



Programa aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da UFPA – Resolução 2545/98. Reconhecido nos termos das Portarias N°. 84 de 22.12.94 da Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e No. 694 de 13.06.95 do Ministério da Educação e do Desporto. Doutorado autorizado em 1999.

## **Procedimento de Observação de Pareamento de Estímulos e a Emergência de Nomeação Completa em Crianças com Autismo**

Michelle Abdon Brasil

Belém/PA  
Maio - 2019



Programa aprovado pelo Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da UFPA – Resolução 2545/98. Reconhecido nos termos das Portarias N°. 84 de 22.12.94 da Presidente da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e No. 694 de 13.06.95 do Ministério da Educação e do Desporto. Doutorado autorizado em 1999.

## **Procedimento de Observação de Pareamento de Estímulos e a Emergência de Nomeação Completa em Crianças com Autismo**

Michelle Abdon Brasil

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Teoria e Pesquisa do Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Barbosa Alves de Souza.

Co-orientador: Prof. Dr. Grauben José Alves de Assis

Belém/PA  
Maio – 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
UFPA/Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento/Biblioteca

---

B823p Brasil, Michelle Abdon, 1994-  
Procedimento de observação de pareamento de estímulos e a  
emergência de nomeação completa em crianças com autismo /  
Michelle Abdon Brasil. — 2019.

45f. il. color

Orientador: Carlos Barbosa Alves de Souza

Coorientador: Grauben José Alves de Assis

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo  
de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-  
Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2019.

Psicologia: pesquisa experimental. 2. Análise do comportamento.  
3. Autismo em crianças. 4. Estímulos - SPOP. 5. Transtorno do  
Espectro Autista (TEA). 6. Pareamento: procedimento de observação  
– autismo. I. Título.

---

CDD - 23. ed. 150.724

Catalogação na fonte: Maria Célia Santana da Silva – CRB-2/780



**PPGTPC**  
Programa de Pós-Graduação em  
Teoria e Pesquisa do Comportamento - UFPA

Comportamento - PPGTPC  
Mail: secretariappgtpcufpa@gmail.com  
Site: ppgtpc.prosp.ufpa.br/index.php/br/  
Rua Augusto Corrêa n° 01  
CEP: 66075 - 110. Guamá, Belém/PA  
Fones: 32018542 / 32018476

## Dissertação de Mestrado

### “Procedimento de Observação de Pareamento de Estímulos e a Emergência de Nomeação Completa em Crianças Com Autismo”.

**Aluna: Michelle Abdon Brasil.**

**Data da Defesa: 17 de Maio de 2019**

**Resultado: Aprovada.**

**Banca Examinadora:**

Prof.º Dr.º Carlos Barbosa Alves de Souza (Orientador – UFPA).

Prof.º Dr.º Grauben José Alves de Assis (Co-orientador – UFPA).

Prof.º Dr.º Romariz da Silva Barros (Membro 1 – UFPA).

Prof.ª Dr.ª Eileen Pfeiffer Flores (Membro 2 – UnB, via Skype).



Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento  
Programas de Pós-Graduação em Neurociência e Comportamento/ Teoria e Pesquisa do  
Comportamento

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Autor(a): MICHELLE ABDON BRASIL

Afiliação do(a) autor(a): UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
Instituição de vínculo empregatício do(a) autor(a)

CPF: 099.741.514 - 22 Matrícula: 201700970008

Telefone (81) 99503 6016 e-mail: michelle.abrasil@hotmail.com

Curso/Programa: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO

Orientador(a): CARLOS BARBOSA ALVES DE SOUZA

Co-Orientador(a): GRAUREN JOSÉ ALVES DE ASSIS

Data da Defesa: 17/05/2019

Título/Subtítulo: PROCEDIMENTO DE OBSERVAÇÃO DE PAREAMENTO DE ESTÍMULOS E A EMERGÊNCIA DE NOMEÇÃO COMPLETA EM CRIANÇAS COM AUTISMO

Tipo do documento:  Dissertação ( ) Tese ( ) Artigo Científico  
( ) Outros: \_\_\_\_\_

- Declaro que, para os devidos fins, o presente trabalho é de minha autoria e que estou ciente;
- Dos Artigos 297 a 299 do Código Penal, Decreto-Lei n. 2.848 de 7 de dezembro de 1940;
- Da Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre os Direitos Autorais;
- Do Regimento Interno da Universidade Federal do Pará;
- Da lei 12.527 de novembro de 2011, que trata da Lei de Acesso à Informação;
- Da utilização da licença pública internacional *Creative Commons*<sup>1</sup> 4.0;
- Que plágio consiste na reprodução de obra alheia e submissão da mesma como trabalho próprio ou na inclusão, em trabalho próprio, de ideias, textos, tabelas ou ilustrações transcritos de obras de terceiros sem a devida e correta citação referencial.

Michelle Abdon Brasil

Assinatura

Belém, 13 de maio de 2019

Local e Data

<sup>1</sup> Creative Commons são várias licenças públicas que permitem a distribuição gratuita de uma obra protegida por direitos autorais. Uma licença Creative Commons é usada quando um autor quer dar às pessoas o direito de compartilhar, usar e construir sobre um trabalho que ele criou.





Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento  
Programas de Pós-Graduação em Neurociência e Comportamento/ Teoria e  
Pesquisa do Comportamento

TERMO DE AUTORIZAÇÃO E DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA PARA  
PUBLICAÇÃO DIGITAL NO PORTAL INSTITUCIONAL DE ACESSO ABERTO DA UFPA

1. Tipo de documento:  Dissertação ( ) Tese ( ) Artigo Científico  
( ) Trabalho Apresentado em evento

2. Informações sobre a obra:

Autor(a): MICHELLE ARDON BRASIL

RG: 8.605.867 CPF: 089.741.514-22 Telefone: (81) 99503 6016

E-mail: michellecabrasil@hotmail.com EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO

Curso/Programa: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Orientador(a): CARLOS BARBOSA ALVES DE SOUZA

Co-orientador(a): GRAUBEN JOSÉ ALVES DE ASSIS

Título do documento: PROCEDIMENTO DE OBSERVAÇÃO DE PAREAMENTO DE ESTÍMULOS E A EMERGÊNCIA DE NOMEAÇÃO COMPLETA EM CRIANÇAS COM AUTISMO

Data da defesa: 17/05/2019 Área do Conhecimento: PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

Agência de Fomento (se houver): CAPES

3. Informação de disponibilização do documento:

Restrição para publicação: ( ) Total ( ) Parcial  Sem restrição

Justificativa de restrição total: \_\_\_\_\_

Em caso de restrição parcial, especifique os capítulos restritos: \_\_\_\_\_

A partir de qual data esse documento poderá ser disponibilizado: 18 / 05 / 2019

4. Permissões

Permite o uso comercial da obra? ( ) Sim  Não

Permitir modificações na obra? ( ) Sim  Não

O documento está sujeito a patentes? ( ) Sim  Não

5. Teses ou Dissertações defendidas fora da instituição

É Tese ou Dissertação defendida fora da UFPA?  Sim ( ) Não

Belém, 18 de maio de 2019  
Local e Data

Michelle Ardon Brasil  
Assinatura do(a) autor(a)

**O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino, financiado pelo CNPq (Processo #465686/2014-1) e pela FAPESP (Processo # 2014/50909-8).**

**This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino, financiado pelo CNPq (Processo #465686/2014-1) e pela FAPESP (Processo # 2014/50909-8).**

**Michelle Abdon Brasil, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil.**

**Michelle Abdon Brasil**

**Mail:(81)99503-6016–michelleabrasil@hotmail.com**

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Sousa, pelas orientações e por todo aprendizado compartilhado durante a realização do mestrado. Foi uma honra tê-lo como orientador.

Ao Prof. Dr. Romariz Barros, pelos conhecimentos compartilhados durante as disciplinas, reuniões de laboratório e pelas sugestões na banca de defesa.

Aos professores do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, em especial, à Profa. Dra. Marília Pinheiro, Prof. Dr. Grauben de Assis e ao Prof. Dr. François Tonneau pelas sugestões e discussões que foram fundamentais na construção desse trabalho.

Aos meus colegas de laboratório, pelo companheirismo e acolhimento. Vocês são exemplos de competência e parceria. Obrigada por serem uma família para mim durante esses dois anos.

Aos funcionários do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento pelo suporte ao longo do mestrado.

À Prof. Dra. Daniela Canovas por todos os ensinamentos desde o meu primeiro contato com a Análise do Comportamento, eu não poderia ter melhor exemplo de profissional. Ao Prof. Dr. Caio Miguel, por ser fonte de inspiração para meu estudo em comportamento verbal, além de sempre disponível para colaborar.

Às minhas amigas de graduação, Cecília Brayner, Ana Eduarda Vasconcelos, Anne Caroline Carneiro, Maria Luiza Arrais, Milena Pimentel e Fernanda Câmara que compartilharam todas as alegrias e dificuldades desse caminho até aqui.

Aos meus amigos de Recife, que mesmo longe, se faziam presente.

Aos meus tios, Raimundo Abdon e a Tatiana Abdon, por terem me acolhido em sua casa, serei eternamente grata. À Alessandra Abdon que compartilhou, além do quarto, as amigas e os pais comigo.

A toda minha família, em especial à Delqueisy Brasil e Marcelo Brasil, meus pais, por nunca medirem esforços para que eu alcançasse meus objetivos. Ao meu irmão, Rodrigo Brasil, que sempre está presente independente da distância. Amo vocês.



## SUMÁRIO

Lista de Figuras.....	ii
Lista de Tabelas.....	iii
Resumo.....	iv
Abstract.....	v
Introdução.....	1
Método.....	10
Participantes.....	10
Ambiente e Materiais.....	11
Estímulos discriminativos.....	11
Estímulos consequenciadores.....	12
Variáveis independente e dependente.....	12
Delineamento Experimental.....	13
Procedimento.....	13
Concordância entre observadores e Integridade do procedimento.....	18
Resultados.....	19
Discussão.....	23
Referências.....	27
Anexos.....	vi
Anexo 1.....	vii
Anexo 2 .....	ix

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Conjunto de estímulos.....	20
Figura 2. Percentual de respostas de ouvinte para P1, P2, P3 e P4 durante a Fase de sonda de ‘nomeação unidirecional de ouvinte’ .....	28
Figura 3. Percentual de respostas de tato e ouvinte corretas para P1, P2, P3 e P4 durante as Fases de sondas de ‘nomeação completa’ via SPOP (S), linha de base (LB), implementação do SPOP com mais pareamentos por sessão (SPOP), teste de generalização (G) e teste de manutenção (M).....	29

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Porcentagem de ecoicos durante os pareamentos em todas as fases do experimento.....	31
---	----

Brasil, M. A. (2019). *Procedimento de Observação de Pareamento de Estímulos e a Emergência de Nomeação Completa em Crianças com Autismo*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Universidade Federal do Pará. 45 páginas.

