assunto - Rituais de saudação - Necessidade de fazer o mesmo caminho - Hipo ou hiper-reatividade a estímulos sensoriais - Cheirar ou tocar objetos - Apego incomum a determinado objeto - Recusa de determinados alimentos

Fonte: Adaptado do DSM - V (American Psychiatric Association, 2014)

A Classificação Internacional de Doenças (CDI-11) originalmente em inglês *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-11)*, publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na 11ª versão, os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), sendo eles: Autismo Infantil; Autismo Atípico; Síndrome de Rett; Transtorno desintegrativo da infância; Transtorno com Hipercinesia Associada a Retardo Mental e a Movimentos Estereotipados; Síndrome de Asperger, entre outros e TGD sem outra especificação, foram agrupados em apenas no diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista

(TEA). Dessa forma, as subdivisões de acordo com essa classificação agora são relacionadas aos prejuízos da linguagem funcional e deficiência intelectual. Essa mudança teve o intuito de facilitar o diagnóstico e simplificar a codificação para o acesso a serviços de saúde (PAIVA JR. F. 2021). Lançado no dia 18 de março de 2022, pela American Psychiatric Association (APA) o DSM-5-TR (REVISADO), apresenta uma versão atualizada e revisada do DSM-5 de 2014. A versão revisada, no que diz respeito ao autismo, a mudança em relação ao anterior, refere-se que, para que esteja dentro do autismo, o autista precisa apresentar todas as sub características do domínio de dificuldade de comunicação social (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2022).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU 2017), por meio da Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que, em todo o mundo, uma em cada 160 crianças, têm TEA. Pesquisas científicas apontam a existência de múltiplos fatores genéticos e ambientais (infecções, exposição a toxinas, medicamentos e deficiência de vitaminas) que podem contribuir para que a criança seja mais propensa ao TEA (SATTERSTROM, F. KYLE *et al.*, 2020; SILVA, 2016).

O livro, *Outra Sintonia*, publicado em 2017 e lançado no Brasil, faz um resgate da história do autismo, os autores contam a história do autismo na sociedade e dedicam um capítulo inteiro à polêmica em torno das vacinas (DONVAN, J.; ZUCKER, 2017). Esses estudos e pesquisas, descartaram qualquer ligação do TEA com vacinas ou outros fatores apontados em estudos anteriores com falhas metodológicas.

O governo dos Estados Unidos divulgou, em dezembro de 2021, os números sobre a prevalência do TEA pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), apontou que 1 a cada 44 crianças de 3 aos 8 anos de idade é diagnosticada com TEA nos Estados Unidos. Este número representou um aumento de 22% em relação ao número anterior (1 para 54 que foi divulgado em 2020). Aqui no Brasil atualmente, não há números estatísticos sobre a prevalência do TEA. Com base nesta prevalência de 2,3% da população, o Brasil teria cerca de 4,84 milhões de autistas (MAENNER, 2021).

Com isso, o dado mais recente divulgado pelo CDC em 23 de março de 2023, apontou 1 em cada 36 crianças de 8 anos são autistas nos Estados Unidos, ou seja, 2,8% da população. Fazendo uma comparação com a população brasileira usando a mesma proporção do estudo do CDC, teríamos aproximadamente 5,95 milhões de autistas no Brasil. O CDC, também apresenta na sua última atualização, dados com a porcentagem de diagnósticos de autismo entre asiáticos (3,3%), hispânicos (3,2%) e negros (2,9%) e das crianças brancas de 8 anos (2,4%). Pela

primeira vez, observa-se mudança dos dados com relação às diferenças raciais em comparação aos dados anteriores do CDC. Essa mudança pode estar ligada a uma melhor triagem, conscientização e o acesso aos serviços pelos grupos historicamente excluídos nos EUA (PAIVA JR. F, 2023).

Por vias da Lei 13.861, de 2019, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) incluiu uma pergunta sobre TEA no questionário de coleta de dados para o Censo de 2022 (BRASIL, 2019). Segundo o IBGE, os resultados serão divulgados entre os anos de 2022 à 2025 em diferentes mídias. A questão sobre o TEA, de número 17 do formulário, compreende uma pergunta sobre ter sido diagnosticado(a) com TEA por algum profissional de saúde com alternativas: sim ou não, para a resposta (IBGE, 2022). Esta medida é um passo importante para que se tenha um dado sobre a prevalência do TEA no Brasil, novos avanços são necessários em busca de informações mais amplas como idade de diagnóstico, acesso a rede de saúde e educação. Esses dados são necessários para ampliação dos estudos, pesquisas e discussões que visam a melhoria dos serviços a ampliação e implementações de políticas públicas voltadas para essa população.

Podendo se manifestar nos primeiros meses de vida, ou como ocorre em cerca de 30% dos casos diagnosticados, o indivíduo pode apresentar sinais de TEA depois de algum tempo de um desenvolvimento aparentemente normal, começa a apresentar perdas “autismo regressivo” (DUARTE; PEREZ; SCHWARTZMAN; MATSUMOTO; BRUNONI, 2016). Conforme Duarte *et al.*, (2016), o diagnóstico do TEA não é fechado para as crianças antes dos 3 anos, mas, na maioria dos casos, poderão ser observados sinais na primeira infância (primeiros meses de vida) compatíveis com o TEA, como a dificuldade em manter contato visual.

De acordo com o estudo de Daniels & Mandell (2014), a maior gravidade dos sintomas e o alto nível socioeconômico apresentam-se como fatores associados ao diagnóstico precoce. Destacam-se ainda, como fatores que influenciam a idade ao diagnóstico, a preocupação dos pais com sintomas iniciais, e a interação da família com sistemas de saúde e educação (DANIELS; MANDELL, 2014). Em geral, a maioria dos casos são diagnosticados após o ingresso no contexto escolar. O TEA é caracterizado por apresentar comportamentos com intensidade e variedade, que impactam o indivíduo em menor ou maior grau e de curso crônico em várias áreas do desenvolvimento, principalmente na comunicação, interação social, acadêmica e profissional.

O analista do comportamento estuda a interação do organismo com o ambiente e as respostas desse organismo produzem alterações no ambiente (consequências), que são

chamadas de diferentes formas a depender dos efeitos que exercem sobre o comportamento. Por meio da análise funcional (considerando os três níveis de seleção: filogênese, ontogênese e sociocultural) é possível a identificação das variáveis ambientais das quais o comportamento é função, favorecendo a compreensão das razões pelas quais um indivíduo se comporta de determinada maneira. Uma vez que isso aconteça, a manipulação das variáveis responsáveis representa um caminho para produzir mudanças no comportamento (SKINNER, 2003; MOREIRA; MEDEIROS, 2019).

2. ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

A Análise do Comportamento (AC) é a ciência que estuda o comportamento humano a partir da interação entre organismo-ambiente. Uma resposta emitida pelo organismo produz uma alteração no ambiente ($R \rightarrow C$). Termo cunhado por B. F. Skinner, o comportamento operante é o comportamento a partir do qual o organismo modifica o ambiente, produzindo consequências e sendo afetado por elas (por exemplo: andar, comer, andar de bicicleta, pensar, ler e escrever). Todos os comportamentos operantes, desde os mais simples aos mais complexos poderão ser compreendidos a partir da contingência tríplice, unidade básica para analisar o comportamento operante, uma tríade: ($S - R \rightarrow C$) onde S representa a ocasião ou antecedente de uma resposta; R representa a resposta; e C possui por significado em corresponder à consequência do comportamento. Um comportamento mantido por uma contingência de reforçamento caracteriza-se pela tríade $S^D - R \rightarrow S^R$. O estímulo discriminativo (S^D) sinaliza que uma dada resposta será reforçada se emitida, a resposta (R) e o estímulo reforçador (S^R) (MOREIRA; MEDEIROS, 2019).

Por meio da identificação de variáveis externas, a partir de uma análise funcional, é possível a identificação das relações funcionais entre o comportamento dos indivíduos e sua consequência. Pode-se dizer que as “variáveis independentes” são as causas do comportamento, as condições externas das quais o comportamento é função, e o efeito dessas variáveis sobre o organismo são as “variáveis dependentes” o efeito para o qual o analista do comportamento procura a causa. As relações entre as variáveis independentes (VIs) e as variáveis dependentes (VDs) no comportamento são as leis de uma ciência (SKINNER, 2003). Esta ciência compreende: Behaviorismo Radical, Análise Experimental do Comportamento (AEC) e Análise do Comportamento Aplicada (*Applied Behavior Analysis-ABA*) (TOURINHO, 1999).

O Behaviorismo Radical é a filosofia da ciência do comportamento humano. O termo “radical” é usado para esclarecer a forma de ver o mundo pelas relações funcionais entre as variáveis que controlam o comportamento, considerando eventos privados e públicos. A AEC é o braço empírico da AC, sendo responsável pela produção e validação de dados empíricos. Na AEC, variáveis independentes (eventos ambientais) são manipuladas e seus efeitos são medidos sobre variáveis dependentes (comportamento) em ambiente controlado. A ABA representa um campo de aplicação de princípios derivados da AEC à resolução dos mais diversos problemas humanos (incluindo o tratamento do TEA, o que representa a maior ênfase deste trabalho). Comportamentos socialmente relevantes são definidos como alvos de mudança e os efeitos de intervenções sobre eles são medidos (CARRARA, 2005; TOURINHO, 1999).

Uma vez que este trabalho enfatizará a subárea da ABA e o desenvolvimento de repertórios em aprendizes com TEA, convém descrever sobre o trabalho de Baer, Wolf e Risley (1968), que apresentaram sete dimensões ou critérios que intervenções baseadas em ABA precisam atender: 1) *aplicada* (com foco na melhoria de comportamentos socialmente importantes/relevantes); 2) *comportamental* (comportamento definido como alvo de mudança, sendo observado e mensurado); 3) *analítica* (busca estabelecer relações funcionais entre intervenção e mudança nos comportamentos alvos); 4) *tecnológica* (procedimentos precisam ser descritos com clareza, permitindo replicação direta ou sistemática); 5) *conceitualmente sistemática* (todos os procedimentos devem ser baseados nos princípios básicos da AC); 6) *eficaz* (deve ser capaz de produzir mudanças significativas no comportamento, que sejam notáveis e de validade social); 7) *generalizável* (as mudanças comportamentais precisam se estender para outros ambientes e serem duráveis). A seção seguinte descreve sobre características de intervenções fundamentadas em ABA especificamente voltadas para o público com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico.

2.1 Análise Aplicada do Comportamento (ABA) ao Transtorno do Espectro Autista (TEA)

O clássico estudo de Lovaas (1987), influenciou o desenvolvimento de posteriores pesquisas aplicadas em ABA para o tratamento de crianças com TEA e quadros relacionados ao desenvolvimento atípico. Esse estudo sobre Intervenção Comportamental Intensiva foi realizado com dois grupos de crianças com TEA, com idade abaixo de 4 anos, iniciando a trajetória escolar. 19 crianças de um grupo experimental foram expostas a intervenções comportamentais intensivas, que duravam 40 horas semanais. O acompanhamento aconteceu

em um período superior a 2 anos. Ao longo desse período, diversos repertórios foram ensinados de forma simultânea (imitação; comunicação; interação social; autocuidados), visando melhorar o desenvolvimento das crianças. Outras 19 crianças, participantes de um grupo controle, receberam intervenções durante 10 horas semanais, sendo acompanhadas também por um período superior a 2 anos.

Os resultados apresentados indicaram que em 47% das crianças, que passaram pelas intervenções de forma mais intensiva (40h semanais), os ganhos de repertórios contribuíram para redução significativa dos prejuízos provocados pela falta desses repertórios, e essas crianças alcançaram o desenvolvimento intelectual próximo ao de seus pares típicos de mesma idade (LOVAAS, 1987).

Cerca de 42% das crianças, que apresentavam maior comprometimento intelectual, tiveram redução acentuada dos excessos comportamentais e 11% das crianças, com comprometimento intelectual acentuado, continuaram com comprometimento graves. As crianças do grupo controle, que receberam intervenção comportamental mínima (10h semanais), tiveram resultados bem diferentes: 2% apresentaram desenvolvimento próximo ao típico; 45% apresentaram diminuição de excessos comportamentais indesejáveis; e 53% continuaram apresentando prejuízos graves (LOVAAS, 1987).

Por outro lado, os participantes de um outro grupo controle, acompanhados em outros centros de atendimento, que não receberam qualquer tipo de intervenção comportamental intensiva, também apresentaram resultados bem abaixo dos observados nas crianças do grupo experimental com intervenção comportamental intensiva. Em geral, os resultados indicaram que cerca de 90% das crianças desse grupo do estudo apresentaram melhora no desenvolvimento, sendo que aproximadamente metade delas demonstrou desenvolvimento equivalente ao dos seus pares típicos de mesma idade (LOVAAS, 1987).

Assim sendo, um estudo posterior (de *follow up*) demonstrou que as mesmas crianças, já com 12 anos de idade e que participaram do grupo experimental da pesquisa de Lovaas (1987), mantiveram níveis de desenvolvimento compatíveis com os de seus pares típicos de mesma idade (MCEACHIN; SMITH; LOVAAS, 1993).

O trabalho de Lovaas (1987) tem importância histórica para o estabelecimento da ABA como uma ciência aplicada, que contribui para a evolução de aprendizes com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico. Ele influenciou o desenvolvimento de um formato de intervenção denominado de tentativas discretas (*Discrete Trial Teaching – DTT*), prática de

ensino estruturado com base na ABA, que organiza o estabelecimento de cada repertório alvo em tentativas ou unidades discretas.

Com isso, cada repertório é ensinado por meio de reforçamento positivo, considerando acertos. Erros são devidamente corrigidos, considerando diferentes níveis de ajuda. O DTT é tipicamente realizado sob condição de ensino de um-para-um. O aprendiz é alvo de uma intervenção por vez em várias tentativas, visando ao desenvolvimento de cada um de vários repertórios não verbais e verbais. Cada tentativa, ou oportunidade para o aprendiz responder, deve compreender a clara definição de começo (fornecimento de instrução), meio (emissão de resposta alvo) e fim (consequência para acerto ou erro) (SELLA; RIBEIRO, 2018). Uma tentativa bem-sucedida de ensino de um repertório representa, em outras palavras, uma contingência de reforçamento (SKINNER, 2003, 1992).

Neste sentido, em uma tentativa discreta bem-sucedida, uma instrução representa um estímulo discriminativo (S^D) (exemplos: um professor pergunta “quem descobriu o Brasil?”). Este fornece o contexto para a emissão de um responder específico (R) (exemplos: uma criança diz “Pedro Álvares Cabral”) que, por sua vez, produz uma consequência reforçadora (S^R) (exemplos: o professor diz “está correto!”). Ensino de repertórios não verbais e verbais por meio de DTT deve ser administrado em um ambiente organizado, agradável, e livre de estímulos de distração (ambiente controlado) (MATOS; HORA; MATOS, 2018; HUBNER *et al.*, 2018).

Considerando também, a necessidade constante de arranjo de condições motivacionais adequadas para os aprendizes das intervenções, devem ser planejados e implementados avaliações de itens de preferência que auxiliem no processo de identificar potenciais reforçadores que possam ser utilizados no fortalecimento de desempenhos independentes (além de planejamento e implementação de níveis de ajuda/pista na correção de erros). Deve-se, ainda, evitar o arranjo de contingências de punição no processo de ensino de repertórios (MATOS, HORA, MATOS, 2018; HUBNER *et al.*, 2018).

Princípios da ABA são aplicados a assuntos diversos da vida humana, incluindo as demandas relacionadas ao público com TEA, podendo contribuir para o desenvolvimento ou ampliação de repertórios importantes, mas deficientes em muitos aprendizes, e para a redução de excessos de comportamentos indesejáveis. Esses propósitos podem facilitar processos de inclusão nos mais diversos contextos sociais, desse modo, uso como exemplo a família, escola e outros espaços educacionais, assim como, os demais setores da comunidade que demandam

autonomia e funcionalidade por parte dos indivíduos. De acordo com Skinner, a educação é a agência social responsável por preparar o indivíduo para o futuro (SKINNER, 2003).

A cultura e a educação são grandes agências controladoras do comportamento social. Elas deliberam e manipulam variáveis que afetam o comportamento no processo de ensino e aprendizagem de um grupo. A educação precisa ser analisada como uma instituição com os seus determinantes culturais, considerando toda a gama de comportamentos envolvidos no contexto educacional e as variáveis controladoras desses comportamentos, os chamados “determinantes ontogenéticos” ou comportamento aprendido. Cabe à instituição educacional a tarefa de formação e desenvolvimento dos conhecimentos socialmente acumulados e dos comportamentos de autogoverno (ZANOTTO, 2004).

A ABA tem contribuído para o desenvolvimento de crianças e jovens com TEA, essa contribuição circunda o contexto escolar permitindo assim uma maior inclusão social desses indivíduos, assim como contribui para o desenvolvimento de outras crianças atípicas. A ABA é uma ciência do comportamento humano e exige que o profissional seja analítico e fundamente suas intervenções na filosofia, princípios e diretrizes da ciência da Análise do Comportamento, que permite demonstrar as relações funcionais entre as intervenções e comportamentos alvos de intervenções (MATOS; MATOS, 2018). Ela visa ao estabelecimento de repertórios não verbais e verbais de natureza operante, e que, costumam ser deficientes em muitos aprendizes. Os princípios da ABA, somado as contribuições da teoria da aprendizagem no desenvolvimento de tecnologias e metodologias, demonstram ser eficientes para o ensino-aprendizagem e o desenvolvimento desses aprendizes.

Nesta pesquisa, os procedimentos de ensino de repertórios, a serem administrados com crianças com diagnóstico de TEA, priorizaram o formato de intervenção por tentativas discretas DTT. O ensino sob esse formato, conforme já mencionado, compreende o planejamento e implementação de contingências de reforçamento, conferindo mérito a Skinner (2003/1992) na condição de responsável por instituir o conceito de operante, e processos de aprendizagem a ele relacionados, isto é, reforçamento; discriminação e generalização da qual vem influenciando os trabalhos de uma infinidade de pesquisadores em AC nos níveis de uma ciência básica e aplicada com foco na resolução de problemas humanos (TODOROV, 2017).

Nesse âmbito, será dado ênfase aos arranjos de contingências que podem favorecer o estabelecimento de repertórios de natureza sobretudo verbal. O chamado comportamento verbal é um caso especial de comportamento operante, que é modelado e mantido por consequências

reforçadoras mediadas (SKINNER, 1992/1957). Sendo assim, convém apresentar uma seção especificamente sobre comportamento verbal.

2.2 Comportamento verbal

Comportamentos operantes podem ser do tipo não-verbal ou verbal. Os operantes não-verbais são os casos em que a pessoa age diretamente/mecanicamente no ambiente. Por exemplo, uma pessoa quando está com sede se desloca até o bebedouro, abre a torneira, enche a garrafa de água e bebe, saciando a sua sede. Dessa forma, o próprio sujeito altera o ambiente de forma direta e mecânica e é afetado por suas consequências. Outro tipo de comportamento operante é do tipo verbal. Neste caso, o organismo não altera o ambiente diretamente por suas ações mecânicas, pois o efeito produzido no ambiente é pela mediação de um ouvinte, representando um membro da comunidade verbal especialmente treinado para responder de maneiras específicas ao falante (que é quem emite o comportamento verbal) (CATANIA, 1999).

Skinner (1992/1957) define o comportamento verbal como comportamento reforçado pela mediação de um ouvinte. Destacando aquele que fala, sem negligenciar o ouvinte. Esse comportamento operante não se restringe à fala. O termo *comportamento verbal*, tem a vantagem de alcançar propriedades topográficas distintas que pede uma atenção e tratamento especial, pois alguns problemas que possam surgir afetando a topografia desse comportamento por vezes são apontados para o campo da linguagem ou da fala, mas o que ocorre é que atribuir a fala e a linguagem o problema, não alcança-se toda a complexidade que se tem o comportamento verbal, um exemplo: o termo “fala” evidencia o comportamento vocal não abarcando ocorrências em que o ouvinte é afetado, por exemplo, de forma visual, como quando lhe é mostrado uma figura ou lhe escreve um bilhete (SKINNER, 1992/1957; SKINNER 2003).

Já o termo linguagem é colocado destacando uma comunidade linguística e não o comportamento de um de seus membros, assim caracterizar e adjetivar o comportamento verbal utilizando apenas os termos fala ou linguagem prejudica o seu entendimento (SKINNER, 1992/1957; SKINNER 2003).

Uma atenção deve ser dada ao definir o comportamento verbal como comportamento reforçado pela mediação de outra pessoa, esse sendo o ouvinte, acaba por ser uma audiência treinado por sua comunidade linguística. De acordo com Skinner (1992/11957) o comportamento do falante e do ouvinte, juntos, estabelecem o que ele nomeia de episódio verbal

total. O comportamento do ouvinte na função de mediador não necessariamente é consequência de forma verbal vocal o comportamento do falante.

Nessa perspectiva, durante um episódio, pode-se estudar o falante pressupondo um ouvinte, e o ouvinte pressupondo um falante, e as descrições separadas esclarecem o episódio do qual ambos participam. O comportamento verbal é comumente o efeito de múltiplas causas. Variáveis distintas combinadas podem ampliar seu controle funcional e novas formas de comportamento podem surgir de uma recombinação do que já existia.

Essa reciprocidade define o comportamento verbal como um tipo de comportamento operante mediado e mantido pelas práticas de uma comunidade verbal. São vários os comportamentos que se encaixam na categoria de ouvinte. Como exemplo, atender quando chamado pelo nome, servir de audiência e responder ao comportamento do falante apresentando uma compreensão sobre o que o falante diz (CATANIA, 1999).

Dessa forma, permite avaliar o comportamento do ouvinte, é verificar se o comportamento verbal do falante evoca uma resposta específica não verbal. Por exemplo, quando o falante diz “bata palmas” ou pede para selecionar um item de um arranjo entre outros apresentados. Por exemplo, entre os estímulos (figuras) tem-se um carro, um cachorro e um copo, o falante diz “toque o animal”. (CATANIA, 1999). O foco no desenvolvimento da habilidade de ouvinte, preocupa-se no estabelecimento ou ampliação da capacidade de compreender o que o falante diz (membro da comunidade verbal).

Segundo Skinner (SKINNER, 1992/1957), o comportamento verbal representa um caso especial de comportamento operante modelado e mantido por consequências reforçadoras mediadas. Um falante emite o comportamento verbal e um ouvinte cumpre uma função de mediar o acesso a uma consequência reforçadora pelo falante. Existem diferentes tipos de operantes verbais e, no que refere aos casos de muitos aprendizes com desenvolvimento atípico, contingências de reforço precisam ser planejadas e implementadas para o seu estabelecimento. Isso também vale para os casos de repertórios operantes não verbais, que são selecionados e mantidos por contingências que não requerem mediação. Destacam-se os seguintes operantes verbais primários: mando, tato, ecoico, intraverbal, textual e transcrição (cópia) (SKINNER, 1992; SANTOS; SANTOS; MARCHEZINI-CUNHA, 2012; MATOS, 2016). Dentre os mais importantes para o desenvolvimento da comunicação (habilidade de falante) destacam-se os casos denominados de mando, tato, ecoico e intraverbal. É importante descrever brevemente sobre o que eles representam:

Mando é um tipo de operante verbal em que uma resposta produz uma consequência reforçadora específica. Compreende a emissão de uma resposta verbal sob controle de uma operação motivadora de privação ou estimulação aversiva que afeta um falante. Por exemplo, na presença de uma audiência treinada (o ouvinte) uma pessoa (o falante) com sede, pede um copo de água “me dê água” ou em uma sala quente diz “está muito quente, poderia ligar o condicionador de ar, por favor?”. Nestes exemplos o responder é mantido por reforçadores específicos (receber a água e o resfriamento do ambiente) (SKINNER, 1992; MATOS, 2016).

Tato envolve a emissão de uma resposta verbal vocal sob controle de um estímulo discriminativo não verbal. Por exemplo, um adulto apresenta uma figura de cachorro para uma criança e pergunta “o que é isso?” e a criança diz “cachorro”, o adulto diz “Isso mesmo. Perfeito!”. O responder é mantido por um estímulo reforçador generalizado, isto é, uma forma estabelecida de atenção (SKINNER, 1992; MATOS, 2016)

Ecoico caracteriza-se pela emissão de uma resposta verbal vocal na presença de um estímulo discriminativo verbal vocal, havendo correspondência ponto a ponto entre eles. O responder é mantido por um reforço condicionado generalizado. Por exemplo, um adulto diz para a criança “fale bola” a criança diz “bola”. O adulto, então, responde “Muito bem!” (SKINNER, 1992; MATOS, 2016).

O *Textual* é um operante verbal que se caracteriza pela resposta verbal do leitor (o falante) ser controlada por um texto, um estímulo verbal. O antecedente consiste em um estímulo verbal escrito ou impresso, e a resposta pode ser verbal-vocal. A consequência consiste em um reforço condicionado generalizado. Por exemplo, o professor entrega um poema escrito para o aluno, o aluno declara o texto em voz alta, o professor diz “Parabéns!” (SKINNER, 1992; MATOS, 2016).

A *Transcrição* é um tipo de operante verbal em que o estímulo verbal pode ser sonoro ou escrito. Diante de um estímulo antecedente verbal sonoro ou escrito a resposta é verbal escrita e a consequência é um reforço condicionado generalizado. Por exemplo, a professora dita o conceito de reforço, o aluno escreve no caderno e a professora diz “Maravilha!” (SKINNER, 1992; MATOS, 2016).

O *Intraverbal* entende-se como uma emissão de resposta verbal que estar sob controle de um estímulo discriminativo verbal, não havendo, com isso, correspondência ponto a ponto entre eles.

O responder se mantém por um reforçador condicionado generalizado. Para melhor esclarecimentos, podemos considerar o caso em que um adulto apresenta a instrução verbal

vocal (S^D) “diga-me o nome de um animal” e, sob controle disso, uma criança responde (R) “cachorro”. O adulto, então, diz (S^R) “Muito bem! O cachorro é um animal”. Outro exemplo poderia ser o caso em que um professor apresenta uma questão em uma prova impressa com a informação (S^D) “calcule, $2 + 2 = ?$ ” e, sob controle disso, uma dada criança escreve (R) “4” depois do sinal de igualdade. (S^R) O professor, então, atribui um ponto para a criança pela resposta correta e a elogia (SKINNER, 1992; MATOS, 2016).

