

**INSTITUTO PAR DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO COMPORTAMENTO**

Tainná Barrêto Feitoza

**RFT E O USO GENERALIZADO DE METÁFORAS EM PARTICIPANTES  
DIAGNOSTICADOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

São Paulo

2024

INSTITUTO PAR DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO COMPORTAMENTO

Tainná Barrêto Feitoza

**RFT E O USO GENERALIZADO DE METÁFORAS EM PARTICIPANTES  
DIAGNOSTICADOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Dissertação apresentada ao Instituto Par como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre Profissional em Análise do Comportamento Aplicada, sob orientação do Prof. Dr. William Ferreira Perez.

São Paulo

2024

"Pássaros criados em gaiolas acreditam que voar é uma doença"

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Pai celestial, que sempre iluminou o meu caminho com amor.

Obrigada a senhora Teresinha e ao senhor Irismar, meus pais, que de forma consistente e afetuosa sempre ensinaram o valor do amor e da educação. Como bons professores, jamais deixaram de ensinar e exemplificar o lado árduo e construtivo do processo da vida.

Ao Victor Renan, meu parceiro de vida. Durante essa trajetória a sua doçura foi algo fundamental em cada etapa desse processo. Obrigada por sonhar e edificar cada projeto comigo. Você sempre acreditou e reforçou os meus sonhos.

Aos meus irmãos, Rauany, Thalita, Uandy, vocês sempre torceram pelas as minhas vitórias, e jamais deixaram de incentivar os meus sonhos. As minhas sobrinhas, Anny, Laura e Maria Luna, todo amor e afeto compartilhado durante os dias de cansaço que reativaram as minhas energias para seguir buscando um mundo melhor.

Ao Prof Orientador Dr. William Ferreira Perez, o seu respeito em produzir o conhecimento acessível será algo inesquecível. Obrigada por todo auxílio durante esse processo, você ensinou o quanto o necessário ainda precisa ser trabalhado para avanços importantes na ciência.

Aos aplicadores do processo (Renan, Angelita, Millena e Diego), e aos amigos colaboradores dos vídeos (Viviane, Alison, Ana Liah), o afeto aqui depositado jamais será esquecido. Obrigada!

Aos participantes e familiares que acreditaram na dinâmica e grandemente ajudaram a validar o conhecimento.

E a demais pessoas, que diretamente e indiretamente me auxiliaram no trabalho aqui finalizado.

## RESUMO

Pessoas diagnosticadas com o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) tendem a apresentar dificuldades na compreensão da linguagem metafórica. Estudos sugerem que intervenções baseadas na teoria das molduras relacionais (Relational Frame Theory ou RFT) podem ensinar participantes com TEA a responder de maneira efetiva a contextos que incluem o uso de metáforas. A presente pesquisa utilizou um procedimento baseado em RFT que teve por objetivo ensinar participantes com TEA a responder metáforas bem como avaliar se o repertório adquirido ao longo de um treino de múltiplos exemplares se generalizaria em novos contextos diferentes daquele de ensino. Participaram da pesquisa quatro participantes diagnosticados com TEA e que apresentam dificuldade na habilidade de compreender a linguagem metafórica no seu cotidiano. Os participantes foram submetidos a uma linha de base de sessão única com metáforas apresentadas em textos e em vídeos. Tal avaliação foi seguida pelo ensino de metáforas em um treino de múltiplos exemplares e teste de generalização da compreensão das metáforas em textos e em vídeos apresentados pelo pesquisador ou por familiares. Todos os participantes aprenderam a responder às metáforas utilizadas durante o treino de múltiplos exemplares. Três dos quatro participantes generalizaram o aprendizado para novas metáforas apresentadas em diferentes modalidades (texto e vídeo), tanto quando eram apresentadas pelo aplicador quanto por um familiar.

*Palavras-chave:* autismo, TEA, metáforas, teoria das molduras relacionais, linguagem.

## **ABSTRACT**

People diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) tend to have difficulties in understanding metaphorical language. Studies suggest that interventions based on relational frame theory (RFT) can teach participants with ASD to respond effectively to contexts that include the use of metaphors. This research used a procedure based on RFT that aimed to teach participants with ASD to respond to metaphors as well as to assess whether the repertoire acquired during a training of multiple specimens would generalize in new contexts different from that of teaching. Four participants diagnosed with ASD and who have difficulty in understanding the metaphorical language in their daily lives participated in the research. Participants were submitted to a single session baseline with metaphors presented in texts and videos. This evaluation was followed by the teaching of metaphors in a training of multiple copies and generalization test of the understanding of metaphors in texts and videos presented by the researcher or family members. All participants learned to respond to the metaphors used during the training of multiple specimens. Three of the four participants generalized learning to new metaphors presented in different modalities (text and video), both when presented by the applicator and by a family member.

*Keywords:* autism, ASD, metaphors, relational frame theory, language.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 1.</b> Fluxograma das Fases do Procedimento.....	17
<b>FIGURA 2.</b> Modelo do Cartão Textual apresentado no slide.....	21
<b>FIGURA 3.</b> Resultados dos quatro participantes ao longo das diferentes fases do procedimento: linha de base, treino com diferentes conjuntos e generalização.....	24

**LISTA DE ANEXOS**

<b>ANEXO 1.</b> Metáforas que envolvam características físicas de dois indivíduos/objetos.....	32
<b>ANEXO 2.</b> Metáforas que envolvam características abstratas de dois indivíduos/objetos.....	37
<b>ANEXO 3.</b> Questionário de validação social para pais/responsáveis direto.....	43
<b>ANEXO 4.</b> Questionário de validação social para os participantes da pesquisa.....	47
<b>ANEXO 5.</b> Metáforas por fase de treino.....	48
<b>ANEXO 6.</b> Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).....	66
<b>ANEXO 7.</b> Termo de assentimento livre e esclarecido (TALE).....	70

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>MÉTODO</b> .....	14
Participantes .....	14
Local e equipamentos.....	15
Seleção das metáforas.....	16
Procedimento.....	17
Avaliação das habilidades pré-experimentais.....	17
Avaliação de preferência (reforçadores) .....	18
Linha de base.....	18
Treino.....	19
Sonda.....	21
Pós-treino.....	21
Validade social.....	22
Medidas e concordância entre observadores.....	23
<b>RESULTADOS</b> .....	24
<b>DISCUSSÃO</b> .....	25
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	30
<b>ANEXOS</b> .....	32

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), em parte, por déficits de repertório no contexto de comunicação verbal (vocal e não vocal) e de interação social, presentes desde os primeiros momentos do desenvolvimento (DSM-5, 2014). Especificamente, indivíduos com TEA apresentam dificuldades na compreensão da linguagem metafórica, quando comparados a pessoas com desenvolvimento típico (Persicke et al., 2012).

O uso de linguagem metafórica possibilita a ligação entre itens diferentes que compartilham características semelhantes, permitindo considerar um evento (e.g., “Julieta”) em termos de outro (“é como o sol”). As metáforas são comumente encontradas em conversas sociais e expressões escritas em nossas vidas diárias e é comum em muitas culturas (Semino & Demjén, 2016). Considerando que as metáforas são muito frequentemente utilizadas em vários contextos de comunicação cotidianos, déficits na fluência de compreensão e uso da linguagem figurativa podem ser um limitador das interações sociais (Kalandadze et al., 2019; Lee et al., 2019) e dificultar, por exemplo, o desempenho acadêmico (Cameron, 2003; Kalandadze et al., 2019).

Uma visão comportamental da metáfora foi inicialmente proposta por Skinner (1957), partindo da noção de que o uso da linguagem metafórica pode ser compreendido como comportamento operante. Posteriormente, uma análise comportamental da metáfora foi fornecida a partir da Teoria das Molduras Relacionais (RFT), a partir da noção de que a linguagem e a cognição podem ser analisadas por meio de respostas relacionais arbitrariamente aplicáveis (Hayes et al., 2001). De acordo com essa proposta, metáforas envolveriam o estabelecimento de uma relação arbitrária, convencionada de coordenação entre dois eventos (*Carlos é como um cão de guarda*) ou entre conjuntos de relações (*Carlos e Tiago são como água e óleo*); ainda, o estabelecimento de uma relação entre relações teria como efeito a transformação de função dos eventos alvo (*Carlos*; *Carlos e Tiago*) com base

nas funções adquiridas indiretamente pela coordenação com os eventos “fonte”, ou seja, aquelas relações cujas funções são mais proeminentes (Stewart & Barnes-Holmes 2001a). Segundo a RFT, as metáforas envolveriam, mais detalhadamente: (1) duas relações distintas (Carlos e Tiago, cuja relação não é especificada; água e óleo, cuja relação é de oposição, um repele o outro); (2) o estabelecimento de uma relação de coordenação entre tais relações; ainda, (3) uma das relações deve conter uma propriedade, dimensão ou relação física (formal, não arbitrária), (4) que ser de função fonte para transformar a relação alvo, e (5) de tal modo que a relação alvo passa a ter uma função indiretamente adquirida, ou seja, tem suas funções transformadas pela coordenação com a relação fonte. No caso acima, a coordenação entre Carlos e Tiago com a relação água e óleo estabelece funções indiretas para essas duas pessoas, que passam a estar relacionadas por oposição, repelindo uma à outra, não se misturando, não estando juntas no mesmo espaço etc.

Segundo a RFT, a compreensão metafórica pode ser aprendida. O relacionar é apontado como um comportamento operante generalizado que pode ser ensinado por meio de um treino de múltiplos exemplares. (e.g., Lee et al., 2019; Melogno et al., 2017; Persicke et al., 2012). Persicke et al. (2012) investigaram o ensino de relações metafóricas para crianças com TEA a partir do modelo proposto pela RFT. O objetivo foi aperfeiçoar a compreensão da fala metafórica em três crianças com autismo, tendo como base o treinamento de múltiplos exemplares. Os autores criaram 54 histórias compostas de 2 a 10 frases que apresentavam definições simples de pessoas ou eventos. O treino consistia na leitura da história, verificação da atenção do aluno sobre que havia sido apresentado e questionamentos referentes ao contexto metafórico apresentado (e.g., “Se eu disser que o bolo era uma pedra, o que quero dizer?”), seguindo para questionamentos, quando a criança não desempenhava corretamente a habilidade. Os questionamentos, ajudavam as crianças a identificarem as características dos dois elementos (e.g., um bolo é doce, fofo e cheira bem; uma pedra é dura, pesada e sólida).

Logo após a criança era levada a discriminar as características semelhantes e diferentes, até chegar a resposta “e.g., “O bolo estava duro”. Duas das crianças fizeram uso de *prompts* visuais, adicionados ao treinamento intraverbal, no qual foi apresentado em um papel com duas colunas para a escrita das informações de cada elemento. Em seguida, as crianças foram convidadas a ligarem as características compartilhadas entre os elementos. Os pesquisadores relataram que todas as três crianças aprenderam e generalizaram a compreensão metafórica para metáforas não ensinadas.