## RESUMO

Nomeação completa é uma relação comportamental de ordem superior na qual o indivíduo responde a uma classe de objetos e/ou eventos combinando as funções de ouvinte e falante sem treino direto. Mais recentemente, o procedimento de observação de pareamento de estímulos (*Stimulus Pairing Observation Procedure - SPOP*) vem se mostrando uma alternativa para induzir nomeação completa em indivíduos que ainda não demonstram tal habilidade. O SPOP consiste em apresentações sucessivas de pares de estímulos onde a única resposta exigida do indivíduo é a resposta de observação. Ao mesmo tempo, nenhuma resposta emitida pelo indivíduo é reforçada diferencialmente. O presente trabalho teve como objetivo investigar o efeito do SPOP na indução da nomeação completa em quatro crianças com TEA com repertório verbal limitado. Também foram avaliados os efeitos da presença ou não da nomeação unidirecional de ouvinte na eventual aquisição da nomeação completa. O procedimento compreendeu as seguintes fases: 1. Avaliação da articulação das palavras, 2. Pré-teste de tato e ouvinte, 3. Teste de nomeação unidirecional de ouvinte, 4. Sonda de nomeação completa, 5. Linha de base e 6. Implementação do SPOP com mais pareamentos. O delineamento utilizado foi o de sondas múltiplas entre participantes. Os resultados demonstraram que além de ser eficaz em estabelecer respostas de tato e ouvinte, o SPOP foi eficaz em estabelecer nomeação completa para um dos participantes. Os dados também sugerem que a indução desse comportamento nessa população pode ser facilitada pela presença prévia de nomeação unidirecional de ouvinte no repertório verbal dos indivíduos.

*Palavras-chaves:* nomeação completa, procedimento de observação de pareamento de estímulos, autismo.

Brasil, M. A. (2018). *Stimulus Pairing Observation Procedure and the emergence of Full Naming in children with autism*. Master Dissertation. Graduate Program in Behavior Theory and Research. Federal University of Pará. 45 pages.

### ABSTRACT

Full naming is a higher order behavioral relationship in which the individual responds to a class of objects and/or events by combining the listener and speaker functions without direct training. More recently, the Stimulus Pairing Observation Procedure (SPOP) has been shown to be an alternative to develop bidirectional naming in individuals who do not have such ability yet. The SPOP consists of successive presentations of pairs of stimuli where the only response required from the individual is the observation response. At the same time, no response emitted by the individual is differentially reinforced. The present study investigated the effect of SPOP on the induction of full naming in four children with autism spectrum disorder with limited verbal repertoire. It was also evaluated the effects of the presence or not of listener unidirectional naming in the eventual acquisition of full naming. The experiment used the multiple probe design across participants. The procedure was composed for 1. Assessment of words articulation, 2. Pretests for tact and object selection, 3. Listener unidirectional naming test, 4. Full naming probes, 5. Baseline and 6. SPOP with more pairings. Results demonstrated that in addition to being effective in establishing tact and listener responses, SPOP was effective in establishing full naming for one of the participants. The data also suggest that the induction of this behavior in this population can be facilitated by the previous presence of listener unidirectional naming in the verbal repertoire of the individuals.

*Key words:* Stimulus pairing observation procedure, full naming, autism spectrum disorder.

Durante o período inicial de aquisição do comportamento verbal, repostas convencionais de ouvinte para estímulos do ambiente são ensinadas às crianças, de forma que elas aprendem, entre outros comportamentos, a selecionar/olhar/apontar objetos na presença de seus nomes (Horne & Lowe, 1996; Souza & Affonso, 2007; Souza & Pontes, 2007). Também nesse período inicial de desenvolvimento verbal, algumas das vocalizações emitidas pela criança sob controle das vocalizações das pessoas do seu entorno podem ser reforçadas diferencialmente, conduzindo ao estabelecimento do repertório ecoico<sup>1</sup>. Ao ser capaz de ecoar e responder como ouvinte na presença dos estímulos do seu ambiente a criança adquire repertórios que favorecem o desenvolvimento de tatos<sup>2</sup> desses estímulos (Horne & Lowe, 1996; Skinner, 1957/1992). A ocorrência repetida dessas relações comportamentais integradas resulta no comportamento de ordem superior caracterizado como nomeação (*naming* - Horne & Lowe, 1996):

relação comportamental bidirecional de ordem superior que (a) combina comportamento convencional de falante e ouvinte no mesmo indivíduo, (b) não requer reforço de [ambos os comportamentos] para cada novo nome a ser estabelecido, e (c) relaciona classes de objetos e eventos (p. 207).

Horne e Lowe (1996) apontaram que uma vez estabelecida a nomeação, a criança pode aprender comportamento de ouvinte para um objeto/evento após ser ensinada apenas a tatear o objeto/evento, e vice-versa. Além disso, os autores apontaram que uma vez estabelecida a nomeação como uma relação comportamental de ordem superior, a mera exposição ao nome

---

<sup>1</sup> Ecoico: operante verbal controlado por estímulos antecedentes verbais e mantido por reforço generalizado, onde há correspondência ponto-a-ponto e similaridade formal entre antecedente e resposta (Skinner, 1957/1992).

<sup>2</sup> Tato: operante verbal controlado por estímulos antecedentes não verbais e mantido por reforço generalizado (Skinner, 1957/1992).



de um novo objeto/evento pode ser suficiente para que a criança apresente integração dos repertórios de falante e ouvinte com relação a este objeto/evento. Greer e Ross (2008) denominaram de ‘nomeação completa’ (*full naming*) essa capacidade em adquirir tatos e respostas de ouvinte relacionadas a um novo objeto/evento simplesmente após escutar uma pessoa tateando-o.

Miguel (2016) sugeriu o uso do termo ‘nomeação bidirecional comum’ (*common bidirectional naming*) para diferenciar nomeação como termo técnico do conceito cotidiano e do operante verbal tato<sup>3</sup>. Mais recentemente, Hawkins, Gautreaux e Chiesa (2018), analisando a literatura conceitual e empírica sobre ‘nomeação bidirecional comum’, sugeriam que esse repertório pode ser dividido em seis subtipos: 1- ‘Nomeação Unidirecional de Ouvinte’: comportamento de falante é ensinado e o comportamento de ouvinte correspondente emerge; 2- ‘Nomeação Unidirecional de Falante’: comportamento de ouvinte é ensinado e o comportamento de falante correspondente emerge; 3- ‘Nomeação Bidirecional Conjunta’: a aquisição de um dos comportamentos (falante ou ouvinte) resulta na emergência do outro (também caracterizada como ‘nomeação de tato-seleção’ - Pérez-Gonzalez, Cereijo-Blanco, & Carnerero, 2014); 4- ‘Nomeação Unidirecional Incidental de Ouvinte’: após uma experiência incidental que apresenta o nome de um novo item, o comportamento de ouvinte emerge, sem treino direto (também caracterizada como ‘componente de ouvinte da nomeação’ - Greer & Ross, 2008); 5 – ‘Nomeação Unidirecional Incidental de Falante’: após uma experiência

---

<sup>3</sup> Miguel (2016) propôs ainda o termo ‘nomeação bidirecional intraverbal’ (*intraverbal bidirectional naming*) para caracterizar o comportamento de ‘nomeação intraverbal’ apresentado por Horne e Lowe (1996), que estende o fenômeno da nomeação bidirecional para o operante verbal intraverbal (resposta verbal sob o controle de um estímulo verbal antecedente, sem correspondência ponto-a-ponto com este estímulo, e mantida por reforço generalizado – Skinner, 1957/1992).

incidental que apresenta o nome de um novo item, o comportamento de falante emerge, sem treino direto (também caracterizada como ‘componente de falante da nomeação’ - Greer & Ross, 2008); e 6- ‘Nomeação Bidirecional Incidental Conjunta’: após uma experiência incidental que apresenta o nome de um novo item, os comportamentos de falante e ouvinte emergem, sem treino direto (também caracterizada como ‘nomeação por pareamento’ [*pairing naming*]- Pérez-Gonzalez et al., 2014, ou ‘nomeação completa’ - Greer & Ross, 2008 – termo que será utilizado no presente estudo, considerando sua maior difusão na literatura).

De acordo com a análise de Hawkins et al. (2018) a demonstração de ‘nomeação unidirecional de ouvinte’ (e.g. Lowe, Horne, Harris, & Randle, 2002; Lowe, Horne, & Hughes, 2005; Miguel, & Kobari-Wright, 2013) tem sido mais comum que demonstrações de ‘nomeação unidirecional de falante’ e ‘nomeação bidirecional conjunta’ (e.g. Horne, Hughes, & Lowe, 2006; Horne, Lowe, & Randle, 2004; Rosales, Rehfeldt, & Lovett; 2011; Sprinkle & Miguel, 2012). De maneira geral, estes três subtipos de nomeação têm sido avaliados após a implementação de um procedimento caracterizado como ‘procedimento tato-seleção’ (*tact-selection procedure* - Pérez-González et al., 2014), que consiste em ensinar um dos repertórios (tato ou ouvinte-seleção) e avaliar a emergência do outro, e vice-versa. Ainda de acordo com a análise de Hawkins et al. (2018) os três subtipos de nomeação incidental têm sido avaliados e induzidos principalmente por meio de um procedimento de ‘instrução com múltiplos exemplares’ (*multiple exemplar instruction* - MEI) (Gilic & Greer, 2011; Greer, Stolfi, Chavez-Brown, & Rivera-Valdes, 2005; Greer, Stolfi, & Pistoljevic, 2007; Hawkins, Kingsdorf, Charnock, Szabo, & Gautreaux, 2009; Olaff, Ona, & Holth, 2017). A implementação do MEI consiste em:

...testar [primeiro] a presença ou não do repertório de nomeação com estímulos desconhecidos ou não familiares para o indivíduo. Um conjunto de estímulos visuais deve ser apresentado para o indivíduo em arranjos de... [emparelhamento

ao modelo por identidade *-identity matching to sample-IDMTS*], mas com o experimentador dizendo o nome do estímulo modelo ([IDMTS]+tato)... Após atingir o critério de precisão no treino [IDMTS]+tato, são realizados testes dos repertórios de ouvinte (apontar para o estímulo em uma tentativa de discriminação condicional auditivo visual) e de [tato]. Aqueles indivíduos que não apresentam os repertórios testados, ou apresentam apenas o de ouvinte, são expostos ao procedimento de...[MEI] com outro conjunto de estímulos desconhecidos: os repertórios de... [IDMTS+tato],...[ouvinte] e tato são ensinados em tentativas intercaladas com diferentes estímulos...até ser atingido um critério de precisão em cada repertório para cada estímulo. Em seguida, [após novo treino de IDMTS+tato] são repetidos os testes dos repertórios não aprendidos com o primeiro conjunto. O sucesso nesses testes sugere a [indução] do repertório de nomeação...” (Santos & Souza, 2016, p. 2).