A ênfase deste trabalho será em ensinar repertórios intraverbais para crianças diagnósticas com TEA. Dessa maneira, por meio de distintos tipos de intraverbais serão estabelecidos, doravante, de discriminações com diferentes níveis de complexidade. Convém destacar como isso comparece na literatura científica.

2.3 Tipos de discriminações de intraverbais em aprendizes com TEA

Relações intraverbais podem ser estabelecidas em discriminações com diferentes níveis de complexidade. Dentre os tipos de discriminação, destacam-se os seguintes: **a) discriminação simples** (exemplo: dizer “João” diante da pergunta “qual é o seu nome?”). Há uma relação arbitrária entre estímulo antecedente e resposta e a palavra “nome” é a variável de controle crítica sob o responder; **b) discriminação por controle convergente** (exemplo: dizer “cereja” diante da instrução “diga-me o nome de uma fruta vermelha”). Neste caso, dois elementos da instrução controlam o responder, isto é, as palavras “fruta” e “vermelha” conjuntamente. Uma palavra modifica a função evocativa da outra, caracterizando um tipo de discriminação condicional verbal; **c) discriminação por controle divergente** (exemplo: dizer “banana, maçã e uva” sob controle da instrução “diga-me nomes de frutas”). Neste caso, uma mesma instrução controla a emissão de respostas múltiplas; **c) discriminação modificadora de função verbal** (exemplo: perante as orientações de um professor de música da qual diz a um estudante “quando eu lhe chamar pelo nome, recite a sua parte”). Uma instrução verbal modifica a função de outros ocorrendo em outro momento. A instrução controla a emissão do responder pelo estudante em outro momento (DESOUZA *et al.*, 2019; MATOS *et al.*, 2021; PÉREZ-GONZÁLEZ, 2020; SUNDBERG, 2016).

A literatura científica sobre ensino de intraverbais para crianças e jovens com TEA e quadros relacionados, apresenta estudos desenvolvidos visando ao estabelecimento de diferentes tipos de intraverbais. Dentre eles, a ênfase está no estabelecimento dos seguintes tipos de intraverbais:

1) responder perguntas (exemplo: dizer “maçã” diante de “o que você come?”) (MATOS *et al.*, 2020a; MATOS *et al.*, 2020b; FINKEL WILLIAMS, 2001; INGVARSSON; HOLLOBAUGH, 2011; SUNDBERG; SUNDBERG, 1990).

2) dizer nomes de itens pertencentes a diferentes categorias (exemplo: dizer “cachorro” diante de “fale o nome de um animal”) (PARTINGTON; BAILEY, 1993; PETURSDOTTIR *et al.*, 2008; GRANNAN; REHFELDT, 2012; MATOS; LIMA, 2018; MATOS *et al.*, 2018; MATOS; ARAGÃO; MATOS, 2019; CORDEIRO, 2020).

3) Os intraverbais com elementos nas funções reversas de estímulo-resposta (exemplo: dizer “vazio” na presença de “fale o oposto de cheio”) (PÉREZ-GONZÁLEZ *et al.*, 2007; PÉREZ-GONZÁLEZ; GARCÍA-ASENJO, 2018).

4) intraverbais de equivalência entre palavras em língua materna/nativa e estrangeira (exemplo.: verbalizar “naranja” na presença do antecedente “como se diz laranja no idioma espanhol?”) (PETURSDOTTIR *et al.*, 2008; PETURSDOTTIR; HAFLIDADÓTTIR, 2009; CORTEZ *et al.*, 2020).

5) intraverbais com três elementos verbais relacionados entre si (exemplo: falar “Argentina” estado sob o controle do antecedente “qual o nome do país onde fica o parque El Botánico”, e aprender a dizer “Buenos Aires” sob controle de “qual a capital da Argentina” e dizer “El Botánico” sob controle de “diga-me o nome de um parque em Buenos Aires”) (BELLOSO-DÍAZ; PÉREZ-GONZÁLEZ, 2015).

6) recontar histórias com encadeamento lógico e sequencial entre as partes relatadas (exemplo: dizer “ela levantou cedinho, escovou os dentes, vestiu-se, comeu um pão e foi para o trabalho” diante de “qual a rotina de Valentina”) (VALENTINO *et al.*, 2015; MATOS; MATOS; FIGUEIREDO, 2017; MATOS; ARAÚJO; COSTA, 2019; MATOS *et al.*, 2019; MATOS; ARAÚJO; MATOS, 2021).

7) intraverbais após tarefa de leitura de frases com três elementos relacionados entre si (exemplo: dizer “Argentina”, “Buenos Aires e “El Botânico” após as perguntas “fale o nome o nome do país onde fica o parque El Botânico”, “qual o nome da capital da Argentina, e “conte-me o nome de um parque em Buenos Aires”, respectivamente. Antes, o aprendiz precisa ler a frase “A Argentina é um país. Uma capital da da Argentina é Buenos Aires. Em Buenos Aires existe um parque chamado El Botânico). Os intraverbais medidos foram denominados de intraverbais do tipo ABC sob influência do paradigma de equivalência de estímulos (PÉREZ-GONZÁLEZ; OLTRA, 2021).

O foco desta pesquisa será o ensino de repertórios intraverbais com o fim de recontar histórias e responder perguntas sobre crianças com TEA. Convém apresentar aspectos metodológicos, resultados e limitações de estudos anteriores.

2.4 Pesquisas sobre ensino de intraverbais de recontar histórias e responder perguntas de compreensão em aprendizes com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico

Valentino *et al.*, (2015) examinaram os efeitos de um procedimento de ensino de repertórios perante o comportamento de recontar histórias para três crianças com TEA, estas estão na faixa dos 4 a 8 anos de idade. Foram construídas histórias com imagens que retratavam cenas/ações de acordo com o enredo (e.g., imagem de uma criança acordando pela manhã). Organizadas em um livro seguindo uma sequência lógica, cada página contendo, um roteiro textual/frase personalizada, e cenas/imagens sobre a ação retratada compondo cada parte da história. A condição de linha de base iniciou antes da apresentação de cada história para cada criança.

Nesta condição, as crianças não foram expostas as cenas e frases, do mesmo modo, não houve a programação de consequências distintas para acertos e erros. Consequentemente isso serviu para assegurar que as crianças não tinham familiaridade com as histórias personalizadas (controle experimental). Como segundo passo, vigorou uma condição de leitura, o experimentador fazia a leitura de cada história para as crianças separadamente, ao mesmo tempo em que apresentava cada cena e frase que simbolizava o que era lido (VALENTINO, *at al.*, 2015)

Desse modo, após a leitura, o experimentador aguardava 30 segundos, e pedia para cada criança que recontasse cada história. O propósito nesta condição, foi o de observar/avaliar se somente a apresentação da história para as crianças teria o resultado de fazer as crianças recontar de forma sequencial e lógica cada história, o que não aconteceu. A condição seguinte foi a intervenção envolvendo um procedimento de Encadeamento de Trás para Frente – ETF (Variável Independente – VI), com o uso de pistas visuais (figuras e frases para leitura), e reforçamento diferencial para os acertos nas tarefas. Assim buscou-se outro objetivo, o repertório de recontar cada história de forma independente, da qual representava uma cadeia de intraverbais (variável dependente – VD). Com o procedimento de ETF, pistas visuais (figuras e frases para leitura) eram esvanecidas aos poucos (do final ao início de cada história), de

modo a estabelecer um responder gradativamente mais livre do controle das pistas mencionadas. Ao longo do processo de esvanecimento no estudo de Valentino *et al.*, (2015).

Com isso, após cada tentativa de recontar uma parte da história bem-sucedida, os experimentadores manipulavam uma tentativa de avaliação de mudança de controle de estímulos, isto é, responder sob controle apenas intraverbal (sem pistas), semelhante ao caso da linha de base. Na condição de intervenção, as “respostas independentes eram diferencialmente reforçadas com elogios e acesso a itens de preferência” (MATOS, ARAUJO; MATO, 2021, p. 4). Quando a resposta das crianças era satisfatória um período permitido ou erravam a pergunta, o experimentador manipulava pistas visuais e, se necessário, lia a frase da parte da história para a criança repetir (VALENTINO, *at al.*, 2015).

Na mesma perspectiva de mudança de controle de estímulos na pesquisa de Valentino *et al.*, (2015), foi definida, como primeira meta recontar a última parte de cada história com a ausência de pistas. Neste sentido, se uma das histórias envolvesse quatro partes, a primeira meta consistia no recontar intraverbalmente a última parte. O experimentador expunha as três primeiras partes da história, apresentando com isso frases e figuras, se necessário, ele também fazia a leitura das frases para cada criança. No momento da última parte da história, a cena e a frase eram cobertas com um papel em branco para que as crianças tivessem a oportunidade de recontar essa última parte da história de forma independente (livre de qualquer tipo de pista). Esse “responder” era reforçado diferencialmente mediante a resposta de cada criança, assim quando elas conseguiam demonstrar um bom desempenho sem erros em tentativas de avaliação de duas sessões consecutivas, o critério de intervenção era modificado. Visto que, no momento que acontecesse com a última parte da história, a próxima meta compreendia a apresentação das figuras e frases das duas primeiras partes da história pelo experimentador, que no momento da terceira e última (quarta) parte da história, cobria com um papel em branco as cenas e as frases para que as crianças tivessem a oportunidade de recontar essas duas últimas partes de forma independente em tentativas de avaliação de mudança de controle de estímulos.

O mesmo critério de aprendizagem foi empregado com as demais partes da história, até que as crianças conseguissem recontar a histórias inteira sem haver o controle de pistas em tentativas de avaliação. Valentino *et al.*, (2015) afirmou que o procedimento de ensino por ETF foi de grande eficiência para todas as crianças com TEA que eram participantes da pesquisa. Foi perceptível que houve o efeito de generalização do responder diante novos ambientes e na presença de outros parceiros de comunicação.

Matos *et al.*, (2017) desenvolveram um estudo com características parecidas com às da pesquisa de Valentino *et al.*, (2015), esse estudo envolve quatro crianças com desenvolvimento atípico, assim, duas possuem o diagnóstico de TEA e duas possui um atraso de linguagem. Entretanto, os autores utilizaram um procedimento de Encadeamento Normal - EN (variável independente). Foi estabelecida uma condição de linha de base e de leitura, como em Valentino *et al.*, (2015).

Após, a constatação de que essas condições foram insuficientes para o estabelecimento de repertório de recontar histórias de forma independente representava uma cadeia de intraverbais (variável dependente) por parte das crianças participantes, uma condição de intervenção entrou em vigor. Esta compreendeu o seguinte: procedimento por Encadeamento Normal - EN; manipulação de pistas visuais, textuais e ecoicas quando as crianças não recontavam uma dada parte da história (ou não respondiam no período possível); e reforçamento diferencial de respostas independentes de recontar. Neste estudo, cada uma das histórias (três histórias com quatro passos cada para cada participante), compreendendo cenas e frases. A partir do procedimento de ensino por EN, o experimentador, desde o início de cada sessão de intervenção, oportunizava o relato independente de cada parte de cada história programada por cada criança. Aguardava-se 5 segundos de oportunidade para o recontar cada parte de cada história (VALENTINO, *et al.*, 2015).

Nesse contexto, caso uma resposta incorreta fosse emitida durante os 5 segundos, ou nenhuma resposta fosse emitida durante esse período para uma dada parte, pistas visuais (figura e frase) eram apresentadas como correção e, caso necessário, o experimentador verbalizava a frase correspondente à parte não recontada, nesse intervalo a criança deveria repetir (ecoar). Um critério arbitrário de aprendizagem foi definido em duas sessões ou blocos de tentativas sem erros, quando a criança recontava todas as partes de cada história livre do controle de pistas. Foi identificado como resultado que o procedimento de ensino por EN, foi eficaz para o estabelecimento dos repertórios de recontar as histórias de forma independente por todas as crianças. Matos *et al.*, (2017) também constataram que o repertório independente de recontar as histórias foi mantido ao longo de várias sessões. Além disso, como na pesquisa de Valentino *et al.*, (2015), houve generalização dos desempenhos independentes na presença de diferentes parceiros de comunicação.

Matos, Araújo, *et al.*, (2019) conduziram um estudo com o propósito de comparar a eficiência dos procedimentos de Encadeamento de Trás para Frente - ETF (VALENTINO *et al.*, 2015) e Encadeamento Normal - EN (MATOS *et al.*, 2017), (variáveis independentes),

quanto ao estabelecimento de repertórios de recontar histórias de forma independente (variável dependente) por duas crianças com TEA de 4 anos de idade. Para fins de comparação entre os dois procedimentos de ensino, foi utilizado um delineamento intra-sujeito de tratamentos alternados. Desta forma, o ensino do recontar uma história por meio do procedimento de ETF, e o de recontar outra história por EN, eram administrados com alternância entre os procedimentos. Isso ajudaria a identificar o tipo de ensino mais eficiente, isto é, que demandasse menos exposição para aquisição do repertório alvo. Embora isso tenha representado um elemento novo na investigação, esse estudo foi uma replicação das pesquisas anteriores de Valentino *et al.*, (2015) e Matos *et al.*, (2017).

As seguintes etapas da pesquisa foram implementadas: 1 linha de base permite assegurar que a participante não tinham familiaridade com as histórias; (2) leitura em que o experimentador lia as histórias com as crianças e, após 30 segundos, elas tinham a oportunidade de recontar as histórias (não havia consequências diferenciais programadas para acertos e erros nesta etapa e na etapa de linha de base); (3) condição de intervenção, ensino de recontar as histórias com e sem encadeamento de trás para frente, além de pistas visuais, textuais e ecoicas para erros e reforçamento diferencial de desempenhos independentes (Foi definida uma história para cada procedimento, considerando o ETF e EN. As outras variáveis independentes manipuladas foram semelhantes às dos estudos anteriores) (VALENTINO *et al.*, 2015; MATOS *et al.*, 2017).

Cada história foi organizada com sete partes para uma criança, e quatro partes para a outra. Cada parte da história, como nos estudos anteriores, envolvia uma cena e uma frase correspondente. Ambas as crianças não demonstraram acertos na linha de base e condição de leitura. O resultado da pesquisa, a partir das intervenções, demonstrou que ambos os procedimentos (ETF e EN) foram eficazes para o estabelecimento do repertório de recontar as duas histórias de forma independente, replicando a literatura prévia (MATOS *et al.*, 2017; VALENTINO *et al.*, 2015)

Do mesmo modo, foi demonstrado que os dois procedimentos foram eficientes em uma medida semelhante para as duas crianças. No caso de uma delas, sendo que, foram necessários 25 blocos de tentativas para a aquisição do repertório para recontar a história por meio do procedimento de ETF e, no caso da outra história que envolvia o procedimento de EN, foram necessários 27 blocos de tentativas (uma discreta diferença). Já para a outra criança, foram necessários 6 blocos de tentativas para a aquisição do repertório de recontar sem erros, para ambas as histórias. Neste sentido, os dados da pesquisa de Matos, Araújo e C. (2019) replicaram

e estenderam o que foi produzido pelas pesquisas anteriores (MATOS *et al.*, 2017; VALENTINO *et al.*, 2015).

Matos, Guimarães, *et al.*, (2019) também trabalharam com o objetivo de ensinar repertórios de recontar histórias (variável dependente) por parte de duas crianças com TEA, sendo uma com 10 anos e, a outra, com 5 anos de idade. No entanto, este estudo compreendeu um procedimento de ensino diferente dos casos das pesquisas anteriores: Esvanecimento de Roteiro - ER (*script fading*) (variável independente). Este procedimento de ensino já tinha sido utilizado na literatura com o propósito de melhorar repertórios de comunicação por parte de crianças com TEA. Os roteiros podem consistir em palavras, frases para leitura, cenas retratadas por figuras ou gravações.

A partir de um estudo pioneiro, Krantz e McClannahan (1993) mediram os efeitos de ER com roteiros textuais (de leitura) sobre o estabelecimento de repertórios de comunicação entre quatro crianças com TEA. O contexto de coleta de dados foi o de uma sala de aula em que as crianças tinham a oportunidade de realizar atividades como desenhar e colorir. “Uma condição de linha de base indicou que as crianças não mantinham comunicação entre si” (MATOS; ARAUJO; MATOS, 2021. p.5) durante a realização das atividades mencionadas. Diante disso, foi definida uma intervenção com uso de roteiros com frases sobre ações de passado, presente e futuro. As crianças deveriam, em um primeiro momento, ler os roteiros como se estivessem mantendo comunicação entre si (e.g., “o que você achou da brincadeira de ontem?”).

A partir do momento em que cada criança demonstrou fluência nas leituras dos roteiros, critérios de esvanecimento foram definidos por Krantz e McClannahan (1993) com a remoção gradual das palavras dos roteiros em cinco etapas. A meta consistia em tornar as verbalizações para comunicação livre do controle dos roteiros textuais de forma gradual e progressiva. Como resultado, o procedimento foi bem-sucedido, uma vez que todos os participantes demonstraram repertórios de comunicação sem necessidade dos roteiros textuais. Também foi observado generalização quanto ao uso das habilidades em novos contextos, com novos parceiros de comunicação. Houve também a manutenção dos repertórios adquiridos.

Retomando o caso da pesquisa de Matos, Guimarães, *et al.* (2019), os autores queriam saber se o procedimento de ER de Krantz e McClannahan (1993) seria também eficaz para o estabelecimento de repertórios de recontar histórias de forma sequencial e lógica em crianças com diagnóstico de TEA. Participaram deste estudo duas crianças com TEA, sendo uma de 10 anos de idade, que demonstrava repertório de leitura de frases fluente e generalizado, e, a outra,

de 5 anos. Embora esta apresentasse pouco repertório de leitura, conseguia ecoar frases com fluência e de forma generalizada. Duas histórias foram definidas para cada criança. Cada história contava com quatro partes e, cada parte, compreendia uma frase retratando uma ação. Uma condição de linha de base foi definida para assegurar que a mera apresentação das histórias para as crianças era insuficiente para que elas as recontassem com total autonomia. Em cada tentativa para recontar uma dada história, cada criança tinha até 15s para responder. Após a constatação de que os repertórios não seriam demonstrados sem ensino direto, condições de intervenção foram programadas.

Na pesquisa de Matos, Guimarães, *et. al.*, (2019), a primeira condição de intervenção envolveu a manipulação de roteiros de leitura ou ditado sem esvanecimento (variando de criança). Nesta primeira condição, as crianças tiveram a oportunidade de demonstrar a leitura (caso da criança de 10 anos) ou o ecoico (caso da criança de 5 anos) dos roteiros de todas as frases das histórias programadas. O encerramento dessa condição aconteceu mediante a demonstração de uma sessão em que erros não foram cometidos. Em cada sessão, respostas corretas de recontar partes das histórias eram elogiadas e erros, ou ausência de responder por até 5s, resultavam na leitura da parte por um experimentador. Um intervalo entre sessões era definido para manipulação de jogos e outras atividades lúdicas. Após cumprimento de critério de aprendizagem, entrou em vigor a segunda condição de intervenção com esvanecimento de roteiro de leitura (criança de 10 anos) ou ecoico (criança de 5 anos). Para ambas as crianças, o esvanecimento das palavras das frases de cada história programada foi definido em quatro etapas.

O critério de cada etapa de esvanecimento consistiu em uma sessão sem erros. Consequências diferenciais para acertos e erros foram semelhantes às da condição anterior. Como resultado, foi demonstrado que o procedimento de ER foi eficaz para o estabelecimento de recontar histórias de forma sequencial e lógica por ambas as crianças, replicando e estendendo as investigações da literatura anterior sobre ensino de repertório de recontar histórias por crianças com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico (MATOS; ARAÚJO, *et al.*, 2019; MATOS *et al.*, 2017; VALENTINO *et al.*, 2015). Até então, os estudos mencionados compreenderam arranjos de contingências para o ensino de recontar histórias, mas não tinha sido explorado o ensino de repertório de responder perguntas de compreensão sobre as histórias. Matos *et al.*, (2021) e Matos e Araújo (2022) conduziram esse tipo de investigação.

Matos *et al.*, (2021) compararam dois procedimentos de ensino, sendo EN e ETF (variáveis independentes exploradas em estudos anteriores) sobre a aquisição de recontar

histórias (variável dependente), semelhante a Matos, Araújo, *et al.*, (2019), e compararam dois tipos de pistas (de tato e ecoica) (variáveis independentes) sobre o estabelecimento de repertório de responder perguntas sobre as histórias (variável dependente). Participaram na pesquisa duas crianças com diagnóstico de TEA, sendo uma com 12 anos e, a outra, com 8 anos de idade. A participação foi recomendada pelos responsáveis porque elas apresentavam dificuldade em recontar eventos ou histórias, e em responder perguntas de interpretação em contexto escolar regular. No estudo foram organizadas duas diferentes histórias para cada criança, sendo cada história composta por quatro partes envolvendo uma cena e uma frase correspondente.

A primeira parte da pesquisa com repertórios de recontar as histórias programadas compreendeu características bem semelhantes às do estudo de Matos, Araújo, *et al.*, (2019). *A priori*, optou-se por conduzir uma linha de base com o intuito de assegurar que as crianças não tivessem familiaridade com as histórias, o que foi constatado. A segunda etapa foi de leitura das histórias com as crianças, de forma a constatar que isso era insuficiente para o estabelecimento da recontagem (o que também foi o caso). A terceira etapa foi de ensino da recontagem de cada história por meio de EN (primeira história) e ETF (segunda história). O ensino das duas histórias foi realizado em alternância. Essa condição permaneceu em vigor até que um critério de aprendizagem fosse verificado com ambas as histórias.

Uma vez que a recontagem das histórias tivesse sido estabelecida, a segunda parte teve como foco o estabelecimento de responder perguntas sobre as histórias programadas, o que não foi explorado nos estudos anteriores sobre recontagem. Em uma condição de linha de base, as crianças não conseguiram responder as perguntas de forma correta. Em cada sessão eram administradas 4 tentativas por história. Cada tentativa compreendia uma pergunta relacionada a uma frase de história e, cada criança, tinha até 5 segundos para responder.

É possível afirmar que acertos e erros não resultaram em consequências diferenciais. Após a linha de base, Matos *et al.*, (2021) implementaram o ensino dos repertórios de responder perguntas. Tentativas foram administradas como no caso da linha de base. No entanto, respostas corretas resultam em elogios e respostas incorretas, ou ausência de responder no período permitido de 5 segundos, resultaram em correções. Em se tratando de perguntas relacionadas à primeira história (cuja recontagem foi ensinada com EN), pistas de correção eram do tipo tato, isto é, um experimentador mostrava cenas sobre as quais as frases tratavam. No caso de perguntas relacionadas à segunda história (cuja recontagem foi ensinada com ETF), pistas de correção eram ecoicas, isto é, um experimentador verbalizava as respostas para a criança repetir.

O ensino de responder a perguntas também era realizado com alternância, considerando as perguntas realizadas sobre as duas histórias programadas.

Como resultado, Matos *et al.*, (2021) apresentaram que o procedimento de ensino com EN, foi mais eficiente para ambas as crianças, ocasionando um menor número de para o cumprimento de um critério de aprendizagem de recontagem de história sem necessidade de pistas. No que refere aos repertórios de responder perguntas sobre as histórias, um tipo de pista específico foi mais eficiente para cada criança quanto ao número de sessões necessárias para o cumprimento do critério de aprendizagem. Nesse sentido, no caso de uma das crianças, a pista de correção do tipo tato foi mais eficiente. No caso da outra criança, a pista de correção do tipo ecoico foi mais eficiente. O estudo de Matos *et al.*, (2021) replicou a literatura anterior quanto à eficácia dos procedimentos utilizados para o estabelecimento de recontagem de histórias.

Além disso, os autores discutiram que o ensino da recontagem poderia ter tido influência para a aquisição do repertório de responder perguntas sobre as histórias. Entretanto, a linha de base de responder perguntas (realizada após o ensino da recontagem) sugeriu que o ensino direto desse tipo de repertório foi necessário. (MATOS; ARAÚJO, *et al.*, 2019; MATOS; GUIMARÃES *et al.*, 2019; MATOS *et al.*, 2017; VALENTINO *et al.*, 2015)

Esse resultado indica que é importante a realização de novas investigações acerca da influência que o ensino de recontagem de histórias pode exercer sobre a aquisição de responder perguntas sobre elas. Por fim, os autores argumentaram que o fato de um procedimento específico, e de um tipo de pista específica, ter sido mais eficiente para a aquisição dos repertórios de recontagem de história e responder perguntas, respectivamente para cada criança, sugere influência por parte de uma história de reforçamento anterior (RONCATI; SOUZA; MIGUEL, 2019). De fato, cada criança, por receber intervenções fundamentadas em ABA fora do contexto da pesquisa, já tinha experiência prévia com um dos procedimentos de ensino de recontagem de história e com um dos tipos de pista em programas de ensino de repertórios verbais. Isso representou uma limitação metodológica.

Na pesquisa de Matos *et al.*, (2021) foi sugerido que o ensino dos repertórios de recontar histórias (cadeias de intraverbais) poderia ter influenciado a aquisição de repertórios de responder perguntas de compreensão sobre as histórias (intraverbais) nas crianças com TEA participantes (embora a linha de base tenha revelado a não demonstração de responder perguntas). Entretanto, tal possibilidade é limitada pelo fato de que o repertório de responder perguntas foi diretamente ensinado via reforçamento diferencial de acertos e correção de erros.

Em outras palavras, não foram realizadas sondas de verificação para responder perguntas de compreensão antes e durante o ensino de recontagem das histórias.

Recentemente, Matos e Araújo (2022) conduziram uma replicação do estudo de Matos *et al.*, (2021), envolvendo uma criança com diagnóstico de TEA de 6 anos. Na nova pesquisa, foram comparados três procedimentos de ensino quanto ao estabelecimento de repertório de recontar histórias: EN, ETF e ER (este semelhante ao caso do estudo de MATOS; GUIMARÃES *et al.*, 2019).

Como em estudos anteriores (MATOS *et al.*, 2021; MATOS; GUIMARÃES *et al.*, 2019), uma história diferente (e com quatro partes) foi definida para cada procedimento de ensino de recontagem. Os critérios de aprendizagem também foram semelhantes. Como resultado, o procedimento de EN foi o mais eficiente, sendo que 14 sessões de treino foram suficientes para a recontagem da história sem erros. 16 e 19 sessões foram necessárias para o estabelecimento de um desempenho sem erros com as histórias ensinadas por meio de ETF e ER, respectivamente. Nesta pesquisa, a criança participante já tinha experiência prévia com EN (independente da pesquisa), o que pode ter influenciado a maior eficiência desse procedimento sobre os outros.