Um estudo realizado por Lee et al. (2019) ensinou três crianças com diagnóstico de TEA a compreender a linguagem metafórica. O estudo utilizou a RFT e o treino de intraverbal para ensinar dois comportamentos: (1) a compreensão de metáforas baseadas em características físicas e (2) a compreensão de metáforas com propriedades abstratas. Foi utilizado, como delineamento, uma linha de base múltipla entre participantes. Em cada fase foram utilizadas cinco metáforas-alvo. Iniciou-se pela compreensão das metáforas com base em características físicas e, após aquisição desse primeiro comportamento, dava-se início ao ensino do segundo comportamento, ou seja, da compreensão de metáforas abstratas. A resposta esperada para critério era a emissão da característica comum aos elementos e a relação de que o primeiro elemento “é como” o segundo elemento. Por exemplo, ao ser exposto a seguinte metáfora “Fang é linda. Suas sobrancelhas são duas folhas de salgueiro”, o aluno era questionado “O que isso significa?”; a resposta correta esperada seria “Isso significa que suas sobrancelhas são curvadas como as folhas de salgueiro”, “suas sobrancelhas são curvadas e as folhas de salgueiro são curvadas ou “suas sobrancelhas são como folhas de salgueiro”. Na sessão de linha de base, o instrutor exibia estímulos textuais e solicitava ao aluno sua leitura, seguido pelo questionamento “O que significa dizer que o [elemento 1, e.g., sobrancelha] é como o [elemento 2, e.g., a folha do salgueiro]?” ou “O que esta frase significa?”. A condição de instrução era dividida em três etapas; na primeira era apresentado

ao aluno uma metáfora alvo em texto e, quando o aluno realizava a leitura errada, o instrutor fornecia *prompt* ecóico, auxiliando o aluno finalizar a leitura do estímulo apresentado. Após a leitura, o instrutor questionava “Quais são os dois elementos [ou coisas] dessa frase?”. As respostas do participante eram seguidas de feedback para acerto e erro. Na segunda etapa, o instrutor questionava: “Qual é a característica comum desses dois elementos [ou dessas duas coisas]?”, respostas corretas eram seguidas de elogios; respostas erradas eram seguidas de *prompt*, que consistia na apresentação de imagens com as características comuns e da repetição da pergunta. Em seguida o aluno era questionado: “Você viu algo em comum entre essas duas coisas?”; respostas corretas eram seguidas de elogios; respostas incorretas eram seguidas da apresentação do modelo da frase que o participante deveria repetir (ecoar). Na terceira e última etapa, o instrutor questionava: “O que significa dizer que as sobrancelhas [elemento 1] são folhas de salgueiro [elemento 2]?”. As respostas corretas eram reforçadas com elogios. Se o aluno não acertasse a resposta, o instrutor mostrava um cartão textual, com uma frase para ser completada com a característica metafórica principal (“as sobrancelhas de Fang e folhas de salgueiro são \_\_\_\_\_, então isso significa que as sobrancelhas de Fang são folhas de salgueiro”) como dica para evocar uma resposta correta (e.g., curvadas). O teste de generalização ocorreu conforme a condição de linha de base. A pesquisa foi eficaz no ensino da compreensão metafórica com os três participantes que finalizaram o estudo. A generalização ocorreu para metáforas não ensinadas depois de realizado o ensino de 30 metáforas.

Os estudos de Persike et al. (2012) e Lee et al. (2019) sugerem que participantes diagnosticados com TEA, apesar de apresentarem dificuldades no uso de metáforas, podem adquirir o repertório do uso da linguagem metafórica (1) por meio de um treino de múltiplos exemplares de modo que tal habilidade, uma vez aprendida com algumas relações, pode se (2) generalizar para outros exemplares novos. Uma limitação de ambos estudos citados, no

entanto, é que a generalização para novos exemplares foi verificada no mesmo contexto de treino, no formato instrucional. O presente estudo teve por objetivo primário ensinar participantes diagnosticados com TEA a interpretar as relações que compõem expressões metafóricas utilizando o treino implementado por Persicke et al. e por Lee et al. Como objetivo secundário, foi verificado o processo de generalização para novos exemplares apresentados no mesmo contexto de treino instrucional e também a generalização da habilidade para a compreensão de metáforas apresentadas em vídeos, simulando uma situação natural de uso da linguagem metafórica. O processo de generalização foi testado com o aplicador do ensino e com um familiar do participante.

## **Método**

### **Participantes**

Quatro participantes diagnosticados com o TEA, que apresentavam dificuldade na compreensão da linguagem metafórica. Foram incluídos no estudo participantes que apresentarem os seguintes critérios em acordo com o *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (VB-MAPP; Sundberg, 2014), que foi adaptado para língua portuguesa por Martone, (2017): (1) Ouvir e responder as perguntas sobre contos (marco 13M intraverbal); (2) Descrever objetos do cotidiano nomeando pelo menos três de suas características (marco 15M tato); (3) Discriminar entre iguais e diferentes (marco 14M do componente habilidades de percepção visual e emparelhamento com o modelo); 4) Habilidades básicas de comunicação social - realizar intraverbal com adultos e/ou pares - (marco 15M do componente comportamento social e brincadeira social); (5) Dificuldades de compreensão da linguagem sugeridas por um professor e/ou pares; (6) Controle instrucional em sala de aula (marco 15M do componente habilidades de grupo e rotinas de classe).

Os critérios de exclusão foram: (1) Possuir Deficiência Intelectual (DI), conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-11); (2) fazer uso de comunicação alternativa e

umentativa (e.g.: Picture Exchange Communication System - PECS); (3) possuir dificuldades em responder perguntas sobre temas do seu cotidiano ou pessoais (e.g.: seu nome, sua idade, perguntas sobre seu desenho favorito, escola); (4) compreender linguagem metafórica.

Os participantes foram convidados por meio de contato direto, realizado pela pesquisadora principal com os pais de pessoas autistas de uma clínica especializada no atendimento à essa população. Antes de iniciar a coleta de dados, os responsáveis legais pelos participantes menores de idade, realizaram a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes menores ou os legalmente incapazes também assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), expressando sua autorização como participantes da pesquisa. O modelo das documentações, TCLE e TALE, encontram-se respectivamente nos anexos 06 e 07.

### **Local e Equipamentos**

A pesquisa ocorreu na modalidade presencial, na qual as sessões presenciais foram realizadas em um espaço terapêutica de ensino individualizado (ambiente *home care*, que são realizados os atendimentos do participante), com uma mesa confortável, duas cadeiras, tatame, dispositivo de filmagem, folhas, canetas, um *tablet* e itens selecionados como reforçadores para os participantes da pesquisa. Foi realizada a avaliação de preferência dos reforçadores conforme o procedimento apresentado por DeLeon & Iwata (1996). E todo início de encontro o teste de preferência era refeito, garantindo o estímulo reforçador para o contexto.

A pesquisa contou com o auxílio de assistente voluntário para a coleta de dados de forma presencial. A pesquisadora principal realizou o planejamento dos estímulos apresentados em cada contexto de coleta e sistematizou orientações para garantir a dinâmica de ensino/pesquisa para cada participante. Cada participante teve como aplicador direto seu

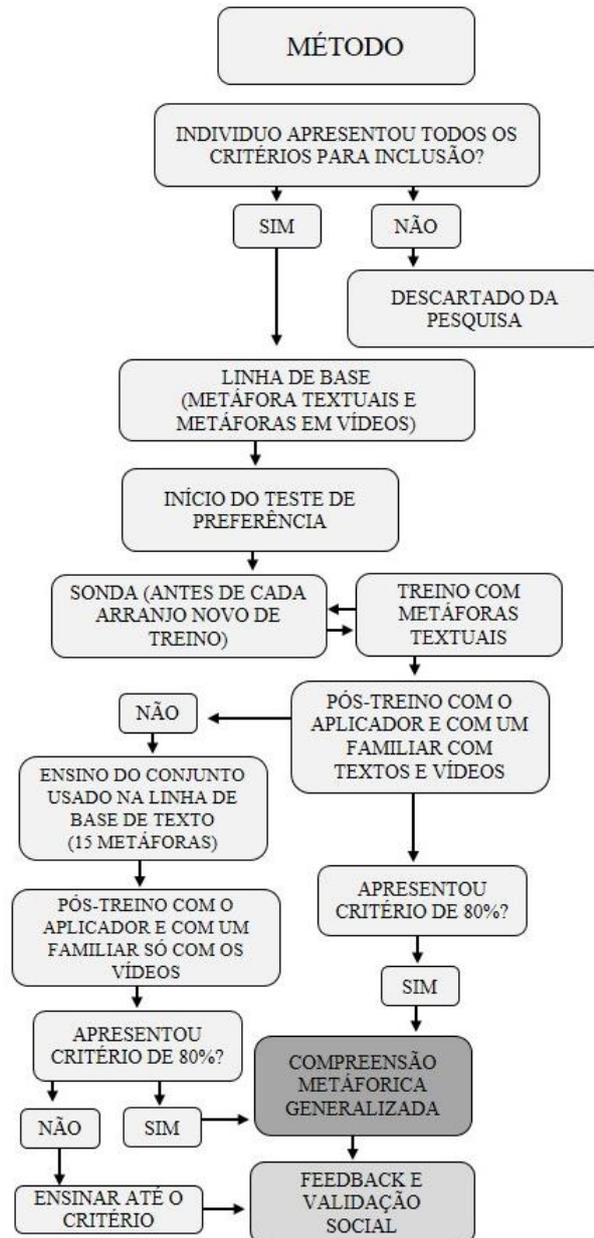
acompanhante terapêutico, que durante o processo da pesquisa estiveram como assistentes voluntários. Para cada etapa do processo era organizado orientações e esclarecimentos, conjuntamente a o material usado (imagens, textos e vídeos), evitando situações conflitantes no processo da pesquisa. A pesquisadora principal também mantinha contato direto com os assistentes voluntários para acompanhar cada fase em realização. Todos os assistentes de pesquisa participaram de uma reunião de supervisão semanal com a pesquisadora principal em que os dados eram avaliados e o planejamento das sessões subsequentes era realizado.

### **Seleção das Metáforas**

As metáforas foram criadas e selecionadas pela pesquisadora a partir de busca em livros e desenhos infantis/infanto-juvenis de acesso comum aos participantes em suas casas ou na clínica. As metáforas foram divididas igualmente entre: (1) metáforas que envolvam características físicas de dois indivíduos/objetos (e.g., O PROFESSOR ENTROU NA SALA DE AULA E OBSERVOU MUITA GENTE CONVERSANDO ALTO E DISSE: “OLHA A FEIRA!”) e (2) metáforas que envolvam propriedades abstratas de dois indivíduos/objetos (e.g., VICTOR É UM ESTUDANTE QUE SEMPRE AJUDA QUEM TEM DIFICULDADE NA SALA. TODO MUNDO CHAMA ELE DE SUPER-HERÓI). O entendimento de todas as metáforas foram testadas com duas crianças de idades semelhantes com desenvolvimento típico, buscando garantir que sejam adequadas ao desenvolvimento. Somente aquelas que foram compreensíveis para tais crianças, foram levadas ao banco de metáforas da pesquisa. As metáforas foram selecionadas aleatoriamente para as fases de linha de base, treino e generalização, porém sempre contendo exemplares dos dois modelos de metáforas anteriormente apresentados. Alguns dos exemplos das metáforas que foram utilizadas, os elementos comuns e a resposta espelho esperada podem ser encontradas no Anexo 1 e 2.