Como pode ser observado, o procedimento é complexo e difere das situações cotidianas de experiências incidentais de apresentação de novos nomes para as crianças. Além disso, o treino de ‘IDMTS+tato’ implica a possibilidade do ensino direto de resposta de ouvinte, quando apresenta o nome de um objeto/evento como parte da tarefa de selecioná-lo, o que pode comprometer sua utilização para avaliar a presença da ‘nomeação completa’ no repertório comportamental dos indivíduos.

Um procedimento que se assemelha às situações incidentais cotidianas nas quais novos nomes de objetos/eventos são apresentados para as crianças é o ‘procedimento de observação de pareamento de estímulos’ (*Stimulus Pairing Observation Procedure - SPOP*). O SPOP, também denominado como ‘procedimento de pareamento’ (*pairing procedure*-Pérez-González et al., 2014) ou ‘treino tipo-respondente’ (*respondent-type training*- Leader, Barnes-Holmes, & Smeets, 1996; Leader, Barnes-Holmes & Smeets, 2000; Smeets, Leader,

& Barnes-Holmes, 1997), consiste em apresentações sucessivas de pares de estímulos (de modalidade sensorial igual ou diferente), sendo exigido do indivíduo apenas a observação dos estímulos, sem reforçamento diferencial de qualquer resposta. Em seguida é avaliado se houve a aprendizagem de possíveis relações entre os estímulos pareados (ex. aprendizagem do nome de um objeto após escutar alguém dizer esse nome algumas vezes enquanto se observa o objeto) (Pérez-González et al., 2014).

Alguns estudos têm utilizado o SPOP para avaliar a indução de ‘nomeação completa’ em indivíduos com desenvolvimento típico e com Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Carnerero & Pérez-González, 2014; Carnerero & Pérez-González, 2015; Longano & Greer, 2015; Pérez-González, García-Conde, & Carnerero, 2011; Pérez-González et al., 2014). Pérez-González et al. (2011) avaliaram em cinco crianças de seis anos, com desenvolvimento típico, a aquisição de tatos e resposta de ouvinte. Inicialmente foi ensinado tato e testado ouvinte, e posteriormente, com outro conjunto, ensinado ouvinte e testado tato. Respostas de ouvinte emergiram para todos os participantes e tatos para três deles (evidência de ‘nomeação bidirecional conjunta’). Em um segundo experimento os participantes foram expostos ao SPOP, com 10 pareamentos por estímulo, seguido de testes de tato e ouvinte. Tatos e respostas de ouvinte emergiram para dois participantes, enquanto que para os outros três participantes apenas repostas de ouvinte emergiram. Um terceiro experimento replicou o segundo com estímulos com pronúncia mais simples, resultando na emergência de tatos e repostas de ouvinte para todas as crianças (evidência de ‘nomeação completa’).

No estudo de Carnerero e Pérez-González (2014) com quatro participantes com TEA, após serem realizadas sondas de tato instruído (com a dica “o que é isso?”), tato não instruído (tato puro, ou seja, sem a dica vocal “o que é isso?”) e ouvinte seleção, os participantes eram expostos a ciclos de pareamentos de figuras com os respectivos nomes falados que eram seguidos por sondas de tato não instruído. Os ciclos se repetiam até que o critério nas sondas

de tato fosse atingido. Assim que o critério era atingido eram realizadas sondas de tato instruído e de seleção de objetos. Todos os participantes demonstraram a emergência de tato e seleção de figuras com três conjuntos de estímulos. Para o Conjunto 1 eles precisaram de 12 a 80 pareamentos por estímulo, para o Conjunto 2 de 16 a 108 pareamentos, e para o Conjunto 3 de 8 a 80 pareamentos.

Em outro estudo realizado por Carnerero e Pérez-González (2015) com 12 adultos com desenvolvimento típico, os tatos emergiram em todos os oito participantes que foram expostos ao SPOP (com dois a 10 pareamentos por estímulos). Respostas de ouvinte emergiram para seis deles. Respostas de intraverbal emergiram totalmente para três deles, parcialmente para quatro e não emergiram para um dos participantes.

Pérez-González et al. (2014) avaliaram o uso do SPOP e do procedimento de tato e seleção na emergência de tatos e resposta de ouvinte em sete crianças de quatro anos de idade, com desenvolvimento típico. Na primeira fase, em que eram expostas ao procedimento de tato e seleção com objetos, três crianças demonstraram emergência de tatos e respostas de ouvinte. Na Fase 2, onde eram expostas ao SPOP com objetos, duas crianças demonstraram o surgimento de tatos e respostas de seleção. Na Fase 3, no SPOP com figuras, nenhuma criança demonstrou respostas de ouvinte e tatos emergentes. Tanto na Fase 2 como na Fase 3 foram realizados no máximo 12 pareamentos por estímulo. Os resultados sugeriram um maior efeito do SPOP com objetos em comparação ao SPOP com figuras, e que a presença da ‘nomeação bidirecional conjunta’ não implica necessariamente no repertório de ‘nomeação completa’.

Longano e Greer (2015) avaliaram o efeito de um procedimento de condicionamento de estímulos visuais e auditivos como reforçadores para resposta de observação na emergência de ‘nomeação completa’ em três crianças entre cinco e sete anos (duas com TEA e uma com desenvolvimento típico). Após testes para verificar ‘nomeação completa’ sob duas condições, uma envolvendo IDMTS+tato (a qual, conforme mencionado antes, não representa

uma forma adequada de testar ‘nomeação completa’) e outra via SPOP, foi implementado o condicionamento de estímulos auditivos e visuais como reforçadores. Tendo garantido que os estímulos adquiriram função reforçadora, ciclos de pareamento entre os estímulos visuais e auditivos eram realizados, seguidos de sondas de tato. Assim que o critério de aprendizagem era atingido nas sondas de tato, os testes de ‘nomeação completa’ eram repetidos para o conjunto do pré-teste e para um novo conjunto. Tatos e respostas de ouvinte emergiram para os três participantes nos dois conjuntos em pelo menos uma das condições de teste. Foram necessários 20 pareamentos por estímulo para aquisição de ‘nomeação completa’ na condição SPOP.

Outros estudos também avaliaram o efeito do SPOP na aquisição de tato e resposta de ouvinte, mas sem considerar formalmente a questão da indução da ‘nomeação completa’ (Byrne, Rehfeldt, & Aguirre, 2014; Rosales, Rehfeldt, & Huffman, 2012). Rosales et al. (2012) avaliaram o SPOP no ensino de uma segunda língua para três crianças de três a quatro anos, com desenvolvimento típico. Cada participante foi exposto a SPOP com três conjuntos de estímulos (20 pareamentos por estímulo com o conjunto 1, 28 com o conjunto 2 e 26 com o conjunto 3). Para cada conjunto, inicialmente eram realizados pré-testes de tato e ouvinte, seguidos da implementação do SPOP e de pós-testes desses repertórios. Caso o participante não alcançasse critério de aprendizagem, era realizado um treino que integrava SPOP e ensino direto de tato com um novo conjunto de estímulos, seguido da repetição do pós-teste de tato e ouvinte com o conjunto exposto ao SPOP. Se o participante alcançasse critério o treino era finalizado, caso contrário o treino integrado era realizado com um novo conjunto, seguido da repetição do pós-teste de tato e ouvinte com o conjunto exposto ao SPOP, e se o participante ainda não alcançasse critério o procedimento se repetia com um novo conjunto de estímulos. Após o SPOP, um participante alcançou critério de aprendizagem com dois conjuntos, e outro participante com um conjunto. A implementação do treino integrado resultou no alcance de



critério de aprendizagem com os conjuntos originais (com exceção de um conjunto para um participante).

No estudo de Byrne et al. (2014), três crianças com TEA realizaram inicialmente pré-testes de tato e ouvinte e depois foram expostas ao SPOP (com 15 pareamentos por estímulo), seguido de pós-testes de tato e ouvinte. Caso o participante não passasse nos testes eram realizados ciclos de SPOP-teste de tato e ouvinte com um segundo conjunto de estímulos até o critério, seguido do mesmo procedimento com um terceiro conjunto de estímulos. Os participantes necessitaram de 45 a 255 pareamentos por estímulo até o critério de aprendizagem com estes dois conjuntos de estímulos. Após esta etapa, eram repetidos os testes com o primeiro conjunto e, caso o participante não passasse, podiam ser realizados outros dois ciclos de SPOP-testes com o primeiro conjunto. Apenas um participante alcançou o critério nos testes de tato e ouvinte com o primeiro conjunto (após o SPOP com os outros dois conjuntos e 30 pareamentos por estímulos do primeiro conjunto).

Observa-se que a maioria dos estudos que avaliaram o efeito do SPOP na indução de ‘nomeação completa’ foram realizados com participantes com desenvolvimento típico com repertório verbal bem desenvolvido (Carnerero & Pérez-González, 2015; Pérez-González et al., 2011; Pérez-González et al., 2014; Rosales et al., 2012). Potencialmente os participantes desses estudos já deveriam apresentar alguns dos subtipos de nomeação descritos por Hawkins et al. (2018). Dois destes estudos não realizaram pré-testes de qualquer subtipo de nomeação (Carnerero & Pérez-González, 2015; Rosales et al., 2012). Pérez-González et al. (2011) e Pérez-González et al. (2014) verificaram que alguns participantes apresentavam ‘nomeação bidirecional conjunta’ antes da implementação do SPOP, mas não verificaram se os participantes já apresentavam ‘nomeação conjunta’ antes do SPOP.