Vale destacar que Matos e Araújo (2022), de forma semelhante a Matos *et al.*, (2021), também ensinaram o repertório de responder perguntas sobre as histórias definidas. Para cada história foi utilizado um tipo de pista de correção. Para o estabelecimento de responder perguntas sobre as duas primeiras histórias, foram manipuladas pistas de tato e ecoico (até aqui de forma semelhante ao caso do estudo de MATOS *et al.*, 2021). No caso da terceira história foram utilizadas pistas de tato e ecoico combinadas (ou seja, quando manipuladas como correção, uma experimentadora apresentava uma figura/cena e imediatamente verbalizou o modelo de resposta verbal para a criança participante ecoar).

Como resultado, foi constatado que todas as pistas foram eficazes e eficientes em medida semelhante no estabelecimento dos repertórios alvos. É importante dizer que, assim como no estudo anterior, foi levantada a hipótese de que o ensino dos repertórios de recontagem das histórias influenciou a aquisição das habilidades de responder perguntas sobre elas. No entanto, o fato de os dois tipos de repertórios terem sido ensinados por reforçamento diferencial dificultou a análise quanto ao ensino de um ter influenciado a emergência do outro, representando uma limitação (como em MATOS *et al.*, 2021).

Em Matos e Araújo (2022), durante o ensino de recontagem, a criança tinha a oportunidade de emitir importantes repertórios como a leitura de frases, tato de cenas retratando

ações possivelmente (exceto no caso da história cujo ensino foi por ER, pois ela consistia apenas em frases sem cenas) e ecoicos a partir de modelos de respostas verbais pela experimentadora. Seria importante ampliar a investigação quanto a essas variáveis possivelmente influenciaram a aquisição de responder perguntas sem necessidade de ensino direto em crianças com diagnóstico de TEA.

Outro estudo recente foi desenvolvido por Conine *et al.*, (2023). Ele representou uma replicação do trabalho de Valentino *et al.*, (2015), que compreendeu o uso de um procedimento de ETF com o propósito de ensinar recontagem de histórias por parte de crianças com diagnóstico de TEA. Na nova pesquisa, participaram também três crianças diagnosticadas com TEA de 11, 5 e 8 anos de idade. Uma das variáveis dependentes (VD) investigadas por Conine *et al.*, (2023) consistiu em responder perguntas de compreensão sobre histórias, o que representou uma das principais VDs de interesse no presente trabalho de dissertação, no sentido de analisar se o ensino da recontagem de histórias influencia a aquisição do repertório de responder perguntas sobre elas sem ensino direto (conforme recomendação do estudo de MATOS; ARAÚJO, 2022). No entanto, é importante reforçar que, quando o estudo de Conine *et al.*, (2023) foi publicado, a coleta de dados do presente trabalho já tinha sido concluída e a escrita da dissertação já se encontrava em estágio avançado.

Conine *et al.*, (2023) manipularam cinco histórias personalizadas (não disponíveis comercialmente) para as crianças participantes com o propósito de eliminar a possibilidade de influência por exposição prévia (como em VALENTINO *et al.*, 2015). Cada história definida contava com oito partes organizadas em um livro e cada parte era retratada por uma imagem e uma frase. Foram definidas também oito perguntas de compreensão, sendo uma para cada parte de cada história. As perguntas de compreensão foram organizadas de modo que fossem literais, isto é, baseadas nas frases das páginas (semelhante ao que aconteceu nos estudos de MATOS *et al.*, 2021 e MATOS; ARAÚJO, 2022).

De acordo com Conine *et al.*, professores consultados das crianças participantes disseram que responder perguntas de compreensão literal representa importante meta educacional. Além disso, os autores do estudo julgaram adequado definir perguntas literais em função de resultados de avaliações anteriores à condução da pesquisa. Esta aconteceu na escola das crianças em ambiente planejado de interação de um para com mesa e cadeiras.

Em Conine *et al.*, (2023), foram definidas frases simples retratando as figuras das páginas, contendo substantivo, verbo e adjetivo como palavras-chave (assim como aconteceu em estudos como os de MATOS *et al.*, 2021 e MATOS; ARAÚJO, 2022). Em situações de

recontagem das frases das histórias (que os autores também chamaram de recordação das histórias), as crianças poderiam apresentar palavras diferentes nas descrições desde que o sentido fosse preservado. Quando a recontagem de uma dada história estava sendo ensinada, o critério de aprendizagem era alcançado quando a criança conseguisse recontar pelo menos seis das oito páginas. Esse critério precisava ser alcançado em duas ou três sessões, a depender da criança. O critério foi definido dessa forma em função da sugestão dos autores sobre até mesmo crianças com desenvolvimento típico não conseguirem recontar todas as informações sem erros.

Em uma etapa de avaliação pré-experimental, Conine *et al.*, (2023) verificaram se as crianças conseguiam ler corretamente as palavras utilizadas nas frases das histórias. Cada palavra foi organizada em um cartão para leitura. Apresentar pelo menos 80% de leitura correta de palavras nessa etapa foi definido como critério de participação nas etapas do estudo propriamente dito. Quando as etapas da pesquisa de fato começaram, foi realizada primeiro uma linha de base sem oportunidade de leitura das histórias. Essa condição serviu apenas o propósito experimental de assegurar ausência de familiaridade com as histórias (não havia acesso a nada visual sobre elas e o experimentador não lia).

Quando estava em vigor, apenas pedia-se para cada criança que relatasse cada história. A etapa seguinte do estudo foi denominada de linha de base e reforçamento de leitura. Ela compreendeu os seguintes componentes: 1) avaliação de preferência de reforçador a ser utilizado na sessão com a criança; 2) leitura (em que o experimentador leu cada parte da história do início ao fim, direcionando a atenção da criança na medida em que mudava de página); 3) intervalo de 1 minuto após a leitura (intervalo com atividades de escolha da criança, exceto fazer perguntas sobre a história previamente lida); 4) teste de recontagem (chamado pelos autores de teste de recordação. Foi semelhante ao que aconteceu na linha de base inicial); 5) intervalo de reforçamento (neste caso, elogio era fornecido para a criança se ela não recontasse nenhuma parte da história. Por outro lado, se conseguisse recontar pelo menos uma parte corretamente, recebia elogio e reforçador arbitrário de preferência); 6) Teste de compreensão (neste momento, avaliava-se o repertório de responder perguntas sobre a história. Eram realizadas as oito perguntas da história, sendo uma por vez) (CONINE *et al.*, 2023).

Após a etapa de linha de base e reforçamento de leitura com seus seis componentes mencionados, começava a etapa de intervenção. Esta compreendia os mesmos componentes da etapa anterior, mas após o momento de teste de recontagem (ou recordação), o ensino da recontagem foi definido com uso do procedimento de encadeamento de trás para frente – ETF

com reforçamento de desempenhos independentes e correção de erros (de forma semelhante ao que aconteceu no estudo anterior de VALENTINO *et al.*, 2015).

Neste sentido, como no estudo anterior, o ensino da recontagem foi realizado do fim para o início de cada história, começando pela recontagem independente da oitava parte (o experimentador ditava as frases das partes anteriores, apresentando suas frases e figuras). Uma vez que a criança conseguisse recontar essa última parte sem ajuda em duas sessões consecutivas de teste, a demanda passaria a ser a de recontar a oitava e a sétima parte da história sem erros. Esse critério permaneceu em vigor até que a história fosse recontada completamente sem necessidade de pista. Quando uma criança demonstrava respostas independentes de recontagem em teste, produzia acesso a um reforçador de maior magnitude (essa foi uma mudança de procedimento em relação ao estudo anterior de VALENTINO *et al.*, 2015). Durante o ensino da recontagem, quando erros eram cometidos, o experimentador apresentava figuras e suas respectivas frases para a criança e, caso necessário, eram fornecidas pistas suplementares como o experimentador apontar para as palavras das páginas e lê-las em voz alta para que a criança repetisse.

A pesquisa também compreendeu uma etapa de sondas de atraso. Esta condição foi administrada em momentos pré-definidos com a meta de avaliar se o aumento do atraso entre a leitura da história e o teste de recontagem influenciaria o responder de forma correta. Durante essas sondas, o experimentador não lia as histórias para a criança. A depender da criança, as sondas eram administradas 1 dia ou 1 semana após a última sessão de intervenção. As sondas de recontagem também foram administradas ao final do estudo, tendo sido após 6 semanas para uma criança; e após três meses para as outras duas crianças (CONINE *et al.*, 2023).

Como resultado, duas das três crianças participantes no estudo de Conine *et al.* (2023) adquiriram os repertórios de recontagem das histórias programadas apenas mediante a condição de intervenção com procedimento de ETF, reforçamento de desempenhos independentes e correções de erros. Outra criança, por outro lado, aprendeu a recontar todas as histórias sem erros apenas a partir da etapa de linha de base e reforçamento de leitura, sem necessidade de ETF e procedimentos de correção, o que fragilizou o controle experimental (por linha de base múltipla), mas, ao mesmo tempo, foi relevante no sentido de demonstrar que há crianças com diagnóstico de TEA que aprendem os repertórios da pesquisa de forma menos intensa ou intrusiva. Os dados das crianças que passaram pela intervenção foram discutidos ainda no sentido de que a intervenção com a primeira história possivelmente influenciou a aquisição de

um desempenho generalizado na recontagem de histórias subsequentes (considerando o uso de um delineamento de linha de base múltipla com diferentes histórias).

Com relação às medidas dos repertórios de recontagem em sondas de atraso, o desempenho não variou para os participantes de forma substancial considerando atraso de até 24 horas entre a última sessão de intervenção e a realização da sonda. Por outro lado, longos atrasos como 3 meses, por exemplo, foram associados com piora no desempenho de recontagem. Além disso, os autores argumentaram que a relevância social quanto a demonstrar a manutenção de um desempenho independente muito tempo após a intervenção não está clara (CONINE *et al.*, 2023).

No que diz respeito ao estabelecimento de correlação entre o ensino da recontagem de histórias e a aquisição de repertório de responder perguntas de compreensão sem ensino direto, os autores utilizaram um cálculo de coeficientes de correlação de Pearson e identificaram correlações positivas e estatisticamente significativas. No entanto, eles argumentaram que a natureza da correlação não está clara e demanda novas investigações. Isso porque, embora tenha havido momentos em que ambos os repertórios (de recontagem e responder perguntas) melhoraram, também houve momentos em que as crianças responderam perguntas corretamente mesmo sem demonstrar repertório de recontagem de história. Isso não elimina, por outro lado, a possibilidade de os participantes terem se engajado nesses repertórios de forma encoberta (CONINE *et al.*, 2023).

Sugere-se, ainda, a possibilidade quanto ao recontar história (de forma aberta ou encoberta) ter gerado estímulos verbais para responder perguntas na ausência de um texto, na condição de uma estratégia de resolução de problemas (PALMER, 1991). Ainda assim, para Conine *et al.*, (2023), uma abordagem fundamentada em eventos privados permanece no nível da especulação.

Pesquisas como as de Matos *et al.*, (2021), Matos e Araújo (2022) e Conine *et al.*, (2023) parecem refletir uma preocupação de analistas do comportamento quanto ao desenvolvimento de procedimentos de ensino de repertórios academicamente importantes, no nível de leitura e compreensão de leitura em crianças diagnosticadas com TEA. Assume-se que tais repertórios estão sendo contemplados também em atividades relacionadas a recontagem de histórias e responder perguntas de compreensão sobre elas. De fato, nas pesquisas mencionadas, os estímulos manipulados parecem indicar que o estabelecimento desses repertórios acadêmicos é influenciado por múltiplas variáveis.

Nas exposições às histórias organizadas nos estudos, crianças com TEA tiveram acesso a figuras retratando cenas, frases para leitura, pistas ecoicas para responder, além de reforçamento diferencial de desempenhos independentes. As crianças tinham a oportunidade de ler frases (considerando mais especificamente casos com pré-requisito para isso), tatear as figuras e emitir ecoicos. É possível que esses repertórios, durante a apresentação das histórias, tenham sido demonstrados de forma encoberta. Todo esse conjunto de variáveis, junto com o reforçamento de respostas independentes de recontagem das histórias, pode influenciar desempenhos independentes quanto a responder perguntas simples sobre as histórias (um tipo de compreensão de leitura). Os estudos de Matos *et al.*, (2021) e Matos e Araújo (2022) dificultaram esse tipo de relação porque o responder às perguntas foi ensinado por reforçamento diferencial. Os dados de Conine *et al.*, (2023), por outro lado, sugeriram forte correlação entre o ensino de recontagem de histórias e responder perguntas simples de compreensão.

Os repertórios alvos dos estudos de Matos *et al.*, (2021), Matos e Araújo (2022) e Conine *et al.*, (2023) com crianças com diagnóstico de TEA são intraverbais. Estudos recentes, compreendendo crianças com desenvolvimento típico, também buscaram estabelecer relações entre repertórios (incluindo intraverbais), no sentido de haver discussão quanto ao ensino de um tipo de intraverbal poder produzir a emergência de outro caso mais complexo. Há investigações sobre processos de leitura e compreensão de leitura no público mencionado, que podem fornecer subsídios para futuros arranjos de ensino de repertórios complexos em aprendizes diagnosticados com TEA.

Em um trabalho recente envolvendo crianças com desenvolvimento típico (PÉREZ-GONZÁLEZ; OLTRA, 2022), as crianças participantes (matriculadas no ensino fundamental de uma escola regular) foram submetidas à leitura de frases curtas. Os efeitos desse processo foram medidos sobre a aquisição de respostas intraverbais a perguntas sobre as frases utilizadas, a partir de sondas sem consequências diferenciais para acertos e erros (as respostas das crianças deveriam ser demonstradas de forma escrita). Os textos que as crianças deveriam ler continham três estímulos/elementos em duas frases (exemplo: “uma cidade na Argentina é Buenos Aires” – “Em Buenos Aires existe um parque chamado El Botánico”). O estímulo “A” representava o país (exemplo: “Argentina”). O estímulo “B” representava cidade (ex: “Buenos Aires”). O estímulo “C” representava o parque (ex: “El Botánico”). Os intraverbais sondados representavam relações entre esses estímulos e foram denominados pelos autores de intraverbais do tipo ABC.

Isso tem relação com o paradigma de equivalência de estímulos (SIDMAN; TAILBY, 1982), mediante o qual relações condicionais não treinadas entre estímulos emergem a partir do ensino de outras poucas relações. Esse modelo era demonstrado por meio de respostas de seleção de estímulos não verbais como figuras retratando imagens e outros estímulos gráficos como, por exemplo, palavras impressas (diferente das relações intraverbais propostas por PÉREZ-GONZÁLEZ; OLTRA, 2021).

Em Pérez-González e Oltra (2022), as relações intraverbais testadas foram descritas da seguinte forma: AB país-cidade (exemplo: dizer “Buenos Aires” sob controle de “diga o nome de uma cidade da Argentina”); BC cidade-parque (exemplo: dizer “El Botánico” sob controle de “diga o nome de um parque de Buenos Aires”); BA cidade-país relação de simetria (exemplo: dizer “Buenos Aires” sob controle de “diga o nome de uma cidade da Argentina”); CB parque-cidade relação de simetria (exemplo: dizer “Buenos Aires” sob controle de “diga o nome de uma cidade com parque El Botánico”); AC cidade-parque, relação de transitividade (exemplo: dizer “El Botánico” sob controle de “diga o nome de um parque de Buenos Aires”); CA parque-país relação de equivalência (exemplo: dizer “Argentina” sob controle de “diga o nome do país do El Botánico”).

O primeiro experimento de Pérez-González e Oltra (2022) compreendeu a manipulação de ciclos de leitura de frases/sondas intraverbais do tipo ABC. De seis crianças participantes, três demonstraram emergência de todas as possíveis relações intraverbais a respeito de dois países (Argentina e Uruguai). Um segundo experimento compreendeu a adição de uma nova informação às frases sobre os dois países (sobre os estímulos do tipo A) (exemplo: “A Argentina é um país. Uma cidade da Argentina é Buenos Aires. Em Buenos Aires há um parque chamado El Botánico”). A informação sobre o país foi adicionada para verificar se essa variável poderia influenciar a emergência de relações intraverbais. Quatro de seis crianças demonstraram emergência de todas as possíveis relações. Em um terceiro experimento, os autores ensinaram intraverbais mais simples com reforçamento diferencial antes da apresentação de frases para leitura e sondas de intraverbais do tipo ABC. Esses intraverbais mais simples envolviam discriminações de exemplares e categorias.

Intraverbais do tipo exemplares correspondiam, por exemplo, à emissão de respostas verbais como “Argentina” na presença de “diga o nome de um país”; “Buenos Aires” diante de “diga o nome de uma cidade”; e “El Botánico” diante de “diga o nome de um parque”. Discriminações intraverbais de acordo com categoria compreendiam a emissão de respostas verbais como, por exemplo, “um país” diante de “o que é a Argentina”; “uma cidade” diante de

“o que é Buenos Aires”; e “um parque” diante de “o que é El Botánico”. Como resultado, a introdução do ensino dessas relações intraverbais consideradas mais simples por Pérez-González e Oltra (2022), antes dos ciclos de leitura de frases/sondas de intraverbais do tipo ABC, produziu a emergência de todas as possíveis relações intraverbais do tipo ABC em todas as seis crianças que participaram do terceiro experimento. Por fim, os autores conduziram uma replicação do terceiro experimento em um quarto em que conjuntos de estímulos retratando dois outros países foram utilizados. A emergência de todas as relações intraverbais do tipo ABC também foram demonstradas por todas as cinco crianças participantes nesse quarto experimento do estudo.

Pérez-González e Oltra (2022) argumentaram ainda que nos experimentos 3 e 4, que compreenderam o ensino de intraverbais mais simples do tipo exemplares e categorias antes da administração de ciclos de leitura de frases/sonda de intraverbais mais complexos, a emergência desses intraverbais complexos (do tipo ABC) foi mais rápida. Em outras palavras, o ensino de intraverbais mais simples primeiro aumentou a eficiência da intervenção porque 10 de 11 crianças demonstraram a emergência de intraverbais mais complexos em apenas uma sessão (ou seja, após o ensino dos intraverbais mais simples e primeira leitura das frases relacionando país, cidade e parque, todas as relações de intraverbais ABC emergiram em sonda). Algumas das crianças dos experimentos 1 e 2, que não passaram pelo ensino de intraverbais mais simples, demandaram mais sessões, isto é, mais ciclos de leitura de frases/sonda de intraverbais ABC para demonstrar total emergência das relações representando os intraverbais mais complexos. Logo, o ensino de intraverbais do tipo exemplares e categorias parece potencializar a emergência total e rápida de intraverbais ABC em crianças, a partir da leitura de frases estabelecendo relações entre estímulos relevantes para a emergência.

Outro estudo, conduzido por Pérez-González e Oltra (2023), representou uma replicação de Pérez-González e Oltra (2022). No primeiro experimento do novo estudo, dezoito crianças do segundo ano do ensino fundamental de uma escola pública na Espanha participaram. Elas tinham entre 7 e 8 anos de idade e não possuíam história prévia de participação em pesquisas que medem emergência de repertórios intraverbais. Como nos experimentos 3 e 4 do estudo anterior, os intraverbais contemplados foram os casos mais complexos do tipo ABC e os casos mais simples de exemplares e categorias. Quanto aos intraverbais ABC, foram programadas frases relacionando informações sobre cordilheira (A), montanha (B) e um tipo de pássaro da região (C).

As frases contemplavam informações desse tipo quanto a duas cordilheiras e demais elementos aos quais estavam associadas (exemplo: “Uma montanha dos Alpes é Mont Blanc. Em Mont Blanc há um pássaro chamado falcão”). Como no estudo anterior, para cada caso eram testadas em sondas pré e pós-intervenção seis possíveis relações entre os elementos das frases, representando equivalência de estímulos: AB cordilheira-montanha (exemplo: dizer “Mont Blanc” diante de “diga o nome de uma montanha dos Alpes”); BC montanha-pássaro (exemplo: dizer “falcão” sob controle da instrução “diga o nome de um pássaro de Mont Blanc”); BA, relação simétrica montanha-cordilheira (exemplo: dizer “Alpes” diante de “diga o nome da cordilheira de Mont Blanc”); CB, relação simétrica pássaro-montanha (exemplo: dizer “Mont Blanc” sob controle da instrução “diga o nome da montanha do falcão”); AC, relação transitiva cordilheira-pássaro (exemplo: dizer “falcão” sob controle da instrução “diga o nome de um pássaro dos Alpes”); CA, relação de equivalência pássaro-cordilheira (exemplo: dizer “Alpes” sob controle da instrução “diga o nome da cordilheira do falcão”) (PÉREZ-GONZÁLEZ E OLTRA, 2023),

No primeiro experimento, para seis das 18 crianças, intraverbais do tipo exemplares e categorias foram ensinados inicialmente. As crianças tinham oportunidade de ler frases sobre eles e, em seguida, eram ensinadas a responder questões que forneciam contexto para esses intraverbais. Em se tratando de exemplares, cada criança lia frases como as seguintes: “uma cordilheira é chamada de Alpes”; “uma montanha é chamada de Mont Blanc”; “um pássaro é chamado de falcão”. No caso de categorias, cada criança lia frases como as seguintes: “Os Alpes são uma cordilheira”; “Mont Blanc é uma montanha”; “o falcão é um pássaro”. Em tentativas de ensino de exemplares, as respostas e seus antecedentes correspondiam, por exemplo, ao seguinte: dizer “Alpes” sob controle de “diga o nome de uma cordilheira”; dizer “Mont Blanc” diante de “diga o nome de uma montanha”; dizer “falcão” diante de “diga o nome de um pássaro”. No caso de tentativas de ensino de categorias, as respostas e seus antecedentes correspondiam, por exemplo, ao seguinte: dizer “uma cordilheira” sob controle de “o que são os Alpes?”; dizer “uma montanha” sob controle de “o que é Mont Blanc?”; dizer “um pássaro” diante de “o que é um falcão?”). Em sessões de ensino desses tipos intraverbais de exemplares e categorias, considerados mais simples pelos autores, eles elogiavam as crianças por respostas corretas e ditavam a resposta correta quando erros eram cometidos. O critério de aprendizagem para cada caso de exemplares e categorias correspondeu a seis tentativas sem erros cometidos.

A sequência de etapas do primeiro experimento com as seis primeiras crianças mencionadas foi a seguinte: (1) Sonda inicial de todos os tipos de intraverbais (ABC,

exemplares e categorias); (2) leitura de frases com exemplares e manipulação de tentativas de ensino de intraverbais desse tipo; (3) leitura de frases com categorias e manipulação de tentativas de ensino de intraverbais desse tipo; (4) leitura de frases sobre intraverbais mais complexos, contemplando relações do tipo AB e BC, seguida por sondas de intraverbais ABC relacionados à primeira cordilheira.

As etapas de 2 a 4 foram, então, replicadas envolvendo informações relevantes sobre a segunda cordilheira. É importante dizer que, em se tratando de cada cordilheira, foram administrados até três ciclos compreendendo as etapas de 2 a 4 do primeiro experimento. Outras seis crianças do primeiro experimento de Pérez-González e Oltra (2023) passaram por etapas semelhantes, mas a manipulação de tentativas de ensino de intraverbais do tipo categorias não aconteceu para elas (assim como não leram frases sobre categorias). Houve, ainda, outras seis crianças que passaram por etapas semelhantes, mas não foram submetidas ao ensino de intraverbais do tipo exemplares e categorias (não houve exposição a textos e nem a tentativas de ensino).

O objetivo do primeiro experimento era o de comparar a emergência de intraverbais ABC em diferentes aprendizes a partir do ensino de intraverbais mais simples de exemplares e categorias (seis crianças); de intraverbais mais simples do tipo exemplares apenas (seis crianças); e de uma condição sem ensino de intraverbais do tipo exemplares e categorias (seis crianças). Como resultado, todas as crianças que passaram previamente pelo ensino de exemplares e categorias, demonstraram emergência de todas as possíveis relações intraverbais ABC.

Vale destacar que, de todas as crianças do experimento, elas foram as que demandaram menos ciclos para a emergência das relações ser demonstrada (de um a dois). 5 de 6 crianças, que passaram previamente pelo treino de exemplares apenas, demonstraram emergência de todos os possíveis casos de intraverbais ABC. Por fim, no caso das seis crianças que não passaram por ensino de exemplares e categorias, apenas uma delas demonstrou emergência em todos os possíveis intraverbais ABC. Foi discutido que o ensino de exemplares e categorias exerce um importante papel na emergência de relações intraverbais mais complexos em crianças típicas do ensino fundamental.

Um segundo experimento foi conduzido por Pérez-González e Oltra (2023) porque as seis crianças do primeiro, submetidas ao ensino de exemplares e categorias, foram expostas a mais tentativas de ensino do que as crianças que foram submetidas apenas ao ensino de exemplares. Foi levantada a hipótese de que a exposição a um maior número de tentativas,

considerando exemplares e categorias, pode ter facilitado a emergência de intraverbais ABC. Portanto, o novo experimento foi uma replicação do primeiro, com o propósito de garantir que crianças de uma condição de ensino apenas com exemplares recebessem tantas ou mais tentativas de ensino do que crianças de uma condição de ensino com exemplares e categorias. Foram definidas oito crianças de segundo ano do ensino fundamental de escola pública na Espanha (com características semelhantes às crianças do primeiro experimento).

As relações intraverbais exploradas e estímulos utilizados foram os mesmos. No entanto, as oito crianças foram organizadas em duplas. Para uma criança de cada dupla, o ensino de exemplares e categorias foi realizado (de forma análoga ao caso das crianças dessa condição no primeiro experimento). Para cada dupla, os procedimentos da pesquisa sempre começavam com a criança dessa condição. A segunda criança de cada dupla, então, foi submetida ao ensino de exemplares apenas (semelhante ao caso de seis crianças do experimento anterior). No entanto, o número de exposições às frases e tentativas de ensino de exemplares foi manipulado de modo a se igualar ou superar o número de exposições às frases e tentativas de ensino de exemplares e categorias da primeira criança de cada dupla.