## Procedimento

**FIGURA 1.** Apresenta um fluxograma das fases do procedimento.



### *Avaliação das Habilidades Pré-Experimentais*

A avaliação do repertório de entrada foi feita por meio dos relatórios das equipes de acompanhamento e de sessão de entrevista com a pesquisadora para verificar critérios de inclusão da pesquisa.

### ***Avaliação de Preferência (Reforçadores)***

Uma avaliação de preferência foi realizada com base no procedimento descrito por DeLeon e Iwata (1996). A avaliação ocorreu entre 5 itens para cada participante, que foram apresentados alinhados em uma mesa e solicitado “Escolha um!”. Após a primeira escolha do participante, o item selecionado era removido da apresentação e os demais foram reorganizados na mesa, e assim sucessivamente, até que todos os itens estivessem selecionados ou o participante não escolhesse nenhum por 30 segundos. Foram realizadas sessões de avaliação para cada participante antes de cada novo dia de treino. A avaliação do reforçador sinalizou qual item foi utilizado com cada participante da pesquisa, garantindo a condição reforçadora durante o processo de ensino.

### ***Linha de base***

A linha de base foi composta por 15 tentativas que utilizaram metáforas em texto, seguidas de 12 tentativas que utilizaram metáforas em vídeo. As metáforas foram sorteadas aleatoriamente a partir do banco de metáforas criado/selecionado pela pesquisadora. As tentativas que utilizaram metáforas em texto foram iniciadas com a apresentação da metáfora digitada em um slide de uma apresentação de PowerPoint, escrita em fonte Arial, tamanho 24, com a cor da fonte preta, texto no formato justificado, todo maiúsculo e com o fundo do slide branco. Uma vez apresentado o texto (e.g., ANNY É UMA FLOR) o aplicador solicitava que o participante realizasse a sua leitura. Caso o participante não soubesse ler, o aplicador realizava a leitura do texto para o participante. Após lido o texto, o aplicador perguntava ao participante: “O que isso significa?” ou “O que significa dizer que ANNY [elemento 1] é uma FLOR [elemento 2]?”. O aplicador esperava 5 segundos e, caso o participante não respondesse, a instrução era repetida novamente. Caso o participante falasse “não sei” (ou fala similar) ou permanecesse calado por um tempo superior a 7 segundos, a tentativa era encerrada sem a repetição da instrução, seguindo para a próxima tentativa programada. As

tentativas que utilizaram metáforas em vídeo foram iniciadas com a apresentação de um vídeo curto (média de 25 segundos) com dramatizações que faziam uso de linguagem metafórica (e.g., em contexto de sala de aula, a professora irá entregar a prova de matemática corrigida aos alunos; Pedro, ao receber sua prova, verifica que tirou nota máxima; seu amigo comenta “NOSSA, VOCÊ É UMA FERA!”). Após a apresentação do vídeo, o aplicador perguntava ao participante: “O que essa pessoa quis dizer?” ou “O que a pessoa quis dizer ao falar que Pedro [o elemento 1] é uma fera [elemento 2]?”. O aplicador esperava 5 segundos e, caso o participante não respondesse, a instrução era repetida novamente. Caso o participante falasse “não sei” (ou fala similar) ou permanecesse calado por um tempo superior a 7 segundos, a tentativa era encerrada sem a repetição da instrução, seguindo para a próxima tentativa programada. As metáforas em vídeos estavam divididas em 6 vídeos com a dramatização de frases iguais às metáforas textuais e 9 diferentes das metáforas textuais (metáforas novas).

Durante a linha base as respostas dos participantes não foram seguidas por consequências diferenciais para acerto ou erro. Ou seja, qualquer resposta do participante foi seguida por uma fala genérica do aplicador, por exemplo “ok” e/ou “obrigada por responder”. A linha de base foi encerrada após a apresentação das 27 metáforas.

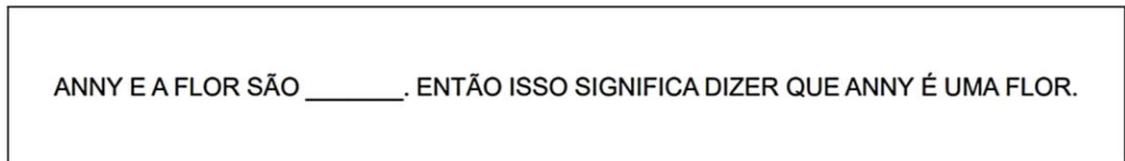
### ***Treino***

A fase foi dividida em quatro etapas de treinos intercaladas com tentativas de sonda (descritas no próximo tópico do procedimento). Em cada etapa foi utilizado um conjunto de 5 novas metáforas, selecionadas randomicamente do banco de metáforas criadas/selecionadas pela pesquisadora. Cada sessão de linha de base era composta por 5 metáforas do conjunto selecionado para aquela etapa. Cada metáfora era apresentada randomicamente 3 vezes por sessão, totalizando 15 tentativas. Ao início de cada tentativa de treino o aplicador apresentava uma metáfora alvo em um slide do PowerPoint, como um estímulo textual (e.g., “ANNY É UMA FLOR”). O aplicador solicitava a leitura em voz alta ou realizava a leitura/auxiliar

possíveis omissões da leitura realizada pelo o participante. Após a leitura, o aplicador perguntava ao participante: “Quais são os dois elementos principais da frase?”. O aplicador aguardava 3 s e, caso o participante respondesse corretamente, o aplicador elogiava e liberava acesso ao item reforçador, utilizando reforço contínuo. Caso o participante não respondesse em 3 s ou respondesse incorretamente, o aplicador apresentava *prompts* planejados em 5 passos: Passo 1: o aplicador apresentava, no slide que se encontra o texto, uma imagem referente ao primeiro elemento a ser destacado na metáfora (e.g., foto de uma menina); Passo 2: o participante era convidado a tatear três características do primeiro elemento (e.g., bonita, sorridente, delicada). Respostas corretas (independentes ou com ajuda após 3 s do questionamento) eram seguidas por reforço contínuo, sinalizando o acerto ao participante. Caso o participante não respondesse corretamente, o aplicador fornecia ajuda descrevendo as características e solicitando que o participante as repetisse (ecóico), sem a liberação do reforço; Passo 3: era realizados os Passos 1 e 2 com o segundo elemento da metáfora; Passo 4: o aplicador perguntava ao participante “O que você viu de comum entre os dois?”. Respostas corretas (independentes ou com ajuda após 3 s do questionamento) eram seguidas de reforço contínuo, sinalizando o acerto ao participante; caso os participantes não respondessem dentro de 3 s ou respondessem incorretamente, o aplicador vocalizava a resposta correta (e.g., bonita) e solicitava que o participante a ecoasse; no caso de erro, não era apresentado reforço; Passo 5: como passo final, o aplicador perguntava ao participante: “O que significa dizer que o ANNY [elemento 1] é uma FLOR [elemento 2]?”. As respostas corretas foram seguidas de reforço contínuo; respostas incorretas ou a ausência de resposta, foram seguidas da apresentação de um cartão textual. O cartão apresentava textualmente a frase metafórica junto de um espaço vazio, referente a característica metafórica principal, que ajudava a evocar a resposta correta. A resposta correta (independentes ou com ajuda após 3 s do questionamento) foram seguidas de reforço contínuo, sinalizando o acerto ao participante;

caso o participante não respondesse dentro de 3 s ou respondesse incorretamente, o aplicador vocalizava a resposta correta (e.g., bonita) e solicitava que o participante a ecoasse; no caso de erro não era apresentado reforço. A Figura 2 apresenta um modelo do cartão que foi utilizado no procedimento, eles foram produzidos com a fonte Arial, tamanho 20, com a cor da fonte preta, texto no formato centralizado, todo maiúsculo, com o fundo do slide branco.

**FIGURA 2.** *Modelo do Cartão Textual apresentado no slide.*



O critério para finalização de cada etapa de treino com cada conjunto de 5 metáforas foi de 100% de precisão ao longo de duas sessões consecutivas.

### ***Sonda***

Durante a sessão de sonda, foram apresentados todos os 4 conjuntos de 5 metáforas selecionadas para cada etapa de treino. Assim, a sessão de sonda foi composta por uma apresentação de cada metáfora que seria treinada seguidamente, sem consequências diferenciais para o responder (como nas tentativas de linha de base).

### ***Pós-treino***

Durante o pós-treino foi repetida a apresentação das metáforas utilizadas durante a linha de base com o aplicador e um familiar que não fez parte do processo de ensino, avaliando o efeito do treino sob a compreensão de metáforas tanto em formato textual quanto em vídeo. Foram apresentadas, aleatoriamente no arranjo, metáforas ensinadas na fase de treino na modalidade de vídeo. O critério para a presente fase do estudo foi o participante demonstrar compreensão de 80% das metáforas apresentadas. Aos participantes que não atingiram o critério de 80% de acerto, foi retornado o ensino para metáforas em textos e verificado a generalização dos vídeos novamente. Aqueles que apresentaram o critério de

80% aos conjuntos de vídeos, finalizaram o processo da pesquisa com compreensão. Os que não atingiram o critério, foram submetidos ao ensino dos estímulos em vídeo até que o critério fosse atingido.

### **Validade Social**

A pesquisadora principal apresentou os resultados individualmente aos participantes e aos seus responsáveis legais, após a finalização do estudo. A validade social foi avaliada por meio de um questionário desenvolvido pela pesquisadora. O questionário foi respondido pelo cuidador direto e pelo próprio participante, os questionários encontram-se no Anexo 3 e 4 respectivamente. O questionário para os cuidadores seguiu uma escala de Likert de 5 pontos (1= discordo totalmente, a 5 = concordo totalmente).

Em concordância unânime, todos os familiares reconhecem a importância da compreensão metafórica para seus filhos no eixo social e cultural. Todos os familiares relataram reconhecer a habilidade metafórica dos seus filhos no cotidiano, alguns com maior frequência do que outros. Os familiares sinalizam que seus filhos passaram a explicar e a usarem a linguagem metafórica no cotidiano, alguns com maior frequência do que outros. Não sinalizaram questões referente a ensino, frequência, horário ou dúvidas não esclarecidas. Por fim, todos sinalizaram que recomendariam o processo a outros pais.

A última questão do questionário dos cuidadores foi aberta para sugestões, comentários e compartilhamento de experiências com os participantes após a realização da pesquisa. Os familiares reforçaram a importância e a efetividade durante a rotina de cada participante. Sinalizando a observação de ganhos com o processo.

O questionário para os participantes foram perguntas de assinalar com as alternativas de “sim”, “não” e “não sei responder”. Os participantes 01, 03 e 04 relataram gostar dos encontros, textos e vídeos utilizados. Consideram que aprenderam e sinalizaram que já utilizam em outros momentos a habilidade adquirida. Apesar de alguns participantes não

entenderem o significado da palavra metáfora, todos sinalizam que gostaram de aprender as metáforas e que participariam de mais encontros de ensino, assim como recomendam o processo para amigos.

O Participante 02, negou responder alguns questionamentos falando a seguinte frase, “Minha boca é um túmulo”, quando questionado, o motivo da fala ele respondeu, “minha boca está fechada”. Contudo, relatou ter gostado dos textos e vídeos utilizados e que indicaria o processo para sua mãe.