Nos estudos de Carnerero e Pérez-González (2014) e Longano e Greer (2015) os participantes com TEA também apresentavam repertório verbal bem desenvolvido (tato,

mando<sup>4</sup>, intraverbal, e alguns já sabiam ler e escrever). Apenas no estudo de Byrne et al. (2014) os participantes com TEA apresentavam repertório verbal limitado, o que pode ter contribuído para a necessidade de uma maior exposição ao SPOP para a emergência de tatos e repostas de ouvinte. De qualquer maneira, apenas Longano e Greer (2015) testaram a ‘nomeação completa’ antes da implementação do treino. No entanto, considerando que foram realizados apenas cinco pareamentos por estímulos no pré-teste de SPOP, e que os participantes alcançaram critério de aprendizagem após um total de 20 pareamentos por estímulos, seus resultados podem indicar que os participantes já apresentavam ‘nomeação completa’ antes do estudo, necessitando apenas de um número um pouco maior de pareamentos para aprender repostas de ouvinte e tatos para os estímulos.

A análise dos estudos anteriores mostra que apenas os resultados de Byrne et al. (2014) sugerem que a ‘nomeação completa’ pode ser induzida via SPOP em indivíduos que apresentam repertório verbal limitado. No entanto, este estudo não avaliou se os participantes já apresentavam os subtipos de ‘nomeação unidirecional de ouvinte e/ou falante’, de ‘nomeação bidirecional conjunta’ ou mesmo a ‘nomeação completa’. Dessa maneira, este estudo não possibilitou avaliar os possíveis efeitos da presença ou não dos subtipos de ‘nomeação unidirecional de ouvinte e/ou falante’ e de ‘nomeação bidirecional conjunta’ na eventual aquisição da ‘nomeação completa’, e nem sequer eliminar a possibilidade de que os participantes já apresentassem ‘nomeação completa’ no início do estudo.

Considerando o exposto, o presente trabalho teve como objetivo investigar em crianças com TEA com repertório verbal limitado o efeito do SPOP na indução da ‘nomeação completa’. Também foram avaliados os efeitos da presença ou não da ‘nomeação unidirecional de ouvinte’ (considerando que sua presença tem sido mais comumente

---

<sup>4</sup> Mando: Operante verbal controlado por operações motivacionais (ex. privação), e mantido por consequências específicas (Skinner, 1957/1992).

relacionada com a presença da nomeação bidirecional conjunta’ – Hawkins, 2018) na eventual aquisição da ‘nomeação completa’.

## MÉTODO

### Participantes

Os participantes foram quatro crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que apresentavam repertório verbal limitado. Para avaliação do repertório verbal dos participantes, foi utilizado o *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (VB-MAPP – Sundberg, 2014). O participante 1 (P1) era um menino com cinco anos que emitia alguns tatos e mandos espontaneamente. O repertório de ouvinte de P1 condizia com os marcos do nível 2 do VB-MAPP (era capaz de realizar ações motoras sob comando e selecionar itens em arranjos de oito exemplares) e apresentava ecoico bem estabelecido. O participante 2 (P2) era um menino de quatro anos que apresentava repertório de tato e ouvinte condizentes com o 5M e 4M do VB-MAPP (era capaz de tatear oito itens e responder a quatro instruções vocais sem dica). Era capaz de ecoar, mas os ecoicos se restringiam a palavras dissílabas. Tinha mandos simples, com apenas uma palavra ou parte da palavra. O participante 3 (P3) era uma menina de sete anos que apresentava repertório de tato e ouvinte condizentes com o 8M do VB-MAPP (a criança já era capaz de generalizar tatos para três exemplares, tatear algumas ações, selecionar objetos em arranjos de oito para três exemplares e responder a comandos simples). Tinha um ecoico muito bem estabelecido. O participante (P4) era um menino com quatro anos, que era capaz de responder a 10 ações motoras sob comando, tatear 25 itens, tinha mandos elaborados com frases de até quatro palavras e era capaz de ler e escrever o próprio nome e tinha ecoico bem estabelecido. Nenhum dos participantes apresentava ‘nomeação completa’ (avaliada nas Fases 4 e 5 – ver Procedimento).

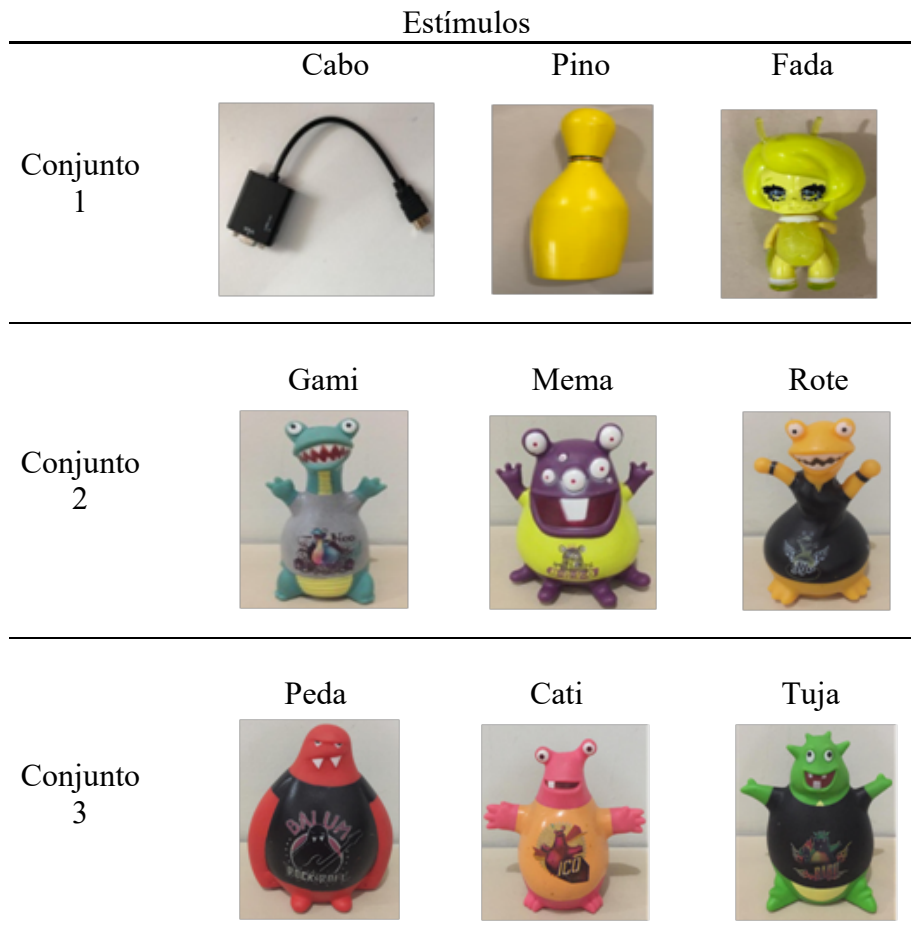
Os responsáveis legais dos participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Anexo 1) autorizando a participação no experimento. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical da UFPA (Parecer: 3.143.330).

### **Ambiente, Materiais e Equipamentos**

A coleta de dados foi realizada nas instalações do Projeto APRENDE (Atendimento e Pesquisa sobre Aprendizagem e Desenvolvimento) da Universidade Federal do Pará (para P2 e P4) ou na casa dos participantes (para P1 e P3). No APRENDE as sessões experimentais foram realizadas em uma sala de 36 m<sup>2</sup>, climatizada e equipada com mobiliário adequado para atividades com crianças. Na casa dos participantes as sessões foram realizadas em ambientes da casa que fossem propícios para a coleta de dados, nos quais ficavam somente o participante e a experimentadora durante a coleta. Para o registro das sessões utilizou-se lápis, folhas de registro e uma câmera filmadora (Sony 850 DCR) montada sobre um tripé para gravar as sessões experimentais.

### **Estímulos discriminativos**

Foram utilizados três conjuntos com três estímulos cada (ver Figura 1). O Conjunto 1 era composto por objetos desconhecidos pelo participante (selecionados na Fase 2 do Procedimento – Pré-testes de tato e ouvinte) e seus respectivos nomes. Os Conjuntos 2 e 3 eram compostos por bonecos antropomórficos aos quais foram atribuídos pseudo-nomes dissílabos (sem repetição de sílabas - e.g., Gami, Rote, Mema, etc.), criados pelos experimentadores com base no repertório de ecoico dos participantes (ver Fase 1 do Procedimento), com o cuidado de que não apresentassem dificuldades da língua portuguesa (ex. encontros consonantais, vocálicos ou dígrafos). Os nomes dos estímulos selecionados para o Conjunto 1 também respeitaram essas características.



*Figura 1.* Conjunto de estímulos

### **Estímulos consequenciadores:**

Primeiramente foi realizado um levantamento dos possíveis itens reforçadores para as crianças com os pais, responsáveis e profissionais que já mantinham contato com elas. No início e durante a sessão dois destes reforçadores eram oferecidos para que a criança escolhesse um deles. Os reforçadores apresentados podiam variar a cada nova tentativa. Além de estímulos reforçadores tangíveis, utilizaram-se também estímulos reforçadores sociais (e.g. “Excelente!”, “Muito Bem!”, “Legal!”).

### **Variáveis independente e dependente**

A variável independente foi o procedimento de observação de pareamento de estímulo. A variável dependente foi o repertório de ‘nomeação completa’, mensurado através da porcentagem de respostas corretas nas sondas de tato e ouvinte.

## **Delineamento Experimental**

Foi utilizado o delineamento de sondas múltiplas entre participantes (Horner & Baer, 1978), a fim de evitar uma prolongada exposição dos participantes à linha de base. Para evitar que algum participante permanecesse muito tempo sem intervenção, foi realizado uma adaptação no delineamento: caso não fosse observado uma tendência crescente nos testes de tato e de ouvinte para o primeiro participante após o SPOP com 60 pareamentos por estímulo, que estava previsto para ocorrer em seis sessões (ver Procedimento), a variável independente era inserida com o segundo participante. A variável independente também poderia ser inserida para o segundo participante caso o primeiro participante não atingisse critério até a décima segunda sessão. Este critério foi utilizado para todos os participantes.

## **Procedimento**

O Procedimento foi constituído de três Fases pré-experimentais e três Fases Experimentais, descritas a continuação.

### **Fases pré-experimentais**

#### **Fase 1: Avaliação da articulação das palavras para compor os Conjuntos 2 e 3**

Um teste de ecoico foi realizado para a construção dos pseudo-nomes dos bonecos utilizados para compor os Conjuntos 2 e 3. A partir do relato dos cuidadores e profissionais que trabalhavam diretamente com os participantes algumas sílabas que estes eram capazes de emitir foram selecionadas. Durante o teste, foram realizados blocos de 20 tentativas randomizadas, sendo duas tentativas de cada sílaba, nas quais a pesquisadora solicitava que a criança ecoasse as sílabas, sem consequenciação para respostas corretas ou incorretas. Depois da resposta da criança ou caso esta não emitisse uma resposta em até três segundos, a pesquisadora registrava o dado e passava para a próxima tentativa. As sessões se repetiram até que fossem obtidas pelo menos 20 sílabas que todos os participantes reproduzissem corretamente.