Como resultado do segundo experimento de Pérez-González e Oltra (2023), foi constatado que, no caso das quatro crianças submetidas ao ensino de exemplares e categorias, três demonstraram total emergência de intraverbais do tipo ABC, considerando os dois conjuntos de cordilheiras utilizados, mas uma delas cometeu um erro em apenas uma relação de um dos conjuntos de cordilheiras. As crianças dessa condição, em média, demandaram menos ciclos para emergência de intraverbais ABC. No caso das quatro crianças da condição com ensino apenas de exemplares, duas demonstraram emergência de todos os intraverbais ABC dos dois conjuntos. Uma criança apresentou emergência das relações de apenas um conjunto de cordilheira. A última criança não demonstrou emergência de intraverbais ABC de nenhum conjunto (PÉREZ-GONZÁLEZ E OLTRA 2023),

Os resultados deste experimento replicam os do primeiro e os autores indicaram que o estabelecimento de intraverbais do tipo exemplares e categorias, previamente à leitura de frases relacionando informações sobre cordilheira, montanha e parque, influencia significativamente a emergência de intraverbais complexos sobre esses elementos/informações, isto é, os intraverbais ABC. No entanto, os autores apontaram uma limitação da pesquisa em relação às sondas desses intraverbais: As tentativas de avaliação das relações possíveis não foram misturadas, considerando os dois conjuntos de cordilheiras explorados. Além disso, eles argumentaram que os textos utilizados podem ter sido muito curtos, considerando que textos,

tipicamente utilizados no ensino fundamental, compreendem uma quantidade de sentenças bem maior (PÉREZ-GONZÁLEZ E OLTRA 2023),

Em Matos *et al.*, (2021) e Matos e Araújo (2022), de forma semelhante ao estudo de Pérez-González e Oltra (2021), as duas crianças participantes com TEA tinham oportunidade de ler as frases das histórias que elas deveriam aprender posteriormente a recontar (se necessário, um experimentador lia as frases junto com as crianças). Depois, as crianças deveriam responder perguntas sobre as histórias. Seria possível supor que a leitura das frases, e ensino de recontagem de histórias, afetou a aquisição do responder perguntas. Entretanto, este repertório foi também ensinado diretamente por reforçamento diferencial, o que representou uma limitação. Nesse sentido, a influência do ensino de um repertório sobre a aquisição do outro parece ter sido pouco possível.

Conine *et al.*, (2023) desenvolveram investigação que indicou uma forte correlação entre o ensino do repertório de recontagem de histórias e a aquisição de responder perguntas. O presente trabalho de dissertação também buscou estabelecer relações entre esses repertórios em crianças com TEA e a pesquisa já tinha sido finalizada quando o trabalho de Conine *et al.*, (2023) foi publicado. Por outro lado, o presente trabalho foi uma replicação do estudo de Matos *et al.*, (2022) e, neste sentido, foi possível estabelecer relações entre recontagem de histórias e responder perguntas a partir de três diferentes arranjos de ensino de repertórios de recontagem em crianças com TEA.

Os estudos anteriores apresentados, investigaram a eficácia e compararam a eficiência de procedimentos para o ensino de repertórios intraverbais (recontar histórias e responder perguntas sobre elas) em crianças com TEA. Os outros estudos investigaram a influência da aquisição de outros tipos de intraverbais sobre a emergência de outros não ensinados diretamente. Logo, é importante que novas coletas de dados sejam conduzidas com crianças com TEA, com o intuito de investigar os efeitos do ensino de repertório de recontar histórias sobre a aquisição do responder perguntas sobre as histórias sem ensino direto.

3. JUSTIFICATIVA

A principal referência mundial sobre a prevalência do TEA, o Centro de Controle de Prevenção e Doenças (CDC) do governo dos EUA, em 23 de março de 2023, aponta que, 1 a cada 36 crianças aos 8 anos de idade é diagnosticada com TEA, nos Estados Unidos. Com base

nesta prevalência de 2,8% da população, se calcularmos usando essa base do CDC, teríamos para o Brasil cerca de 5,95 milhões de autistas.

Muitas crianças com TEA apresentam comprometimento no desenvolvimento de comportamento verbal, especialmente no caso dos intraverbais. Estes costumam ser estabelecidos nos repertórios de crianças com desenvolvimento típico entre 3 e 4 anos de idade (SUNDBERG, 2008). De acordo com a literatura, os intraverbais representam repertórios verbais de maior complexidade pelo fato de que estímulos discriminativos e respostas estão em constante mudança (SUNDBERG, 2016). Intraverbais são emitidos em muitas situações em que pessoas estão interagindo verbalmente. Eles são importantes para o desenvolvimento social e acadêmico competente. Quando há comprometimento, intervenções especializadas se fazem importantes e necessárias (SUNDBERG, 2016; PÉREZ-GONZÁLEZ, 2020; MATOS; ARAÚJO; COSTA, 2019; MATOS *et al.*, 2019; MATOS *et al.*, 2021).

De especial interesse para os propósitos desta nova pesquisa foram os resultados produzidos na pesquisa de Matos *et al.*, (2019) e Matos, Araújo e Matos (2021).

Logo que três diferentes tipos de procedimento (esvanecimento de roteiro - ER, encadeamento normal - EN e encadeamento de trás para frente - ETF) foram eficazes para o estabelecimento de repertórios de recontar histórias em crianças com TEA. Foram estabelecidas relações entre os dados de dois dos procedimentos (EN e ETF) para determinar o mais eficiente (MATOS; ARAÚJO; MATOS, 2021).

Foram observadas distintas pistas ecoicas e de tato da qual se tornaram eficazes para o estabelecimento de repertórios de responder perguntas sobre histórias previamente recontadas (as eficiências dos tipos de pistas também foram comparadas). Entretanto, uma limitação metodológica da pesquisa referiu-se ao fato de efeitos do ensino de recontar histórias sobre a aquisição de responder perguntas de compreensão não terem sido analisados (mudança de controle de estímulos). Este estudo buscou preencher essa lacuna, fazendo a investigação da emergência de responder perguntas sobre as histórias por meio de sondas de avaliação (MATOS; ARAÚJO; MATOS, 2021).

O refinamento de repertórios da linguagem e comunicação de grande importância para o funcionamento pleno de jovens com TEA diante contextos sociais de um modo geral. A Escola, por exemplo, é um importante espaço de desenvolvimento, onde contingências de reforçamento precisam ser arrançadas visando processos de inclusão nas interações com agentes educacionais e com os pares de mesma idade (CAMARGO; BOSA, 2012). Sundberg e

Sundberg (1990) discutem que o atraso no desenvolvimento da linguagem e da comunicação pode ter um impacto negativo sobre a aquisição de repertórios acadêmicos e sociais.

O sistema educacional de ensino demanda o estabelecimento de intraverbais por parte dos estudantes. Repertórios intraverbais são estabelecidos a partir do arranjo de contingências de reforçamento (MATOS, 1991). Esses repertórios são importantes para o desenvolvimento dos aprendizes em vários contextos sociais, incluindo família e escola. O desenvolvimento e ampliação de repertórios intraverbais por meio de ensino por DTT com um currículo individualizado em ABA, mostra-se importante para o processo de aquisição de repertórios que demandam o contexto escolar, e a identificação de uma metodologia para o melhor desempenho do aprendiz, fornece insumos e contribui para a mobilização dos professores no planejamento do currículo escolar considerando e observando as características de aprendizagem do estudante. Como exemplo, fazer a adaptação da disciplina de geografia ou história organizando uma sequência lógica com objetividade textual e pistas visual para o ensino por meio do recontar a história (depois que ela foi contada) e depois responder as perguntas de compreensão sobre o que foi relatado.

O recontar uma história de forma sequencial e lógica depois que ela é contada para a criança ou mesmo lida por ela, como ocorre no contexto escolar é uma habilidade extremamente importante para o desenvolvimento social e acadêmico do sujeito. Metodologias da Análise do Comportamento Aplicada têm demonstrado eficácia quanto ao ensino de repertórios de recontar uma história. Crianças que apresentam um bom desempenho para responder como ouvinte e um bom repertório de recontar algo que lhe foi contado demonstram maior probabilidade de responder corretamente perguntas referentes ao que foi contado ou lido, ou seja, interpretar a história.

Dessa maneira, neste estudo serão investigados os efeitos de diferentes procedimentos sobre o estabelecimento dos repertórios, replicando estudos da literatura prévia. Estudos sobre o estabelecimento desses tipos de intraverbais têm sugerido que os procedimentos são importantes para o estabelecimento desse repertório e para os processos de inclusão social e escolar (VALENTINO *et al.*, 2015; MATOS; MATOS; FIGUEIREDO, 2017; MATOS; MATOS, 2018; MATOS; ARAÚJO; COSTA, 2019; MATOS *et al.*, 2019; MATOS; ARAÚJO; MATOS, 2021).

Considera-se importante estender as investigações sobre o estabelecimento de intraverbais de recontar histórias e responder perguntas de compreensão por meio de procedimentos eficazes no sentido do estabelecimento do repertório e eficiente no sentido de

exigir menor exposição ao procedimento em crianças ou jovens com o diagnóstico de TEA. O presente estudo pretendeu também preencher tal lacuna metodológica pela inclusão desse tipo de análise com novos participantes com TEA. Esta pesquisa apresenta relevância social pois tem o objetivo de corroborar e contribuir com evidências científicas que tratam sobre o estabelecimento e ampliação de repertórios intraverbais, apresentando-se como uma possibilidade de referência e metodologia para intervenção. Outro ponto relevante é contribuir com a apresentação de possibilidades de adaptação (quando necessário) que podem ser exploradas por professores nas escolas, oportunizando processos de desenvolvimento e inclusão em contextos educativos.

4. OBJETIVOS

4.1 Geral

- Avaliar a eficácia e comparar a eficiência de três tipos de procedimentos (EN; ETF; ER) sobre o estabelecimento de repertórios de recontar histórias, e medir o efeito sobre a emergência de responder perguntas sobre as histórias em três crianças com diagnóstico de TEA.

4.2 Específicos

- Medir a eficácia e eficiência de três tipos de pistas (ecoica, tato e textual) durante o ensino direto de responder perguntas (caso esse repertório não tenha emergido a partir do ensino de recontar histórias).
- Verificar se ocorrerá a generalização dos repertórios de recontar histórias e responder perguntas sobre as histórias na presença de um novo parceiro de comunicação.
- Verificar se haverá a manutenção dos repertórios de recontar histórias e responder perguntas sobre as histórias duas semanas após o encerramento da pesquisa.

5. MÉTODO

5.1 Participantes

O estudo foi realizado com três crianças com diagnóstico de TEA, sendo duas com 5

anos e, a outra, com 7 anos de idade, residentes em São Luís (MA)¹. Considerando os repertórios alvos da pesquisa (recontar histórias e responder perguntas sobre elas), as crianças precisavam apresentar pré-requisitos para a participação. Foram incluídas crianças com os seguintes repertórios de entrada: 1) tatos de uma média de 200 estímulos não verbais (como objetos e figuras), assim como identificação desses estímulos como ouvinte (e.g., dizer “cadeira” diante da figura de uma cadeira e selecionar como ouvinte a figura de uma cadeira sob controle do modelo do nome “cadeira”); 2) 50 ou mais respostas de identificação de estímulos não verbais como ouvinte e falante a partir de instruções/perguntas que especificam função, característica e classe a que os estímulos pertencem (exemplo: selecionar a figura de carro como ouvinte a partir da instrução verbal “o que é um meio de transporte?”, assim como dizer “carro” diante da mesma pergunta e quando figuras não se fazem presentes); 3) apresentar 60 ou mais respostas intraverbais de responder perguntas do tipo “o que”, “onde” e “quem” (exemplo: dizer “maçã” diante de “o que você come?”; dizer “Alfredo” diante da pergunta “quem é o seu pai?”; responder “São Luís” diante da pergunta “onde você mora?”); 4) demonstrar repertório ecoico em nível generalizado envolvendo palavras e sentenças com quatro ou mais palavras.

Todos os participantes demonstraram repertório de entrada e frequentam a escola em sala aula de ensino regular. O P1, uma menina, 5 anos, matriculada no Infantil II, em uma escola privada, recebe acompanhamento, de equipes multidisciplinares por profissionais da Fonoaudiologia, e Terapeuta Ocupacional em uma unidade gerenciada por uma Organização Social (OS) sem fins lucrativos em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde (SES) na cidade de São Luís (MA), também recebe intervenções em ABA, uma vez por semana em contexto clínico oferecido (caráter social) por uma universidade particular através de um laboratório de pesquisa e intervenção. P2, um menino, 5 anos, matriculado no Infantil II, em uma escola privada, e duas vezes por semana recebe intervenções fundamentadas em ABA em contexto de clínico privado. P3, menino, 7 anos, matriculado no Fundamental I, também em uma escola da rede privada, recebe intervenções em ABA, uma vez por semana em contexto clínico oferecido (caráter social) por uma universidade particular através de um laboratório de

¹ Integram a Região Metropolitana de São Luís os Municípios de Alcântara, Axixá, Bacabeira, Cachoeira Grande, Icatu, Morros, Presidente Juscelino, Paço do Lumiar, Raposa, Rosário, Santa Rita, São José de Ribamar e São Luís (LEI COMPLEMENTAR Nº 174, DE 25 DE MAIO DE 2015)

pesquisa e intervenção.

Assim, vale destacar que apenas o P3 apresentava repertório de leitura de palavras e sentenças em nível generalizado. Recebe acompanhamento de uma equipe multidisciplinar com profissionais da Fonoaudiologia, e Terapeuta Ocupacional em uma unidade gerenciada por uma Organização Social (OS) sem fins lucrativos em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde (SES) na cidade de São Luís (MA), também recebe intervenções em ABA uma vez por semana em contexto clínico oferecido (caráter social) por uma universidade particular através do laboratório de pesquisa e intervenção.

Além do que foi exposto, as crianças participantes não poderiam demonstrar repertório de recontar histórias que tivessem sido previamente lidas por elas (ou apresentadas para elas), assim como não deveriam responder perguntas sobre as histórias apenas mediante da leitura das histórias (ou apresentação para elas). As crianças estavam matriculadas em escolas regulares, considerando as demandas apresentadas por professores, neste contexto, o ensino de repertórios de recontar histórias e responder perguntas de compreensão demonstra ser uma meta importante e necessária. Em contexto escolar, o trabalho com esses repertórios pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é explorado nos anos iniciais do ensino fundamental (1º ao 5º ano) (BRASIL, Ministérios da Educação, 2023).

As avaliações dos participantes antes do ingresso na pesquisa foram realizadas por meio de instrumentos de rastreio de déficits em repertórios (PARTINGTON; MUELLER, 2013; SUNDBERG, 2008). Não foram incluídos aqueles que não apresentassem os pré-requisitos previamente descritos, bem como também aqueles que demonstrassem repertório de recontar histórias que tivessem sido previamente lidas por elas (ou apresentadas para elas), e de responder perguntas sobre as histórias. Além disso, seriam excluídas da pesquisa crianças que não estivessem matriculadas em escolas regulares e para as quais o ensino dos repertórios alvos do estudo não fosse uma recomendação de seus professores.

5.2 Aspectos éticos

Essa pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (CEP/UFMA) e à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) com o parecer nº. 5.719.437. Ele atende aos critérios da Resolução CNS 466/12, que aprova as normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e a Resolução CNS 510/16 (BRASIL, 2016), que rege os princípios éticos norteadores das pesquisas que

envolvem seres humanos. O projeto respeita o Código de Ética Profissional do Psicólogo. O projeto será inserido na PLATAFORMA BRASIL para a apreciação e revisão ética.

Foi apresentado aos pais (ou outros responsáveis) pelas crianças com diagnóstico de TEA participantes um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A), constando todos os direitos dos participantes e as informações detalhadas sobre metodologia, objetivos e utilização dos dados para fins apenas científicos (apresentação de resultados em eventos de natureza científica e publicação de artigo) e sem identificação dos participantes. Todos os responsáveis assinaram, autorizando a participação de seus filhos. O acesso aos dados/resultados do estudo foi disponibilizado para eles e esclarecimentos, quantos demandados, sempre foram apresentados. A participação na pesquisa não era obrigatória e poderia haver desistência em qualquer momento, sem isso implicar qualquer prejuízo.

As crianças diagnosticadas com TEA assinaram com a anuência dos seus responsáveis (todas escrevem o próprio nome) um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (APÊNDICE B) para sua participação na pesquisa. Elas podiam interromper sua participação em qualquer momento, sem isso implicar em nenhum prejuízo para ninguém. A linguagem do TALE foi devidamente adaptada para crianças, que podiam apresentar dificuldade na compreensão do termo durante a apresentação feita pela experimentadora. Além disso, a pesquisadora responsável realizou a leitura do termo diversas vezes para que as crianças sentissem sua participação ou não. As identidades de todos os envolvidos são mantidas em sigilo absoluto. Neste estudo, as intervenções foram gravadas em vídeos mediante autorização dos participantes (e de seus responsáveis) e seu acesso foi restrito à equipe de pesquisa. Para garantir a confidencialidade das crianças, elas foram nomeadas na pesquisa de participante 1 (P1), participante 2 (P2) e participante 3 (P3).

5.3 Riscos e Benefícios

Os riscos do estudo foram mínimos, de modo que podia haver um leve cansaço ou desconforto postural, mas caso isso acontecesse, a sessão de coleta de dados era interrompida. Para evitar os problemas citados, a coleta de dados sempre foi realizada de forma lúdica e reforçadora (divertida), com intervalos com brincadeiras de preferência das crianças. Mas, caso o responsável ou a criança desejasse deixar de participar, a pesquisa era imediatamente interrompida, sem quaisquer penalidades.

Os benefícios da pesquisa incluíram o desenvolvimento ou ampliação do repertório verbal, comunicação, atenção compartilhada e interação, contribuindo para melhor desempenho das crianças nas interações sociais, considerando diferentes contextos sociais como o familiar e o escolar.

5.4 Local

A pesquisa aconteceu em um formato presencial de forma presencial no Centro de Ensino e Pesquisa em Psicologia, Educação Inclusiva e Saúde - Instituto Evoluir, em São Luís - MA, e, em decorrência da circulação do vírus SARS-CoV-2 que causa a doença COVID-19, foram seguidas todas as recomendações e orientações dos órgãos de saúde e vigilância sanitária de acordo com os decretos vigentes para prevenção (uso de máscaras, higienização constante das mãos e dos materiais). A coleta de dados aconteceu dentro de uma sala da instituição onde são realizadas atividades de ensino, pesquisa e extensão. A sala de coleta foi organizada com uma mesa, três cadeiras (onde se acomodarão o participante, a experimentadora e um segundo observador), materiais para ensino, registro dos dados, álcool gel e papel toalha.

5.5 Instrumentos para avaliação

Para a avaliação de repertórios pré-requisitos da pesquisa (assim como os principais de recontar histórias e responder perguntas), foi utilizado o componente de avaliação de marcos de desenvolvimento do *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program / VB-MAPP* (SUNDBERG, 2008). Esse componente sequencia o desenvolvimento em três níveis, considerando repertórios não verbais e verbais demonstrados por crianças típicas de até 4 anos de idade. O primeiro nível abrange o que se espera de crianças de até 1 ano e meio; o segundo considera o que se espera de crianças de até 2 anos e meio; por fim, o terceiro nível abrange o que se espera de crianças de até 4 anos. Em aprendizes com TEA, avaliações por meio desse componente ajudam a definir o nível com que intervenções baseadas em ABA devem ser administradas, visando ao estabelecimento de repertórios não verbais e verbais.

Uma vez que sobretudo o repertório de recontar histórias previamente lidas, ou apresentadas para os aprendizes, é compatível com o terceiro nível de marcos do VB-MAPP, todas as crianças participantes na pesquisa deveriam ser aprendizes nesse nível. Vale destacar, ainda, que foi utilizado o *The Assessment of Functional Living Skills: School Skills Assessment*

Protocol / AFLS de Partington e Mueller (2013) para o rastreio de repertórios relacionados a leitura de palavras, frases e textos. É importante lembrar que apenas uma criança (P3) apresentou proficiência em relação a esses repertórios.

5.6 Estímulos e materiais para etapas de intervenção e coleta de dados

Foram organizadas quatro histórias para cada criança (APÊNDICE C). Em situação de intervenção, o ensino de recontagem foi definido para três das histórias. A quarta não compreendeu nenhum ensino e foi definida como controle. Cada história foi composta por quatro partes. Cada parte envolveu uma figura/imagem disponível na internet retratando uma cena de história e uma frase personalizada sobre ela. As frases foram construídas por uma experimentadora e elas precisavam conter aproximadamente o mesmo número de palavras e ter nível de complexidade semelhante. As figuras utilizadas mediam aproximadamente 12 x 8 cm. Folhas de registro personalizadas (APÊNDICE D) foram organizadas para sistematização de dados de acertos e erros em tarefas de avaliação e ensino de recontar histórias e responder perguntas. Foi disponibilizado em momentos de intervalos acesso a brinquedos e jogos de preferência.

Além disso, sessões de avaliação e intervenção foram conduzidas em uma sala organizada com mesa, cadeiras, itens de preferência das crianças. Uma câmera também foi utilizada para gravação de sessões e posterior uso de dados para definição de grau de concordância entre observadores e medida de integridade na implementação dos procedimentos da pesquisa. O Quadro 2 apresenta a relação de materiais e instrumentos utilizados na pesquisa. Os procedimentos em situação de ensino de recontagem de histórias foram os seguintes: Encadeamento Normal (EN); Encadeamento de Trás para Frente (ETF); Esvanecimento de Roteiro (ER) e controle (CO). O Quadro 3 apresenta as frases referentes as histórias organizadas para cada procedimento de ensino de recontagem, as frases da história controle e as perguntas definidas para cada uma das partes de cada história.

Quadro 2. Relação de materiais e instrumentos

Instrumentos para intervenção	Materiais
1 – História 1 (EN) 2 – História 2 (ETF) 3 – História 3 (ER) 4 – História 4 (CO)	Instrumentos e materiais: folhas de registro; itens de preferência de cada participante (brinquedos, jogos entre outros); tablet; caneta; câmera para gravar sessões de avaliação e intervenção.

5 – Perguntas sobre as partes de cada história (1 – 2 – 3 - 4)	
--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Quadro 3. As quatro histórias da pesquisa e as perguntas sobre cada parte de cada uma das histórias

Histórias	Perguntas sobre as histórias
– História 1 (EN) É domingo dia de piquenique no parque Família reunida, irmãos a mamãe e papai O pai de Ana levou bolo de chocolate Depois do lanche João e Ana foram brincar	História 1 Quê dia é dia de piquenique no parque? A família reuniu quem? O que o pai de Ana levou? Depois do lanche quem foi brincar?
2 – História 2 (ETF) João ficou triste seu dente está doendo A mãe de João vai com ele ao dentista O dentista tratou o dente do João com carinho João ficou curado e foi para casa feliz	História 2 Por que João ficou triste? João e sua mãe foram aonde? O que o dentista fez? O que aconteceu com o João?
3 – História 3 (ER) Léo vai para a escola todos os dias estudar e brincar Ele aprende com as professoras e se diverte com os amigos Léo tem dificuldade com matemática e é ótimo em ciências Ele faz as tarefas todos os dias com atenção e dedicação	História 3 O que Léo vai fazer na escola? Com quem Léo aprende? Qual a matéria que Léo tem dificuldade? Como ele faz as tarefas todos os dias?
4 – História 4 (CO) O boi mais bonito da fazenda ficou doente O fazendeiro pediu ajuda para os povos indígenas O pajé feiticeiro da tribo cantou e dançou O boi acordou brilhando e todos comemoraram juntos	História 4 O que aconteceu com o boi mais bonito da fazenda? Para quem o fazendeiro pediu ajuda? Quem cantou e dançou? Como o boi acordou?

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

5.7 Concordância entre observadores e integridade na implementação de procedimentos

Os procedimentos de avaliação e intervenção da pesquisa foram conduzidos por uma experimentadora em uma sala estruturada com cada criança. Os dados das crianças, em tarefas de recontar histórias e responder perguntas, foram registrados em folhas de registro personalizadas e lançados em planilha de Excel para a tabulação e análise de grau de concordância entre a experimentadora e um segundo observador, alheio aos objetivos do estudo. O segundo observador deveria realizar registros dos desempenhos de cada criança em pelo menos 30% de toda a pesquisa, considerando as etapas de avaliação e intervenção. Ao longo de cada uma de várias sessões dessas etapas, o cálculo foi realizado por meio da divisão do número

de tentativas com concordância pelo total de tentativas. O resultado foi multiplicado por 100 para obtenção de um percentual. A média de concordância, considerando os três participantes, sendo de: 89% para participante 1, 100% participante 2 e 94% participante 3.

Em pelo menos 30% da pesquisa, o segundo observador também registrou dados sobre a integridade na implementação de procedimentos de avaliação e ensino pela experimentadora. Foi utilizado um *checklist* de conclusão de componentes que representavam um desempenho preciso (ex.: manipulação de estímulos relevantes durante sessões de avaliação e intervenção; espera de pelo menos 5s pela emissão de uma resposta por cada criança por tentativa; uso adequado de reforçadores em sessões de intervenção; uso adequado de procedimentos de correção em sessões de intervenção). Para determinar o grau de integridade, foi utilizada a seguinte fórmula: em cada sessão, foi realizada a divisão do número total de componentes concluídos corretamente pelo número total de componentes. O resultado foi, então, multiplicado por 100 para a obtenção de um percentual, atingindo 100% para todos os componentes observados (manipulação de estímulos relevantes; apresentação correta de instrução; aguardar a emissão da resposta (5s); uso apropriado de reforçador e uso apropriado de correção), durante as intervenções com cada participantes.

5.8 Delineamento experimental variáveis dependentes e variáveis independentes

A pesquisa foi do tipo experimental com delineamento de caso único, que emprega o sujeito da pesquisa como seu próprio controle. Foi utilizado um delineamento com tratamentos alternados intraparticipante com linha de base inicial, considerando assim, ambos os repertórios de recontar histórias e responder perguntas sobre as histórias (BARLOW; HAYES, 1979; SINDELAR; ROSENBERG; WILSON, 1985; COOPER; HERON; HEWARD, 2007; PEREIRA *et al.*, 2018). No caso do repertório de recontar histórias, as variáveis independentes (VIs) primárias consistiram nos seguintes procedimentos: encadeamento normal (EN); encadeamento de trás para frente (ETF); e esvanecimento de roteiro (ER), que foram descritos mais adiante. Cada procedimento focou no ensino do recontar uma história diferente. Foi, também, definida uma quarta história cuja recontagem foi apenas medida em sondas. Isso foi importante para medida de controle experimental ou ainda para o fornecimento de indicador de desenvolvimento de um possível repertório generalizado.