### ***Medidas e Concordância entre Observadores***

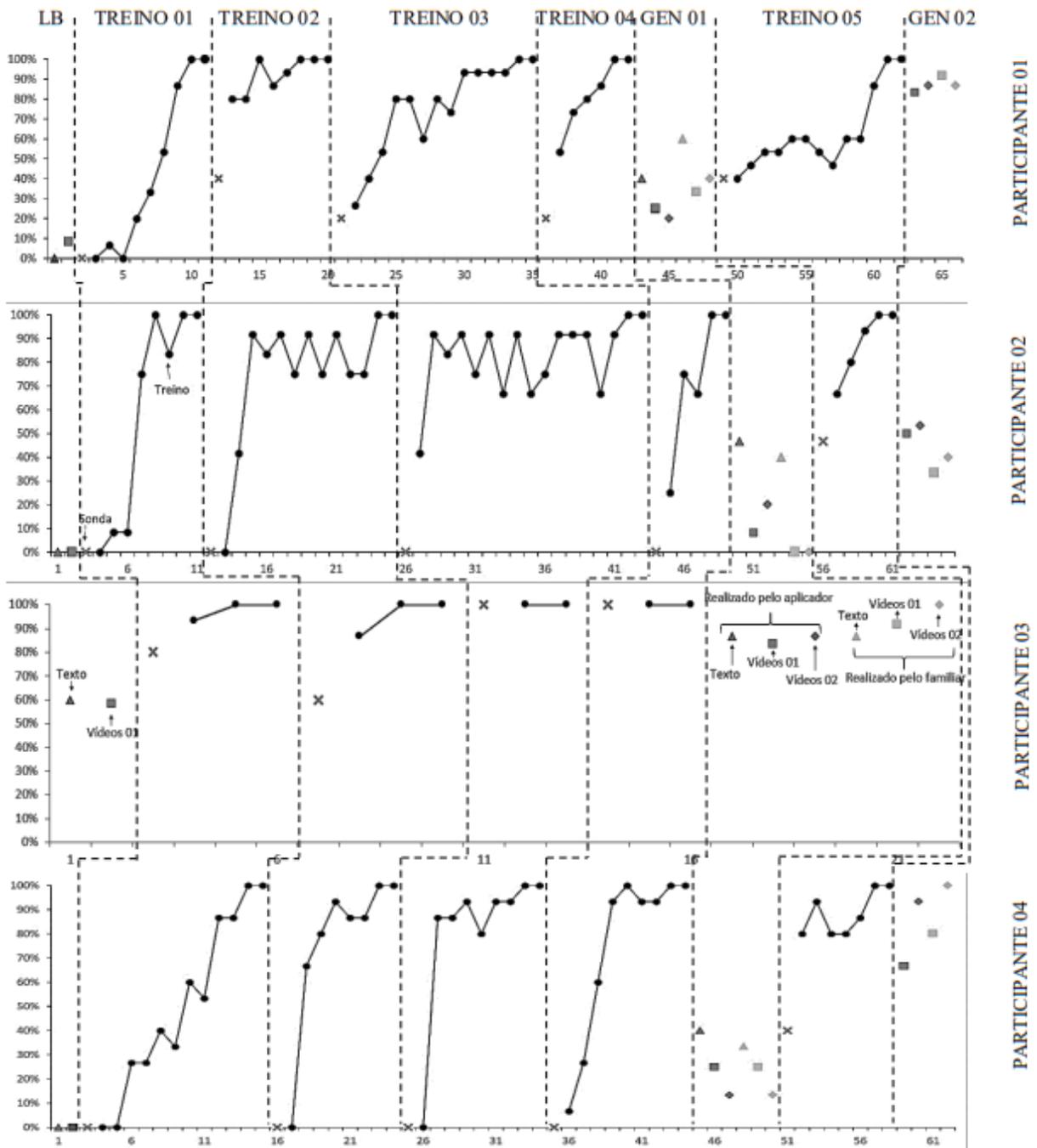
A variável dependente foi a precisão das respostas na compreensão metafórica em termos de porcentagem de acerto ao longo das tentativas de treino e teste. A resposta foi pontuada como correta se o aluno identificar a característica compartilhada e expressar que o primeiro elemento “é como” o segundo elemento, mostrando compreender a relação entre esses eventos.

Um segundo observador com conhecimento básico em Análise do Comportamento Aplicada e experiência em trabalho com sujeitos diagnosticados com TEA recebeu treinamento para realizar o acordo entre observadores de 20% das sessões de cada fase do procedimento. O acordo foi calculado usando o número de concordâncias dividido pelo número total de concordâncias e discordâncias, sendo posteriormente multiplicado por 100 ( $1.171 / 1.171 + 49 * 100 = 95,98\%$ ).

A integridade das sessões foram verificadas com as imagens utilizadas para a medida de concordância entre observadores. Após análise obteve-se 98,73% de integridade do procedimento desenhado.

## Resultados

**FIGURA 3.** Resultados dos quatro participantes ao longo das diferentes fases do procedimento: linha de base, treino com diferentes conjuntos e generalização.



A Figura 3 apresenta os resultados dos quatro participantes ao longo das diferentes fases do procedimento: linha de base, treino com diferentes conjuntos e generalização. Os dados são apresentados em porcentagem de acerto. Os teste de linha de base e generalização

estão marcados em cinza, sendo triângulos para testes em texto, quadrados para testes em vídeo e losango para um novo conjunto de vídeos. Na fase de generalização, triângulos, quadrados e losango são distinguidos em cinza escuro com bordas pretas, quando o teste foi realizado pelos aplicadores e cinza claro com bordas cinzas, quando o teste foi realizado por familiares. Os dados das sondas que antecedem cada treino são apresentados por um X cinza; os dados do treino por um círculo preto.

De maneira geral, é possível verificar que três participantes (1, 2 e 4) apresentaram porcentagens baixas de acerto nas sessões de linha de base. O P3, por sua vez, apresentou escores próximos a 50%, conseguindo responder adequadamente a algumas metáforas. Optou-se em mantê-lo na pesquisa, pelo mesmo não apresentar o critério estabelecido de aprendizagem generalizada de 80% dos estímulos apresentados. O procedimento de treino foi efetivo para o ensino de todos os conjuntos de metáforas utilizados, produzindo mudanças expressivas (0%-100%) na comparação com as sondagens iniciais de cada etapa do treino de múltiplos exemplares. Foram necessárias de 3-12 sessões de treino para o primeiro conjunto; de 3-13 para o segundo conjunto; de 2-17 para o terceiro conjunto; e de 2-9 para o quarto conjunto. Os resultados obtidos no treino produziram efeitos nos testes de generalização. Um participante (P2), durante essa fase final, apresentou resultados abaixo de 50%, porém acima dos níveis observados durante a linha de base. Os demais participantes (P1, P3 e P4) apresentaram altas porcentagens de acerto durante os testes de generalização, tanto quando as metáforas foram apresentadas pelo aplicador quanto pelo familiar.

### **Discussão**

O presente estudo teve por objetivo ensinar participantes diagnosticados com TEA a interpretar as relações que compõem expressões metafóricas. Foi implementado um treino baseado na RFT, tal como nos estudos de Persicke et al. (2012) e por Lee et al. (2019).

Especificamente, teve-se por objetivo avaliar se os resultados de treino de múltiplos exemplares ao longo de diferentes conjuntos de metáforas, generalizariam para outros contextos que variaram em relação à forma de apresentação de novas metáforas, por texto ou vídeo, bem como em relação ao falante em interação com o participante, o aplicador ou um familiar. Todos os participantes apresentaram níveis baixos de acerto durante a linha de base. O procedimento de treino foi efetivo para o ensino das metáforas de 4 diferentes conjuntos. Todos os participantes apresentaram resultados na generalização que superaram os níveis de linha de base. Especificamente, três participantes tiveram desempenhos altamente acurados tanto nas diferentes modalidades de apresentação quanto com diferentes falantes.

Corroborando os achados de Persicke et al. (2012) e Lee et al (2019), o presente estudo sugere que a compreensão de metáforas é um repertório que pode ser ensinado por meio de treino de múltiplos exemplares. O uso de procedimentos de ensino de respostas relacionais com a seleção dos estímulos voltados para o contexto de vida do cliente, presentes em desenhos, filmes e livros infantis, se mostrou eficaz também na população brasileira, com outros conjuntos de metáforas aplicadas à cultura desse país. Ao longo do treino de múltiplos exemplares com quatro diferentes conjuntos de metáforas, os participantes ganharam agilidade e autonomia na aquisição do repertório em ensino, reduzindo o número de sessões especialmente no treino do último conjunto. Durante o primeiro conjunto de treino, a média de sessões entre os participantes foi de 5 sessões de treino para atingir 80% de precisão. Já nos conjuntos 2, 3 e 4, essa média correspondeu a 2 sessões de treino.

Ainda, o presente estudo corrobora achados anteriores acerca da generalização dos resultados da intervenção de ensino de metáforas. Persicke et al. (2012) e Lee et al. (2019) demonstraram que o repertório aprendido com alguns conjuntos de metáforas pode ser generalizado para novos conjuntos. Lee et al. (2019), também demonstrou que os resultados do treino podem ser mantidos ao longo de dois meses subsequentes. O presente estudo

mostrou que o treino pode ser generalizado para estímulos apresentados em novas modalidades, por exemplo de texto para vídeos de interação, e também pode se generalizar entre diferentes audiências, do aplicador para a família. Tal resultado foi mais expressivo para o P3. Cabe ressaltar, no entanto, que ele é o mais velho do grupo e apresentou melhor repertório de entrada. Ainda, embora alguns dos participantes não tenham apresentado precisão acima de 80% nos testes de generalização, o desempenho foi consideravelmente superior se comparado ao repertório de entrada. Cabe destacar também que os participantes que atingiram o critério de 80% em tais testes (utilizando 12 metáforas em textos e 27 em vídeos não ensinados) tiveram sua participação encerrada. Para os participantes que não atingiram o critério, foi realizado o ensino das metáforas em textos, sendo realizado posteriormente o um segundo teste de generalização com os 27 vídeos não ensinados. É possível observar que 3 participantes demonstram melhora no segundo teste, 2 deles de maneira expressiva, fortalecendo a visão de que o responder metafórico envolve um treino relacional estabelecido por múltiplos exemplares (e.g., Hayes et al., 2001; Ruiz & Luciano, 2012).

Em um estudo de revisão, LaFrance (2020) sinaliza que os treinos com múltiplos exemplares são passíveis de generalização para estímulos e respostas socialmente relevantes. Destaca-se a necessidade de verificar se as habilidades ensinadas no contexto de ensino são mantidas em ambientes diversos, com pessoas diferentes e outras modalidades de estímulos. A presente pesquisa avança nessa direção, realizando múltiplas sondas de generalização. Embora não tenha sido realizado sessões para avaliar a manutenção do repertório, essa foi a pesquisa que testou mais amplamente a generalização do repertório em diferentes contextos de uso e modalidades de estímulos.