## **Fase 2: Pré-testes de tato e ouvinte**

Esta fase serviu para selecionar os estímulos que comporiam o Conjunto 1 e para garantir que os participantes não apresentavam respostas de tato e ouvinte para os estímulos dos três conjuntos que seriam utilizados nas fases experimentais. No caso do Conjunto 1, foram selecionados inicialmente três objetos que eram desconhecidos pelos participantes de acordo com seus cuidadores. Para cada conjunto, foi realizada uma sessão com dois blocos de nove tentativas randomizadas por bloco (três para cada estímulo), um bloco para testar cada repertório (tato e ouvinte). Inicialmente foram testados os tatos. A experimentadora apresentava o item e perguntava “O que é isso?” (ou “Como se chama isso?”, ou “Qual é o nome disso?”). Era considerado acerto a emissão do nome completo do item ou com a omissão de uma letra ou sílaba. Caso a criança não respondesse em até cinco segundos ou nomeasse o item com um nome diferente do estabelecido pela experimentadora, era registrado como erro (com as ressalvas das omissões indicadas antes). Após dois minutos, eram testadas as respostas de ouvinte. Durante o teste de ouvinte, os três itens do conjunto eram apresentados um ao lado do outro na mesa ou no chão (com a posição randomizada a cada tentativa) e a experimentadora dava a instrução “Me dê\_\_\_”, “Onde está\_\_\_?” ou “Aponte\_\_\_”. Uma resposta era registrada como correta quando a criança selecionava o item correspondente ao estímulo mencionado pela experimentadora. Caso a criança demorasse mais de cinco segundos para responder ou selecionasse o item incorreto, era considerado erro. Nenhuma resposta era reforçada ou corrigida. Para manter o engajamento na tarefa, a cada duas ou três tentativas de teste eram realizadas tentativas de repertórios que a criança já respondesse sem dificuldade, possibilitando o acesso a reforçadores. Esse procedimento de reforçamento de respostas já estabelecidas, intercaladas com as tentativas experimentais (sondas, SPOP e testes) foi mantido nas restantes fases do Procedimento.

Um desempenho dos participantes no teste de tato de 0% de acertos e no de ouvinte de no máximo de 33% (considerando a probabilidade de acerto ao acaso com três estímulos nos testes de ouvinte) foi exigido para selecionar os estímulos do Conjunto 1, assim como para garantir que os participantes não apresentavam tatos e respostas de ouvinte para os três conjuntos que seriam utilizados nas fases seguintes do experimento. Os ecoicos espontâneos emitidos pelos participantes a sessão foram registrados para análise posterior (procedimento que se repetiu em todas as fases seguintes do experimento).

### **Fase 3: Teste de nomeação unidirecional de ouvinte via procedimento de tato-seleção**

Esta fase foi realizada com o Conjunto 1 para avaliar se os participantes apresentavam algum dos subtipos de nomeação não incidental antes da implementação do SPOP. Considerando que o ensino de tatos pode ser mais efetivo para estabelecer ‘nomeação bidirecional conjunta’ comparado ao ensino apenas de comportamento de ouvinte (ver Hawkins et al. 2018), foi avaliado se os participantes apresentavam ‘nomeação unidirecional de ouvinte’, ou seja se eles mostravam a aprendizagem de resposta de ouvinte para os estímulos do Conjunto 1 após serem ensinados apenas a tatear esses estímulos.

Durante o ensino de tato, a experimentadora apresentava um estímulo e um modelo vocal correspondente ao nome do estímulo, buscando que a criança repetisse o nome do estímulo diante do mesmo. Um bloco de treino era composto por 15 tentativas randomizadas (cinco para cada estímulo). Nas primeiras três tentativas de cada estímulo o modelo vocal será fornecido de forma total e imediatamente após a apresentação do estímulo. Para as duas últimas tentativas o modelo vocal era apresentado com um segundo de atraso após a apresentação do estímulo. Nos blocos seguintes o modelo vocal era esvanecido até que a criança emitisse o tato de forma independente (falar o nome correto do objeto na presença do mesmo sem a dica do modelo vocal). Resposta corretas eram conseqüenciadas com reforçadores de alta magnitude. Respostas erradas eram corrigidas: a experimentadora retirava

a atenção por 3 segundos, reapresentava o estímulo e fornecia modelo vocal total e imediato. As respostas corretas após a correção eram conseqüenciadas com elogios. Após uma sessão de pelo menos 93% de respostas corretas independentes era realizado o teste de ouvinte seleção, que era idêntico ao realizado no Pré-teste (Fase 2).

Para P2 e P3 foi realizada uma modificação no treino de tato ao ser verificado dificuldade na aquisição desse repertório. Para estes participantes o treino foi reduzido para o ensino dos tatos de dois objetos e o terceiro objeto só foi adicionado após o participante atingir 100% de respostas independentes com os dois primeiros objetos.

Caso o desempenho do participante fosse de oito acertos em nove tentativas (88,88% de repostas corretas) no teste de ouvinte, era considerado que ele apresentava ‘nomeação unidirecional de ouvinte’. O efeito da presença ou ausência desse repertório foi considerado ao se analisar os desempenhos dos participantes nas demais fases do Experimento.

## **Fases experimentais**

### **Fase 4: Sondas de ‘nomeação completa’ via SPOP**

Levando em consideração o delineamento de sondas múltiplas, foram realizadas sondas iniciais de ‘nomeação completa’ via SPOP para todos os participantes com o Conjunto 2. Essas sondas possibilitavam uma avaliação inicial desse repertório, que seria complementada pelas avaliações durante a linha de base (Fase 5 – ver Procedimento), de modo a verificar se os participantes poderiam apresentar ‘nomeação completa’ antes da implementação do SPOP com os estímulos desses conjuntos com um número maior de pareamento por sessão e ao longo de um período maior de tempo (Fase 6 – ver Procedimento).

A fim de se aproximar mais às condições naturais nas quais as relações entre palavras e objetos são aprendidas, a sonda de ‘nomeação completa’ se baseou em expor a criança a alguns pareamentos entre o estímulo visual e o seu nome em situações de brincadeiras com os

bonecos, sem exigir dela nenhuma resposta, seguido de uma sessão de teste de tato e ouvinte para os mesmos estímulos, semelhante ao teste de ‘nomeação completa’ realizado por Carnerero et al. (2011). Na presença do participante a experimentadora dizia os nomes dos bonecos enquanto os segurava ou apontava para eles, ou enquanto o participante os manipulava. Sendo um dos estímulos um boneco com o nome “Gami”, por exemplo, a experimentadora utilizava frases como “Olhe o Gami” ou “Vamos brincar com o Gami?”. Não era requerida nenhuma resposta do participante, apenas que ele estivesse olhando para o boneco enquanto a experimentadora o nomeava. Da mesma forma, nenhuma consequência foi programada. Cada pareamento boneco-nome era apresentado cinco vezes em ordem randômica, totalizando 15 pareamentos por conjunto. Os pareamentos eram intercalados com tentativas de outros programas de ensino que a criança já sabia responder corretamente.

Após todos os pareamentos, eram realizadas sondas de tato e ouvinte por seleção para os estímulos utilizados nos pareamentos (iguais aos testes de tato e ouvinte da Fase 2). O participante permanecia no estudo apenas se não alcançasse oito acertos em nove tentativas em pelo menos um dos dois tipos de teste, avançando para a Fase 5 para uma avaliação mais acurada do seu repertório de ‘nomeação completa’.

### **Fase 5: Linha de Base**

Nesse estudo a fase de linha de base foi planejada para complementar a avaliação do efeito do SPOP obtido nas sondas de ‘nomeação completa’ (Fase 4), antes da implementação do SPOP com um número maior de pareamentos por sessão (Fase 6). Considerando o delineamento de sondas múltiplas utilizado no presente estudo, os participantes foram expostos de uma a quatro sondas de ‘nomeação completa’ antes da realização da linha de base (totalizando de cinco a 20 pareamentos por estímulos). Dessa forma, foi planejada a realização de três sessões de linha de base (idênticas as sondas de ‘nomeação completa’) para cada participante, de forma a garantir uma exposição adicional aos pareamentos para avaliar a

presença inicial da ‘nomeação completa’ (totalizando de 20 a 35 pareamentos por estímulos). O participante prosseguia no estudo apenas se após a terceira sessão de linha de base ele não apresentasse critério de aprendizagem nos testes de tato e ouvinte (ou seja, evidência de que não apresentava ‘nomeação completa’).

### **Fase 6: Implementação do SPOP com mais pareamentos por sessão**

Esta fase foi implementada para avaliar se uma extensão do SPOP com mais pareamentos por sessão resultaria na indução de ‘nomeação completa’ nos participantes que não haviam demonstrado esse repertório nas Fases 5 e 6. Foi dada continuidade ao SPOP e testes de tato e ouvinte com o Conjunto 2 de forma semelhante às Fases 4 e 5, mas agora a cada sessão eram realizados 10 pareamentos por estímulos (30 pareamentos na sessão).

Após cada sessão de pareamento, era avaliado se o participante atingia o critério de aprendizagem nos dois repertórios. Caso o participante não alcançasse o critério de aprendizagem os ciclos de SPOP e testes de tato e ouvinte se repetiam até que o participante atingisse critério nos dois repertórios, ou até os participantes atingirem 250 pareamentos por estímulo sem alcançar o critério de aprendizagem (considerando o máximo de pareamentos por estímulos necessários para se atingir critério no estudo de Byrne et al., 2014). Caso os participantes alcançassem o critério de aprendizagem era realizada em uma sessão seguinte um ‘teste de generalização’ com o Conjunto 3, e após um mês era realizado um ‘teste de manutenção’ com o Conjunto 2, ambos os testes idênticos a uma sessão da Fase 4. Caso os participantes alcançassem critério no ‘teste de manutenção’, este era repetido, mas desta vez sem os pareamentos, para avaliar se os repertórios estavam consolidados ou ainda dependiam dos pareamentos.