A variável dependente (VD) primária correspondeu ao número de partes de cada história recontadas de forma independente de pista ou ajuda. Em se tratando do repertório de responder

perguntas sobre as histórias, a VD consistiu no responder perguntas sobre as histórias corretamente em sondas para medir os efeitos do ensino de recontar histórias. Caso o responder perguntas não emergisse, o ensino direto seria definido. Neste caso, as VIs consistiram na manipulação de três tipos de pistas (ecoico, tato e textual), sendo que cada pista será definida para o responder perguntas sobre uma história diferente. No caso da história controle, nenhuma pista seria utilizada no estabelecimento de responder perguntas. É importante já enfatizar que, como limitação metodológica, o prazo de conclusão da dissertação de mestrado não possibilitou tempo para realização do ensino direto dos repertórios de responder perguntas com nenhuma criança.

O processo com o recontar histórias compreendeu o seguinte: primeiro, foi conduzida uma avaliação de linha de base a fim de garantir que a leitura de cada uma das histórias pelas crianças (ou apresentação das histórias pela experimentadora) era insuficiente para o estabelecimento do repertório de recontar as histórias (incluindo o caso da quarta história controle). A etapa seguinte consistiu no ensino do recontar cada uma das três primeiras histórias com um procedimento diferente (ETF; EN e ER). O ensino do recontar as três primeiras histórias foi realizado de forma alternada (paralelamente, sondas de recontar a quarta história controle foram conduzidas). O procedimento que demandasse menos sessões para o estabelecimento de recontagem de história seria considerado o mais eficiente. Ao longo do ensino de recontagem das histórias, sondas de verificação de emergência de responder perguntas sobre as histórias (inclusive sobre a quarta história controle) foram realizadas.

Caso a emergência não ocorresse, o ensino de responder perguntas sobre as três primeiras histórias seria programado. Primeiro seria realizada uma linha de base para reforçar que a leitura das histórias (ou apresentação delas pela experimentadora) seria insuficiente para aquisição do responder perguntas sobre as histórias (isso se aplicaria também à quarta história controle).

Após isso, o ensino de responder perguntas sobre cada uma das três histórias seria conduzido. O ensino com cada história seria realizado com manipulação de uma pista diferente (ecoico, tato ou textual), e de forma alternada. Paralelamente, sondas de verificação de responder perguntas sobre a quarta história controle (sem ensino direto) seriam conduzidas. Com relação às histórias treinadas, o tipo de pista que estabelecesse os repertórios alvos de responder perguntas em menos sessões seria considerado o mais eficiente. Os Quadros 4 e 5 apresentam as definições das variáveis para cada etapa (1 e 2) da pesquisa.

Quadro 4. Definição de Variáveis – Etapa 1

Recontar histórias	
Variáveis	
Independentes	Dependentes
Encadeamento Normal - EN Encadeamento de Trás para Frente -ETF Esvanecimento de Roteiro – ER	Repertório intraverbal de recontar histórias com encadeamento lógico e sequencial

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Quadro 5. Definição de Variáveis – Etapa 2

Responder perguntas de compreensão	
Variáveis	
Independentes	Dependentes
Tato Ecoico Textual	Repertório intraverbal de responder perguntas de compreensão sobre as histórias.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

5.9 Procedimento

As etapas da pesquisa, considerando ambos os repertórios de recontagem de histórias e responder perguntas sobre elas, estão discriminadas no quadro 6. Cada etapa é descrita detalhadamente em seguida para cada tipo de repertório.

Quadro 6. Etapas da pesquisa relacionadas a recontar histórias e responder perguntas sobre elas.

Etapas da pesquisa	
Recontar histórias e sondas de responder perguntas sobre as histórias	Responder perguntas sobre as histórias (caso o ensino direto seja necessário)
Etapa 1– Linha de base de recontar histórias e sondas de responder perguntas sobre as histórias	Etapa 1– Linha de base de responder perguntas sobre as histórias
Etapa 2– Ensino de recontagem de histórias, sondas de recontagem de história controle e sondas de responder perguntas sobre as histórias (cada sessão de ensino de recontagem de três histórias era seguida por uma sonda de recontagem de uma quarta história e por uma sonda de verificação de emergência de responder perguntas sobre as histórias)	Etapa 2 – Ensino do repertório de responder perguntas sobre as histórias

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

5.9.1 Etapa 1 - Recontar histórias e sondas de responder perguntas sobre as histórias

Passo 1: Linha de base de Recontar Histórias e Sondas de Responder Perguntas sobre as Histórias

Esta etapa foi implementada para a constatação de que cada criança não conseguiria recontar histórias após a leitura delas (ou após apresentação delas pela experimentadora) (critério de seleção de participantes). Em cada sessão, cada criança deveria ler cada uma de quatro histórias (quarta história definida como controle) compostas por quatro partes (se necessário, uma experimentadora lia junto com a criança). Após a leitura de cada história, cada criança teria até 30s para a recontagem das partes de forma lógica e sequencial.

Uma vez que isso não acontecesse ao longo de sessões, a condição de linha de base seria encerrada e seria implementada uma etapa de ensino do repertório de recontagem das histórias. Vale destacar que, durante cada sessão linha de base, também era administrada uma sonda de responder perguntas sobre as histórias (uma pergunta para cada parte de cada história). Na presença de cada pergunta sobre cada uma das quatro histórias, a criança tinha até 5s para responder. As perguntas eram literais, relacionadas aos contextos das frases e eram sempre realizadas de forma randomizada, isto é, não se seguia sempre a mesma sequência de perguntas ao longo de sessões de sonda.

Com isso, durante a etapa de linha de base de recontagem de histórias e sondas de responder perguntas não foram programadas consequências diferenciais para acertos e erros. Entretanto, como forma de reforçar a participação, após cada sessão desta etapa (assim como o caso das demais etapas da pesquisa), era concedido um breve intervalo para cada criança a fim de que tivesse acesso a atividades de maior preferência (brinquedos e jogos).

Passo 2: Ensino de recontagem de histórias, sondas de recontagem de história controle e sondas de responder perguntas sobre as histórias

Nesta etapa, o ensino das três primeiras histórias foi definido (um procedimento diferente para o ensino do recontar cada história). A recontagem da primeira história foi ensinada por meio de **procedimento de encadeamento normal – EN**. Primeiramente, cada criança participante lia a história (ou a experimentadora), apontando para cada cena e frase retratando as partes da história (com ou sem a ajuda de uma experimentadora ao longo do processo). Em seguida, os materiais visuais eram removidos. Após 30s, era solicitado à criança que recontasse a história. A criança tinha até 5s para recontar cada uma das quatro partes da

história do início ao fim. Elogios por recontar sem ajuda cada parte da história eram fornecidos, mas sempre que não fosse conseguir recontar uma dada parte, a cena e frase que a retratava era apresentada como correção para que a frase fosse verbalizada pela criança. Em última instância, a frase era ditada para a criança repetir.

Um critério de aprendizagem era alcançado em duas sessões consecutivas em que nenhum erro fosse cometido (esse critério valia para as três histórias ensinadas). Periodicamente, uma sonda de verificação de responder perguntas sobre cada história era administrada (uma sonda após uma sessão de recontagem de cada história). Após diversas sondas de responder perguntas, independente do desempenho no ensino da recontagem, se a criança tivesse atingido o critério de encerramento no ensino de recontagem de cada uma das três histórias ensinadas, era administrada uma última sessão de sonda de responder perguntas de compreensão (incluindo o caso da história controle). Entretanto, nenhuma criança cumpriu o critério de encerramento na recontagem de todas as histórias ensinadas.

A recontagem da segunda história foi ensinada por meio de **procedimento de encadeamento de trás para frente – EFT**. Como no caso da história anterior, cada criança lia a história inteira (com ou sem ajuda de uma experimentadora). Em seguida, os materiais visuais eram removidos e, 30s depois, a recontagem da história era solicitada. Imediatamente após isso, a experimentadora apresentava os elementos visuais (figuras e frases) das três primeiras partes da história para leitura. Após isso, a criança tinha até 5 segundos para recontar a última parte sem pista. Caso isso acontecesse, era elogiada. Do contrário, os elementos visuais eram apresentados como correção. Após duas sessões sem erros, a meta do ensino era atualizada. Na sessão seguinte, os elementos visuais das duas primeiras partes da história eram apresentados, mas os das duas últimas eram omitidos para que fosse possível a recontagem dessas partes sem pista (as pistas eram fornecidas como correção quando necessário).

Do mesmo modo que supracitado anteriormente, o critério para mudança de meta consistia em duas aplicações sem erros. Uma vez que isso acontecesse, a atualização seguia a mesma lógica e, na próxima sessão, apenas os elementos visuais da primeira parte da história eram apresentados em princípio. A criança poderia recontar as três últimas partes sem pista. Consequências para acertos e erros (ou ausência de resposta) eram administrados como nas metas anteriores. Após critério, a última meta consistia na recontagem de todas as partes da história sem pistas visuais em duas sessões consecutivas.

A recontagem da terceira história era ensinada por meio de **procedimento de esvanecimento de roteiro – ER**. Roteiros podem consistir em pistas visuais (como

imagens/figuras e frases), para o estabelecimento de um repertório alvo, e que devem ser gradualmente e progressivamente esvanecidas. A terceira história de cada criança desta pesquisa compreendia apenas frases (não havia figuras). Em princípio, como nos casos das duas primeiras histórias, a criança podia ler a história inteira (com ou sem ajuda da experimentadora). Em seguida, os elementos visuais da história eram todos removidos. Após 30 segundos depois, a experimentadora solicitava a recontagem da história. Imediatamente após isso, apresentava todos os elementos visuais (frases) de todas as partes da história de uma vez (para que a criança lesse ou eram lidas pela experimentadora). Após duas sessões consecutivas com responder sob controle das frases sem erros, era definida uma primeira meta de esvanecimento dos roteiros de frases.

Ela consistia na remoção das últimas duas palavras de cada uma das quatro frases da história, isto é, a criança teria a oportunidade de verbalizar as duas últimas palavras de cada parte da história sem pista textual (quando uma correção fosse necessária, essa pista seria apresentada novamente). Após duas sessões sem erros quanto à descrição das duas últimas palavras sem pista, uma nova meta de esvanecimento era definida. Desta vez, mais duas palavras de cada frase (além daquelas da meta anterior) eram, também, omitidas. Consequências diferenciais para acertos e erros foram semelhantes à meta anterior. Após duas sessões consecutivas com descrições das quatro últimas palavras de cada frase sem pista, seria definida uma nova meta. Agora todas as palavras das quatro frases seriam omitidas. Uma vez que as descrições relacionadas às frases fossem emitidas em duas sessões consecutivas sem necessidade, o ensino seria encerrado.

Vale reforçar que, em função da natureza do delineamento de caso único empregado, o ensino do recontar as histórias foi realizado de forma alternada. Em uma mesma sessão, o ensino do recontar a primeira história era seguido pelo do recontar a segunda história e, este, pelo do recontar a terceira história (não necessariamente nesta ordem). Após cada sessão de treino de recontagem, era conduzida uma sonda de verificação do recontar a quarta história definida como controle, e cujo treino direto não era definido.

Por fim, também foi conduzida uma sessão de verificação de emergência do repertório de responder perguntas, como forma de avaliar se o ensino de um repertório (recontagem de histórias) influencia a aquisição de outro (responder perguntas). Após a aquisição de recontagem das três histórias de treino por reforçamento, caso a emergência do responder perguntas não tivesse acontecido em sondas, o ensino da manutenção da recontagem seria realizado em até cinco sessões, a fim de que cada criança tivesse acesso a sondas adicionais de

verificação de emergência de responder perguntas sobre as histórias. Se a emergência ainda assim não acontecesse, o ensino direto desse repertório (etapa 2) seria definido.

5.9.2 – Etapa 2 - Responder perguntas sobre as histórias (caso o ensino direto seja necessário)

Passo 1: Linha de base de responder perguntas sobre as histórias

Essa condição foi semelhante às sondas de verificação de emergência de responder perguntas a partir do ensino do repertório de recontagem de histórias, mas duas ou mais sessões seriam conduzidas. Consequências diferenciais para acertos e erros não foram definidas. A linha de base ficaria em vigor até a constatação de que a leitura de cada uma das histórias (com ou sem ajuda de uma experimentadora) era insuficiente para a aquisição do responder perguntas sobre as histórias (estabilidade do dado com pouco ou nenhum acerto). É importante reforçar que respostas às perguntas sobre a quarta história (definida como controle) também seriam medidas.

Passo 2: Ensino do repertório de responder perguntas sobre as histórias

Em se tratando das três primeiras histórias cuja recontagem foi previamente ensinada, o ensino do responder perguntas sobre elas seria definido. A tarefa seria semelhante ao que acontecerá na linha de base. Entretanto, no caso das três primeiras histórias, consequências diferenciais para acertos e erros serão administradas nesta condição de intervenção. Considerando qualquer caso, respostas independentes resultarão em elogios. Entretanto, em cada tentativa em que um erro seria cometido (ou 5s tenham passado sem a emissão de uma resposta de responder uma pergunta), uma pista de correção deveria ser administrada. No caso de um erro relacionado a uma pergunta sobre a primeira história, o modelo ecoico da resposta correta seria fornecido para que o participante repita. No caso de erro relacionado a uma pergunta sobre a segunda história, uma pista de tato seria apresentada, isto é, uma imagem retratando a parte da história em que uma resposta independente não foi emitida seria apresentada, e a criança poderia descrever o que estaria na figura. Por fim, em se tratando de erro relacionado a uma pergunta sobre a terceira história, seria apresentada a frase contendo a palavra correspondente à resposta correta, e de modo que o participante pudesse lê-la.

Assim como no caso do ensino de recontar as histórias da etapa anterior, o ensino de responder perguntas seria realizado de forma alternada. Em outras palavras, uma sessão consistirá no ensino de responder perguntas sobre a primeira história, seguido pelo caso da

segunda e, por fim, seguido pelo caso da terceira história (não necessariamente nesta ordem). O critério de aprendizagem, considerando cada tipo de pista, consistiria em duas sessões em que erros não fossem cometidos. O caso que demandasse menos sessões para o estabelecimento do repertório alvo seria considerado o mais eficiente. Em cada sessão, uma sonda de verificação de responder perguntas sobre a quarta história (controle) também seria administrada.

Cada etapa e o passo a passo para implementação dos procedimentos corresponderia ao seguinte: Etapa 1 ensino do recontar histórias; Etapa 2 ensino do responder perguntas de compreensão sobre as histórias. Estão apresentados Quadros 7, 8 e 9. A Figura 1 apresenta em um fluxograma cada uma das etapas e seus respectivos tratamento conforme descritos nos quadros abaixo.

Quadro 7. Etapa 1: procedimento para ensino do recontar histórias e sondas de responder perguntas sobre as histórias

Recontar histórias		
Linha de base (leitura de cada uma das histórias pelos participantes ou apresentação das histórias pela experimentadora)		
Sonda (verificação de responder perguntas sobre todas as histórias, incluindo a história controle)		
Intervenção (ensino)		
Estímulos	Procedimentos de Ensino	
História A	Encadeamento Normal – EN	
História B	Encadeamento de Trás para Frente - ETF	
História C	Esvanecimento de Roteiro - ER	
Sequência de tratamento alternados		
Intervenção com ordem de apresentação dos estímulos	Ordem por procedimento de ensino	Controle
Sessão 1: sequência ABC Sessão 2: sequência BCA Sessão 3: sequência CAB	EN – ETF – ER ETF – ER – EN ER – EN - ETF	Em cada sessão será apresentada uma quarta história (história controle D) sem treino.
Sonda (verificação de emergência de responder perguntas sobre todas as histórias, incluindo a história controle)		

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

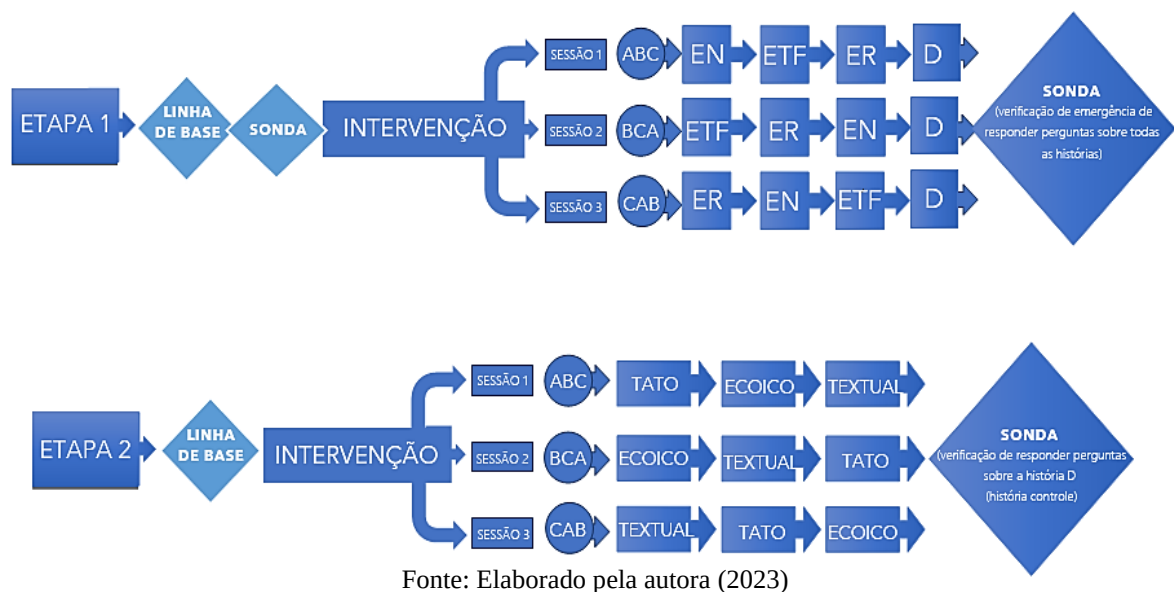
Quadro 8. Etapa 2: Responder perguntas sobre as histórias (caso o ensino direto seja necessário)

Responder perguntas de compreensão sobre as histórias
Linha de base (responder perguntas sobre as histórias)
Intervenção (ensino)

Intervenção com ordem de apresentação dos estímulos	Ordem por procedimentos de ensino (pistas)
Sessão 1: sequência ABC Sessão 2: sequência BCA Sessão 3: sequência CAB	TATO – ECOICO – TEXTUAL ECOICO – TEXTUAL – TATO TEXTUAL – TATO – ECOICO
Sondas (verificação de responder perguntas sobre a quarta história – D (história controle))	

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Figura 1. Fluxograma com passo a passo da implementação dos procedimentos, etapa 1 e 2.



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

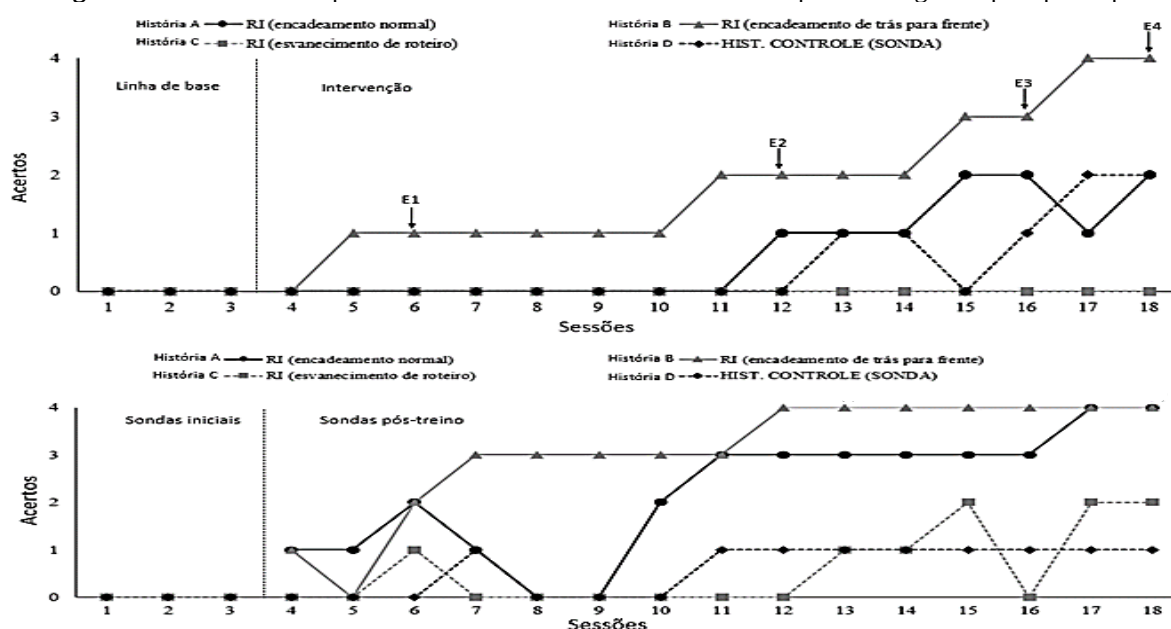
6. RESULTADOS

Adiante, postulo aqui os resultados desta pesquisa. Desse modo, convém contar que eles foram organizados conforme o que se segue: 1) dados de P1 sobre o desempenho do repertório de recontar histórias e responder perguntas sobre elas em todas as etapas; 2) dados de P2 referentes ao desempenho do repertório de recontar histórias e responder perguntas sobre elas em todas as etapas; 3) dados de P3 sobre o desempenho do repertório de recontar histórias e responder perguntas sobre elas em todas as etapas.

Os gráficos representados pelas Figuras 2, 3 e 4 foram organizados para representar na parte superior de cada, o repertório de recontar as quatro diferentes histórias. Durante a intervenção, um procedimento de ensino específico (Encadeamento Normal - EN; Encadeamento de Trás para Frente – ETF; Esvanecimento de Roteiro – ER), foi definido para cada uma das três primeiras histórias (história A, B e C).

A quarta história (D) não foi ensinada, havendo apenas a medida da recontagem em sessões de sonda a partir de sua apresentação. Foram definidos quatro passos de esvanecimento (E1-E4) para ETF e ER (histórias B e C) e o cumprimento de critério em cada passo possível é discriminado no gráfico. A parte inferior da figura de cada criança representar o repertório de responder perguntas sobre as histórias. Esse repertório nunca foi ensinado. Apenas foram conduzidas sessões de sonda antes e após a implementação do ensino de recontagem das três primeiras histórias. No caso da quarta história, cuja recontagem não foi ensinada, sessões de sonda de responder perguntas foram também conduzidas.

Figura 2. Número de Respostas Corretas de Recontar Histórias e Responder Perguntas para participante 1

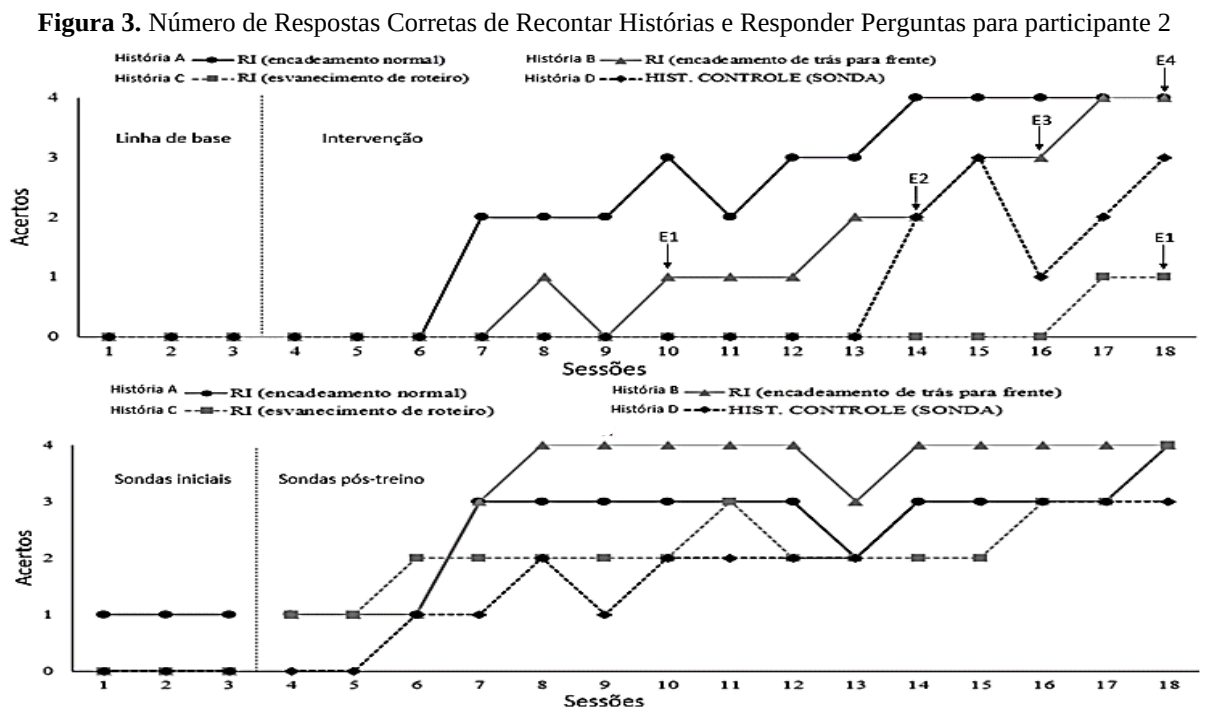


Fonte: Elaborado pela autora (2023)

De acordo com o demonstrado na Figura 2, no gráfico superior apresenta dados de recontagem de cada uma das quatro histórias por P1 nas sessões 1, 2, e 3. Nesta condição, de um modo geral, não houve acertos de recontagem após a apresentação de cada história para a criança. Após a linha de base, entrou em vigor a condição de intervenção, com o ensino de cada uma das três primeiras histórias (por meio de EN, ETF ou ER, a depender da história). Sondas de recontagem da quarta história eram conduzidas durante o ensino das três primeiras. P1 passou por um total de 18 sessões de intervenção. Conforme pode ser visto no gráfico superior da Figura 2, P1 aprendeu a recontar completamente sem ajuda apenas na história B que foi ensinada por meio de ETF. As metas de esvanecimento de ajuda (de E1 a E4) com essa história foram cumpridas nas seguintes sessões: 6 (E1); 12 (E2); 16 (E3) e 18 (E4).