Em uma revisão de estudos com participantes diagnosticadas com TEA ou DI que passaram por intervenções com o uso da tecnologia comportamental baseada na RFT, Gibbs

et al. (2024) apontam que aproximadamente metade dos participantes dos estudos necessitam de adaptações ou procedimentos remediativos. Logo, a intervenção pode ficar mais extensa até que os participantes demonstrem as respostas relacionais derivadas. Ainda assim, o número de metáforas utilizadas ao longo do treino foi similar ao utilizado nos estudos anteriores (Lee et al., 2019; Persicke et al., 2012).

No estudo realizado por Persicke et al. (2012) há o relato do uso espontâneo de metáforas pelos participantes. No presente estudo observou-se que os participantes utilizaram as metáforas aprendidas em seu cotidiano, contextualizando o ensino ao momento vivenciado de forma espontânea. Durante a fase de treino, o P1, após chegar da escola, sinalizou para sua mãe: “estou só o lixo”. O P2 relatou que seu colega da escola estava como “um picolé derretido”, após observá-lo transpirando excessivamente. O P3, ao ser convidado para ir a rua com sua mãe, respondeu “nem que chova canivete”. E por fim, o P4, que apresentava medo do vento, sinalizou que não sentia mais medo de vento, pois agora ele fazia “ouvido de mercador para o vento”. Familiares relataram que tais relações não apareciam antes do processo de ensino vivenciado durante a pesquisa.

A compreensão metafórica é uma habilidade importante para a rotina de qualquer indivíduo (Cameron, 2003; Semino & Demjén, 2016; Kalandadze et al., 2019; Lee et al., 2019; Kalandadze et al., 2019). Utilizá-las em estratégias de ensino, torna-se algo socialmente relevante, dado o seu uso frequente na linguagem cotidiana. Compreendê-las e utilizá-las possibilita ao indivíduo habilidades sociais relevantes para seu desenvolvimento social, emocional, acadêmico e cultural. A escolha de uma intervenção focada no uso de metáforas foi validada, também, pelos familiares.

Como limitações importantes da presente pesquisa, destaca-se que a linha de base e as sondas foram únicas em cada etapa. Próximos estudos devem ampliar as sessões de linha de base (linha de base múltipla) e realizar sondas não só ao início, mas também durante o treino

relacional. Houve ainda a necessidade de manejo de comportamentos interferentes. Um participante apresentou dificuldade em seguir o planejamento inicial de 15 tentativas por treino, levando a uma adaptação após análises do seu repertório, para 12 tentativas por sessão de treino. Pontualmente, o mesmo participante apresentou dinâmicas pessoais que interferiram durante as coletas de dados da primeira generalização até o final da pesquisa, e foi o único que não atingiu o critério de 80% estabelecido na pesquisa. Ressaltamos que os comportamentos interferentes não estavam correlacionados exclusivamente ao contexto de pesquisa, mas a toda dinâmica do participante. Observa-se que o mesmo passava por avaliação neuropsicológica, mudanças na rotina familiar e medicamentosa. Tais variáveis deverão ser consideradas ao contexto de ensino em um próximo estudo.

Estudos futuros poderão, ainda, avaliar a aquisição do repertório com grupos de diferentes faixas etárias e com diferentes repertórios de entrada. Recomenda-se também a adição de sessões para avaliar a manutenção após finalização dos testes de generalização em um mês, três meses e seis meses.

### Referências

- Almeida, M. S. C., Sousa-Filho, L. F., Rabelo, P. M., & Santiago, B. M. (2020). Classificação Internacional das Doenças - 11ª revisão (CID-11): da concepção à implementação. *Revista de Saúde Pública*, 54:104. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002120>
- American Psychiatric Association. (2014). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5) (5a ed.). *Artmed*.
- DeLeon, I. G., & Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 519–533. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-519>.
- Gibbs, A. R., Tullis, C. A., Conine, D. E., & Fulton, A. A. (2024). A Systematic Review of Derived Relational Responding Beyond Coordination in Individuals with Autism and Intellectual and Developmental Disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 36, 1–36. <https://doi.org/10.1007/s10882-023-09901-z>
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition. Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Kalandadze, T., Bambina, V., & Næss, K. A. B. (2019). A systematic review and meta-analysis of studies on metaphor comprehension in individuals with autism spectrum disorder: Do task properties matter? *Applied Psycholinguistics*, 40, 1421–1454. <https://doi.org/10.1017/S0142716419000328>.
- LaFrance, D. L., & Tarbox, J. (2020). The importance of multiple exemplar instruction in the establishment of novel verbal behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(1), 10-24. <https://doi.org/10.1002/jaba.611>

- Lee, G. T., Xu, S., Zou, H., Gilic, L., & Lee, M. W. (2019). Teaching children with autism to understand metaphors. *The Psychological Record*, 69(4), 499-512.  
<https://doi.org/10.1007/s40732-019-00355-4>.
- Martone, M. C. C. (2017). 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. Dissertação de doutorado. Universidade Federal de São Carlos. <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9315>
- Melogno S., Pinto M. A., & Di Filippo G. (2017). Sensory and Physico-Psychological Metaphor Comprehension in Children with ASD: A Preliminary Study on the Outcomes of a Treatment. *Brain Sciences*. 7 (7), 85; <https://doi.org/10.3390/brainsci7070085>.
- Persicke, A., Tarbox, J., Ranick, J., & St. Clair, M. S. (2012). Establishing metaphorical reasoning in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 913–920. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.12.007>.
- Ruiz, F. J., & Luciano, C. (2012). Relacionar relaciones como modelo analítico-funcional de la analogía y la metáfora. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 20, 5-31.
- Skinner, B. F (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Stewart, I., & Barnes-Holmes, D. (2001a). Relations among relations: Analogies, metaphors, and stories. In S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds.), *Relational frame theory: A post-skinnerian account of human language and cognition*. New York: *Kluwer Academic*.
- Stewart, I., & Barnes-Holmes, D. (2001b). Understanding metaphor: A relational frame perspective. *The Behavior Analyst*, 24(2), 191–199. <https://doi.org/10.1007/bf03392030>.

**ANEXO 1.** *Metáforas que envolvam características físicas de dois indivíduos/objetos*

Metáforas que envolvam características físicas de dois indivíduos/ objetos	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
O professor entrou na sala de aula e observou muita gente conversando alto e disse: “olha a feira!”	Sala de aula	Feira	Barulho	A sala de aula é muito barulhenta e o mercado geralmente é muito barulhento.
Minha mãe chegou do trabalho só o lixo, sem tomar um banho no dia.	Mãe	Lixo	Sujo	A mãe encontra-se suja, assim como o lixo.
João é um carro de fórmula-1 fazendo a tarefa, pois sabe que ao terminar sua mãe vai deixar ele jogar vídeo game.	João	Carro de fórmula-1	Rápido	O menino faz rápido a tarefa, assim como o carro de fórmula-1 anda em alta velocidade
Tetê passou o dia na casa de sua prima sem comer nada. Quando chegou em casa ela abriu um biscoito e comeu tudo de uma	Tetê	Leão	Apetite grande	Tetê estava com muita fome, assim como um leão.

---

vez, ela estava com uma fome de leão.

Pedro recebeu um convite para ir a casa de seu amigo, mas sua mãe não permitiu. O seu colega mencionou “Nossa! Você é um prisioneiro.”

Pedro

Prisioneiro

Não poder sair

Pedro não pode sair assim como o prisioneiro não pode sair da prisão.

Anny estava brincando na rua e Joana observava da janela. Anny então falou, “Joana sai de sua gaiola e vem brincar”

Joana na janela

Gaiola

Espaço limitado/trancas

Joana estava olhando a brincadeira como se estivesse presa em uma gaiola.

Rauany acabou de sair do seu dentista, agora seu sorriso é uma fábrica de ferro.

Sorriso com aparelho

Fábrica de ferros

Muito ferro em um lugar

O sorriso de Rauany lembra uma fábrica de ferro, pois tem muito ferro em seus dentes.

Rafa contou um segredo para Laura, que ao escutar tudo falou: “Minha boca é um túmulo”

Boca da Laura

Túmulo

Fechado

Assim como um túmulo fechado, Laura não irá contar a ninguém o segredo de Rafa

Ao entrar na padaria, Iris pediu uma fatia de bolo.

Fatia de bolo

Pedra

Duro

A fatia de bolo estava tão dura, que parecia uma pedra.

---

---

Após morder o primeiro pedaço, Iris falou “isso é uma pedra!”

Animada para chegar na casa da vovó, Pietra falou, “mãe seus passos são de tartaruga, chegaremos tarde”.

Gabriel é conhecido por dar o troco sempre quando alguém faz piadas sobre sua irmã.

Quin acordou cedo para escola, como de costume não escovou os dentes, então sua mãe falou “Quin, vá já escova seu bafo de onça!”

Na festa do reino do céu, todos os animais foram convidados, e na hora que uma cadela foi entrar na festa o guarda falou

---

Passos da mãe

Tartaruga

Devagar

A mãe de Pietra anda devagar, assim como uma tartaruga.

Gabriel

Dar o troco

Devolver

Gabriel devolve as piadas que são feitas com sua irmã.

Hálito do Quin

Bafo de onça

Mal cheiro

O hálito de Quin estava com o mal cheiro, assim como o bafo da onça.

Cadela

Girafa

Pescoço grande

A cadela tinha o pescoço grande, assim como a girafa.

---

“seu pescoço é de girafa”.

No dia ensolarado, Bela estava andando para sua escola que fica a duas ruas de sua casa. Quando chegou na sala sua professora comentou, “Bela, hoje você é um picolé derretendo”

Bela

Picolé  
derretendoTranspirando/suan  
do

Bela estava tão suada, que parecia o picolé derretendo.

No jogo de futebol, Bernardo tinha que correr de um lado para outro da quadra.

Incomodado com o jeito de Bernardo correr, Carlos falou: “Cara, você é uma lesma dentro da quadra!”

Bernardo  
correndoLesmas  
andando

Lento

Bernardo corre muito lento, parece uma lesma andando.

Irismar estava andando pela rua, quando viu seu amigo com sua mãe. Ao ser apresentado à mãe do seu amigo, ela

Olhos

Jabuticabas

Pretos(as) e  
redondos (as)

Os olhos de Irismar eram tão pretos e redondos que lembravam uma jabuticaba.

---

falou “prazer olhos  
de jabuticabas”.

---

**ANEXO 2.** *Metáforas que envolvam características abstratas de dois indivíduos/objetos*

Metáforas que envolvam propriedades abstratas de dois indivíduos/ objetos	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Victor é um estudante que sempre ajuda quem tem dificuldade na sala. Todo mundo chama ele de super-herói	Victor	Super-herói	Ajuda as pessoas	Victor é parecido com super-herói por ajudar as pessoas.
Passei o dia inteiro estudando matemática, quando meu pai chegou perguntou se gostaria de jogar bola, e eu falei “pai eu estou morto!”.	Menino cansado	Morto	Imóvel	O menino encontra-se cansado/imóvel, após horas de estudo.
Carlos ao negociar com seu amigo a brincadeira, falou após negociação: “O tiro saiu pela culatra!”	Alvo da negociação	Alvo do tiro	Deu errado	A negociação deu errado, foi exatamente o oposto do que ele queria. Assim como o tiro que saiu pela culatra e não pela frente da arma.