### **Concordância entre Observadores e Integridade do Procedimento**

Para avaliar a qualidade do registro das respostas emitidas pelos participantes em todas as fases experimentais, um observador externo registrou de maneira independente as respostas

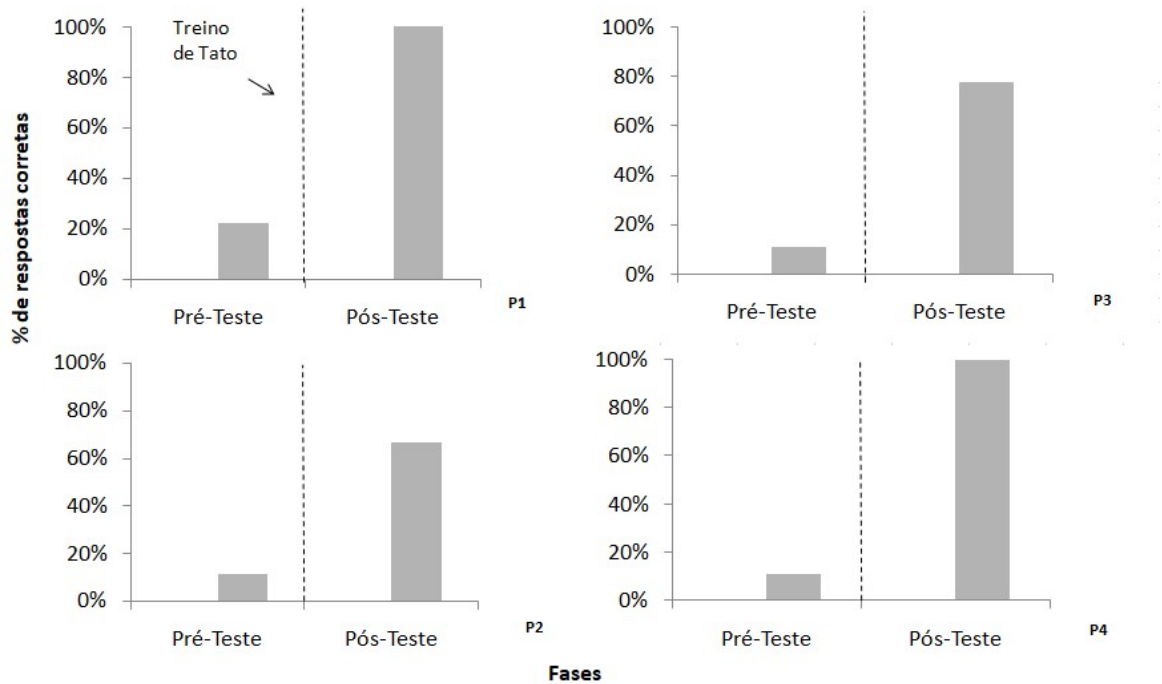
dos participantes para 30% das sessões de cada etapa experimental do estudo. Para estabelecer um índice de concordância entre observadores foi feito o seguinte cálculo:  $[\text{Concordância}/(\text{Concordância} + \text{Discordância})] \times 100$ . A concordância entre observadores para os registros do desempenho dos participantes foi de 99%, 95%, 97% e 99% para P1, P2, P3 e P4, respectivamente.

Com o objetivo de verificar se o procedimento foi implementado corretamente, para cada participante foi feita uma avaliação da precisão da aplicação do procedimento por meio do preenchimento de um *checklist* de integridade do procedimento do estudo (que levou em consideração aspectos como, por exemplo: garantir atenção do participante, apresentar o pareamento auditivo-visual, aguardar a resposta e não consequenciar quaisquer tipos de resposta) (ver Anexo 2) por um avaliador externo para 30% das sessões de cada fase experimental do estudo. Para o cálculo da integridade foi contabilizado:  $[\text{Implementações corretas}/\text{Total de implementações}] \times 100$ . A integridade do procedimento foi de 100%, 99%, 100% e 100% para P1, P2, P3 e P4, respectivamente.

## RESULTADOS

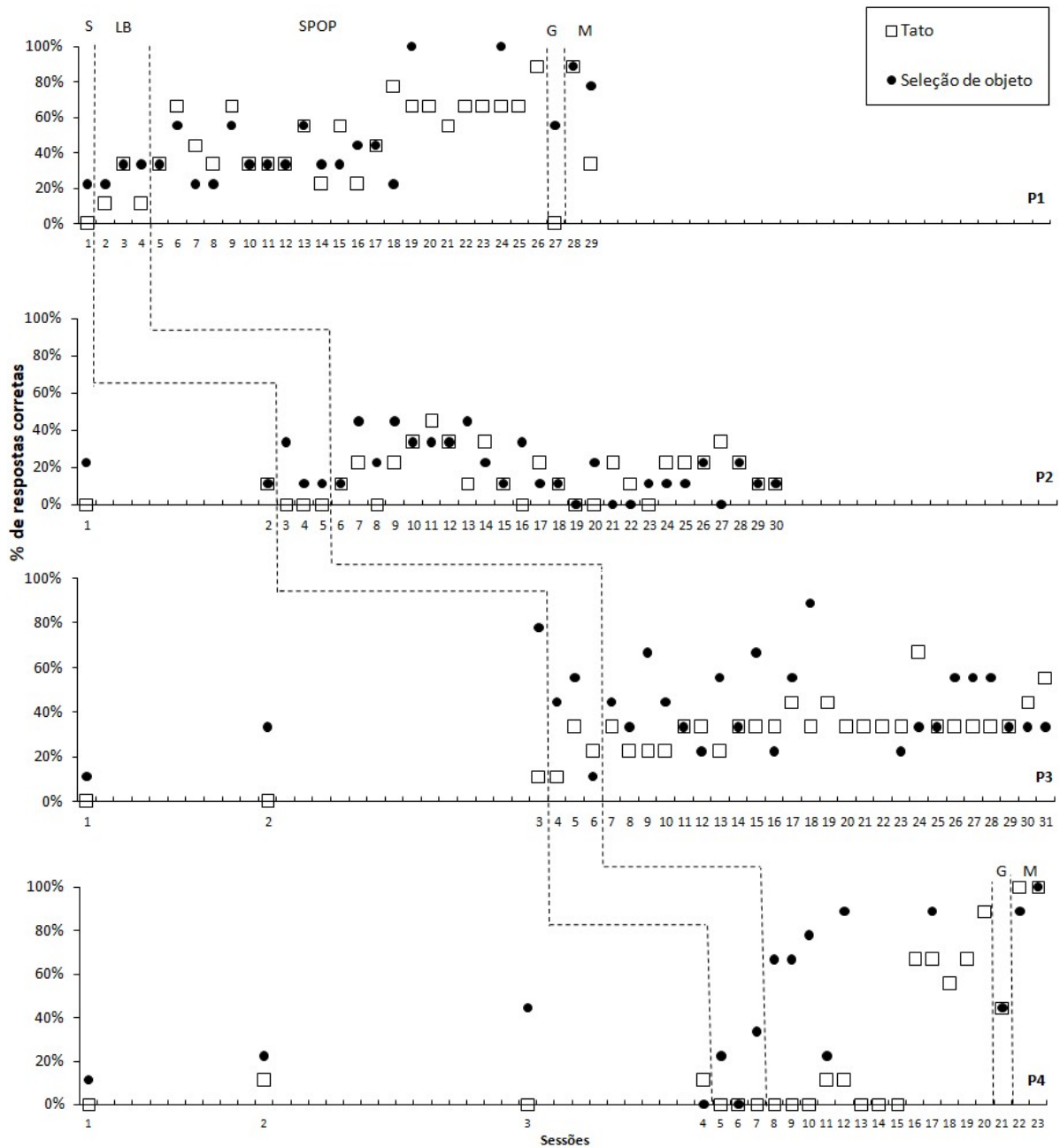
A Figura 2 mostra o percentual de respostas de ouvinte para todos os participantes durante a Fase 3 (sonda de ‘nomeação unidirecional de ouvinte’). Os participantes P1 e P4 apresentaram 100% de respostas corretas nos testes de ouvinte, enquanto P2 e P3 apresentaram 67% e 78% de respostas corretas nos testes de ouvinte, respectivamente. Apesar do aumento de respostas corretas nos pós-testes de ouvinte, P2 e P3 não alcançaram o critério estabelecido para nomeação unidirecional de ouvinte.





*Figura 2.* Percentual de respostas de ouvinte para P1, P2, P3 e P4 durante a Fase de sonda de ‘nomeação unidirecional de ouvinte’.

A Figura 3 apresenta o percentual de respostas corretas durante todas as fases experimentais para os quatro participantes. Nas Fases 4 (sonda de ‘nomeação completa’) e 5 (Linha de base) todos os participantes mantiveram um percentual de acerto inferior a 78%, o que indica que nenhum deles apresentava ‘nomeação completa’ antes da implementação do SPOP com mais pareamentos por sessão (Fase 6).



*Figura 3.* Percentual de respostas de tato e ouvinte corretas para P1, P2, P3 e P4 durante as Fases de sondas de ‘nomeação completa’ via SPOP (S), linha de base (LB), implementação do SPOP com mais pareamentos por sessão (SPOP), teste de generalização (G) e teste de manutenção (M).

Na Fase 6 (implementação do SPOP com 10 pareamentos por estímulos por sessão) pode-se observar que dois participantes (P1 e P4) alcançaram o critério de aprendizagem de ‘nomeação completa’. O participante P1 necessitou 15 sessões para apresentar 100% de respostas de ouvinte corretas e 22 sessões para atingir o critério de aprendizagem para o tato. Para P4 foram necessárias cinco sessões até atingir 100% de respostas de ouvinte corretas e 13 sessões para atingir o critério de aprendizagem para o tato.

O participante P2 não alcançou o critério de aprendizagem para ouvinte ou para tato após os 250 pareamentos previstos na Fase 6. A participante P3 apresentou 100% de respostas corretas de ouvinte após 12 sessões, porém esse percentual de acerto não se manteve nas sondas de verificação e o repertório de ouvinte passou a ser retestado a cada sessão. A participante P3 não atingiu o critério de aprendizagem para o repertório de tato após o máximo de 250 pareamentos previstos. Essa participante só apresentou respostas de tato corretas diante do boneco Gami.

Como os participantes P1 e P4 mostraram evidência de ‘nomeação completa’, eles foram expostos aos testes de generalização e manutenção previstos no Procedimento. No teste de generalização, P1 apresentou 0% de respostas corretas para tato e 56% para ouvinte, enquanto P4 apresentou 44% para tato e para ouvinte. No primeiro teste de manutenção, o participante P1 apresentou 89% de respostas corretas para tato e ouvinte e P4 apresentou 100% de respostas corretas para tato e 89% de respostas corretas para ouvinte. Como ambos os participantes alcançaram critério de aprendizagem para tato e ouvinte, eles foram expostos a um segundo teste de manutenção sem pareamentos. O participante P1 apresentou 33% de respostas corretas para tato e 78% de respostas corretas para ouvinte, e o participante P4 apresentou 100% de respostas corretas para tato e 100% de respostas corretas para ouvinte.