O gráfico da parte inferior da Figura 2 apresenta o desempenho de P1 nas sessões de sonda de responder perguntas antes e durante o ensino de recontagem. No caso da história cuja recontagem foi ensinada com ETF, responder perguntas de compreensão sem erros emergiu completamente na sessão 12 e esse desempenho se manteve até o final da coleta de dados. No caso da história cuja recontagem foi ensinada com EN, embora esse repertório não tenha sido totalmente estabelecido, responder perguntas de compreensão emergiu completamente em sonda, considerando as sessões 17 e 18. Em relação à história C com recontagem ensinada por meio de ER, responder perguntas foi discreto, com apenas uma pergunta respondida corretamente (de um total de quatro perguntas) a partir da sessão 13 e chegando a responder duas perguntas corretamente até o final da coleta de dados.

Por fim, em se tratando da quarta história D cuja recontagem nunca foi ensinada com reforçamento diferencial, P1 chegou a demonstrar respostas corretas a uma pergunta nas sessões 11 e mantendo até a sessão 18. A Figura 3 apresenta os dados de P2.



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

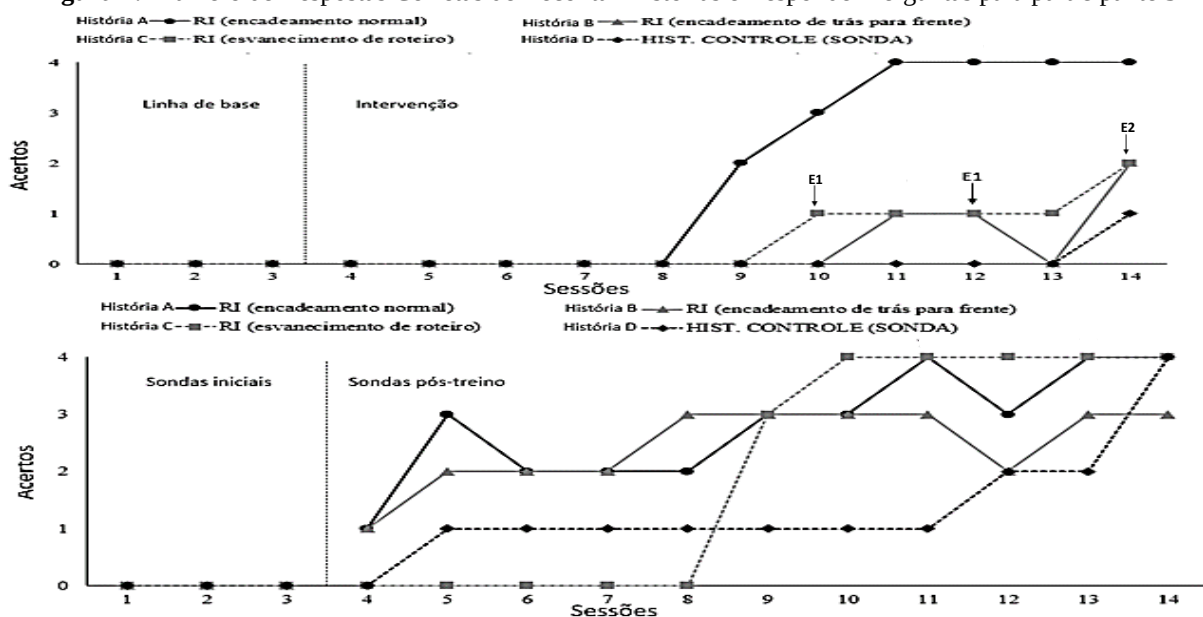
De acordo com a Figura 3, gráfico superior, não houve quaisquer acertos de recontagem das quatro histórias da pesquisa em três sessões de linha de base para P2. Durante a intervenção, a recontagem da história A ensinada com EN foi estabelecida completamente sem erros na sessão 14 e o desempenho se manteve sem erros até o final da coleta de dados. A recontagem da história B ensinada com ETF foi estabelecida sem nenhum erro nas sessões 17 e 18. As

etapas com ETF foram progressivamente cumpridas ao longo das sessões, destacando-se o seguinte: E1 na sessão 10; E2 na sessão 14; E3 na sessão 16; e E4 na sessão 18. No caso da história C cuja recontagem foi ensinada com ER, o desempenho de P2 foi muito discreto ao longo das sessões. Até a última sessão de intervenção, a criança apenas conseguiu cumprir a primeira meta de esvanecimento das frases. No caso da história controle, a criança conseguiu demonstrar a recontagem de até três partes (sessões 15 e 18) de forma independente, embora o repertório não tenha sido ensinado com reforçamento diferencial.

No gráfico inferior, considerando dados de sondas de responder perguntas de compreensão sobre as histórias antes e durante o ensino da recontagem, constata-se que responder perguntas sem erros foi demonstrado para a história cuja recontagem foi ensinada com ETF. Isso aconteceu na sessão 8 e o desempenho livre de erros foi mantido nas sessões subsequentes (exceto na sessão 13 com um erro). Em se tratando da história com recontagem ensinada por meio de EN, responder perguntas de compreensão sem nenhum erro foi demonstrado em sonda apenas na sessão 18 (final da coleta de dados).

No caso da história com recontagem ensinada por meio de ER, embora esse repertório não tenha sido bem estabelecido, o responder perguntas de compreensão emergiu completamente em sonda na sessão 18. Por fim, no caso da história controle sem ensino de recontagem, P2 conseguiu responder três de quatro perguntas sem erros em sonda nas sessões 16, 17 e 18, embora a recontagem não tenha sido ensinada com reforçamento diferencial. A Figura 4 apresenta os dados de P3.

Figura 4. Número de Respostas Corretas de Recontar Histórias e Responder Perguntas para participante 3



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Segundo a Figura 4, gráfico superior, P3 não demonstrou quaisquer respostas corretas de recontagem nas três sessões de linha de base. Quando a condição de intervenção entrou em vigor, a recontagem da história A ensinada com EN foi estabelecida sem erros na sessão 11 e o desempenho se manteve assim até o final da coleta de dados. Por outro lado, o desempenho de P3 foi bem discreto com as demais histórias da pesquisa. No caso cuja recontagem foi ensinada com ETF na história B, P3 conseguiu recontar a última parte da história sem erros na sessão 12 e conseguiu recontar a penúltima parte na sessão 14 (última sessão).

Em se tratando da história C cuja recontagem foi ensinada com ER, P3 também apenas conseguiu completar intraverbalmente as últimas palavras omitidas na sessão 10 (primeira meta de esvanecimento) e na sessão 14 as penúltimas (segunda meta de esvanecimento). Por fim, o desempenho na recontagem da história controle também foi discreto, com um acerto apenas na última sessão. No gráfico inferior da Figura 4 sobre repertório de responder perguntas de compreensão, a criança demonstrou um desempenho sem erros em sonda nas sessões 11, 13 e 14 (caso da história A com recontagem ensinada por meio de EN). No caso da história B cuja recontagem foi ensinada com ETF, o responder perguntas nunca emergiu completamente sem erros, isto é, a criança respondeu três de quatro perguntas corretamente em sonda da sessão 8 em diante (exceto na sessão 12 com dois acertos).

Em se tratando da história C cuja recontagem foi ensinada com ER, a recontagem emergiu sem erros a partir da sessão 10 e o desempenho manteve-se assim até o final da coleta de dados. Por fim, no caso da história controle cuja recontagem não foi ensinada com reforçamento diferencial, P3 conseguiu responder todas as perguntas de compreensão em sonda na última sessão (14).

7. DISCUSSÃO

Todas as crianças participantes possuíam os repertórios pré-requisitos para a participação na pesquisa. Todas elas apresentavam um amplo repertório de mandos, tatos, ecoicos e intraverbais consistindo na emissão de palavra com essas funções operantes verbais. Além disso, todas demonstravam um repertório ecoico generalizado no sentido de emissão de frases com quatro ou mais palavras a partir de modelos fornecidos por adultos. Apenas P3, por outro lado, demonstrava fluência em repertório textual, no sentido de ler sem dificuldade palavras, frases e até mesmo parágrafos com textos mais longos. Todas as crianças também estavam matriculadas em escola regular. Nestes contextos educacionais professores

argumentam que repertórios como recontar histórias apresentadas e responder perguntas de compreensão representam importantes metas na educação infantil (e que os participantes tinham dificuldade).

Logo, a relevância social com a presente pesquisa de replicação de ensino de recontagem de histórias e verificação de emergência de responder perguntas de compreensão em crianças diagnosticadas com TEA (com dificuldade na aquisição de tais habilidades), está justificada.

A literatura prévia sobre ensino de recontagem de histórias (e responder perguntas de compreensão), em crianças e jovens diagnosticados com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico, demonstrou que princípios e procedimentos da ABA são eficazes para o estabelecimento dos repertórios mencionados nessa população. Há, nesse sentido, estudos importantes e recentes com evidências (VALENTINO *et al.*, 2015; MATOS; MATOS; FIGUEIREDO, 2017; MATOS; MATOS, 2018; MATOS; ARAÚJO; COSTA, 2019; MATOS *et al.*, 2019; MATOS; ARAÚJO; MATOS, 2021; MATOS; ARAÚJO, 2022; CONINE *et al.*, 2023).

Procedimentos de reforçamento diferencial, manipulação de pistas de tato, textuais e ecoicas combinados com outras medidas, eficazmente produziram repertórios de recontagem de histórias em crianças diagnosticadas com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico. Valentino *et al.*, (2015), como medida adicional, utilizaram o encadeamento de trás para frente (ETF). Matos *et al.*, (2017), como medida adicional, empregaram um procedimento de encadeamento para frente (também chamado de encadeamento normal – EN). Mais recentemente, Conine *et al.*, (2023) realizaram uma replicação do estudo de Valentino *et al.*, (2015), demonstrando que o ETF foi novamente uma medida eficaz para o estabelecimento de recontagem de histórias em crianças com diagnóstico de TEA, além de a medida ter influenciado a aquisição de repertório de responder perguntas simples de compreensão sobre as histórias sem necessidade de ensino direto. Nesses três estudos, foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla com diferentes histórias programadas no ensino de recontagem.

Após a implementação do ensino com a primeira história, dados de recontagem apenas a partir de uma condição de leitura (sem reforçamento diferencial de acertos ou correções de erros) foram evidenciados com histórias subsequentes (mas não totalmente para a maioria das crianças, com exceção de uma única aprendiz da pesquisa recente de CONINE *et al.*, 2023). Esses dados sugerem que procedimentos como EN e ETF podem, também, produzir alguma emergência do repertório de recontagem de novas histórias sem necessidade de manipulação de pistas, reforçamento diferencial e correções. De fato, a partir dos resultados de uma das crianças

de Conine *et al.*, (2023) para a qual o ensino direto não precisou ser realizado, os autores sugeriram que mediações com menos estrutura (ou menos intrusivas) podem ser suficientes para o estabelecimento de recontagem de histórias em alguns aprendizes com diagnóstico de TEA. Esse tipo de experiência parece refletir o que tipicamente deve acontecer com crianças sem diagnóstico de TEA.

Vale destacar que, na pesquisa de Matos, Guimarães, *et al.*, (2019), que investigou os efeitos de outra medida (o esvanecimento de roteiro – ER) em duas crianças com TEA que demonstravam repertório textual com frases (ou ecoico de frases, a depender da criança) em nível generalizado, o procedimento (de ER) também foi eficaz no estabelecimento de recontagem de histórias para ambas as crianças. O controle experimental foi definido também a partir de um delineamento de linha de base múltipla com diferentes histórias, mas diferente dos estudos de Valentino *et al.*, 2015), Matos *et al.*, (2017) e Conine *et al.*, (2023), não houve manipulação de uma condição de leitura (sem reforçamento e correção) que possibilitasse medir o estabelecimento de recontagem das histórias de forma menos intrusiva.

Em se tratando da presente pesquisa, o controle experimental foi medido por meio de um delineamento de tratamentos alternados. Foram utilizadas quatro histórias com quatro partes cada. Uma das histórias (a quarta) foi definida como controle, isto é, o ensino mais intrusivo (com reforçamento diferencial e correções de erros) não foi definido. O desempenho em sondas de recontagem com essa quarta história poderia significar duas coisas: emergência do responder correto sem necessidade de ensino intrusivo; ou estabelecimento de controle experimental. P1, até o final da coleta de dados, conseguiu recontar corretamente duas partes da história controle. P2 e P3, até o final da coleta de dados, recontaram corretamente três partes e uma parte, respectivamente. Os resultados, nesse sentido, indicam algum efeito de emergência na recontagem da história controle, especialmente para P1 e P2. Isso poderia representar uma medida de generalização desse repertório, a partir do ensino realizado com as outras histórias.

A recontagem das três outras histórias foi ensinada diretamente (via EN, ETF ou ER, a depender da história). Para P1, o procedimento ETF foi o único que produziu um desempenho de recontagem livre de erros, tendo sido o mais eficiente. Durante a etapa de intervenção, os dados de recontagem das outras histórias (incluindo a definida como controle) não se sobrepõem aos dados produzidos pela história com ensino por ETF em nenhum momento, o que sugere estabelecimento de controle experimental. No caso de P2, os procedimentos de EN e ETF foram ambos eficazes porque produziram repertório de recontar as histórias sem erros. EN, no entanto, foi mais eficiente, pois demandou menos sessões do que ETF para o

estabelecimento do repertório alvo livre de erros.

Os desempenhos superiores com EN e ETF em comparação ao caso da história controle sugerem medida de controle experimental, embora tenha havido sobreposição de dados de recontagem dessa história controle com os da história ensinada com ETF em duas sessões (além de três acertos com a história controle em três sessões). Ainda sobre P2, o maior sucesso com EN e ETF em comparação ao caso da história ensinada com ER (e cujo desempenho foi baixo) indica também estabelecimento de controle experimental (COOPER; HERON; HEWARD, 2007).

Em se tratando de P3, o procedimento de EN foi o único eficaz no sentido de ter produzido a recontagem da história sem nenhum erro. O sucesso dessa intervenção, quando comparado com os baixos resultados de recontagem das histórias ensinadas por meio de ETF e ER (e o caso da história controle não ensinada), indica estabelecimento de controle experimental (COOPER; HERON; HEWARD, 2007).

O presente trabalho foi uma replicação de outra pesquisa, desenvolvida por Matos e Araújo (2022). No entanto, o trabalho atual estendeu a investigação anterior pelo fato de ter sido incluída uma história controle (não houve isso na pesquisa prévia), a fim de facilitar a obtenção de medidas de controle experimental. No estudo prévio, a comparação entre EN, ETF e ER foi conduzida em uma criança de 6 anos diagnosticada com TEA. Todos os procedimentos eficazmente produziram o repertório de recontar as histórias sem erros. Foi discutido que o EN foi o mais eficiente, mas houve uma importante limitação metodológica. A criança de Matos e Araújo (2022) já possuía uma longa história de ser acompanhada em intervenções para o ensino de recontagem de histórias por meio de EN (independente da pesquisa realizada).

Embora a história prévia de exposição da criança tenha sido a um dos procedimentos apenas (EN), é possível que isso tenha influenciado (ou acelerado) a aquisição de recontagem de histórias com os outros procedimentos definidos (ETF e ER). No presente trabalho, essa variável foi controlada, pois nenhuma das três crianças possuía história prévia com os três procedimentos de ensino de recontagem de histórias. Por outro lado, a criança do estudo anterior contou com mais sessões de intervenção. A coleta de dados compreendeu 22 sessões (incluindo as três de linha de base). No caso das crianças do presente trabalho, 18, 18 e 14 sessões foram administradas com P1, P2 e P3 respectivamente. Era importante a condução de novas sessões com as crianças participantes, mas houve problemas ao longo do processo como adoecimento delas, feriados e a necessidade de finalizar o trabalho de dissertação de mestrado em função de prazos a serem cumpridos. Isso representou uma limitação metodológica deste estudo e é

importante que novas investigações sejam conduzidas com outras crianças, no sentido de melhor compreender os efeitos de diferentes procedimentos de ensino de recontagem de histórias.

Previamente ao presente trabalho e estudo de Matos e Araújo (2022), outras duas pesquisas sobre comparação de procedimentos de ensino de recontagem de histórias foram conduzidas por Matos, Araújo e Costa (2019) e Matos, Araújo e Matos (2021). Em ambos os trabalhos, as comparações foram feitas apenas entre os efeitos de EN e ETF (ER não foi manipulado nesses estudos). Matos, Araújo e Costa (2019) realizaram coletas de dados em crianças com TEA de 4 anos. Elas não possuíam experiência prévia com os procedimentos da pesquisa para ensino de recontagem de histórias.

Para ambas as crianças, os dois procedimentos foram eficazes e eficientes em uma medida muito semelhante, pois as crianças precisavam de um número semelhante de sessões para demonstrar um desempenho livre de erros. Para uma criança foram administradas 25 sessões de intervenção e, para a outra, apenas seis sessões. O estudo de Matos, Araújo e Matos (2021) foi realizado com duas crianças com TEA, sendo uma de 12 anos e a outra, de 8 anos de idade. Ambos os procedimentos de EN e EFT foram eficazes, mas o EN foi mais eficiente, demandando menos sessões de ensino para o estabelecimento de um repertório de recontagem de história sem erros. No entanto, nesse estudo, ambas as crianças já possuíam história prévia de acompanhamento em intervenções para o ensino de recontagem de histórias via EN (de forma semelhante ao caso da criança do estudo de MATOS; ARAÚJO, 2022). Uma criança passou por 35 sessões de intervenção e, a outra, por 13.

O estudo de Matos, Araújo e Costa (2019) tem uma semelhança com o presente estudo quanto às crianças não possuírem história anterior com os procedimentos de ensino de recontagem utilizados (embora ER não tenha sido manipulado no estudo anterior). No entanto, os resultados do presente trabalho não replicam os que foram produzidos pelo estudo prévio totalmente, pois apenas um dos procedimentos de ensino de recontagem foi eficaz para duas de três crianças. Dois de três procedimentos foram eficazes para a criança restante (sendo que um deles foi mais eficiente). Isso sugere que os efeitos dos diferentes procedimentos podem variar de aprendiz para aprendiz. Nesse sentido, por propósitos clínicos e educacionais, o trabalho de comparar a eficácia e eficiência de procedimentos distintos de recontagem de histórias pode vir a indicar o caso (ou casos) que melhor beneficiarão diferentes aprendizes (considerando sobretudo aqueles sem história anterior de exposição a um ou mais procedimentos).

Já foi dito que este estudo foi uma replicação de Matos e Araújo (2022). Por outro lado,

a investigação foi estendida pela inclusão de uma história controlada não contemplada no estudo prévio (para fins de obtenção de controle experimental entre condições de tratamento e uma de não tratamento). Este trabalho também ampliou a investigação do estudo anterior pela inclusão de sondas para responder perguntas de compreensão sobre histórias antes e durante o ensino de recontagem. Isso serviu o propósito de investigar se o ensino da recontagem influencia a aquisição de responder perguntas de compreensão. Embora esse repertório tenha sido explorado no trabalho de Matos e Araújo (2022), não foi possível medir a influência do ensino de recontagem de histórias, pois o ensino direto de responder perguntas foi também implementado. Nesse sentido, a investigação acerca da influência do ensino de recontagem sobre responder perguntas deste estudo o aproxima de uma pesquisa recente de Conine *et al.*, (2023), que também conduziu tal investigação. No entanto, é importante dizer que, nesse estudo, isso foi realizado considerando apenas um arranjo de ensino de recontagem (por meio de ETF).

Além disso, as crianças tinham a oportunidade de passar por uma condição de leitura de histórias (sem uso do ETF e procedimentos de correção) que podia, também, influenciar a aquisição de ambos os repertórios de recontar histórias e responder perguntas (o que foi demonstrado com uma das crianças, tendo sido considerado um ensino menos estruturado ou menos intrusivo). Para outras duas crianças, o ETF produziu a aquisição do repertório de recontar histórias e medidas estatísticas indicaram forte correlação entre o ensino desse repertório e o estabelecimento de responder perguntas de compreensão sem ensino direto.

Nesta pesquisa, diferente do caso de Conine *et al.*, (2023), foram medidos os efeitos de arranjos de ensino de recontagem de histórias com três procedimentos (EN, ETF e ER) sobre a aquisição de responder perguntas de compreensão. Além disso, foi investigada a influência de exposição a uma possível história controle sobre o estabelecimento de ambos os repertórios de recontagem e responder perguntas. Assume-se que este caso foi semelhante à condição de leitura de histórias em Conine *et al.*, (2023) sem uso de ETF e correções, pois poderia representar uma medida menos intrusiva de produção dos repertórios alvos do estudo. Nesta pesquisa, para P1, responder perguntas de compreensão foi estabelecido sem erros até o fim da coleta de dados nos casos das histórias cuja recontagem foi ensinada com EN e ETF. No caso das outras histórias, incluindo história controle, o desempenho em responder perguntas foi discreto. É importante dizer ainda que, no caso da história com EN, a recontagem não foi estabelecida sem erros. Ainda assim, responder perguntas sobre a história foi estabelecido sem erros. Isso sugere que outras variáveis (que não apenas a recontagem) afetaram a aquisição do

novo repertório sondado.

Para P2, responder perguntas sem erros foi estabelecido para as histórias cuja recontagem foi ensinada com os três procedimentos de EN, ETF e ER. Em se tratando da história com ER, por outro lado, responder perguntas emergiu totalmente, embora os dados de ensino de recontagem tenham sido discretos (tendo sugerido influência de outras variáveis que não apenas a recontagem). Em se tratando da história controle, embora a recontagem nunca tenha sido ensinada, foram demonstrados três acertos de responder perguntas até o final da coleta, favorecendo a influência de outras variáveis independentes de recontagem. Por fim, para P3, para todas as histórias, com exceção daquela cuja recontagem foi ensinada por meio de ETF, os repertórios de responder perguntas foram estabelecidos sem erros. No caso da história com ETF, ainda assim, P3 demonstrou responder correto em três de quatro perguntas com frequência. Esses dados merecem discussão.

Os dados de P1 sugerem correlação entre o estabelecimento de recontagem de uma das histórias (com ETF) e de responder perguntas, ambos sem erros. Nos casos de P2 e P3, isso se aplica a duas histórias (com EN e ETF) e a uma história (com EN), respectivamente. Isso ampliou a investigação realizada por Matos e Araújo (2022), que não mediram os efeitos de ensino de recontagem sobre o responder perguntas em sondas. Os dados também são consistentes com aqueles produzidos por Conine *et al.*, (2023), que indicam correlações entre os dois repertórios (embora a recontagem tenha sido ensinada a partir apenas de ETF).

Neste sentido, o presente trabalho ampliou a investigação pela introdução de dois outros procedimentos de ensino de recontagem (EN e ER). Nesta pesquisa, para P1, embora EN não tenha estabelecido recontagem sem erros, não houve erros nas sondas de responder perguntas até o final da coleta de dados. Para P2, ER não produziu recontagem sem erros, mas não houve erros em responder perguntas até o final. Além disso, a recontagem da história controle foi estabelecida com até três acertos, assim como houve até três acertos em responder perguntas. Para P3, embora ETF e ER tenham produzido dados discretos de recontagem de histórias, não houve erros no responder perguntas com a história de ER e, com a história de ETF, apenas um erro foi cometido. Não houve erros de responder perguntas com a história controle, embora a recontagem da história tenha sido discreta.

Os casos desta pesquisa em que não houve erros de responder perguntas, embora os procedimentos de ensino de recontagem tenham produzido pouco ou nenhum acerto, também se assemelha a alguns dados do estudo de Conine *et al.*, (2023), pois houve momentos com melhora no repertório de responder perguntas mesmo sem demonstração de recontagem de

histórias. Quanto a investigação de correlação entre repertórios, diferente do trabalho anterior, não foram realizadas análises estatísticas a partir de cálculos de coeficientes de correlação de Pearson, o que representou uma limitação. Neste trabalho, em se tratando do caso de P2 em que a recontagem da história controle foi demonstrada com até três acertos, pareceu haver correlação com os dados de responder perguntas, pois foram demonstrados até três acertos também. Isso parece ter alguma relação com um dos participantes da pesquisa de *Conine et al.*, (2023), que não necessitou de ensino mais intrusivo de recontagem por meio de ETF e correções de erros.

Nesse caso, o contato com as histórias lidas para a criança foi suficiente para o estabelecimento de ambos os repertórios de recontar as histórias e responder perguntas sobre elas. No entanto, embora não houvesse correções de erros, foi programado reforçamento para desempenhos independentes de recontagem. Isso não aconteceu com a história controle da presente pesquisa. O trabalho anterior discutiu que a abordagem com menor estrutura (ou menos intrusiva) parece desejável no sentido de crianças diagnosticadas com TEA aprenderem repertórios academicamente importantes de forma mais próxima aos padrões de desenvolvimento considerados típicos.

Nesse sentido, analisando o caso do presente trabalho, futuras investigações poderão considerar a manipulação de reforçamento de desempenhos corretos de recontagem com uma história controle, como forma de estender a investigação realizada por *Conine et al.*, (2023) sobre medidas menos intrusivas de estabelecimento do repertório mencionado em aprendizes diagnosticados com TEA.

Neste estudo, o fato de em alguns casos o repertório de responder perguntas ter sido estabelecido sem erros, mesmo havendo erros na recontagem, sugere a influência de outras variáveis além do ensino da recontagem (isso também se aplicou, por vezes, ao caso da história controle). De fato, durante o ensino dos repertórios de recontagem de histórias, as crianças entravam em contato de forma sistemática com cenas e textos, ouviam os textos sendo ditados por uma experimentadora ao mesmo tempo em que eram direcionadas a apontar para as frases e suas cenas correspondentes (exceto no caso de história ensinada com ER, pois não compreendeu uso de figuras, apenas de textos). P3, inclusive por possuir boas habilidades de leitura, sempre leu todas as frases, demandando um mínimo de mediação pela experimentadora para esse processo.

Conine et al., (2023), em seu estudo, sugeriram a possibilidade de as crianças recontarem as histórias de forma encoberta, gerando possivelmente estímulos verbais para

responder perguntas na ausência de um texto. Isso poderia, para os autores (em referência a PALMER, 1991), representar um tipo de estratégia de resolução de problemas. Por outro lado, também argumentaram que uma análise fundamentada em eventos privados é especulativa. A partir desse raciocínio, faz sentido, no presente estudo, considerar também a possibilidade de um evento privado (recontagem das histórias encobertamente) ter influenciado a aquisição de repertórios de responder perguntas por vezes.