---

Samuel estava tentando explicar a Alice que tudo que ele fez foi correto, mas Alice deu ouvido de mercador.	Alice ouvindo	Ouvido de mercador	Fingir não escutar	Samuel gastou sem tempo com alguém que não queria entender o que ele falava.
Carol é a lua em pessoa, de manhã encontra-se animada, à tarde ela fica triste e a noite sempre aparece apavorada.	Carol	Lua	Fases	Carol tem fases ao longo do dia, assim como a lua tem suas fases ao longo do mês.
Rauany é um livro de história ambulante. Tudo que você perguntar sobre história, ela vai te responder.	Rauany	Livro	Conhecimento	Rauany sabe muito sobre história, assim como um livro.
Em uma partida de futebol, Irismar gritava e saía correndo toda vez que seu time fazia um gol. Logo alguém falou “Irismar é louco por seu time!”	Irismar	Louco	Descontrolado	Irismar gosta tanto de seu time de futebol que chega a descontrolar suas emoções.

---

---

<p>Tai chegou na escola e esqueceu seu livro para aula de Inglês. Seu colega rapidamente falou, hoje você tem um abacaxi para descascar.</p>	<p>Ausência do livro de inglês</p>	<p>Abacaxi com casca</p>	<p>Problema</p>	<p>A ausência do livro de inglês na aula é um problema, assim como descascar um abacaxi.</p>
<p>Anny chega na casa de sua avó mandando em tudo. Sua tia toda vez que Anny chega diz: “chegou a Rainha!”</p>	<p>Anny</p>	<p>Rainha</p>	<p>Mandona/autoridad e</p>	<p>Anny quer mandar na casa de sua avó, assim como a rainha manda em seus súditos.</p>
<p>A professora estava entregando a prova de matemática corrigida aos alunos, e Pedro ao receber sua prova verifica que tirou nota máxima, e comenta com seu amigo, que responde a informação dizendo “nossa, você é uma fera!”</p>	<p>Pedro</p>	<p>Fera</p>	<p>Esperteza</p>	<p>Pedro é esperto/bom em matemática, assim como a fera é esperta dentro da selva.</p>

---

---

<p>Mel estava passando na rua quando observou uma idosa tentando atravessar a rua com várias sacolas. Rapidamente Mel correu, pegou as sacolas da idosa e passou com ela para o outro lado da rua. A idosa muito feliz falou “Obrigada, você é um anjo”.</p>	Mel	Anjo	Bondade	<p>Mel, ao ajudar a idosa a passar a rua com suas sacolas, pareceu um anjo, que é associado à bondade.</p>
<p>Nazur ao entrar na sala de aula na segunda-feira, ouviu o seu colega Francisco falando “chegou à flor da sala!”</p>	Nazur	Flor	Beleza	<p>Nazur era bonita, assim como uma flor.</p>
<p>Após observar seu colega rindo de outro aluno que caiu da cadeira, Uandy comentou, “ele tem um coração de pedra”.</p>	Coração	Pedra	Insensível	<p>O colega foi insensível ao rir do aluno que caiu da cadeira.</p>
<p>Alice e Carla estavam brincando</p>	Alice	Touro	Força	<p>Alice teve força para levantar o sofá</p>

---

---

<p>de bola, em um dado momento Carla chutou a bola e caiu debaixo do sofá. Alice levantou o sofá para Carla tirar a bola. Após retirar a bola, Carla falou “você foi um touro”.</p>		<p>para Carla retirar a bola. Assim como o touro que possui bastante força.</p>	
<p>Renan ao chegar na casa de seus pais, ouviu sua mãe falando carinhosamente “chegou o gatinho da mamãe!”</p>	<p>Renan</p>	<p>Gato Bonito/carinhoso</p>	<p>Renan é bonito e carinhoso como o gato.</p>
<p>Eu e minha irmã fizemos a maior bagunça no nosso quarto, quando nosso pai chegar irá ficar uma fera.</p>	<p>Pai</p>	<p>Fera Bravo</p>	<p>O pai fica bravo após encontrar o quarto das filhas todo bagunçado</p>
<p>Após desentendimento com seus amigos, Quindi chegou em casa falando que eles são farinha do mesmo saco, que</p>	<p>Amigos</p>	<p>Farinha Iguais/parecidos</p>	<p>Os amigos são todos iguais, assim como a farinha que fica no mesmo saco.</p>

---

---

não faz questão de  
andar com eles.

---

**ANEXO 3.** *Questionário de validação social para pais/responsáveis direto*

QUESTIONÁRIO PARA PAIS/RESPONSÁVEIS DIRETO
<p>A compreensão da metáfora é algo importante para seu/sua filho(a)?</p> <p>1) discordo totalmente.            2) discordo.            3) indiferente (ou neutro).            4) concordo.            5) concordo totalmente.</p>
<p>Existe relevância da compreensão metáfora para o desenvolvimento social do seu/sua filho(a)?</p> <p>1) discordo totalmente.            2) discordo.            3) indiferente (ou neutro).            4) concordo.            5) concordo totalmente.</p>
<p>Existe importância cultural para seu/sua filho (a) compreender metáforas?</p> <p>1) discordo totalmente.            2) discordo.            3) indiferente (ou neutro).            4) concordo.            5) concordo totalmente.</p>
<p>Foi possível verificar a compreensão metafórica do(a) seu/sua filho(a) nas leituras?</p> <p>1) discordo totalmente.            2) discordo.            3) indiferente (ou neutro).            4) concordo.            5) concordo totalmente.</p>
<p>Foi possível verificar a compreensão metafórica do(a) seu/sua filho(a) no cotidiano?</p>

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

Seu/sua filho (a) aprendeu a explicar novas metáforas?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

A frequência do ensino foi viável?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

O local de ensino foi viável?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

O horário de ensino foi viável?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

O pesquisador esclareceu todo o processo de ensino?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

Encontra-se satisfeito(a) com os resultados?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

Recomendaria o processo a outros pais?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

Nota que seu/sua filho(a) gostou do processo?

- 1) discordo totalmente.
- 2) discordo.
- 3) indiferente (ou neutro).
- 4) concordo.
- 5) concordo totalmente.

Agora forneça sugestões, comentários e experiências diante do processo realizado com seu filho.

---

---

---



**ANEXO 4.** *Questionário de validação social para os participantes da pesquisa*

QUESTIONÁRIO PARA PARTICIPANTES
<p>Você gostou dos nossos encontros?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você gostou dos nossos textos?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você gostou dos nossos vídeos?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você sabe o que é metáforas?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você aprendeu algumas metáforas?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você já usou metáforas fora daqui, depois dos nossos encontros?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você já leu metáforas fora daqui, depois dos nossos encontros?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você já ouviu metáforas fora daqui, depois dos nossos encontros?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você entendeu as metáforas fora dos nossos encontros?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você gostou de aprender metáforas?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Se ainda tivesse mais encontros, você gostaria de participar?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>
<p>Você indicaria que seus amigos viessem?</p> <p><input type="checkbox"/> SIM    <input type="checkbox"/> NÃO    <input type="checkbox"/> NÃO SEI RESPONDER</p>

**ANEXO 5. Metáforas por fase de treino**

Treino 01					
Característica	Metáforas	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Abstrato	João chega na casa de sua avó mandando em tudo. Sua tia toda vez que João chega diz: “chegou o rei!”	João	Rei	Mandão/ autoridade	João quer mandar na casa de sua avó, assim como o rei manda em seus súditos.
Abstrato	Alice estava passando na rua quando observou uma idosa tentando atravessar a rua com várias sacolas. Rapidamente Alice correu, pegou as sacolas da idosa e passou com ela para o outro lado da rua. A idosa muito feliz falou “Obrigada, você é um anjo”.	Alice	Anjo	Bondade	Alice, ao ajudar a idosa a passar a rua com suas sacolas, pareceu um anjo, que é associado à bondade.

Abstrato	A professora estava entregando a prova de matemática corrigida aos alunos, e Pedro ao receber sua prova verifica que tirou nota máxima, e comenta com seu amigo, que responde a informação dizendo “nossa, você é uma fera!”	Pedro	Fera	Esperteza	Pedro é esperto/bom em matemática, assim como a fera é esperta dentro da selva.
Físico	Na festa do colégio, todos os colegas foram convidados, e na hora que Laura foi entrar na festa o guarda falou “seu pescoço é de girafa	Laura	Girafa	Pescoço grande	A Laura tinha o pescoço grande, assim como a girafa.
Físico	No dia ensolarado, Antônio estava andando para sua escola que fica a duas ruas de sua casa. Quando chegou na sala sua professora comentou, “Antônio, hoje você é um picolé derretendo”	Bela	Picolé derretendo	Transpirando/suando	Bela estava tão suada, que parecia o picolé derretendo.

## Treino 02

Característica	Metáforas	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Abstrato	Nazur ao entrar na sala de aula na segunda-feira, ouviu o seu colega Francisco falando “chegou à flor da sala!”	Nazur	Flor	Beleza	Nazur era bonita, assim como uma flor.
Físico	Quin acordou cedo para escola, como de costume não escovou os dentes, então sua mãe falou “Quin, vá já escova seu bafo de onça!”	Hálito do Quin	Bafo de onça	Mal cheiro	O hálito de Quin estava com o mal cheiro, assim como o bafo da onça.
Físico	No jogo de futebol, Bernardo tinha que correr de um lado para outro da quadra. Incomodado com o jeito de Bernardo correr, Carlos falou: “Cara, você é uma lesma dentro da quadra!”	Bernardo correndo	Lesmas andando	Lento	Bernardo corre muito lento, parece uma lesma andando.
Abstrato	Após observar seu colega rindo de outro aluno que caiu da cadeira, Uandy comentou,	Coração	Pedra	Insensível	O colega foi insensível ao rir do aluno que

“ele tem um coração de pedra”.

caiu da cadeira.

Abstrato	Eu e minha irmã fizemos a maior bagunça no nosso quarto, quando nosso pai chegar irá ficar uma fera.	Pai	Fera	Bravo	O pai fica bravo após encontrar o quarto das filhas todo bagunçado
----------	--	-----	------	-------	--

### Treino 03

Característica	Metáforas	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Físico	Gabriel é conhecido por dar o troco sempre quando alguém faz piadas sobre sua irmã.	Gabriel	Dar o troco	Devolver	Gabriel devolve as piadas que são feitas com sua irmã.
Físico	Animada para chegar na casa da vovó, Pietra falou, “mãe seus passos são de tartaruga, chegaremos tarde”.	Passos da mãe	Tartaruga	Devagar	A mãe de Pietra anda devagar, assim como uma tartaruga.
Físico	Ao entrar na padaria, Iris pediu uma fatia de bolo. Após morder o	Fatia de bolo	Pedra	Duro	A fatia de bolo estava tão dura, que parecia uma pedra.

primeiro pedaço,  
Iris falou “isso é  
uma pedra!”