A quantidade de ecoicos emitidos durante os pareamentos e a porcentagem dos mesmos em relação à quantidade total de pareamentos estão especificadas na Tabela 1. Os

participantes P1, P2, P3 e P4 apresentaram respostas ecoicas em respectivamente 76%, 18%, 33% e 21% dos pareamentos.

Tabela 1

*Porcentagem de ecoicos durante os pareamentos em todas as fases do experimento.*

Participante	Quantidade total de pareamentos	Quantidade de ecoicos	% de ecoicos por total de pareamentos
P1	220	167	76%
P2	275	50	18%
P3	280	91	33%
P4	165	35	21%

## DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a eficácia do procedimento de observação de pareamentos de estímulos na emergência de ‘nomeação completa’ em crianças com TEA que apresentavam repertório verbal limitado. Para isso foi verificado se os participantes tinham tanto ‘nomeação completa’ quanto ‘nomeação unidirecional de ouvinte’ no início do experimento. Os resultados demonstram a eficácia do procedimento em estabelecer respostas de tato e ouvinte, visto que durante o SPOP com o conjunto 2 três dos participantes (P1, P3 e P4) atingiram o critério de aprendizagem nos testes de ouvinte e dois deles (P1 e P4) atingiram o critério de aprendizagem também nos testes de tato. Estes resultados corroboram achados prévios sobre o efeito do SPOP na aquisição de tatos e respostas de ouvinte em indivíduos com TEA com repertório verbal mais desenvolvido (Carnereiro & Pérez-Gonzalez, 2014; Longano & Greer, 2015) ou mais limitado (Byrne et al., 2014).

Os participantes que apresentavam ‘nomeação unidirecional de ouvinte’ (P1 e P4) no início do estudo foram os que alcançaram critério de aprendizagem para tatos e resposta de ouvinte após o SPOP com maior número de pareamentos por sessão. Esse resultado oferece suporte para suposições apresentadas em estudos prévios de que a eficácia do SPOP pode

dependem de que os indivíduos já apresentem algum tipo de ‘nomeação unidirecional’ ou ‘nomeação bidirecional conjunta’ (Carnereiro & Pérez-Gonzalez, 2014; Pérez-González et al., 2014; Pérez-Gonzalez et al., 2011). Este resultado, caso venha a ser confirmado em novos estudos, tem implicação direta para a elaboração e implementação de programas de ensino de repertórios verbais para pessoas com TEA, sugerindo uma hierarquia de ensino que comece por garantir a aquisição de ‘nomeação unidirecional de ouvinte’ ou de ‘nomeação bidirecional conjunta’.

Os resultados do participante P4 nos testes de generalização e manutenção sugerem que o SPOP pode ser eficaz para induzir ‘nomeação completa’ em indivíduos com TEA. O participante P4 mostrou critério de aprendizagem no segundo teste de manutenção (sem pareamentos), sugerindo que este apresentava ‘nomeação completa’, mas não alcançou critério no teste de generalização (realizada com um novo conjunto de estímulos). No entanto, deve-se destacar que antes do teste de generalização o participante foi exposto apenas a cinco pareamentos do objeto com o seu nome, o que pode ter sido uma história de exposição muito pequena para possibilitar a aprendizagem das relações nome-objeto para os estímulos do novo conjunto (e ainda assim o participante P4 apresentou 44% de acertos para tato e ouvinte). Novos estudos devem avaliar se uma vez obtida evidência de ‘nomeação completa’, a confirmação desse repertório pode ser verificada com novos conjuntos, exigindo cada vez menos pareamentos por estímulos a cada conjunto.

Alguns estudos que utilizaram o SPOP têm apontado que o ecoico pode ser um repertório que favorece o efeito deste procedimento na aquisição de repertórios verbais (Carnerero & Perez, 2014; Longano & Greer, 2015; Pérez-González et al., 2014; Pérez-González et al., 2011; Rosales et al., 2012 – mas ver Byrne et al., 2014). Levando em consideração que o ecoico está envolvido no estabelecimento da nomeação bidirecional (Hawkins et al., 2009; Horne & Lowe, 1996; Longano & Greer, 2015), e que além disso ele

pode favorecer o efeito do SPOP na aquisição de outros repertórios verbais (Carnerero & Perez, 2014; Pérez-González et al., 2014; Pérez-González et al., 2011; Rosales et al., 2012) todos os ecoicos emitidos pelos participantes durante os pareamentos foram registrados a fim de analisar se existiria uma relação entre a aquisição de ‘nomeação completa’ e a emissão de ecoicos. Verificou-se que o participante P1 (um dos participantes que adquiriram as repostas de tato e ouvinte após o SPOP) foi o que apresentou o maior percentual de pareamentos com respostas ecoicas. No entanto, o participante P4 (que mostrou o melhor desempenho nos testes de tato e ouvinte após o SPOP) apresentou poucas respostas ecoicas durante os pareamentos, resultado semelhante ao obtido por Byrne et al. (2014), onde o participante com maior percentual de acerto nos testes de tato e ouvinte obteve baixo percentual de repostas ecoicas. Tanto no presente estudo como no de Byrne et al. (2014) não foi exigida a produção de repostas ecoicas, o que aumentaria a possibilidade da produção de ecoicos abertos e possibilitaria uma comparação mais direta dos repertórios ecoicos dos participantes. Considerando este aspecto, estudos futuros devem investigar se a exigência de ecoicos durante o SPOP é uma variável facilitadora na emergência de ‘nomeação completa’ em pessoas com TEA.

A apresentação dos pareamentos de forma mais aproximada ao contexto natural, em situações de brincadeiras com bonecos tridimensionais que podiam ser manipulados, mostrou-se uma alternativa eficaz para avaliar o efeito do SPOP na indução de ‘nomeação completa’ em crianças com TEA. Entretanto, foi possível identificar que as brincadeiras realizadas durante os pareamentos não eram igualmente motivadoras para todas as crianças. As duas crianças que se engajavam mais nas brincadeiras, P1 e P4, foram aquelas que apresentaram melhor desempenho ao longo do estudo. Esta variação no engajamento nas brincadeiras com os estímulos pode estar relacionada ao fato de os estímulos auditivos e visuais envolvidos no pareamento não terem adquirido função de reforçadores condicionados para as repostas de

observação (auditivas e visuais) e ecoicas para os participantes P2 e P3, o que poderia prejudicar a emissão dessas respostas por estes participantes e, conseqüentemente, seus desempenhos nos testes de tato e ouvinte (Longano & Greer, 2015). Nesse sentido, uma limitação do presente estudo foi não realizar uma avaliação da função reforçadora condicionada dos estímulos visuais e auditivos que seriam utilizados no SPOP. Novos estudos que procurem avaliar o efeito do SPOP na indução de ‘nomeação completa’ podem implementar uma etapa inicial, semelhante àquela realizada por Longano e Greer (2015), de avaliação e implementação da função reforçadora condicional dos estímulos auditivos e visuais que serão utilizados durante o SPOP.

A ‘nomeação completa’ é um comportamento de ordem superior fundamental no desenvolvimento do comportamento verbal, que permite a aprendizagem de tatos e respostas de ouvinte sem treino direto (Greer & Ross, 2008), possibilitando uma rápida expansão do repertório verbal dos indivíduos. O fato de que o simples pareamento entre estímulos pode ser condição suficiente para estabelecer a aprendizagem de relações entre esses estímulos tem sido documentado na literatura há bastante tempo (e.g. Leader et al., 1996; Leader et al., 2000; Smeets et al., 1997). Mais recentemente, além dos estudos que têm avaliado o efeito do SPOP na aquisição de tatos e repostas de ouvinte (e.g. Byrne et al., 2014; Carnerero & Pérez-González, 2014; Pérez-González et al., 2014; Pérez-González et al., 2011), tem sido verificado também efeitos positivos do SPOP na emergência de repertórios tais como leitura, soletração e escrita (Omori & Yamamoto, 2013a; Omori & Yamamoto, 2013b; Takahashi, Yamamoto & Noro, 2011) e intraverbais (Carnerero & Pérez-González, 2015; Vallinger-Brown & Rosales, 2014).

O presente estudo contribui para esta área de investigação ao ampliar a escassa evidência de que o SPOP pode induzir ‘nomeação completa’ em indivíduos com TEA com repertório verbal limitado (Byrne et al., 2014), e por mostrar pela primeira vez na literatura

que a indução desse comportamento nessa população pode ser facilitada pela presença prévia de ‘nomeação unidirecional de ouvinte’ no repertório verbal dos indivíduos. O desenvolvimento dessa linha de estudo pode avaliar, além dos aspectos mencionados previamente, se a presença prévia da ‘nomeação unidirecional de falante’ também facilita a indução de ‘nomeação completa’, e se a presença prévia da ‘nomeação bidirecional conjunta’, considerando que esta implica relações bidirecionais entre respostas de tato de ouvinte, poderia resultar em uma maior efetividade do SPOP na indução de ‘nomeação completa’, tanto em termos do número de pareamentos necessários para a emergência de tatos e respostas de ouvinte, como em termos da manutenção e generalização desse repertório. O conhecimento derivado dos estudos que avaliem os aspectos mencionados antes pode contribuir diretamente para a prática dos profissionais envolvidos na elaboração de programas de ensino de repertórios verbais para pessoas com TEA.

## REFERÊNCIAS

- Byrne, B. L., Rehfeldt, R. A., & Aguirre, A. A. (2014). Evaluating the effectiveness of the stimulus pairing observation procedure and multiple exemplar instruction on tact and listener responses in children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 30, 160-169. DOI: 10.1007/s40616-014-0020-0.
- Carnerero, J. J., & Pérez-González, L. A. (2014). Induction of naming after observing visual stimuli and their names in children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 2514-2526. DOI: 10.1016/j.ridd.2014.06.004
- Carnerero, J. J., & Pérez-González, L. A. (2015). Emergence of naming relations and intraverbals after auditory stimulus pairing. *The Psychological Record*, 65, 509-522. DOI:10.1007/s40732-015-0127-2



- Carnerero, J. J., Pérez-González, L. A., & Osuna, G. (2019). Emergence of naming relations and intraverbals after auditory stimulus pairing: Effects of probing the listening skill first. *The Psychological Record*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s40732-019-00336-7>.
- Gilic, L., & Greer, R. D. (2011). Establishing naming in typically developing two-year-old children as a function of multiple exemplar speaker and listener experiences. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 157-177. DOI: 10.1007/BF03393099.
- Greer, R. D., & Ross, D. E. (2008). *Verbal Behavior Analysis: Inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays*. Boston: Pearson Education.
- Greer, R. D., Stolfi, L., Chavez-Brown, M., & Rivera-Valdes, C. (2005). The emergence of the listener to speaker component of naming in children as a function of multiple exemplar instruction. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21, 123-134. Doi: 10.1007/BF03393014.
- Greer, R. D., Stolfi, L., & Pistoljevic, N. (2007). Emergence of Naming in preschoolers: A comparison of multiple and single exemplar instruction. *European Journal of Behavior Analysis*, 8, 119-131. DOI: 10.1080/15021149.2007.11434278.
- Hawkins, E., Gautreaux, G., & Chiesa, M. (2018). Deconstructing common bidirectional naming: A proposed classification framework. *The Analysis of Verbal Behavior*. Advance online publication. DOI: 10.1007/s40616-018-0100-7.
- Hawkins, E., Kingsdorf, S., Charnock, J., Szabo, M., & Gautreaux, G. (2009). Effects of multiple exemplar instruction on naming. *European Journal of Behavior Analysis*, 10, 265–273. DOI: 10.1080/15021149.2009.11434324.
- Horne, P. J., Hughes, J. C., & Lowe, C. F. (2006). Naming and categorization in young children: IV: Listener behavior training and transfer of function. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 85, 247–273. doi: 10.1901/jeab.2006.125-04

- Horne, P. J., & Lowe, C. F. (1996). On the origins of naming and other symbolic behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *65*, 185-241. doi: 10.1901/jeab.1996.65-185.
- Horne, P. J., Lowe, C. F., & Randle, V. R. L. (2004). Naming and categorization in young children: II. Listener behavior training. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *81*, 267–288. doi: 10.1901/jeab.2004.81-267
- Horner, R. D., & Baer, D. M. (1978). Multiple-probe technique: A variation of the multiple baseline. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *11*, 189-196. DOI: 10.1901/jaba.1978.11-189.
- Leader, G., Barnes-Holmes, D., & Smeets, P. M. (1996). Establishing equivalence relations using respondent type training procedure. *The Psychological Record*, *46*, 685-706. DOI: 10.1007/BF03395192.
- Leader, G., Barnes-Holmes, D., & Smeets, P. M. (2000). Establishing equivalence relations using respondent type training procedure III. *The Psychological Record*, *50*, 63-78. DOI: 10.1007/BF03395343.
- Longano, J. M., & Greer, R. D. (2015). Is the source of reinforcement for naming multiple conditioned reinforcers for observing responses? *The Analysis of Verbal Behavior*, *31*, 96-117. doi: 10.1007/s40616-014-0022-y.
- Lowe, C. F., Horne, P. J., Harris, F. D. A., & Randle, V. R. L. (2002). Naming and categorization in young children: Vocal tact training. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *78*, 527–549. doi: 10.1901/jeab.2002.78-527
- Lowe, C. F., Horne, P. J., & Hughes, J. C. (2005). Naming and categorization in young children III: Vocal tact training and transfer of function. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, *83*, 47–65. doi: 10.1901/jeab.2005.31-04

- Lowenkron, B. (1998). Some logical functions of joint control. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *69*, 327–354. DOI:10.1901/jeab.1998.69-327.
- Miguel, C. F. (2016). Common and Intraverbal Bidirectional Naming. *The Analysis of Verbal Behavior*, *32*, 125-138. DOI: 10.1007/s40616-016-0066-2.
- Miguel, C. F., & Kobari-Wright, V. V. (2013). The effects of tact training on the emergence of categorization and listener behavior in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *46*, 669–673. DOI: <https://doi.org/10.1002/jaba.62>
- Omori, M., & Yamamoto, J. (2013a). Sequential stimulus pairing procedure for the students with intellectual disabilities. *Psychology*, *4*, 238-245. DOI: 10.4236/psych.2013.43A036.
- Omori, M., & Yamamoto, J. (2013b). Stimulus pairing training for Kanji reading skills in students with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, *34*, 1109-1118. DOI: 10.1016/j.ridd.2012.12.016.
- Olaff, H. S., Ona, H. N., & Holth, P. (2017). Establishment of naming in children with autism through multiple response-exemplar training. *Behavioral Development Bulletin*, *22*, 67-85. DOI:10.1037/bdb0000044.
- Pérez-González, L. A., Cereijo-Blanco, N., & Carnerero, J. J. (2014). Emerging tacts and selections from previous learned skills: A comparison between two procedures involved in naming. *The Analysis of Verbal Behavior*. *35*, 2514–2526. DOI: 10.1007/s40616-014-0011-1.
- Pérez-González, L. A., García-Conde, A., & Carnerero, J. J. (2011). Naming completo con estímulos abstractos bidimensionales en niños de seis años. *Psichothema*, *23*, 719–724.
- Rosales, R., Rehfeldt, R. A., & Huffman, N. (2012). Examining the utility of the stimulus pairing observation procedure with preschool children learning a second language. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *45*, 173-175. DOI:10.1901/jaba.2012.45-173.

- Rosales, R., Rehfeldt, R. A., & Lovett, S. (2011). Effects of multiple exemplar training on the emergence of derived relations in preschool children learning a second language. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 61–74. <https://doi.org/10.1007/BF03393092>
- Santos, E. L. N., & Souza, C. B. A. (2016). Ensino de nomeação com objetos e figuras para crianças com autismo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32, 1-10. DOI:10.1590/0102-3772e32329.
- Skinner, B. F. (1992). *Verbal Behavior*. Acton, Massachusetts: Copley. Publicado originalmente em 1957.
- Smeets, P. M., Leader, G., & Barnes, D. (1997). Establishing stimulus classes in adults and children using a respondent-type training procedure: a follow-up study. *The Psychological Record*, 47, 285-308. DOI: 10.1007/BF03395226.
- Souza, C. B. A., & Affonso, L. R. (2007). Pré-requisitos da linguagem: padrões comportamentais na interação criança-acompanhante. *Interação em Psicologia*, 11, 43-54. <https://doi.org/10.5380/psi.v11i1.5301>.
- Souza, C. B. A., & Pontes, S. S. (2007). Variações paramétricas em pré-requisitos da linguagem: Estudo longitudinal das interações criança-acompanhante. *Interação em Psicologia*, 11, 55-70. <https://doi.org/10.5380/psi.v11i1.5302>.
- Sprinkle, E. C., & Miguel, C. F. (2012). The effects of listener and speaker training on emergent relations in children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 28, 111–117. <https://doi.org/10.1007/BF03393111>
- Sundberg, M. L. (2014). *The Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program: The VB-MAPP (2nd ed.)*. Concord, CA: AVB Press.
- Takahashi, K., Yamamoto, J., & Noro, F. (2011). Stimulus pairing training in students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 547-553. DOI:10.1016/j.rasd.2010.06.021.

Vallinger-Brown, M., & Rosales, R. (2014). An investigation of stimulus pairing and listener training to establish emergent intraverbals in children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior, 30*,148-159. DOI: 10.1007/s40616-014-0014-y.

**ANEXOS**

## ANEXO 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Resolução CNS 510/16**

Seu filho (a) está sendo convidado para participar da pesquisa “Efeito do Procedimento de Observação de Pareamento de Estímulos com e sem Exigência de Resposta Ecoica na Emergência de Full naming em Crianças com Autismo”. Ele (a) foi selecionado por meio de contato direto e sua participação não é obrigatória. Um procedimento que pode facilitar a aprendizagem de repertório verbal em crianças com o diagnóstico de autismo é o procedimento de observação de pareamento de estímulos (SPOP). O objetivo deste estudo é analisar a eficiência do SPOP na emergência de nomeação completa. A participação do seu filho nesta pesquisa consistirá em comparecer em sessões de treino e testes da aplicação do SPOP, em dias e horários a combinar, na Sala de Atendimento do projeto, que fica no Prédio do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento (NTPC) da UFPA, Campus Universitário do Guamá. Estima-se que a duração da coleta de dados seja de 60 minutos por dia. A extensão do programa está prevista para dois meses e dependerá do desempenho do participante e do cumprimento integral dos objetivos e etapas previstos. O procedimento que será utilizado é essencialmente a apresentação conjunta de dois estímulos, um auditivo dito pelo experimentador e um visual. O teste de repertório consiste na resposta verbal vocal e na resposta motora de seleção. Não haverá uso de medicamentos ou qualquer procedimento invasivo. As sessões serão gravadas para melhor apreciação dos resultados. Os vídeos gerados das sessões poderão ser apresentados em congressos ou palestras, porém isto só ocorrerá com a permissão prévia dos responsáveis legais pelos participantes da pesquisa. O sigilo sobre a identidade do participante no estudo será garantido. Os resultados finais serão apresentados aos responsáveis pelos participantes e posteriormente poderão ser divulgados por meio de apresentações em congressos, trabalhos acadêmicos e/ou publicações em periódicos. A participação da criança no estudo é voluntária, sendo assim, nenhuma remuneração será oferecida. Porém os responsáveis também não terão nenhum custo. A qualquer momento seu (sua) filho (a) pode desistir de participar e você poderá retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Espera-se que esta pesquisa beneficie os participantes diretamente, considerando que o procedimento poderá melhorar o repertório verbal dos mesmos. Os riscos envolvidos são mínimos e equivalentes ao nível de risco ao qual o participante se expõe cotidianamente em casa, na escola, na locomoção urbana, etc. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Em caso de necessidade, você pode também entrar em contato direto com o Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical, situado a Av. Generalíssimo Deodoro, 92 – Umarizal, primeiro andar, ou ainda pelo telefone: (91) 3201-0961 e pelo e-mail: [cepbel@ufpa.br](mailto:cepbel@ufpa.br).

---

Michelle Abdon Brasil

Travessa 3 de Maio, nº 2411, Condor, Belém – PA. Tel.: (81 ) 9 9503-6016

## CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que eu fui informado sobre os objetivos, riscos e benefícios da participação do meu (minha) filho(a) \_\_\_\_\_ na pesquisa e porque o pesquisador precisa da colaboração dele(a), tendo entendido a explicação. Por isso, eu concordo que ele (a) participe, sabendo que não vai ganhar nada e que pode sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Local e data

---

Assinatura do Responsável Legal