No entanto, outras possibilidades também precisam ser consideradas. Os repertórios alvos da pesquisa (recontagem de histórias e responder perguntas) eram todos intraverbais. Na literatura, destacam-se estudos que discutem que o estabelecimento de um bom repertório de tatos é importante para a aquisição de intraverbais em crianças com desenvolvimento típico e atípico. Partington e Bailey (1993) e Miguel *et al.*, (2005) desenvolveram estudos com crianças típicas. Nesses trabalhos os efeitos do ensino de alguns repertórios foram investigados sobre o estabelecimento de um tipo de repertório intraverbal. Partington e Bailey (1993) treinaram tatos simples de figuras (exemplo: dizer “maçã” diante de figura de maçã) e os efeitos foram medidos sobre a aquisição de intraverbais de descrever nomes de itens de acordo com categoria (exemplo: dizer “maçã, abacaxi e banana” diante do antecedente verbal “diga-me nomes de frutas”). Houve emergência para uma de quatro crianças. Durante um segundo experimento, foram ensinados tatos de acordo com categoria (exemplo: dizer “fruta” diante do antecedente “diga-me nomes de frutas”), havendo baixo nível de emergência de intraverbais para duas crianças com repertório prévio. Miguel *et al.*, (2005), além de ensinarem respostas de tato simples e de acordo com categoria, ensinaram respostas de ouvinte envolvendo seleção de figuras a partir de seus nomes e dos nomes de suas categorias ditados (exemplo: selecionar figura de maçã diante de um arranjo com várias e sob controle de antecedentes verbais como “mostre-me maçã”; “toque na fruta”).

Respostas intraverbais não emergiram. Por outro lado, em dois estudos conduzidos com crianças com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico (GRANNAN; REHFELDT, 2012; MATOS; LIMA, 2018) ensinamentos de repertórios como os das pesquisas anteriores (incluindo tatos simples e de categorias) produziram emergência de intraverbais em duas crianças com TEA de 5 anos em Grannan e Rehfeldt (2012). Além do ensino de tatos, houve ensino de pareamentos visuais-visuais arbitrários.

Posteriormente, Matos e Lima (2018) realizaram uma investigação semelhante, mas, no lugar de ensino de pareamentos visuais, foram ensinadas respostas de ouvinte de acordo com a categoria. Neste trabalho, os efeitos de cada intervenção foram medidos separadamente. Após

o ensino de tatos simples, e de tatos de acordo com categoria, os intraverbais emergiram para uma de quatro crianças participantes. Mais recentemente, Matos, Araújo e Silva (2018), em um estudo semelhante, não produziram emergência de intraverbais em quatro crianças diagnosticadas com TEA. Os dados mistos desse conjunto de investigações parecem indicar que, pelo menos para algumas crianças típicas e com TEA, o ensino de tipos de tato pode ter importantes implicações para a emergência de intraverbais complexos.

Outro estudo recente permite uma discussão sobre a importância que o ensino de relações de tato com sentenças pode ter sobre o estabelecimento de um responder intraverbal (Matos *et al.*, 2022). O objetivo deste trabalho foi medir os efeitos de esvanecimento de roteiros textuais para leitura ou ditados para emissão de ecoicos (a depender da criança) sobre a emissão de sentenças com função de tato em quatro crianças diagnosticadas com TEA. Diferentes grupos com figuras foram utilizados para cada criança.

Durante a intervenção, cada criança deveria, em princípio, ler frases (ou demonstrar respostas ecoicas) sobre as figuras sem esvanecimento. Após cumprimento de um critério de aprendizagem, o esvanecimento dos roteiros das frases (para leitura ou emissão de ecoicos) foi definido em passos graduais até que a emissão de frases passasse a ser demonstrado apenas sob controle das figuras. Isso aconteceu com todas as crianças. Embora a manuscrita não tenha mencionado a realização de sondas de emissão de frases sob controle intraverbal, isto é, sem as frases, isso foi posteriormente realizado e todas as crianças emitiram as sentenças sem necessidade das figuras e apenas na presença de instruções verbais para sua emissão.

Diferentes pesquisas sobre ensino de relações de tato, portanto, têm implicações para a aquisição de respostas intraverbais sem necessidade de ensino direto em algumas crianças com desenvolvimento típico e atípico, incluindo casos com diagnóstico de TEA (PARTINGTON; BAILEY, 1993; MIGUL *et al.*, 2005; GRANNAN; REHFELDT, 2012; MATOS; LIMA, 2018; MATOS *et al.*, 2022). No presente trabalho sobre o ensino de recontagem de histórias e responder perguntas de compreensão (ambos intraverbais) em crianças com TEA, houve dados que sugeriram uma importante relação entre o ensino do primeiro repertório e a emergência do segundo. Entretanto, também houve casos com erros (ou nenhum acerto) no primeiro repertório e com muitos acertos no segundo (sobretudo no caso de P3 com ER). Além disso, houve evidências de muitos acertos no repertório de responder perguntas sobre a história controle (sobretudo para P2 e P3), embora não tenha sido realizado nenhum ensino direto ou intrusivo de recontagem da história controle.

Nesses casos, sobretudo, parece haver outras variáveis influenciando a aquisição de

repertórios de responder perguntas. Todas as histórias programadas (com exceção daquela cuja recontagem foi ensinada com ER) contaram com cenas (figuras retratando ações) e frases sobre elas. Durante a apresentação das histórias, uma experimentadora lia as frases das cenas ao mesmo tempo em que apontava para elas e para as frases como forma de produzir respostas de observação por parte das crianças.

É possível que, a partir dessa mediação, relações de tato de elementos das cenas tenham sido estabelecidas nos repertórios dos participantes, embora esse tipo de repertório não tenha sido alvo de ensino direto. Em se tratando das histórias com cenas e frases (que não a controle) que compreendiam procedimentos de correção, a experimentadora, quando necessário, novamente apresentava cenas com suas frases e lia para as crianças, aumentando a possibilidade de estabelecimento de relações de tato sobre elementos das cenas. Uma vez que isso possa ter acontecido, a aquisição desse tipo de repertório pode ter influenciado o responder de forma correta a muitas tentativas em sondas de responder perguntas de compreensão.

Conforme dito anteriormente, a história cuja recontagem foi ensinada com ER, não compreendeu uso de cenas, mas sim apenas de frases. A não utilização de cenas pode ter impedido a aquisição de relações de tato apenas mediante a leitura de frases, tanto é que P1 não apresentou acertos na tarefa de recontagem da história e o desempenho em responder perguntas compreendeu poucos acertos. Em se tratando de P2 e P3, houve poucos acertos de recontagem e o desempenho em sondas de responder perguntas foi livre de erros para ambas as crianças. É possível que, no caso dessas crianças em especial, a história lida já contemplava elementos que a criança possuía em seu repertório como tato. Ainda sobre P3, é importante reforçar que foi a única criança que demonstrava repertório textual (de leitura) em nível generalizado com palavras, frases e textos. Ainda assim, isso não foi impeditivo de demonstração de um desempenho discreto na recontagem da história ensinada com ER.

As intervenções desta pesquisa parecem ter, ainda, uma relação com estudos que exploraram repertórios intraverbais mais complexos e denominados de intraverbais ABC, em referência ao paradigma de equivalência de estímulos que, originalmente, compreendeu demonstração de emergência de relações arbitrárias entre estímulos a partir da emissão de respostas de seleção (PÉREZ-GONZÁLEZ; OLTRA, 2022; PÉREZ-GONZÁLEZ; OLTRA, 2023). Nessas pesquisas, crianças com desenvolvimento típico com uma média de 7 anos de idade, e matriculadas no segundo ano do ensino fundamental de uma escola pública na Espanha, tinham a oportunidade de ler frases relacionando três elementos/estímulos presentes nelas. Em Pérez-González e Oltra (2022), por exemplo, os três elementos se referiam a país, cidade e

parque. Foram organizados quatro experimentos.

Nos dois primeiros, a leitura de frases (exemplo: “A Argentina é um país. Uma cidade da Argentina é Buenos Aires. Em Buenos Aires há um parque chamado El Botánico”) produziu a emergência de todas as possíveis relações intraverbais ABC definidoras de equivalência em algumas crianças. Outras apresentaram a emergência de algumas das relações intraverbais. O terceiro experimento demonstrou que o ensino de relações de intraverbais mais simples do tipo exemplares (exemplo: dizer “Argentina” diante de “diga o nome de um país”) e categorias (exemplo: dizer “um país” diante da pergunta “o que é a Argentina”) aumentou a eficiência da intervenção, pois, após o contato com as frases relacionando país, cidade e parque, as relações intraverbais mais complexas do tipo ABC emergiram para todas as crianças que participaram. Por fim, o quarto estudo foi uma replicação com leitura de novas frases e novas relações testadas, tendo acontecido primeiro o ensino de intraverbais do tipo exemplares e categorias. Os intraverbais ABC emergiram para todas as crianças neste caso também.

Mais recentemente, Pérez-González e Oltra (2023) conduziram uma pesquisa de replicação do trabalho de 2022. Foram definidas crianças do ensino fundamental de escola pública entre 7 e 8 anos de idade. Em um primeiro experimento, 18 crianças foram distribuídas entre três condições, sendo seis com ensino de exemplares e categorias (semelhante ao caso do segundo e terceiro experimento do estudo anterior); seis com ensino de exemplares apenas (a única diferença foi a não realização do ensino de categorias); seis sem haver ensino de exemplares ou categorias. Como resultado, o caso com ensino de exemplares e categorias implicou no melhor efeito de emergência de relações intraverbais ABC, e a partir de um menor número de sondas. Um segundo experimento foi realizado, como replicação do primeiro, com o propósito de aproximar o número de tentativas da condição com ensino de exemplares do número de tentativas da condição com ensino de exemplares e categorias. Novamente, os dados de emergência de intraverbais ABC foram melhores para crianças que passaram pela condição com ensino de exemplares e categorias, tendo sido possível um menor número de sondas para a demonstração da emergência.

As pesquisas de Pérez-González e Oltra (2022) e Pérez-González e Oltra (2023) refletiram uma preocupação com processos de aquisição de leitura e de compreensão de leitura (a partir de relações intraverbais de equivalência ou ABC) em crianças típicas. O presente estudo também esteve preocupado com tais processos em crianças diagnosticadas com TEA, pois durante o ensino de recontagem de histórias, frases eram lidas para elas (ou eram lidas por elas, especialmente no caso de P3 com leitura fluente). Responder perguntas sobre as histórias

(uma forma de medir compreensão de leitura) estava diretamente relacionado às frases lidas. Entretanto, as respostas intraverbais medidas pelas perguntas desta pesquisa eram mais simples do que as relações intraverbais do tipo ABC dos outros estudos, realizados com crianças típicas, e que compreendiam relações entre três elementos presentes em duas frases.

Considerando a possibilidade de encaminhamentos futuros, seria importante ampliar investigações sobre o estabelecimento de intraverbais mais complexos do tipo ABC em crianças com diagnóstico de TEA, matriculadas no ensino fundamental de escolas regulares. A aquisição de repertórios mais complexos e com relevância para a formação em ambiente escolar é importante para crianças de um modo geral, inclusive com TEA, favorecendo processos de educação inclusiva. Intraverbais mais simples do tipo exemplares e categorias poderão ser ensinados antes da leitura de frases, relacionando três elementos, e de sondas de verificação de estabelecimento de intraverbais ABC (como forma de testar os efeitos dos melhores percursos metodológicos investigados pelos estudos com crianças típicas).

Além disso, o ensino de recontagem das frases poderá ser estabelecido por meio de procedimentos com eficácia comprovada pela literatura prévia (VALENTINO *et al.*, 2015; MATOS *et al.*, 2017; MATOS, GUIMARÃES, *et al.*, 2019; MATOS; ARAÚJO, 2022; CONINE *et al.*, 2023) como uma variável adicional que possa influenciar o estabelecimento de intraverbais do tipo ABC em crianças diagnosticadas com TEA.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs: 1) a comparar o efeito de três procedimentos de ensino (encadeamento normal – EN; encadeamento de trás para frente – ETF; e esvanecimento de roteiro – ER) quanto a sua eficiência no estabelecimento de recontagem de histórias (variável dependente-VD) sem necessidade de pistas. 2) Identificar possível emergência de responder perguntas sobre as histórias, após o ensino do recontar.

O procedimento de EN foi o mais eficiente para os estabelecimentos do repertório de recontar histórias para duas crianças (P2 e P3). O ETF foi mais eficiente para o P1. Em relação ao procedimento de ER, foi o menos eficiente, produzindo respostas mais discretas para todas as crianças. Verificou-se que a exposição aos estímulos (histórias) para o ensino de um repertório (recontar história) influenciou a emergência de um repertório (responder perguntas sobre as histórias) sem nenhum tipo de reforço diferencial.

A pesquisa apresentou limitações metodológicas que devem ser consideradas nos

próximos estudos sobre o tema e identificou a importância de um maior número de sessões (exposições) aos procedimentos com um menor intervalo de tempo entre um atendimento e o seguinte (por questões de saúde alguns atendimentos precisaram ser cancelados e reagendados) e prazo maior para encerramento da coleta dos dados. Outra limitação que pode ser observada para os próximos estudos é considerar também inserir imagens nas histórias que serão trabalhadas pelo procedimento de ER.

Ainda sobre as limitações, com relação aos outros objetivos como: medir a eficácia e eficiência de três tipos de pistas (ecoica, tato e textual) durante o ensino direto de responder perguntas (caso esse repertório não tenha emergido a partir do ensino de recontar histórias); verificar possível emergência dos repertórios de recontar histórias e responder perguntas sobre as histórias na presença de um novo parceiro comunicação e verificar se haverá a manutenção dos repertórios de recontar histórias e responder perguntas sobre as histórias duas semanas após o encerramento da pesquisa. Por questões relacionadas aos prazos impostos pelo mestrado, não foi possível ser implementado. Leva-se em consideração que foram observadas emergências ao responder perguntas sobre as histórias sem necessidade do ensino direto, durante as sondas após o ensino do repertório de recontar. Também não foi possível iniciar o ensino direto do responder as perguntas para os casos em que não houve a emergência, pois o tempo não permitiu o avanço das sessões.

Os resultados apontam para o potencial dos procedimentos para o desenvolvimento de repertórios sociais de comunicação e acadêmicos, da qual favorece a inclusão social e escolar. Cabe aqui postular a relevância da intervenção de psicólogos escolares com estratégias semelhantes a esse estudo junto aos professores, onde contribuem para ampliação dos recursos didáticos-pedagógicos, provocando processos de mudanças das concepções dos professores sobre o potencial de aprendizagem de estudantes com TEA. Os estudos aqui apresentados, assim como os resultados desta pesquisa, podem colaborar com a permanência da criança com TEA na sala de aula regular, conjuntura fundamental para o desenvolvimento de pessoas atípicas e típicas, em conformidade com as políticas educacionais do país que operam sob o paradigma da inclusão social e escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G, de M. Adaptações curriculares para um aluno com transtorno do espectro do autismo: **estudo de caso**. 2021.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA) publica atualização do DSM-5. **Portal PEBMED 2022**. Disponível em: https://pebmed.com.br/american-psychiatric-association-apa-publica-atualizacao-do-dsm-5/?utm_source=artigoportal&utm_medium=copytext. Acesso em 30 de março 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-IV- Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-V- Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et. al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

BAER, D.M.; WOLF, M.M.; RISLEY, T.R. Some current dimensions of applied behavior analysis. **Journal of Applied Behavior Analysis**, [s.l.], v. 1, p.91-97. 1968.

BELLOSO-DÍAZ, C., & PÉREZ-GONZÁLEZ, L. A. Exemplars and categories necessary for the emergence of intraverbals about transitive reasoning in children. **The Psychological Record**, 65, 541-556, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2023

BRASIL. Lei nº 13.861, Altera a Lei nº 7.857, outubro de 1989, para incluir as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista nos censos demográficos, 2019. Disponível em < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13861.htm#:~:text=L13861&text=Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%207.853,Art.. Acesso em abril 2021.

BRASIL. Lei nº 13.146, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), julho de 2015. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em abril 2021.

BRASIL. Lei nº 12.764, Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em abril 2021.

BRUNONI, D.; MERCADANTE, M. T.; SCHWARTZMAN, J. S. Transtornos do Espectro do Autismo. In: Antonio Carlos Lopes. (Org.) **Clínica Médica: diagnóstico e tratamento**. 1.ed. São Paulo: Atheneu, p. 5731-5746, 2014

CAMELO, M. L., & SOUZA, C. B. A. Leitura dialógica, consciência fonológica e o desenvolvimento de repertórios verbais. **Sobre Comportamento e Cognição**, 24, 159-168 2009.

CAMARGO, S. P. H.; BOSA, C. A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia e Sociedade**, São Paulo, v.21, p. 65-74, 2009.

CAMARGO, S. P. H., & BOSA, C. A. Competência social, inclusão escolar e autismo: um estudo de caso comparativo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 28(3), 315-324, 2012.

CARRARA, K. **Behaviorismo radical: Crítica e Metacrítica**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2005.

CASTRO R. InfoGripe: **casos de SRAG por COVID-19 avançam no Brasil**. Portal FIOCRUZ, 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/infogripe-casos-de-srag-por-covid-19-avancam-no-brasil>

CATANIA, A. C. **Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição** (DG Souza, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998), 1999.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2022**. Questionário amostra completo CD 2022. Disponível em https://censo2022.ibge.gov.br/np_download/censo2022/questionario_amostra_completo_CD2022_4prova.pdf. Acesso em abril 2021

CONINE, D., E., *et al.* Verbal Behavior Analysis of Teaching Story Recall to Children with Autism: A Replication and Extension. **The Analysis of Verbal Behavior**, p. 1-28, 2023.

CORTEZ, M. D., SANTOS, L., QUINTAL, A. E., SILVEIRA, M. V., & DE ROSE, J. C. Learning a foreign language: Effects of tact and listener instruction on the emergence of bidirectional intraverbals. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 53, 484-492, 2020.

CORDEIRO, N. C. P. Ensino de repertório de categorizar com uso de feedback instrucional em crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Maranhão**, São Luís, MA, Brasil, 2020.

COOPER, J.O., HERON, T.E., & HEWARD, W.L. **Applied behavior analysis**. New Jersey: Pearson Education. CID-11, 11ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças: <https://icd.who.int/en>. 2007.

DANIELS, A. M., MANDELL, D. S. Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: **A critical review**. **Autism**, 18.5: 583-597. 2014.

CONINE, Daniel E. *et al.* Verbal Behavior Analysis of Teaching Story Recall to Children with Autism: A Replication and Extension. **The Analysis of Verbal Behavior**, p. 1-28, 2023.

DA NÓBREGA ROGOSKI, Bianca *et al.* Compreensão após leitura dialógica: efeitos de dicas, sondas e reforçamento diferencial baseados em funções narrativas. **Perspectivas em análise do comportamento**, v. 6, n. 1, p. 48-59, 2015.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. AP. **Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática**. Editora Vozes Limitada, 2017.

DESOUZA, A.A., FISHER, W.W., & RODRIGUEZ, N.M. Facilitating the emergence of convergent intraverbals in children with autism. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 52(1), 28-49. <https://doi.org/10.1002/jaba.520>, 2019.

DE VASCONCELOS, MOACYR, M. BRITO, A. R., Professora Adjunta de Pediatria, Universidade Federal Fluminense-UFF, Rio de Janeiro-RJ adrianarochabrito@oi.com.br. p. 23. **AUTISMO: VIVÊNCIAS E CAMINHOS**, Caminha, VL, Huguenin, J., Assis, LM & Alves, PP (Org.), p. 45-56, 2016.

DONVAN, John; ZUCKER, Caren. **Outra sintonia: a história do autismo**. Editora Companhia das Letras, 2017.

DUARTE, PEREZ, C., SCHWARTZMAN, S., J., MATSUMOTO, S., M., BRUNONI, D., Diagnóstico e intervenção precoce no transtorno do espectro do autismo: Relato de um caso, p.45. **AUTISMO: VIVÊNCIAS E CAMINHOS**, Caminha, VL, Huguenin, J., Assis, LM & Alves, PP (Org.), p. 45-56, 2016.

FINKEL, AS, WILLIAMS, RL A Comparison of Textual and Echoic Prompts on the Acquisition of Intraverbal Behavior in a Six-Year-Old Boy with Autism. **Analysis Verbal Behav** 18, 61-70 (2001). <https://doi.org/10.1007/BF03392971>

FLORES, E. P., PIRES, L. F., & de SOUZA, C. B. A. Leitura dialógica de um romance infanto-juvenil: efeitos sobre a compreensão textual. *Paidéia* (Ribeirão Preto), 24(58), 243-252, 2014.

GUEVARA, V. L. D. S., QUEIROZ, L. R., & FLORES, E. P. (2017). Lectura dialógica adaptada para un niño con trastorno del espectro autista: **una investigación preliminar**. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 17(1), 87-99, 2017.

GRANNAN, L.; REHFELDT, R.A. Emergent intraverbal responses via tact and match-to-sample instruction. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v.45, n.3, p.601-605, 2012.

HÜBNER, M. M. C.; SOUSA, M. V. A. B.; TARDEM, F.; HÜBNER, L. **Terapia comportamental para autismo: Análise do comportamento aplicada**. In: ANTÚNEZ, A.E.A.; SAFRA, G. *Psicologia clínica da graduação à pós-graduação*. São Paulo: Atheneu, 2018.

INGVARSON, E. T., & HOLLOBAUGH, T. A comparison of prompting tactics to establish intraverbals in children with autism. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 44, 659-664, 2011.

KANTOWITZ, Barry H.; ROEDIGER III, Henry L.; ELMES, David G. **Psicologia experimental: psicologia para compreender a pesquisa em psicologia**. Thomson Learning, 2006.

KENYON, P. B; KEYON, S. E; MIGUEL, C. F. Análise Comportamental Aplicada (ABA) – Um modelo para a educação especial. In: CAMARGOS Jr, W. et. al. **Transtornos Invasivos do Desenvolvimento. Brasília:** Corde, 2002. p. 148-154.

KLIN, AMI. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v.28, n.1 p. 3-11, 2006.

KLIN, A.; KLAIMAN, C.; JONES, W. Rebajar la edad de diagnóstico del autismo: la neurociencia del desarrollo social afronta un importante problema de salud pública. **Rev Neurol**, 60. Supl 1: S3-11. 2015

KRANTZ, P. J., & MC CLANNAHAN, L. E. Teaching children with autism to initiate to peers: Effects of a script-fading procedure. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 26, 121-132, 1993.

LOVAAS, O. Ivar. Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. **Journal of consulting and clinical psychology**, v. 55, n. 1, p. 3, 1987.

MAENNER, MATTHEW J., *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. *MMWR Surveillance Summaries*, 70.11: 1, 2021.
https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7011a1.htm?s_cid=ss7011a1_w. acessada em fevereiro de 2022.

MARTONE, Maria Carolina Correa. Tradução e adaptação do Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) para a língua portuguesa e a efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais. **TESE DOUTORADO TRADUÇÃO**, 2017.

MATOS, D. C.; DE ARAÚJO, C. X. Comparação entre Três Procedimentos de Ensino de Recontar Histórias e Responder Perguntas. **Perspectivas em Análise do Comportamento**, v. 13, n. 2, p. 169-183, 2022.

MATOS, Daniel Carvalho *et al.* Ensino de sentenças com função de tato em crianças com Transtorno do Espectro Autista1. **ACTA COMPORTAMENTALIA**, v. 30, n. 3, p. 401-422, 2022.

MATOS, GUIMARÃES, SOARES, GALVÃO. Efeitos do Esvanecimento de Roteiros sobre Relatar Histórias por Crianças com Transtorno do Espectro Autista, 2020.

MATOS, D. C., CORDEIRO, N. C. P., MENDES, B. P., CARVALHO, A. V. S., SILVA, F. M. A. M., FIRMO, W. C. A., & MATOS, P. G. S. Efficiency of expressive and receptive language teaching in children with autism spectrum disorder. **Research, Society & Development**, 9 (8), 1-27, 2020.

MATOS, D. C., CRUZ, I. N. C., CARNEIRO, A. C., & MATOS, P. G. S. Ensino de repertório de ouvinte e intraverbal em crianças com transtorno do espectro autista. In: D.C. Matos (Org.), **A psicologia em suas diversas áreas de atuação 2** (pp. 14-26). Ponta Grossa: Atena, 2020.

MATOS, D. C., de ARAÚJO, C. X., & de MATOS, P. G. S. Comparação entre procedimentos de ensino de relatos de histórias e responder perguntas em crianças autistas. **Research, Society and Development**, 10(3), e34910313362-e34910313362, 2021.

MATOS, D. C., ARAGÃO, M. C. M., & MATOS, P. G. S. Ensino com feedback instructional em crianças com transtorno do espectro autista (tea): Efeitos sobre categorizar. Em I.G.S. Arioli (Org), **Psicologia da saúde: Teoria e intervenção** (pp.169-182). Atena Editora, 2019.

MATOS, D.C., ARAÚJO C.X., COSTA J.R.R. Ensino de relatos de histórias: comparação entre dois procedimentos em crianças com autismo. **Cap. 11 p. 153 – Pesquisas Multidisciplinares em Saúde**, org. SILVA, F.M.A.M *et al*, Série Iniciação Científica V. 3 Editora CRV, 2019.

MATOS, D. C.; DE ARAÚJO, C. X.; DA SILVA, K. R. Ensino de tatos, respostas de ouvinte e efeitos sobre intraverbais em autistas. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 20, n. 4, p. 8-26, 2018.

MATOS, D. C. Análise do comportamento aplicada ao desenvolvimento atípico com ênfase em autismo. AICSA, 2016.

MATOS, D.C., MATOS, P.G.S., FIGUEIREDO, R.M.E. Teaching intraverbal storytelling to children with autism and other cases of learning delays. **Psychology**, v.8, p. 798-814, 2017.

MATOS, D.C.; MATOS, P.G.S. Assessment, intervention and consulting in school psychology in children with autism: LAPITEA laboratory in Brazil. *Psychology*, v. 8, p. 1774-1801, 2017.

MATOS, D. C., & MATOS, P. G. S. Intervenções em psicologia para inclusão escolar de crianças autistas: estudo de caso. **Revista Espaço Acadêmico**, 211, 21-31, 2018.

MATOS, D.C., ARAÚJO, C.X., & SILVA, K.R. Ensino de tatos, respostas de ouvinte e efeitos sobre intraverbais em autistas. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, 20, 8-26, 2018.

MATOS, D. C., & LIMA, A. B. R. Ensino de tatos e respostas de ouvinte e os efeitos sobre emergência de intraverbais. Em D.L.O. Vilas Boas, F. Cassas, H. L. Gusso & P. C. M. Mayer (Orgs), **Comportamento em foco** (Vol.7 pp. 140-153). Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC, 2018.