Abstrato	Victor é um estudante que sempre ajuda quem tem dificuldade na sala. Todo mundo chama ele de super-herói	Victor	Super-herói	Ajuda as pessoas	Victor é parecido com super-herói por ajudar as pessoas.
----------	--	--------	-------------	------------------	--

Abstrato	Passei o dia inteiro estudando matemática, quando meu pai chegou perguntou se gostaria de jogar bola, e eu falei “pai eu estou morto!”.	Menino cansado	Morto	Imóvel	O menino encontra-se cansado/imóvel, após horas de estudo.
----------	---	----------------	-------	--------	--

#### Treino 04

Característica	Metáforas	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Abstrato	Carla estava tentando explicar a Alice que tudo que ele fez foi correto, mas Alice deu ouvido de mercador.	Alice ouvindo	Ouvido de mercador	Fingir não escutar	Carla gastou sem tempo com alguém que não queria entender o que ele falava.

Abstrato	Carol é a lua em pessoa, de manhã encontra-se animada, à tarde ela fica triste e a noite sempre aparece apavorada.	Carol	Lua	Fases	Carol tem fases ao longo do dia, assim como a lua tem suas fases ao longo do mês.
Abstrato	Alice e Carla estavam brincando de bola, em um dado momento Carla chutou a bola e caiu debaixo do sofá. Alice levantou o sofá para Carla tirar a bola. Após retirar a bola, Carla falou “você foi um touro”.	Alice	Touro	Força	Alice teve força para levantar o sofá para Carla retirar a bola. Assim como o touro que possui bastante força.
Físico	Renan ao chegar na casa de seus pais, ouviu sua mãe falando carinhosamente “chegou o gatinho da mamãe!”	Renan	Gato	Bonito/ carinhoso	Renan é bonito e carinhoso como o gato.

Físico	João é o Sonic fazendo a tarefa, pois sabe que ao terminar sua mãe vai deixar ele jogar vídeo game.	João	Sonic	Veloz	O menino faz rápido a tarefa, assim como o Sonic anda em alta velocidade
--------	---	------	-------	-------	--

Metáforas apresentadas em textos na linha de base e na primeira fase da Generalização

Característica	Metáforas	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Físico	O professor entrou na sala de aula e observou muita gente conversando alto e disse: “olha a feira!”	Sala de aula	Feira	Barulho	A sala de aula é muito barulhenta e o mercado geralmente é muito barulhento.
Físico	Minha mãe chegou do trabalho só o lixo, sem tomar um banho no dia.	Mãe	Lixo	Sujo	A mãe encontra-se suja, assim como o lixo.

Abstrato	Carlos ao negociar com seu amigo a brincadeira, falou após negociação: “O tiro saiu pela culatra!”	Alvo da negociação não	Alvo do tiro	Deu errado	A negociação deu errado, foi exatamente o oposto do que ele queria. Assim como o tiro que saiu pela culatra e não pela frente da arma.
Abstrato	Passei o dia inteiro estudando matemática, quando meu pai chegou perguntou se gostaria de jogar bola, e eu falei “pai eu estou morto!”.	Menino cansado	Morto	Imóvel	O menino encontra-se cansado/imóvel, após horas de estudo.
Físico	João é um carro de fórmula-1 fazendo a tarefa, pois sabe que ao terminar sua mãe vai deixar ele jogar vídeo game.	João	Carro de fórmula-1	Rápido	O menino faz rápido a tarefa, assim como o carro de fórmula-1 anda em alta velocidade

Abstrato	Samuel estava tentando explicar a Alice que tudo que ele fez foi correto, mas Alice deu ouvido de mercador.	Alice ouvindo	Ouvido de mercador	Fingir não escutar	Samuel gastou sem tempo com alguém que não queria entender o que ele falava.
Abstrato	Carol é a lua em pessoa, de manhã encontra-se animada, à tarde ela fica triste e a noite sempre aparece apavorada.	Carol	Lua	Fases	Carol tem fases ao longo do dia, assim como a lua tem suas fases ao longo do mês.
Físico	Tetê passou o dia na casa de sua prima sem comer nada. Quando chegou em casa ela abriu um biscoito e comeu tudo de uma vez, ela estava com uma fome de leão.	Tetê	Leão	Apetite grande	Tetê estava com muita fome, assim como um leão.
Abstrato	Victor é um estudante que sempre ajuda quem tem dificuldade na sala. Todo mundo chama ele de super-herói	Victor	Super-herói	Ajuda as pessoas	Victor é parecido com super-herói por ajudar as pessoas

Físico	Pedro recebeu um convite para ir a casa de seu amigo, mas sua mãe não permitiu. O seu colega mencionou “Nossa! Você é um prisioneiro.”	Pedro	Prisioneiro	Não poder sair	Pedro não pode sair assim como o prisioneiro não pode sair da prisão.
Abstrato	Rauany é um livro de história ambulante. Tudo que você perguntar sobre história, ela vai te responder.	Rauany	Livro	Conhecimento	Rauany sabe muito sobre história, assim como um livro.
Abstrato	Em uma partida de futebol, Irismar gritava e saía correndo toda vez que seu time fazia um gol. Logo alguém falou “Irismar é louco por seu time!”	Irismar	Louco	Descontrolado	Irismar gosta tanto de seu time de futebol que chega a descontrolar suas emoções.
Abstrato	Tai chegou na escola e esqueceu seu livro para aula de Inglês. Seu colega rapidamente falou, hoje você tem um abacaxi para descascar.	Ausência do livro de inglês	Abacaxi com casca	Problema	A ausência do livro de inglês na aula é um problema, assim como descascar um abacaxi.

Físico	Anny estava brincando na rua e Joana observava da janela. Anny então falou, “Joana sai de sua gaiola e vem brincar”	Joana na janela	Gaiola	Espaço limitado/trancas	Joana estava olhando a brincadeira como se estivesse presa em uma gaiola.
Físico	Rafa contou um segredo para Laura, que ao escutar tudo falou: “Minha boca é um túmulo”	Boca da Laura	Túmulo	Fechado	Assim como um túmulo fechado, Laura não irá contar a ninguém o segredo de Rafa.

Metáforas apresentadas em vídeos na linha de base e na segunda fase da Generalização

Característica	Metáforas	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Abstrato	Viviane pede para Renan lavar a louça e ele diz “Nem que chova canivete!”	Renan lavar a louça	Chover canivete	Improbabilidade ocorrer	Que não existe a probabilidade de Renan lavar a louça.
Abstrato	Pietra chega em casa e sua filha chama para brincar. Então Pietra fala “Hoje estou só o lixo!”	Pietra cansada/suja a	Lixo	O resto Sujo	Pietra encontra-se só o resto/suja/cansada

após chegar do trabalho.

Físico	Tetê passou o dia na casa de sua prima sem comer nada. Quando chegou em casa ela abriu um biscoito e comeu tudo de uma vez, ela estava com uma fome de leão.	Tetê	Leão	Apetite grande	Tetê estava com muita fome, assim como um leão.
Física	Rafa contou um segredo para Laura, que ao escutar tudo falou: “Minha boca é um túmulo”	Boca da Laura	Túmulo	Fechado	Assim como um túmulo fechado, Laura não irá contar a ninguém o segredo de Rafa
Física	Ao entrar na padaria, Iris pediu uma fatia de bolo. Após morder o primeiro pedaço, Iris falou “isso é uma pedra!”	Fatia de bolo	Pedra	Duro	A fatia de bolo estava tão dura, que parecia uma pedra.
Física	Animada para chegar na casa da vovó, Pietra falou, “mãe seus passos	Passos da mãe	Tartaruga	Devagar	A mãe de Pietra anda devagar,

são de tartaruga, chegaremos tarde”.

assim como uma tartaruga.

Abstrato

Nazur ao entrar na sala de aula na segunda-feira, ouviu o seu colega Francisco falando “chegou à flor da sala!”

Nazur

Flor

Beleza

Nazur era bonita, assim como uma flor.

Abstrato

Carol é a lua em pessoa, de manhã encontra-se animada, à tarde ela fica triste e a noite sempre aparece apavorada.

Carol

Lua

Fases

Carol tem fases ao longo do dia, assim como a lua tem suas fases ao longo do mês.

Abstrato

Hachi estava sentado no sofá e Liah chega contando várias coisas para ele. Então ele fala: “Essa menina fala pelos cotovelos!”

Liah falar muito

Cotovelo

Gesticulações exuberantes

Liah fala muita coisa ao mesmo tempo.

Abstrato

Thalita é uma biblioteca ambulante. Tudo que você perguntar, ela vai te responder.

Thalita

Biblioteca

Conheciment  
o

Thalita sabe muito sobre as coisas, assim como uma biblioteca.

Abstrato	Samuel estava tentando explicar a Alice que tudo que ele fez foi correto, mas Alice deu ouvido de mercador.	Alice ouvindo	Ouvido de mercador	Fingir não escutar	Samuel gastou sem tempo com alguém que não queria entender o que ele falava.
Abstrato	Em uma partida de futebol, Irismar gritava e saia correndo toda vez que seu time fazia um gol. Logo alguém falou “Irismar é louco por seu time!”	Irismar	Louco	Descontrolado	Irismar gosta tanto de seu time de futebol que chega a descontrolar suas emoções.

Metáforas apresentadas em vídeos novos e na segunda fase da Generalização

Característica	Metáforas	Elemento 01	Elemento 02	Característica comum	Significado
Físico	O professor entrou na sala de aula e observou muita gente conversando alto e disse: “olha a feira!”	Sala de aula	Feira	Barulho	A sala de aula é muito barulhenta e o mercado geralmente é muito barulhento.
Abstrato	Minha mãe chegou do trabalho só o lixo, sem tomar um banho no dia.	Mãe	Lixo	Sujo	A mãe encontra-se suja, assim como o lixo.

Físico	Pedro recebeu um convite para ir a casa de seu amigo, mas sua mãe não permitiu. O seu colega mencionou “Nossa! Você é um prisioneiro.”	Pedro	Prisioneiro	Não poder sair	Pedro não pode sair assim como o prisioneiro não pode sair da prisão.
Físico	Anny estava brincando na rua e Joana observava da janela. Anny então falou, “Joana sai de sua gaiola e vem brincar”	Joana na janela	Gaiola	Espaço limitado/trancas	Joana estava olhando a brincadeira como se estivesse presa em uma gaiola.
Físico	Rafa contou um segredo para Laura, que ao escutar tudo falou: “Minha boca é um túmulo”	Boca da Laura	Túmulo	Fechado	Assim como um túmulo fechado, Laura não irá contar a ninguém o segredo de Rafa
Físico	Gabriel é conhecido por dar o troco sempre quando alguém faz piadas sobre sua irmã.	Gabriel	Dar o troco	Devolver	Gabriel devolve as piadas que são feitas com sua irmã.

Físico	João é o Sonic fazendo a tarefa, pois sabe que ao terminar sua mãe vai deixar ele jogar vídeo game.	João	Sonic	Veloz	O menino faz rápido a tarefa, assim como o Sonic anda em alta velocidade
Abstrato	João chega na casa de sua avó mandando em tudo. Sua tia toda vez que João chega diz: “chegou o rei!”	João	Rei	Mandão/ autoridade	João quer mandar na casa de sua avó, assim como o rei manda em seus súditos.
Abstrato	A professora estava entregando a prova de matemática corrigida aos alunos, e Pedro ao receber sua prova verifica que tirou nota máxima, e comenta com seu amigo, que responde a informação dizendo “nossa, você é uma fera!”	Pedro	Fera	Esperteza	Pedro é esperto/bom em matemática, assim como a fera é esperta dentro da selva.
Abstrato	Renan e Diego estão brincando de bola. Renan faz várias embaixadinhas seguidas e Diego fala:	Fazer várias embaixadinhas seguidas	Fera	Esperteza	Renan é muito bom em fazer embaixadinhas com a bola.