MATOS, D. C.; MATOS, P. G. S.; HORA, A. F. T. Avaliação, intervenção e assessoria em psicologia educacional ao Transtorno do Espectro Autista: Experiência do LAPITEA. **Comportamento em Foco**. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/343240814_Avaliacao_Intervencao_e_Assessoria_em_Psicologia_Educacional_ao_Transorno_do_Espectro_Autista_Experiencia_do_LAPITEA](https://www.researchgate.net/publication/343240814_Avaliacao_Intervencao_e_Assessoria_em_Psicologia_Educacional_a_Transorno_do_Espectro_Autista_Experiencia_do_LAPITEA), 2018.

MOREIRA, M. B.; DE MEDEIROS, C. A. **Princípios básicos de análise do comportamento**. Artmed, 2019.

MCEACHIN, J. J.; SMITH, T.; LOVAAS, O. I. Long-term outcome for children with autism who received Early intensive behavioral treatment. *American Journal on Mental Retardation*, v.4, n. 97, p. 359-372. 1993.

NGVARSSON, E.T., HOLLOBAUGH, T. A comparison of prompting tactics to establish intraverbals in children with autism. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 44, n.3, p. 659-664, 2011.

ONU News. Perspectiva Global Reportagens humanas. <https://news.un.org/pt/story/2017/04/1581881-oms-afirma-que-autismo-afeta-uma-em-cada-160-criancas-no-mundo#:~:text=A%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde,a%20adolesc%C3%Aancia%20e%20vida%20adulta.> acessada em fevereiro 2022.

PAIVA JR. F. Prevalência de autismo: 1 em 36 é o novo número do CDC nos EUA. **Canal Autismo, 2023**. Disponível em: <https://www.canalautismo.com.br/noticia/prevalencia-de-autismo-1-em-36-e-o-novo-numero-do-cdc-nos-eua/>. Acesso em 28 março 2023.

PAIVA JR. F. A nova CID (11) une os transtornos do espectro num só diagnóstico alinhando-se ao mais atual DSM (5). Canal Autismo, 2021. Disponível em <https://www.canalautismo.com.br/noticia/autismo-e-a-nova-cid-11/>. Acesso em 16 de janeiro de 2023.

PALMER, D. C. A behavioral interpretation of memory. In L. J. Hayes & P. N. Chase o (Eds.), *Dialogues on Verbal Behavior* (pp. 261–279), Context Press, 1991.

PARTINGTON, J. W., & BAILEY, J. S. Teaching intraverbal behavior to preschool children. **The Analysis of Verbal Behavior**, 11, 9– 18, 1993.

PÉREZ-GONZÁLEZ, L. A.; OLTRA, J., Learning Symmetrical Relations Facilitates Emergence of Intraverbals after Reading a Text: Effects on Reading Comprehension. **The Psychological Record**, p. 1-19, 2023.

PÉREZ-GONZÁLEZ, L. A.; HULUTA, E. Emergent Relations between Discriminative Stimuli, Responses, and Consequences in Intraverbals. **The Psychological Record**, 1-15, 2022.

PÉREZ-GONZÁLEZ, L. A.; OLTRA, J. Emergence of intraverbals after reading a text: Learning principles involved in reading comprehension. **European Journal of Behavior Analysis**, v. 23, n. 1, p. 1-29, 2022.

PÉREZ-GONZALÉZ, L.A. Discriminative processes involved in reasoning: emergence of intraverbals. **Conductual**, 8 (2), 78-107, 2020.

PÉREZ-GONZALÉZ, L.A., GARCÍA-ASENJO, L., WILLIAMS, G., & CARNERERO, J. J. Emergence of intraverbal antonyms in children with pervasive developmental disorder. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 40, 697-701, 2007.

PEREIRA, A.S., SHITSUKA, D.M., PARREIRA, F.J., & SHITSUKA, R. **Metodologia do trabalho científico**. Santa Maria: UAB / NTE / UFSM, 2018.

PETURSDOTTIR, A.I., CARR, J.E., LECHAGO, S.A., ALMASON, S.M. Na evaluation of intraverbal instruction and listener instruction for teaching categorization skills. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v.41, n.1, p. 53-68, 2008.

RONCATI, A. L., SOUZA, A. C., & MIGUEEL, C. F. Exposure to specific prompt topography predicts its relative efficiency when teaching intraverbal behavior to children with autism spectrum disorder. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 52, 739-745, 2019.

SATTERSTROM, F. Kyle *et al.* Large-scale exome sequencing study implicates both developmental and functional changes in the neurobiology of autism. *Cell*, v. 180, n. 3, p. 568-584. e23, 2020.

SANDERS, Stephan J. *et al.* Insights into autism spectrum disorder genomic architecture and biology from 71 risk loci. **Neuron**, v. 87, n. 6, p. 1215-1233, 2015.

SANTOS, GM; SANTOS, M. R. M.; MARCHEZINI-CUNHA, V. Operantes verbais. **N. B, Borges, & FA Cassas (Orgs.), Clínica analítico-comportamental: aspectos teóricos e práticos**, p. 64-76, 2012.

SELLA, A., C.; RIBEIRO, D. **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista**. Appris Editora e Livraria Eireli-ME, 2018.

SILVA, A. B. B.; GAIATO. M. B.; REVELES, L. T. Mundo singular, entenda o autismo. Rio de Janeiro: Fontanar, 2012.

SILVA, Cledson Marques da. Autismo e vitamina D: uma revisão da literatura. 2016

SKINNER, B. F. **Verbal behavior**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. (Obra original publicada em 1957), 1992.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. Tradução organizada por J.C. Todorov & R. Azzi. Edart (trabalho original publicado em 1953), 2003.

SKINNER, B. F. Tecnologia do Ensino. São Paulo: Herder/EDUSP. Publicação Original (1968), 1972.

SCHMIDT, C., NUNES, D. R., de P., PEREIRA, D. M., DE OLIVEIRA, V. F., NUEMBERG, A. H., & KUBASKI, C. Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Revista Psicologia: Teoria E Prática**, 18(1) 2016. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/ptp/article/view/9357>

SUNDBERG, C.T., SUNDBERG, M.L. Comparing topography-based verbal behavior with stimulus selection-based verbal behavior. **The Analysis of Verbal Behavior**, v.8, p. 31-41, 1990.

SUNDBERG, M. L. The verbal behavior milestones assessment and placement program: **The VB-MAPP** (2nd ed.). Concord, CA: AVB Press, 2008.

SUNDBERG, M. L. Verbal stimulus control and the intraverbal relation. **The Analysis of Verbal Behavior**, 32, 107-124, 2016.

TODOROV João Claudio: **O nome “Método ABA” como figura de linguagem**, 13 abr. 2017. Disponível em: <<http://jctodorov.blogspot.com.br/2017/04/o-nome-metodo-aba-como-figura-de.html?sref=fb&m=1>> Acessado em 29-05-17 as 8:22hr.

TOURINHO, E. Z. Estudos conceituais na Análise do Comportamento. **Temas em Psicologia**, n. 7, p. 213-222. 1999.

VALENTINO, A.L., CONINE, D.R., DELFS, C.H., FURLOW, C.M. Use of a modified chaining procedure with textual prompts to establish intraverbal storytelling. **The Analysis of Verbal Behavior**, v.31, n.1, p. 39-58, 2015.

VARELA, B.; MACHADO, P. G. B. Uma breve introdução sobre autismo. **Cadernos da Escola de Educação e Humanidades**, Curitiba, , 1.11: 25-39, 2016.

ZANOTTO, M. L. B. "Subsídios da Análise do Comportamento para a formação de professores". In: Hubner, M. M. C.; Marinotti, M. (orgs.). *Análise do Comportamento para a Educação: Contribuições recentes*. Santo André, ESEtec. 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para os responsáveis dos participantes adultos com TEA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhores pais ou responsáveis,

A pessoa com Transtorno do Espectro Autista - TEA pelo qual o(a) senhor(a) é responsável está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “EFEITOS DO ENSINO DE RECONTAR HISTÓRIAS SOBRE RESPONDER PERGUNTAS DE COMPREENSÃO: com crianças e jovens com autismo”.

Pesquisadores envolvidos: Creuziana Xavier de Araújo Psicóloga (CRP 22/02634, pós-graduada em Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo e Quadro Relacionados, mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão) | e-mail: creuzianaxavier@gmail.com | Telefone: (98) 989149724 e Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (Pesquisador/orientador) docente colaborador do Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Maranhão (PPGPSI) e docente do curso de Psicologia da Universidade CEUMA | dcmatos23@hotmail.com | Telefone: (98) 991703551

Objetivo da pesquisa: A pesquisa tem o objetivo de ensinar repertórios intraverbais (comportamento verbal/linguagem) importantes para a pessoa com TEA melhorando a linguagem e comunicação. A pesquisadora e experimentadora conduzirá as intervenções e o ensino à pessoa com TEA. Através da verificação da eficiência de três tipos de procedimentos de ensino para o estabelecimento de repertórios de recontar histórias e eficácia de três tipos de pistas para o estabelecimento de repertório de responder a perguntas de compreensão sobre as histórias.

A participação envolverá: Avaliações para o mapeamento do repertório inicial e identificação dos itens de preferência. Será feita triagem das pessoas interessadas para a seleção dos participantes considerando os critérios de inclusão da pesquisa e a identificação de comportamentos que podem ser barreiras para o ensino. Durante algumas etapas da pesquisa, também haverá estabelecimento de critérios para continuação ou não das intervenções. Infelizmente não podemos falar sobre quais são esses critérios para não influenciar os dados coletados. Mas caso a pessoa com TEA pela qual é responsável não possa participar, seu responsável(a) receberá orientações sobre manejo de comportamentos inadequados e

disponibilização de manual e cartilhas didáticas sobre o assunto. As intervenções poderão ser no domicílio do participante em um ambiente organizado com poucas distrações ou no contexto clínico. No segundo momento, a pesquisa será realizada em um outro ambiente da casa ou clínica na presença de outros adultos e pares da mesma idade como no contexto escolar por exemplo. A mudança de ambiente e inserção e presença de outros pares serve para avaliarmos se a pessoa com TEA consegue repetir em um ambiente menos controlado (naturalístico) aquilo que aprendeu em um ambiente controlado.

Confidencialidade: Todas as intervenções serão conduzidas pela pesquisadora que seguirá todos os critérios éticos e metodológicos sob orientação e supervisão do seu orientador, zelando pelo bem estar e segurança de todos os participantes envolvidos. O tempo de intervenção e números de sessões dependerá do seu ritmo de aprendizado, não sendo possível estabelecer número de exato. Porém, planeja-se que seja necessária no mínimo duas a três sessões semanais de 1 hora por sessão, até três meses para o alcance dos objetivos pretendidos. O horário das sessões serão previamente combinados com você conforme a sua disponibilidade e a rotina da pessoa com TEA. As sessões serão gravadas, porém garante-se que tanto as gravações quanto os resultados desta pesquisa serão utilizados apenas com objetivos científicos e os participantes não serão identificados. Os resultados são confidenciais e serão apresentados em conjunto sem qualquer identificação dos participantes, protegendo, portanto, a privacidade de todos. seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, o(a) identificar ou identificar seu representado(a), será mantido em sigilo. É assegurada a assistência do seu representado(a) durante toda a pesquisa, garantindo o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências e a tudo o que se queira saber antes, durante e depois da participação dele(a).

Possíveis benefícios para o seu representado: Os benefícios da pesquisa incluem o desenvolvimento ou ampliação do repertório verbal, comunicação, atenção compartilhada e interação contribuindo para melhor desempenho da pessoa com TEA na comunicação e nas suas interações sociais, principalmente nos contextos de ensino e episódios e interação verbal de conversação e assim, melhorar a qualidade de vida destes em curto, médio e longo prazo.

Possíveis riscos para o seu representado: Os riscos são mínimos, podendo ser um leve cansaço ou desconforto postural, mas caso seja apresentado, a sessão será interrompida. Para evitar os problemas citados, a coleta de dados será feita de forma lúdica e reforçadora (divertida), com intervalos intercalando o ensino com brincadeiras. Mas caso você queira que

a pessoa com TEA pela qual é responsável deixe de participar, a pesquisa será imediatamente interrompida, sem quaisquer penalidades.

Esclarecimentos: você tem liberdade para recusar a participação da pessoa com TEA pela qual responsável ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo. Sua recusa não lhe trará nenhum prejuízo em sua relação com os pesquisadores ou com a instituição. A participação na pesquisa é gratuita e também não haverá qualquer forma de ressarcimento financeiro por sua participação. Você pode receber orientações e tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação a qualquer momento, mesmo após o encerramento da pesquisa, através dos contatos dos responsáveis pela pesquisa. Ao aceitar participar dessa pesquisa, você irá receber uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com os dados dos pesquisadores envolvidos para eventual contato.

Aceito participar da pesquisa na condição de responsável pelo(a) _____ menor _____, tendo sido informado(a) sobre seus objetivos, riscos, benefícios, sobre a minha liberdade em participar ou mesmo de deixar a pesquisa em qualquer momento, e de não haver valor econômico a receber ou a pagar pela participação. Declaro que entendi os itens acima expostos, objetivos, riscos e benefícios da participação de(a) _____, pessoa com TEA pela qual sou responsável eu, de maneira livre e esclarecida, expresso o meu interesse que ele(a) participe desta pesquisa. Os pesquisadores me informaram que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão.

Assinatura do representante legal

Local e data: _____ (MA), ____/____/____

LISTA NOMINAL DE PESQUISADORES:

Creuziana Xavier de Araújo
Mestranda em Psicologia/UFMA
(98) 989149724
creuzianaxavier@gmail.com

Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos
Mestrado em Psicologia da UFMA (PPGPSI)
(98) 991703551
dcmatos23@hotmail.com

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa para recurso ou reclamações do sujeito pesquisado: O CEP/UFMA funciona na Avenida dos Portugueses s/n, Campus Universitário do Bacanga, Prédio do CEB Velho, em frente ao auditório Multimídia da PPPGI. E-mail para correspondência: cepufma@ufma.br. Em caso de dúvidas, ligue: (98) 3272-8708.

APÊNDICE B – Termo de assentimento livre e esclarecido para a pessoa com TEA (TALE)**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

CARO PARTICIPANTE,

VOCÊ ESTÁ SENDO CONVIDADO PARA PARTICIPAR DA PESQUISA “EFEITOS DO ENSINO DE RECONTAR HISTÓRIAS SOBRE RESPONDER PERGUNTAS DE COMPREENSÃO: COM CRIANÇAS E JOVENS COM AUTISMO”. SEU RESPONSÁVEL SABE DE TUDO QUE VAI ACONTECER E DEIXOU VOCÊ PARTICIPAR. ESTE TEXTO VAI SER LIDO PARA VOCÊ QUANTAS VEZES QUISER.

PESQUISADORES ENVOLVIDOS: CREUZIANA XAVIER DE ARAÚJO PSICÓLOGA (CRP 22/02634, PÓS-GRADUADA EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA AO AUTISMO E QUADRO RELACIONADOS, MESTRANDA EM PSICOLOGIA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO) | E-MAIL: CREUZIANAXAVIER@GMAIL.COM | TELEFONE: (98) 989149724 E PROF. DR. DANIEL CARVALHO DE MATOS (PESQUISADOR/ORIENTADOR) DOCENTE COLABORADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO EM PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (PPGPSI) E DOCENTE DO CURSO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE CEUMA | DCMATOS23@HOTMAIL.COM | TELEFONE: (98) 991703551.

OBJETICO: MELHORAR SUA LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO. QUEREMOS TE AJUDAR A RECONTAR UMA HISTÓRIA E A RESPONDER PERGUNTAS DE COMPREENSÃO SOBRE AS HISTÓRIAS. A PESQUISADORA CREUZIANA XAVIER DE ARAÚJO IRÁ CONDUZIR O ENSINO, ÀS VEZES, NÃO SERÁ DITO SE VOCÊ ACERTOU E, OUTRAS VEZES, VOCÊ SABERÁ, QUANDO VOCÊ PRECISAR ELA VAI TE AJUDAR A RESPONDER.

SUA PARTICIPAÇÃO ENVOLVERÁ: A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES NA SUA CASA OU CLÍNICA, ONDE VOCÊ E O SEU RESPONSÁVEL ACHEREM MELHOR. DURANTE AS ATIVIDADES VOCÊS FICARÃO SENTADOS EM CADEIRAS, E ENTRE VOCÊS, FICARÁ UMA MESA. SERÃO UTILIZADOS VÁRIOS MATERIAIS PARA O ENSINO, REGISTRO E TAMBÉM ITENS DE SUA PREFERÊNCIA. O TEMPO DE ENSINO DEPENDERÁ DO SEU RITMO DE APRENDIZADO, NÃO SENDO POSSÍVEL ESTABELECEER NÚMERO EXATO DE SESSÕES DE INTERVENÇÃO. PLANEJA-SE

FAZER O MININO DE DUAS A TRÊS SESSÕES, POR SEMANA, COM DURAÇÃO DE 1 HORA CADA UMA, POR CERCA DE TRÊS MESES. OS HORÁRIOS DAS INTERVENÇÕES SERÃO COMBINADOS COM SEU(SUA) RESPONSÁVEL E VOCÊ SERÁ CONSULTADO.

POSSIVEIS BENEFÍCIOS: O QUE SERÁ ENSINADO PARA VOCÊ SERÁ IMPORTANTE PARA O SEU DIA-A-DIA E PRINCIPALMENTE PARA OS CONTEXTOS QUE ENVOLVEREM CONVERSACÃO, COMO NA ESCOLA OU OUTROS LOCAIS COM SEUS PARES. E DURANTE TODA AS SESSÕES A CREUZIANA XAVIER DE ARAÚJO, CONDUZIRÁ AS INTERVENÇÕES. ENTÃO CASO TENHA ALGUMA DÚVIDA OU QUEIRA FALAR ALGUMA COISA, VOCÊ PODERÁ FAZER SEM PROBLEMA. PARA SER PARTICIPANTE, O SEU RESPONSÁVEL DEVERÁ AUTORIZAR E ASSINAR UM TERMO DE CONSENTIMENTO. VOCÊ OU SEU RESPONSÁVEL PODERÃO DESISTIR DAS ATIVIDADES OU PARAR COM A PARTICIPAÇÃO A QUALQUER MOMENTO E ISSO NÃO SERÁ UM PROBLEMA, NINGUÉM FICARÁ TRISTE COM VOCÊ. VOCÊ PODERÁ APRENDER COISAS NOVAS E DE UM JEITO BEM LEGAL!

POSSIVEIS RISCOS: AS ATIVIDADES É ALGO CONSIDERADO SEGURO, MAS É POSSÍVEL QUE VOCÊ SINTA ALGUM CANSAÇO DURANTE O ENSINO. NESSE CASO, VOCÊ PODE INFORMAR A QUALQUER MOMENTO E NÓS PAUSAREMOS AS ATIVIDADES E FALAREMOS COM SEUS RESPONSÁVEIS. TEREMOS INTERVALOS PARA BRINCADEIRAS QUE VOCÊ GOSTE, E PODEREMOS NOS DIVERTIR MUITO.

CONFIDENCIALIDADE: NINGUÉM VAI SABER QUE VOCÊ VAI PARTICIPAR DA PESQUISA. NÃO VAMOS DIZER NADA PARA OUTRAS PESSOAS, E NEM VAMOS DAR PARA ESTRANHOS INFORMAÇÕES QUE VOCÊ NOS DER. OS RESULTADOS DA PESQUISA VÃO SER PUBLICADOS EM EVENTOS E REVISTAS CIENTÍFICAS, E NINGUÉM VAI SABER O SEU NOME. VOCÊ TAMBÉM VAI SABER DE TODOS OS RESULTADOS. AS ATIVIDADES DA PESQUISA SERÃO GRATUITAS. AS SESSÕES SERÃO GRAVADAS, MAS NINGUÉM VAI TER ACESSO AO SEU NOME OU MATERIAL QUE POSSA TE IDENTIFICAR E ELE NÃO SERÁ LIBERADO SEM A PERMISSÃO DO SEU RESPONSÁVEL OU A SUA.

ESCLARECIEMENTO: ESTÁ TUDO BEM SE VOCÊ NÃO QUISE PARTICIPAR DA PESQUISA. NÃO HAVERÁ PROBLEMA NENHUM. SE ACEITAR PARTICIPAR, VOCÊ TAMBÉM PODERÁ DEPOIS DEIXAR DE PARTICIPAR EM QUALQUER MOMENTO QUE DESEJAR. VOCÊ PODE AJUDAR A FORNECER IMPORTANTES INFORMAÇÕES PARA AJUDAR OUTRAS PESSOAS COM AUTISMO NO FUTURO. AO ACEITAR PARTICIPAR DESSA PESQUISA, VOCÊ E SEU RESPONSÁVEL IRÃO RECEBER UMA CÓPIA DESTE TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, COM OS DADOS DOS PESQUISADORES ENVOLVIDOS PARA EVENTUAL CONTATO.

Aceito participar da pesquisa na condição de participante _____, tendo sido informado(a) sobre seus objetivos, riscos, benefícios, sobre a minha liberdade em participar ou mesmo de deixar a pesquisa em qualquer momento, e de não haver valor econômico a receber ou a pagar pela participação Declaro que entendi os itens acima expostos, objetivos, riscos e benefícios da participação de maneira livre e esclarecida, expresse o meu interesse participar desta pesquisa. Os pesquisadores me informaram que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão.

Assinatura do participante

Assinatura do representante legal

Local e data: _____ (MA), ____/____/____

LISTA NOMINAL DE PESQUISADORES:

 Creuziana Xavier de Araújo
 Mestranda em Psicologia/UFMA
 (98) 989149724
 creuzianaxavier@gmail.com

 Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos
 Mestrado em Psicologia da UFMA (PPGPSI)
 (98) 991703551
 dcmatos23@hotmail.com

Contato para dúvidas: Se houver dúvidas com relação ao estudo, direitos do participante, ou no caso de riscos relacionados ao estudo, você deve contatar os pesquisadores envolvidos. Havendo dúvidas sobre seus direitos como um paciente de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), que funciona na Avenida dos Portugueses s/n, Campus Universitário do Bacanga, Prédio do CEB Velho. E-mail do CEP para correspondência: cepufma@ufma.br. Em caso de dúvidas, ligue: (98) 3272-8708.

APÊNDICE C – Exemplo modelos de alguns dos estímulos (histórias) com imagens e textos adaptados

Fonte: Adaptado de: <http://clairedelvaux.blogspot.com/2019/06/des-nouvelles-de-nina.html>

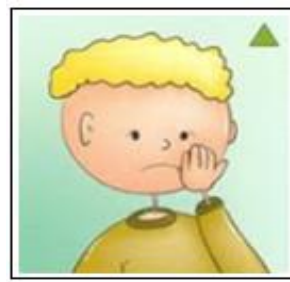
Fone: Adaptado de: <https://br.pinterest.com/pin/813110907692575619/>



É domingo dia de piquenique no parque.



Família reunida, irmãos a mamãe e o papai.



João ficou triste seu dente está doendo.



A mãe de João vai com ele ao dentista.



O pai de Ana levou bolo de chocolate.



Depois do lanche João e Ana vão brincar.



O dentista tratou o dente do João com carinho.



João ficou curado e foi para casa feliz.

Fonte Adaptado de: <https://historinhas.online/bumba-meu-boi.html> e <https://youtu.be/CQ7ma59SbN8?t=8>



O boi mais bonito da fazenda ficou doente.



O fazendeiro pediu ajuda para os povos indígenas.



O pajé feiticeiro da tribo cantou e dançou.



O boi acordou brilhando todos comemoraram juntos.

Léo vai para a escola todos os dias estudar e brincar
Ele aprende com as professoras e se diverte com os amigos
Léo tem dificuldade com matemática e é ótimo em ciências
Ele faz as tarefas todos os dias com atenção e dedicação.

O que Léo vai fazer na escola?
Com quem Léo aprende?
Qual a matéria que Léo tem dificuldade?
Como ele faz as tarefas todos os dias?

Que dia é dia de piquenique no parque?
A família reuniu quem?

O que o pai de Ana levou?

Depois do lanche quem foi brincar?

PERGUNTAS SOBRE A HISTÓRIA

Porque João ficou triste?

João e sua mãe foram para aonde?

O que o dentista fez?

O que aconteceu com João depois?

PERGUNTAS SOBRE A HISTÓRIA

O que aconteceu com o boi mais bonito da fazenda?

Para quem o fazendeiro pediu ajuda?

Quem cantou e dançou?

Como o boi acordou?

PERGUNTAS SOBRE A HISTÓRIA

Fonte: Adaptado pelos autores (2023)

APÊNDICE D – Modelo folha de registro

FOLHA DE REGISTRO - RELATO DE HISTÓRIA E INTERPRETAÇÃO							
Pesquisador (a):							
Participante:						Idade:	
Data:		Obs.:					
RELATAR HISTÓRIA							
Etapas:		Linha de Base ☐		Sonda ☐		Treino ☐	
Pistas:		Tato: T ☐		Ecoico: E ☐		Textual: Tx ☐	
Proced.:		Encad. Normal EN ☐		Encad. Trás/Frente ETF ☐		Esvan. Roteiro ER ☐	
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.	Etapas	PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
Proced.:		Encad. Normal EN ☐		Encad. Trás/Frente ETF ☐		Esvan. Roteiro ER ☐	
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.	Etapas	PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
Proced.:		Encad. Normal EN ☐		Encad. Trás/Frente ETF ☐		Esvan. Roteiro ER ☐	
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.	Etapas	PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
Proced.:		Encad. Normal EN ☐		Encad. Trás/Frente ETF ☐		Esvan. Roteiro ER ☐	
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.	Etapas	PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
Proced.:		Encad. Normal EN ☐		Encad. Trás/Frente ETF ☐		Esvan. Roteiro ER ☐	
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.	Etapas	PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
Legenda:		Procedimentos História A História B História C Encadeamento Normal EN Encadeamento Trá/Frente ETF Esvanecimento de Roteiro ER Controle D					
RESPONDER PERGUNTAS							
Etapas:		Linha de Base ☐		Sonda ☐		Treino ☐	
Pistas:		Tato: T ☐		Ecoico: E ☐		Textual: Tx ☐	
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.		PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.		PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.		PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
histórias:		A ☐		B ☐		C ☐	
N° Tentativas	Rand.	Proced.		PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4

Fonte: Elaborado pela autora (2023)