“nossa, você é uma  
fera!”

Abstrato

Mel estava passando na rua quando observou uma idosa tentando atravessar a rua com várias sacolas. Rapidamente Mel correu, pegou as sacolas da idosa e passou com ela para o outro lado da rua. A idosa muito feliz falou “Obrigada, você é um anjo”.

Mel

Anjo

Bondade

Mel, ao ajudar a idosa a passar a rua com suas sacolas, pareceu um anjo, que é associado à bondade.

Abstrato

Após observar seu colega rindo de outro aluno que caiu da cadeira, Uandy comentou, “ele tem um coração de pedra”.

Coração

Pedra

Insensível

O colega foi insensível ao rir do aluno que caiu da cadeira.

Abstrato

Eu e minha irmã fizemos a maior bagunça no nosso quarto, quando nosso pai chegar irá ficar uma fera.

Pai

Fera

Bravo

O pai fica bravo após encontrar o quarto das filhas todo bagunçado

Físico	<p>No dia ensolarado, Bela estava andando para sua escola que fica a duas ruas de sua casa. Quando chegou na sala sua professora comentou, “Bela, hoje você é um picolé derretendo”</p>	Bela	Picolé derretendo	Transpirando /suando	Bela estava tão suada, que parecia o picolé derretendo.
Abstrato	<p>Após desentendimento com seus amigos, Quindi chegou em casa falando que eles são farinha do mesmo saco, que não faz questão de andar com eles.</p>	Amigos	Farinha	Iguais/parecidos	Os amigos são todos iguais, assim como a farinha que fica no mesmo saco.

**ANEXO 6: Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Gostaríamos de convidar o menor \_\_\_\_\_ para participar voluntariamente da pesquisa intitulada “**RFT e a Compreensão do Uso Generalizado de Metáforas em Participantes Diagnosticados com Transtorno do Espectro do Autismo**” que se refere a um projeto de conclusão de Mestrado da pesquisadora Tainná Barrêto Feitoza, sob orientação de William Ferreira Perez o qual pertence Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento.

O convite está sendo feito a você porque o desenvolvimento de repertórios da compreensão metafórica se faz essencial para o desenvolvimento de linguagem complexa e socialização.

A contribuição da criança é importante, porém, você enquanto responsável legal deve ser informado que ela não deve participar contra a sua vontade.

Após ler com atenção este documento e ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de autorizar que a criança faça parte do estudo, assine em todas as folhas e ao final deste documento, que está em duas vias e também será assinado por mim, pesquisadora, em todas as folhas. Uma das vias é sua e a outra é da pesquisadora responsável.

O estudo tem por objetivo ensinar participantes diagnosticados com TEA a interpretar as relações que compõem expressões metafóricas. Especificamente, será verificada a generalização para novos exemplares apresentados no mesmo contexto de treino instrucional e também a generalização da habilidade para a compreensão de metáforas apresentadas em vídeos, simulando uma situação natural de uso da linguagem metafórica.

A pesquisa poderá ocorrer na modalidade presencial e virtual- síncrona. As sessões presenciais serão realizadas em uma sala terapêutica de ensino individualizado (da própria clínica ou no ambiente home care, que são realizados os atendimentos da criança), com uma mesa confortável, duas cadeiras, tatame, dispositivo de filmagem, folhas, canetas, um tablet e itens selecionados como reforçadores para os participantes da pesquisa. A pesquisa também poderá ocorrer de forma virtual – síncrona. Na presente modalidade, a pesquisadora contará com um assistente voluntário para realizar a dinâmica correspondente na pesquisa e manejar os comportamentos para o engajamento do participante virtualmente, assim como, na mediação da avaliação de preferência e liberação do reforço presencial para o participante. O

assistente passará por orientações para garantir sua atuação sem comprometimento ao processo de ensino/pesquisa. A modalidade será considerada quando o participante morar a uma distância superior a 20 km da pesquisadora. Quando o processo ocorrer de forma virtual, será adicionado aos materiais já descritos no contexto presencial, um dispositivo tecnológico para a realização de uma videochamada com a pesquisadora, internet estável e um assistente brevemente treinado para facilitar o ensino virtual com a pesquisadora. Tanto presencialmente ou virtualmente, os encontros serão gravados – imagem e áudio, para análise das informações coletadas.

A participação da criança nesta pesquisa consistirá em seguir as instruções fornecidas pela pesquisadora responsável para realizar o procedimento de sentar-se e responder a questionamentos sobre os estímulos apresentados, demonstrando a habilidade de compreender as metáforas. Após a criança responder aos questionamentos, ela terá acesso a algum item, comestível ou atividade de alta preferência. As sessões terão cerca de 30 minutos.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: leve ou mínimo. Devido a possibilidade de o participante ter que permanecer sentado e responder questionamentos sobre os estímulos apresentados em forma de texto ou vídeos.

Este estudo contribuirá para o desenvolvimento de procedimento para ensino de repertórios de compreensão metafórica e sua generalização, assemelhando-se ao que ocorre em ambiente natural.

Fica esclarecido que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, não será cobrado nada, não haverá gastos e você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento sem precisar justificar e não sofrerá qualquer prejuízo ao seu tratamento.

Você foi informado (a) e está ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por sua participação, no entanto, caso você tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, será ressarcido pelo pesquisador.

Se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos aos quais a criança será submetida, será garantido o direito a assistência imediata e gratuita pelo tempo que for necessário e será encaminhado para tratamento adequado da seguinte maneira com assistência psicológica pela própria instituição e médica não excluindo a possibilidade de indenização determinada por lei, se o dano for decorrente da pesquisa.

Caso o pai/mãe ou responsável pela criança opte por outro procedimento que não seja o proposto nesta pesquisa, a equipe da instituição fornecerá outras possibilidades para ensino dos repertórios de interpretação metafórica.

Se após a finalização do estudo e a criança ainda não tiver atingido critério de aprendizagem nos repertórios a serem ensinados, os profissionais continuarão acompanhando e aplicando procedimentos alternativos para o ensino dessas habilidades.

O nome da criança será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se você desejar terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois da participação. Os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e os resultados poderão ser publicados.

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de dúvidas. O principal investigador é Tainná Barrêto Feitoza, que pode ser encontrada na Rua Dr. Raimundo Norões Milfont 541, CEP:63119-240, pelo telefone (88) 999453335 ou pelo e-mail: tainnafeitoza@hotmail.com.

Este estudo foi analisado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que é um órgão que protege o bem-estar dos participantes de pesquisas. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes de pesquisas. Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri- URCA - Rua Cel. Antônio Luiz, nº 1161, Bairro: Pimenta, Crato -CE, Cep: 63.105-000 - Fone: (88) 3102-1212- E-mail: cep@urca.br

### **Declaração do Participante**

Eu, \_\_\_\_\_, RG. \_\_\_\_\_, autorizo o (a) \_\_\_\_\_ menor

\_\_\_\_\_ a participar da pesquisa referida acima e declaro que fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, sobre o estudo **“RFT e a Compreensão do Uso Generalizado de Metáforas em Participantes Diagnosticados com Transtorno do Espectro do Autismo”**.

Eu discuti com Tainná Barrêto Feitoza sobre a minha decisão em autorizar a criança por mim tutelada a participar nesse estudo e ser gravado- áudio e vídeo, durante todo o processo. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações para motivar minha decisão, se assim o desejar.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário.

Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

Concordo voluntariamente em autorizar a participação da criança no estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido no meu atendimento neste serviço.

#### **Declaração do Pesquisador**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimentos Livre e Esclarecido do representante legal do menor para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Nome do Pesquisador: Tainná Barrêto Feitoza

Local/data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante/Responsável legal



Impressão dactiloscópica

**ANEXO 7: Termo de assentimento livre e esclarecido (TALE)****TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**

Para crianças e adolescentes e para legalmente incapaz.

Eu, Tainná Barrêto Feitoza, convido você a participar do estudo “**RFT e a Compreensão do Uso Generalizado de Metáforas em Participantes Diagnosticados com Transtorno do Espectro do Autismo**”. Informamos que seu pai/mãe ou responsável legal, permitiu a sua participação.

Vamos nos encontrar para que eu possa ensinar a entender as relações que compõem expressões metafóricas, e verificar se você consegue apresentar a compreensão em situações não ensinadas.

Gostaríamos muito de contar com você, mas você não é obrigado a participar, e se desistir em qualquer momento, não tem problema.

A pesquisa será feita na sua casa ou no consultório de forma presencial ou virtual. Presencial, se você morar perto do consultório; e virtual quando você morar longe do consultório. Você passará por uma linha de base, que corresponde ao procedimento para verificar se tem dificuldade em entender os contextos que contém metáforas. Depois vamos selecionar as coisas que você gosta de comer, fazer e brincar. Depois iniciaremos o processo de ensino das metáforas onde vou te apresentar imagens e vídeos que contém metáforas. Depois disso vamos fazer um teste para avaliar sua generalização, ou seja, se você consegue fazer com outra pessoa e em outro contexto o que te ensinei. Ao final você e sua família irão receber o resultado dos nossos encontros.

Durante os nossos encontros vamos usar folhas, canetas, mesa, cadeiras, tatames, tablet, dispositivos para filmagem do nosso encontro e alguns itens que você gosta. Caso nossa sessão seja virtual, contaremos com alguém na sua casa, que estudou comigo, para te ajudar a conversar comigo pelo computador e te entregará o que gosta na hora que acertar as respostas. Tanto presencialmente ou virtualmente, os nossos encontros serão gravados – imagem e áudio, para análise das informações coletadas. O procedimento é considerado seguro, mas é possível ocorrer riscos mínimos/previsíveis. Estaremos sempre com você, não ficará sozinho, poderá sempre falar se não estiver confortável.

Caso aconteça algo errado, você, seus pais ou responsáveis poderão nos procurar pelos contatos que estão no final do texto. A sua participação é importante pois contribuirá para o desenvolvimento de procedimento para ensino de repertórios de compreensão metafórica e sua generalização, assemelhando-se ao que ocorre em ambiente natural.

As suas informações ficarão sob sigilo, ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa serão publicados em plataformas/meios científicos, mas sem identificar seus dados pessoais, vídeos, imagens e áudios de gravações realizadas durante os nossos encontros.

## CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

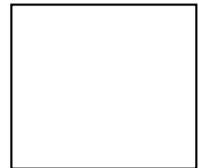
Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa “**RFT e a Compreensão do Uso Generalizado de Metáforas em Participantes Diagnosticados com Transtorno do Espectro do Autismo**”. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva/chateado comigo. Os pesquisadores esclareceram minhas perguntas e conversaram com os meus pais/responsável legal.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li ou acompanhei a leitura realizada, e quero/concordo em participar da pesquisa e aceito ser gravado (uso de imagens e som) durante a realização da pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_.

\_\_\_\_\_

Assinatura do menor



Impressão dactiloscópica

\_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável