

**JANAINA BARBOSA DE SOUZA**

**EXTENSÃO DO TESTE ABLA-R: UMA PROPOSTA DE  
TAREFA PREDITIVA DE RELAÇÕES DE  
EQUIVALÊNCIA**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO E DOUTORADO EM PSICOLOGIA  
CAMPO GRANDE - MS**

**2019**

**JANAINA BARBOSA DE SOUZA**

**EXTENSÃO DO TESTE ABLA-R: UMA PROPOSTA DE  
TAREFA PREDITIVA DE RELAÇÕES DE  
EQUIVALÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado e Doutorado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia, Área de Concentração: Psicologia da Saúde, sob a orientação do Professor Doutor André Augusto Borges Varella.

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO E DOUTORADO EM PSICOLOGIA  
CAMPO GRANDE - MS  
2019**



Dissertação apresentada por JANAINA BARBOSA DE SOUZA, intitulada “EXTENSÃO DO TESTE ABLA-R: UMA PROPOSTA DE TAREFA PREDITIVA DE RELAÇÕES DE EQUIVALÊNCIA”, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em PSICOLOGIA, à Banca Examinadora da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), foi:

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. André Augusto Borges Varella – UCDB (orientador)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Júlia Zanetti Rocca - MT

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Liliana Andolpho Magalhães Guimarães - UCDB

Campo Grande – MS, 28/02/2019.

*Dedico este trabalho, à minha mãe, Guiomar Barbosa e ao meu padrinho José Marques, por incentivarem os meus sonhos.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por seu amor incondicional e cumprimento de suas promessas em minha vida.

À minha Mãe, Guiomar Barbosa, que com seu exemplo de luta, determinação e fé em Deus me ensinou que com dedicação, ética e respeito ao próximo é possível contribuir para um mundo melhor.

Ao meu padrinho José Marques pelo incentivo aos meus estudos.

Aos meus sobrinhos, por todos os momentos de diversão. Em especial, Felipe Luiz Gallon pela parceria, amizade, amor genuíno dispensado a mim, e claro por me acordar no dia do processo seletivo do mestrado. E Benício, que alegra nossas vidas, com aquele sorriso de dois dentes.

Às minhas amigas e companheiras de trabalho Luciana Paulino, Maristela Borges e Rosimeire França, pelo suporte e apoio durante esses dois anos.

À Evelyn Denisse Félix de Oliveira e Selma Lúcia Xavier que não medem esforços para meu crescimento pessoal e profissional.

À Amélia Justina Pulea, amiga-mãe, por seu cuidado e amor.

À Beatriz Baldivia querida mestre e amiga que muito contribuiu para meu crescimento profissional.

À Tatiana Gattas e Denisia de Souza Alves Leite, pela amizade e auxílio constante.

Ao meu Orientador e mestre, André Augusto Borges Varella, pelo acolhimento, generosidade em compartilhar seus conhecimentos comigo, presença e apoio em todos os momentos de aprendizagem.

Às professoras Júlia Rocca e Liliana Andolpho Magalhães Guimarães pelas contribuições valiosas e aprendizagens proporcionadas.

À Luciana Fukuhara Barbosa, pessoa acolhedora, dedicada, disponível, uma verdadeira representante de Dom Bosco.

À Secretaria Municipal de Educação da cidade de Campo Grande – MS, Direção Escolar dos Centros de Educação Infantil e Escola Municipal por possibilitarem a realização da pesquisa.

Aos meus diretores Moacir Castro e Maria Martins de Oliveira, pela compreensão e incentivo.

À Coordenação de Apoio Pessoal de Nível Superior pelo investimento à produção e divulgação de conhecimento científico.

Às famílias por acreditarem na proposta e confiar suas preciosidades a mim.

Aos meus pequenos cientistas, pelos valiosos ensinamentos, amizade, e por tornarem esse momento de estudo lúdico e enriquecedor.

*Conheça todas as Teorias, domine todas as Técnicas, mas ao tocar uma Alma Humana, seja apenas outra Alma Humana.”*

Carl Jung.

## RESUMO

O Teste ABLA-R (*Assessment of Basic Learning Abilities – Revised*) é um instrumento que avalia seis habilidades básicas de aprendizagem, em seis níveis: imitação motora simples, discriminação de posição, discriminação simples, discriminação condicional visual baseada em similaridade física, discriminação condicional visual arbitrária e discriminação condicional auditivo-visual. Diversos estudos demonstram que o ABLA-R é um bom preditor da aprendizagem de discriminações condicionais. No entanto, o ABLA-R não dispõe de uma tarefa capaz de predizer a formação de classes de equivalência, um fenômeno comportamental associado com a linguagem e que é inferido a partir da aprendizagem indireta de novas discriminações condicionais. O presente estudo objetivou estender o teste ABLA-R avaliando possíveis correlações entre os desempenhos em dois protótipos de tarefas adicionais do ABLA-R (denominada Nível 7A e 7B) e o desempenho em avaliações padronizadas de linguagem (TVAud-A33oI - Teste de Vocabulário Auditivo), comportamento adaptativo (VABS - Escala de Comportamento Adaptativo Vineland) e inteligência (Teste Não-Verbal de Inteligência – SON-R 2½-7[a]). Participaram do estudo 40 crianças com desenvolvimento típico, com idades que variaram de 30 meses a 53 meses. A coleta de dados ocorreu na escola dos participantes e em uma sala na universidade, de duas a três sessões com cada participante, com duração média de 30 minutos. As sessões consistiram na aplicação dos níveis 3 a 6 originais do Teste ABLA-R, seguidos das tarefas 7A (que avalia a emergência de uma relação visual-visual), 7B (que avalia a emergência de uma relação auditivo-visual) e da aplicação dos testes TVAud-A33oI, VABS e SON-R 2½-7[a]. Os resultados apontaram que 12 participantes passaram no Nível 7, enquanto que 28 fracassaram. Comparações entre esses dois grupos (que passaram x fracassaram) mostraram diferenças significativas ( $p$ -valor < 0,05) para as variáveis: idade, escores na sub-escala de comunicação da Vineland, e quociente de desenvolvimento (QD) da Vineland. Não foram encontradas diferenças entre os grupos no que se refere ao desempenho no SON-R 2½-7[a] e no TVAud. Os dados sugerem que as duas tarefas propostas como Nível 7 têm relação com a linguagem e estão em um nível de dificuldade acima do Nível 6, podendo ser uma extensão relevante para o Teste ABLA-R.

**Palavras-chave:** equivalência de estímulos, linguagem, inteligência, comportamento adaptativo, desenvolvimento típico.

## ABSTRACT

The ABLA-R test (Assessment of Basic Learning Abilities - Revised) is an instrument that assesses six basic learning skills at six levels: simple motor imitation, position discrimination, simple discrimination, visual conditional discrimination based on physical similarity, arbitrary visual conditional discrimination and conditional auditory-visual discrimination. Several studies have demonstrated that ABLA-R is a good predictor of learning conditional discrimination. However, ABLA-R does not have a task capable of predicting the formation of equivalence classes, a behavioral phenomenon associated with language and that is inferred from the indirect learning of new conditional discriminations. The present study aimed to extend the ABLA-R test by evaluating possible correlations between performances in two ABLA-R additional task prototypes (denominated Level 7A and 7B) and performance in standardized language assessments (TVAud-A33O<sub>i</sub>- Auditory Vocabulary Test ), adaptive behavior (VABS - Vineland Adaptive Behavior Scale) and intelligence (Non-Verbal Intelligence Test - SON-R 2½-7 [a]). The study consisted of a cross-sectional, descriptive-exploratory correlation survey with convenience sampling. 40 children with typical development, ranging in age from 30 months to 53 months, participated in the study. Data collection took place in the participants' school and in a university room, from two to three sessions with each participant, with an average duration of 30 minutes. The sessions consisted of the application of the ABLA-R original 3 to 6 levels, followed by tasks 7A (evaluating the emergence of a visual-visual relation), 7B (evaluating the emergence of an auditory-visual relation) and by the TVAud-A33O<sub>i</sub>, VABS and SON-R 2½-7 [a] tests. The results indicated that 12 participants passed Level 7, while 28 failed. Comparisons between these two groups (which have passed x failed) showed significant differences (p-value <0.05) for the variables: age, Vineland's communication subscale scores, and Vineland's developmental quotient (QD). No differences were found between groups regarding performance on SON-R 2½-7 [a] and TVAud. The data suggest that the two tasks proposed as Level 7 are related to language and are at a level of difficulty above Level 6, and may be a relevant extension for the ABLA-R Test.

**Keywords:** equivalence of stimuli, language, intelligence, adaptive behavior, typical development.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Esquema do Experimento de Sidman, 1971.....	23
Figura 2 - ABLA-R (Nível 5 e Nível 6), Tarefa 7A (Discriminação Visual-visual) e Tarefa 7B (Discriminação Auditiva-visual).....	44

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Características Gerais dos Participantes.....	75
Tabela 2 - Resultados Obtidos no SON-R, Vineland, TVAud-A33oI, Tarefas Nível 7.....	48
Tabela 3 - Comparação do desempenho nas tarefas 7A e 7B.....	51
Tabela 4 - Comparação entre os dois grupos de participantes (obtiveram sucesso x fracasso) no Nível 7 em relação à idade, SON-R, Vineland e TVAud-A33oI.....	52

## **LISTA DE APÊNDICE**

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	68
Apêndice B – Materiais Utilizados para a Aplicação do Teste ABLA-R.....	69
Apêndice C – Manual de Aplicação da Tarefa Nível 7.....	70
Apêndice D – Folha de Registro Tarefa 7A.....	73
Apêndice E – Folha de Registro Tarefa 7B.....	74
Apêndice F – Características Gerais dos Participantes.....	75
Apêndice G – Relatório de Devolutiva em Pesquisa.....	77

## **LISTA DE ANEXO**

Anexo A – Parecer Consustanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....81

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 RELAÇÕES DE EQUIVALÊNCIA.....	22
2.2 TESTE ABLA-R (ASSESSMENT OF BASIC LEARNING ABILITIES REVISED).....	27
3. METÓDO.....	35
3.1 PARTICIPANTES.....	36
3.2 SITUAÇÕES E MATERIAIS.....	36
3.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	37
3.3.1 TESTE DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADES BÁSICAS DE APRENDIZAGEM - ABLA-R.....	37
3.3.2 TAREFA NÍVEL 7.....	38
3.3.3 TESTE NÃO-VERBAL DE INTELIGÊNCIA - SON-R 2½ - 7[a].....	40
3.3.4 ESCALA DE COMPORTAMENTO ADAPTATIVO VINELAND.....	42
3.3.5 O TESTE DE VOCABULÁRIO AUDITIVO-USP VERSÃO A33oI.....	43
3.4 PROCEDIMENTO.....	44
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	45
3.6 INTEGRIDADE DO PROCEDIMENTO.....	45
4. RESULTADOS.....	47
5. DISCUSSÃO.....	54
6. REFERÊNCIAS.....	60
7. APÊNDICE.....	67
8. ANEXO.....	80

## 1. INTRODUÇÃO

---

A linguagem é um fenômeno que desperta o interesse de diversos campos do conhecimento, inclusive da Psicologia e da Análise do Comportamento. Para esta última, a linguagem é entendida enquanto um conjunto complexo de comportamentos operantes, aprendidos, por meio da interação do indivíduo com seu ambiente social (e.g., Skinner, 1957). A partir desse ponto de vista, compreender o desenvolvimento da linguagem envolve o conhecimento do papel dos processos comportamentais na aprendizagem das competências relacionados à linguagem.

O fenômeno da linguagem tem uma característica importante: sua generatividade. Seres humanos frequentemente produzem verbalizações que nunca disseram anteriormente, além de compreenderem novas verbalizações de outras pessoas, mesmo sem nunca as terem ouvido antes (Stewart, McElwee, & Ming, 2013). Por exemplo, uma criança pode chegar para a mãe e dizer “mãe, olha o *Tobi!*”, logo após ouvir a tia chamar seu gato pelo nome *Tobi* e, mesmo sem nunca ter pronunciado esse nome antes. Sendo assim, uma abordagem comportamental da linguagem deve explicar como esses comportamentos novos são gerados e os processos envolvidos em sua aprendizagem. De acordo com Gil (2014), o paradigma de equivalência de estímulos pode oferecer uma proposta de análise do desenvolvimento e aquisição da linguagem, inclusive do fenômeno da generatividade (comportamento novo).

O paradigma de equivalência de estímulos é um modelo proposto por Sidman e Tailby (1982) para o estudo do comportamento simbólico e do que se entende por significado e semântica (de Rose & Bortoloti, 2007). O modelo de equivalência propõe estender a unidade de análise operante de três para quatro termos. Assim, o comportamento é compreendido a partir de contingências de quatro termos, em que são analisadas as relações estabelecidas entre estímulos condicionais e estímulos discriminativos.

Para tornar clara essa diferença, considere como exemplo uma criança que aponta para o gato *Tobi* após a mãe perguntar “onde está o *Tobi*?” Em uma contingência de três termos, poderia-se analisar este comportamento a partir das relações entre o estímulo discriminativo (a presença do gato *Tobi*), a resposta (apontar para o gato) e alguma consequência reforçadora (por exemplo, a mãe sorrir e fazer algum comentário sobre o gato). Uma análise envolvendo quatro termos, no entanto, especificaria uma relação entre dois tipos de estímulos que antecedem o comportamento: os estímulos condicional e discriminativo. O nome ”*Tobi*” seria um estímulo condicional (4º termo), relacionado ao gato *Tobi* (estímulo discriminativo, 3º termo). A resposta de apontar (2º termo) produziria reforçamento (1º termo) se o apontar for

direcionado ao gato Tobi (e não a outro gato ou animal/objeto qualquer). Em outras palavras, a criança aprendeu a relacionar o nome “Tobi” (estímulo condicional) ao um gato específico (estímulo discriminativo).

O paradigma de equivalência propõe uma definição operacional do que seriam relações não simbólicas (condicionais) e relações simbólicas (de equivalência). De acordo com Sidman (2000), as relações condicionais seriam relações entre pares de estímulos associados (estímulos condicionais e discriminativos), aprendidas por experiência direta. Uma criança pode aprender a apontar para o cachorro Ted depois de, ao ouvir o nome Ted, ter apontado algumas vezes para o gato (e ouvido um “não, esse não é o Ted”) e apontado algumas vezes para o cachorro (e ouvindo: “isso mesmo, você achou o Ted!”).

As relações de equivalência, por outro lado, são relações condicionais especiais: elas envolvem a aprendizagem indireta de novas relações para além daquelas aprendidas por experiência direta. Depois de a criança aprender a identificar o gato e o cachorro, suponhamos que ela aprenda também a identificar qual é a “casinha do Ted” e a “casinha do Tobi”. A partir da aprendizagem direta dessas relações, a criança pode relacionar indiretamente uma casinha específica com o gato e uma casinha específica com o cachorro, inclusive colocando os animais de estimação em suas respectivas casinhas sem ninguém nunca as ter ensinado a fazer isso (comportamento novo). Ao observar tal comportamento emergindo, sem ensino direto, podemos dizer que o nome “Tobi”, o gato e sua casa formam uma classe de equivalência, assim como o nome “Ted”, o cachorro e sua respectiva casinha formam outra classe de equivalência.

Os estímulos das classes de equivalência formam uma rede de relações condicionais, em que um pode substituir (representar) o outro em certos contextos, permitindo a ocorrência de novos comportamentos (de Rose & Bortoloti, 2007).

Aprender relações condicionais é fundamental para desenvolver repertórios simbólicos e de linguagem, visto que, para novas relações emergirem, é importante que algumas relações de base sejam aprendidas, ainda que incidentalmente. Vale ressaltar que a aprendizagem de relações condicionais nem sempre é uma tarefa fácil, tanto para crianças com desenvolvimento típico quanto para crianças com atraso no desenvolvimento (Gil, Oliveira, de Souza, & Faleiros, 2006; McIlvane, Gerard, Kledaras, Mackay, & Lionello-DeNolf, 2016).

Neste contexto, com o objetivo de desenvolver um teste preditivo, Kerr, Meyrson e Flora (1997) selecionaram seis tarefas que avaliariam habilidades básicas necessárias para que uma pessoa com atraso no desenvolvimento ou deficiência intelectual aprendesse prontamente uma série de tarefas de autocuidado, acadêmicas, entre outras. O Teste de Habilidades Básicas de Aprendizagem - ABLA-R é um instrumento que apresenta um potencial para predizer a aprendizagem de novos comportamentos. Ele apresenta para o indivíduo seis tarefas (níveis) em sequência, começando pela mais simples e terminando pela mais complexa. Cada nível avalia uma habilidade de aprendizagem; o desempenho nos níveis, portanto, seria um preditor da aprendizagem de outras tarefas semelhantes (Martin et al., 2008).

As habilidades avaliadas pelo ABLA-R são: imitação (Nível 1), Discriminação de posição direita e esquerda (Nível 2), Discriminação simples (Nível 3), Discriminação condicional visual por semelhança física (Nível 4), Discriminação condicional visual sem similaridade física (Nível 5) e Discriminação condicional auditivo-visual (Nível 6). Avaliar essas habilidades pode ser importante, especialmente, para intervenções na área da linguagem, uma das principais demandas de crianças com autismo (Varella, de Souza, & Williams, 2017). Por ex., o Nível 6 (discriminação condicional auditivo-visual) avalia se uma criança consegue aprender rapidamente a relacionar nomes ditados (estímulos auditivos) com determinados objetos (estímulos visuais). Essa é a habilidade que a criança deve demonstrar ao aprender a relacionar os objetos, ações e as pessoas com as respectivas palavras que as nomeiam.

Apesar de útil, o teste ABLA-R apresenta uma limitação importante: seu poder preditivo se refere, no máximo, à aprendizagem discriminativa avaliada nos seis níveis testados (não considerando, portanto, comportamentos mais complexos). Diante disso, a adição de novas tarefas (níveis) acima do nível 6 pode aumentar a relevância e o escopo do ABLA-R na predição de aprendizagem, com importantes implicações no planejamento das condições de ensino (Richards, Williams, & Follette, 2002), especialmente em contextos de tratamento de pessoas com atraso no desenvolvimento (Varella et al., 2017).

Considerando o papel que a formação de classes de equivalência pode ter para o desenvolvimento da linguagem (Horne & Lowe, 1996; Pelaez & Monlux, 2018), uma tarefa preditiva da emergência de relações condicionais seria especialmente relevante, expandindo o potencial do Teste ABLA-R em predizer o desempenho em tarefas mais complexas. Assim, o presente estudo pretendeu verificar se o desempenho em dois protótipos de tarefas preditivas, aqui referidas como “Nível 7” (tarefas 7A e 7B), estariam correlacionado com o desempenho

em testes padronizados de linguagem receptiva de crianças com desenvolvimento típico, de 30 a 53 meses de idade. As duas tarefas que compõem o Nível 7, baseadas no ABLA-R, foram desenvolvidos com o objetivo de avaliar a emergência de relações de equivalência a partir das relações visuais e auditivo-visuais ensinadas previamente nos níveis 5 e 6 do ABLA-R, respectivamente. A faixa etária foi selecionada com base em estudos que sugerem que a formação de equivalência ocorre tipicamente por volta dos três anos (Horne & Lowe, 1996).

Ainda, considerando os resultados de (Richards, Williams, & Follette, 2002) em que foram observadas (1) correlação entre os desempenhos do ABLA e a Escala de Comportamento Adaptativo Vineland (*Vineland Adaptive Behavior Scale*, Sparrow, Balla, & Cicchetti, 1984) e (2) que indivíduos que desempenhavam abaixo do Nível 6 do ABLA não puderam ser testados na WAIS (*Weschler Adult Intelligence Scale*, Weschler, 1981), o presente estudo também verificou possíveis correlações entre os desempenhos no Nível 7 com as medidas de comportamento adaptativo (Vineland) e de inteligência não-verbal (pelo SON-R 2½-7[a], (Laros, Tellegen, & Karino, 2015).

Segue, nos capítulos, a definição de equivalência de estímulos, conceitos fundamentais, breve descrição de estudos relevantes para a compreensão do desenvolvimento da linguagem embasado na Análise do Comportamento Aplicada. Abordam-se ainda, questões importantes sobre o ABLA-R, como: habilidades avaliadas e implicações práticas, e tarefas protótipos do Nível 7. Método adotado, resultados encontrados e discussão dos principais achados com a literatura da área.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

---

## 2.1 Relações de Equivalência

Para que o indivíduo possa interagir de forma efetiva com o seu meio social, algumas competências são necessárias, como: a capacidade de compreender códigos ou símbolos sociais presentes na fala, na escrita, em regras e valores (Gomes, Varella & de Souza, 2010). Essa competência em compartilhar ativamente símbolos complexos, que envolvem estímulos variados e de diferentes modalidades sensoriais também se relaciona com a linguagem e exige do indivíduo a aprendizagem de relações entre estímulos (de Rose & Bortoloti, 2007). Para a Análise do Comportamento, a linguagem pode ser entendida como um conjunto complexo de comportamentos operantes, aprendidos por meio da interação do indivíduo com seu ambiente social (e.g., Skinner, 1957). A partir desse ponto de vista, compreender o desenvolvimento da linguagem requer compreender o papel dos processos comportamentais envolvidos na aprendizagem de relações entre estímulos.

De acordo com Gil (2014), o paradigma de equivalência de estímulos pode oferecer uma proposta de análise do desenvolvimento e aquisição da linguagem, inclusive do fenômeno da generatividade (comportamento novo), uma vez que possibilita ao pesquisador operacionalizar de forma objetiva e sistemática, repertórios comportamentais novos e complexos presentes no comportamento simbólico (Albuquerque & Melo, 2007). Ainda para os autores, os estímulos são considerados equivalentes quando, a partir do controle de um comportamento operante, as funções adquiridas por um estímulo são transferidas para outro estímulo, ou seja, apresentam relações arbitrárias entre si.

O estudo pioneiro em Equivalência de Estímulos foi desenvolvido por Sidman em 1971. Durante dois anos, ele realizou experimentos com um adolescente de 17 anos de idade, institucionalizado, diagnosticado com microcefalia e deficiência intelectual grave. O objetivo do experimento era testar se a compreensão elementar da leitura, utilizando o procedimento de escolha de acordo com o modelo, poderia se desenvolver sem ser ensinada diretamente e sem quaisquer consequências de reforço (Sidman, 2009).

Para tanto, inicialmente, o adolescente foi submetido a uma tarefa simples de nomeação (nomear a figura ou palavra apresentada) e compreensão. Observou-se que ele era capaz de fazer a equivalência das palavras faladas com as imagens e nomear figuras. Após ser ensinado a combinar palavras ditadas com palavras impressas (Discriminação Condicional Auditivo-Visual), verificou-se que ele poderia combinar amostras de palavras impressas com

imagens (Discriminação Condicional Visual-Visual). Testou-se também a versão inversa, denominada Simetria, ou seja, combinar amostras de imagens com palavras impressas (Discriminação Condicional Visual-Visual).

Por último avaliou-se o adolescente conseguiria realizar a Leitura oral (nomear a palavra impressa em voz alta). As escolhas corretas foram reforçadas, com o toque de um sino e entrega de um doce ou uma moeda, e as respostas incorretas não foram seguidas de reforço (Sidman, 1971), conforme descrito na figura 1.

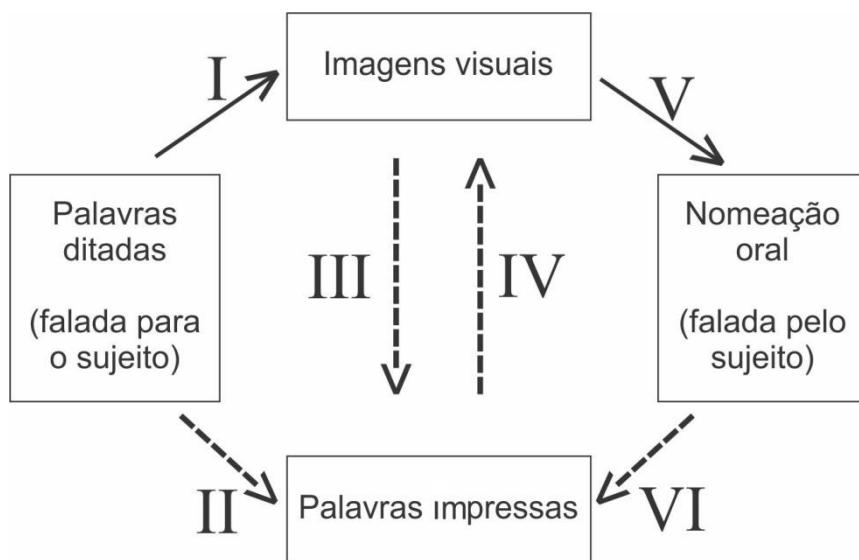


Figura 1: Esquema do Experimento de Sidman, 1971 – Ensino de Leitura Auditivo-Receptiva.

Fonte: (Sidman, 1971, página 6).

Os questionamentos levantados por Sidman (1971) foram: ensinar Discriminação Auditivo-visual (na ocasião, denominada de "equivalência II"), a um sujeito capaz de fazer a equivalência de palavras faladas combinadas a imagens, seria suficiente para se estabelecer a compreensão de leitura (o que o autor definiu como sendo "Equivalências III e IV")? E ainda, uma vez que o adolescente apresentava a capacidade de nomear figuras (V), ensinar a Discriminação Auditivo-visual seria satisfatório para que pudesse realizar a leitura oral (VI)?

O experimento de Sidman (1971) demonstrou que a Discriminação Auditivo-visual é de fato um pré-requisito para a compreensão de leitura e leitura oral, mesmo sem estes serem explicitamente ensinadas. De acordo com Sidman (2009) o primeiro experimento sobre

relações de equivalência, descrito acima, é de suma importância e apresenta características relevantes para o que está sendo feito ainda hoje.

Sidman e Tailby (1982), com base na Teoria dos Conjuntos da matemática, redefiniram experimentalmente o termo paradigma da equivalência de estímulos para explicar a concepção de linguagem como comportamento simbólico (Wilkinson & McIlvane, 2001). Defenderam que uma discriminação condicional bem estabelecida é capaz de demonstrar não apenas relações condicionais entre estímulos, mas também relações de equivalência, podendo ser verificadas com testes apropriados derivados de três propriedades denominadas como: reflexividade, simetria e transitividade (Sidman & Tailby, 1982).

A reflexividade pode ser avaliada por um procedimento de correspondência de identidade, em que o sujeito deve combinar cada novo estímulo a si mesmo sem reforço diferencial ou outras instruções. A prova da simetria é a reversibilidade funcional da comparação de amostras, e a transitividade requer um terceiro estímulo para verificar se o sujeito consegue realizar correspondência à amostra da primeira relação em comparação da segunda para emergir uma terceira relação condicional (Sidman & Tailby, 1982).

Antes de apresentar um exemplo prático das três propriedades, é importante discorrer sobre o procedimento de escolha de acordo com o modelo (em inglês *matching to sample*), que é comumente utilizado para o estabelecimento de relações condicionais (Sidman, 2000; Debert, Matos & Andery, 2006). Neste procedimento, cada tentativa inicia-se com a apresentação do estímulo modelo e dos estímulos de comparação. Uma resposta de observação pode ou não ser exigida antes de permitir a escolha de algum dos estímulos de comparação. As respostas corretas são seguidas de reforço (elogio; guloseima; manusear um tablete, entre outras possibilidades); e as incorretas caracterizadas pela ausência de reforço.

O procedimento de escolha de acordo com o modelo é bastante utilizado em pesquisas de equivalência de estímulos e consiste na apresentação de um estímulo modelo (estímulo condicional) e dois ou mais estímulos de escolha (estímulos discriminativos ou estímulos de comparação) que deverão ser relacionados corretamente entre as tentativas do teste, após treinamento (Sidman, 2000). Na segunda etapa, avalia-se a emergência de novas relações condicionais, sem treino direto, envolvendo os mesmos estímulos.

Cita-se como exemplo: Ao apresentar a uma criança, não alfabetizada, as palavras impressas GATO e CARRO, denominadas respectivamente como estímulos modelo A1 e A2

e os estímulos de comparação: figuras de gato (B1) e carro (B2), realiza-se o treino de relações condicionais com o uso de procedimento de escolha de acordo com o modelo. Deste modo, quando a criança é solicitada a relacionar a palavra GATO com o modelo de comparação (figuras: gato e carro), e escolhe a imagem de um gato, lhe é oferecido um reforço, pois a palavra GATO e a imagem gato se tornaram arbitrariamente relacionadas (A1B1). Já diante do estímulo de amostra - palavra escrita CARRO a combinação correta e seguida de reforço seria com a imagem de carro (A2B2). A imagem de gato (B1) e imagem de carro (B2), agora como estímulo condicional, ao serem relacionadas aos estímulos discriminativos: palavras ditadas “Gato” (C1) e palavra ditada “Carro” (C2), se tornam relações arbitrárias (B1C1) e (B2C2).

Com base na descrição acima, se observa a formação das classes de equivalência (A1, B1 e C1) e (A2, B2 e C2). De acordo com o modelo descritivo de Sidman e colaboradores, se recombinações desses elementos relacionados positivamente forem constatados sem ensino adicional (relações emergentes) poderá falar-se em relações de equivalência (Sidman, 2000). Para Sidman (2009), um dos aspectos mais interessantes sobre as relações de equivalência refere-se ao envolvimento de combinações arbitrárias em que os sujeitos combinam estímulos que não compartilham propriedades físicas entre si e que nunca foram acompanhados ou diretamente relacionados a cada um dos outros.

A partir do treino das discriminações condicionais AB e AC, teremos as três propriedades: 1) Reflexividade – correspondência de identidade – mostra que a relação se mantém entre cada estímulo e ele mesmo (por exemplo, palavra escrita – Gato combinada com a palavra escrita Gato = AA); 2) Simetria – reversibilidade – o estímulo modelo (linha de base) agora serve como estímulo de comparação, por exemplo, palavra escrita GATO relacionada à imagem de gato – AB, ou seja, a imagem gato é equivalente à palavra escrita GATO (BA); Transitividade pode ser exemplificada pela emergência das relações A1C1 e A2C2, consiste na emergência de relações entre estímulos que não foram diretamente relacionados a um terceiro estímulo comum.

No que se refere à origem da relação de equivalência, Sidman, embasado em sua experiência de laboratório, propôs que esta é resultado direto de Contingências de Reforço, ou seja, uma discriminação pode ser efetivada sob algumas condições, mas não sob outras (se isso... então isso). Deste modo, Relações de equivalência consistem em pares ordenados de todos os elementos positivos que participam da contingência (Sidman, 2000; 2009).

Conforme essa proposta teórica, a contingência de reforço produz pelo menos dois tipos de resultados: unidades analíticas e relações de equivalência (Sidman, 2000). As unidades analíticas podem ter 2, 3, 4 ou mais n-termos, por exemplo: Reforço operante é uma unidade de dois termos – resposta e reforço; Discriminação simples é uma unidade de três termos, na qual os dois termos estão sob o controle de estímulos discriminativos; Discriminação condicional é unidade de quatro termos - Contingência de quatro termos - a unidade de três termos fica sob o controle e um estímulo condicional (estímulo condicional - estímulo discriminativo – resposta - consequência) (Sidman, 2000).

Ainda, o autor afirma que respostas e estímulos alternativos envolvidos nas contingências podem influenciar as discriminações condicionais de base e emergentes. Sendo assim, alguns fatores devem ser observados quando uma contingência de reforço não gera uma relação de equivalência: 1) experimentos devem ser processualmente válidos; 2) variáveis de controle de reforço e estímulo, ou variáveis neurológicas, são altamente prováveis de serem relevantes; 3) membros de algumas espécies podem não mostrar relações de equivalência mesmo quando as contingências de reforço operante produzem unidades de análise de três e quatro termos. Em humanos, essa variabilidade poderia ser atraso no desenvolvimento, lesões cerebrais adquiridas, deficiências sensoriais ou anomalias genéticas. No entanto, a presente teoria é neutra em relação à relevância da estrutura e função neurológica, fatores genéticos ou processos de desenvolvimento (Sidman, 2000).

Sidman (2009) justificou seu interesse em pesquisar relações de equivalência com base na concepção que as pessoas se comportam direcionadas por símbolos e seus referentes, uma vez que suas ações são determinadas por coisas e eventos independentemente de terem sido vivenciados diretamente. Por exemplo, eventos históricos podem tornar conhecidos por meio da literatura; imagens possibilitam conhecer pessoas, lugares; compreender um mapa e deslocar-se com base em suas indicações, dentre outras.

Quanto à aplicabilidade do paradigma de equivalência de estímulos Albuquerque e Souza (2005) pontuam que a leitura e escrita podem ser analisadas como uma rede de repertórios verbais, que possibilita a identificação do desempenho verbal aprendido e a escolha de quais relações deverá ser treinada para que surjam relações emergentes. No entanto, há limitações quando se busca explicar a leitura generalizada, visto que a leitura com compreensão e a escrita de palavras utilizadas nos procedimentos de ensino são insuficientes para afirmar que esses repertórios foram aprendidos fluentemente.

Com relação às habilidades matemáticas o paradigma da equivalência também tem se mostrado útil, já que evidências de formação de classes de equivalência com algarismos, frações e conjunto de itens, entre outros, sugere a possibilidade de análise do repertório do indivíduo, definir e elaborar os procedimentos de ensino e conceitos matemáticos de forma econômica (Albuquerque & Souza, 2005).

## 2.2 Teste ABLA-R (Assessment of Basic Learning Abilities - Revised)

Kerr, Meyrson e Flora (1977), observando uma série de listas de verificação comportamental constataram que essas tinham como objetivo avaliar comportamentos relativamente globais e aprendidos, como habilidades acadêmicas e de vida diária. No entanto, tais listas de verificação não avaliavam quais habilidades eram necessárias para a aprendizagem desses comportamentos (Martin & Yu, 2000).

Neste contexto, com o intuito de compreender porque crianças com deficiência intelectual realizavam uma série de tarefas com aparente facilidade, porém demonstravam dificuldades em executar outras visivelmente semelhantes (Vause, Yu, & Martin, 2007). Kerr, Meyrson e Flora (1977) elaboraram o Teste de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem (ABLA) para que fosse possível avaliar as discriminações básicas ou habilidades prévias necessárias para realizar essas tarefas. Desta forma, o ABLA se propôs avaliar a aprendizagem dos pré requisitos de discriminação motora, visual e auditiva de duas opções (Vause, Yu & Martin, 2008).

O ABLA possibilita investigar a forma e o nível de dificuldade apropriado, dos materiais e métodos para ensinar conceitos básicos e habilidades de comunicação para pessoas com deficiência intelectual (Williams & Jackson, 2009), ou seja, o desempenho no teste fornece informações valiosas para intervenções considerando a dificuldade das tarefas com a capacidade de aprendizagem da pessoa (Vause, Yu & Martin, 2007).

Os resultados obtidos no teste ABLA são úteis aos clínicos para selecionar e sequenciar tarefas de treinamento no currículo de um indivíduo, uma vez que fornecem conhecimentos importantes sobre quais habilidades estão faltando no repertório de um indivíduo e, portanto, devem ser focalizados nas sessões de ensino para que se possa promover o desenvolvimento de tais discriminações (Vause, Yu & Martin, 2007).

O ABLA originalmente era constituído de seis tarefas que avaliava seis habilidades básicas de aprendizagem organizadas em seis níveis, com grau crescente de complexidade (Martin & Yu, 2000), sendo elas: Nível 1 - Imitação motora simples; Nível 2 - Discriminação de posição; Nível 3 - Discriminação Visual Simples; Nível 4 - Discriminação Condisional Visual baseada em semelhança física; Nível 5 - Discriminação Auditiva e Nível 6 - Discriminação Condisional Auditiva- Visual.

Kerr et al. 1977, pontuaram que estímulos selecionados que diferiam entre si em mais de uma dimensão (tamanho, cor e forma) poderiam aumentar a probabilidade de desempenho bem-sucedido pelos indivíduos avaliados. Assim, selecionaram os seguintes materiais para compor o ABLA: uma lata amarela, uma caixa vermelha com listras pretas, um cilindro amarelo, um cubo vermelho com listras pretas, um pedaço de espuma. Foram escolhidos considerando os seguintes aspectos: cores primárias (amarelo e vermelho), por serem as primeiras ensinadas às crianças; recipientes (caixa e lata) com formatos extremamente comuns; de valor prático na vida cotidiana; por serem materiais fáceis de encontrar; e de baixo custo (Vause, Yu & Martin, 2007).

Originalmente as tarefas dos níveis 5 e 6, eram as mesmas, com a exceção de que no nível 5 a lata amarela e a caixa vermelha permaneciam na mesma posição e no nível 6 os recipientes alternavam aleatoriamente entre as posições. A respeito disso Martin e Yu (2000) realizaram a revisão de seis estudos, constatando que em um total de 197 participantes, que passaram no nível 5, somente oito não passaram no nível 6. O que levou vários pesquisadores a omitirem o nível 5.

Em 2004, Sakk et al., desenvolveram uma tarefa de protótipo de Discriminação visual-visual arbitrária com a finalidade de examinar a sua relação com a hierarquia ABLA, a sua validade preditiva e a confiabilidade teste-reteste.

Para tanto, avaliaram 23 participantes com atraso no desenvolvimento, utilizando cinco conjuntos de tarefas de Discriminação Condisional visual-visual arbitrária, cujos estímulos eram objetos tridimensionais tangíveis como: correspondência (a) uma meia com um sapato e uma escova de dente com um copo, (b) óculos de sol para um boné e um garfo para um guardanapo, (b) um selim de brinquedo para um cavalo de brinquedo e um conjunto de cartas para um jogo de tabuleiro, (d) um equipamento de mergulho de brinquedo para um

mergulhador de brinquedo e um pássaro em miniatura para um ninho, e (e) grampos para um grampeador e um apontador de lápis para um lápis.

Na tarefa protótipo de Discriminação Condicional visual-visual arbitrária, foram utilizados os mesmos recipientes usados para o teste ABLA (lata amarela e caixa vermelha), os estímulos da amostra consistiam de um pedaço de madeira prateado que era moldado em letras maiúsculas a palavra BOX (aproximadamente 5 cm de altura, 1,25 cm de espessura e 18 cm de comprimento) e um pedaço de madeira com a palavra CAN na cor púrpura com letras maiúscula e minúscula (aproximadamente 2,5 cm de altura, 0,5 cm de espessura e 9 cm de comprimento) (Sakko et al. 2004).

Os resultados apontaram que a tarefa de Discriminação Condicional Visual-Visual arbitrária seria uma adição valiosa ao teste ABLA, visto que se encontrava posicionada na hierarquia ABLA acima do Nível 4 (Discriminação Condicional visual-visual por similaridade física) e abaixo do Nível 6 (discriminação auditiva-visual), e com alta validade preditiva e confiabilidade teste-reteste.

Em 2011, foi publicado um manual autoinstrucional com uma revisão do teste, denominado ABLA-R (*The Kerr-Meyerson Assessment of Basic Learning Abilities Revised: A self-instructional manual*, DeWiele, Martin, Martin, Yu & Thomson). A versão revisada continha a nova tarefa do nível 5 – Discriminação Condicional Visual-Visual arbitrária, proposta por Sakko et al., (2004), que substituía a tarefa de discriminação auditiva original. Com base no manual, a administração do ABLA requer a presença de alguns critérios como: o indivíduo deverá apresentar repertórios básicos de cooperação em contextos de tarefas, ou seja, manter-se sentado, seguir instruções simples e rastrear visualmente objetos apresentados em uma mesa. Diante da ausência desses repertórios cooperativos pode necessitar o estabelecimento dos mesmos antes de se propor a aplicação do teste (Varella, de Souza & Williams, 2017).

A aplicação do ABLA-R ocorre por meio da realização de seis tarefas em uma mesa, com o seguinte procedimento padrão: primeiramente a tarefa é introduzida com uma demonstração, um ensaio prático guiado e uma oportunidade para que o participante responda a proposta independentemente. As respostas corretas são reforçadas e os erros são corrigidos por um procedimento de correção de erros (procedimento padrão). O critério para que o participante passe para o próximo nível são oito respostas corretas consecutivas e o de

interrupção são oito erros cumulativos (Vause, Yu & Martin, 2007). Com a finalidade de minimizar a probabilidade de um cliente passar pelo teste por acaso, adotaram esse modelo de aprovação bastante rigoroso (Martin & Yu, 2000).

Cada nível do ABLA-R apresenta um tipo de discriminação mais complexo e baseia-se nas habilidades testadas em níveis anteriores (Williams & Jakson, 2009), a primeira tarefa denominada Nível 1 – Imitação Motora, requer uma resposta imitativa após o fornecimento de um modelo. Um exemplo de tarefa que envolve essa habilidade é repetir o comportamento de abrir a boca quando a colher se aproxima, depois de ser demonstrado pelo terapeuta.

O Nível 2 – Discriminação de Posição - refere-se a realizar uma escolha correta observando a posição estável de vários objetos, sem a necessidade de dica que dependa das funções sensoriais: visão e audição. Por exemplo: responder corretamente a solicitação para localizar um objeto guardado sempre no mesmo lugar.

No Nível 3 – Discriminação Visual – os materiais envolvidos na tarefa devem mudar de local de uma tentativa para outra, e a execução da mesma corretamente não exige a discriminação entre dois sons. Pode-se mencionar como exemplo de uma atividade nesse nível, um indivíduo que consiga localizar na mesa, dentre outros objetos, um item de sua preferência, que alterna de posição entre as tentativas.

A tarefa de Nível 4 – Discriminação Condisional visual-visual – demanda que o indivíduo compare um objeto com dois ou mais componentes de comparação considerando pelo menos uma dimensão, como: cor, forma e tamanho. Uma atividade que necessita dessa habilidade seria organizar as meias em pares.

A Discriminação Condisional visual-visual arbitrária – Nível 5 – estabelece que o indivíduo observando um objeto (estímulo) e comparando com dois ou mais objetos sem similaridade física identifique qual das comparações é a correta. Neste caso, ao arrumar a mesa para o jantar, devem-se colocar os utensílios necessários para a refeição (faca e garfo) corretamente, vale ressaltar que os objetos se encontram em um recipiente todos misturados.

O último Nível denominado 6 – Discriminação Condisional Auditivo-visual – envolve a habilidade de ouvir e reconhecer a diferença entre dois sons diferentes (discriminar entre duas ou mais dicas auditivas) para executar a solicitação de forma efetiva. Suponha-se que uma pessoa (Jade) encontra-se na recepção de um consultório médico aguardando ser

chamada para a consulta, na mesma recepção a outros pacientes também esperando para receber o atendimento médico. A secretaria chama o próximo paciente, Jade ao ouvir o nome precisa discriminar corretamente para saber se deverá, após essa solicitação (dica verbal) dirigir-se ao encontro do médico ou continuar aguardando a sua vez.

Diante disso, afirma-se que o ABLA é uma ferramenta de avaliação com alto valor preditivo e assim, importante para fins educacionais, uma vez que: a) ao utilizar a informação sobre o nível ABLA do indivíduo para a seleção e sequenciamento do treinamento de tarefas, otimizou o tempo com que esses aprenderam novas habilidades que dependiam dessas discriminações; b) trabalhar no nível ABLA do cliente evita a manifestação de comportamentos de fuga e esquiva; c) possibilita o agrupamento de pessoas com o nível semelhante maximizando a eficiência na utilização de instruções; d) planejamento de um programa de treinamento intenso para a aquisição das discriminações em que o indivíduo não obteve sucesso (Martin & Yu, 2000).

Varella, de Souza e Williams (2017) apontam o ABLA como uma ferramenta importante na avaliação de repertório discriminativo, uma vez que prediz a aprendizagem de relações visuais baseadas na semelhança física no nível 4 por meio da avaliação de uma tarefa de escolha de acordo com o modelo; relações visuais arbitrárias ao solicitar que o indivíduo estabeleça relações entre estímulos visuais condicionais e estímulos visuais discriminativos, sem semelhança física (nível 5); e relações auditivo-visuais (nível 6) ao requerer o comportamento do indivíduo de colocar a espuma no recipiente que esteja sob o controle tanto dos estímulos auditivos ditados pelo avaliador (estímulos condicionais) quanto dos recipientes que variam de uma posição (estímulo discriminativo).

Com base nestas considerações, Varella, de Souza e Williams (2017) sugeriram que pesquisas futuras poderiam investigar se o nível ABLA ainda prediz sucesso ou insucesso em emergência de discriminações acima do nível atual do indivíduo, por meio de procedimentos de ensino baseados no paradigma de equivalência de estímulos.

O desempenho no teste ABLA está relacionado às habilidades expressivas e receptivas da linguagem, conforme Casey e Kerr (1977) que desenvolveram um estudo com 42 crianças na faixa etária de 13 a 35 meses e com desempenho nível 6 no ABLA, os resultados corroboraram com escores significativamente melhores em vocabulário quando comparado com crianças com idade igual e que falharam no nível 6 do ABLA (Martin & Yu, 2000). Os

indivíduos sem capacidade de comunicação formal foram classificados no nível 2 ou inferior no teste ABLA, enquanto que, inversamente, os indivíduos com comunicação formal proficiente foram classificados em ou acima do nível 4 no teste ABLA.

Richards, Williams e Follette (2002) desenvolveram um estudo em que compararam os resultados do ABLA com os testes padronizados: Escala Wechsler de Inteligência para adultos – WAIS-R (Wechsler, 1981) e Escala de Comportamento Adaptativo Vineland (Sparrow, Balla e Cicchetti, 1984), ambos usualmente utilizados como auxiliares no diagnóstico de deficiência intelectual. A amostra foi composta por 30 adultos, entre as faixas etárias de 20 a 66 anos de idade, com diagnóstico de deficiência intelectual nos níveis leve, moderado, grave e profundo. Os resultados obtidos apontaram que o ABLA não apresenta correlação expressiva com medida de inteligência (WAIS-R) sugerindo que não pode ser utilizado para identificar os níveis de deficiência intelectual, por não se tratar de uma medida estável como o quociente de inteligência (QI). Verificou-se também que nenhum participante abaixo do nível 6 ABLA, conseguiu realizar as tarefas do WAIS-R. Assim, a tarefa ABLA nível 6 poderia ser administrada como triagem, para avaliar a possibilidade ou não do sujeito, com atraso no desenvolvimento, ser testado por meio desse instrumento.

Constatou-se uma correlação significativa entre o ABLA e a Escala de Comportamento Adaptativo, evidenciando que ambos os instrumentos se propõem avaliar habilidades relacionadas em pessoas com atraso no desenvolvimento. Desta forma, sugere que o ABLA pode ser utilizado em substituição à escala, aumentando a sua utilidade por se tratar de uma forma rápida de avaliar essas competências, além de ser um método de avaliação diferente da entrevista estruturada, sendo esta muitas vezes propensa a informações incompletas. Verificou-se ainda que devido o ABLA não ser uma medida estável, bem como as medidas de comportamento adaptativo não o são, quando o sujeito for submetido a treinamento o seu desempenho pode ser alterado (Richards, Williams & Follette, 2002).

Para Barnes-Holmes, Finn, McEnteggart & Barnes-Holmes (2017) a principal extensão do trabalho sobre equivalência de estímulos foi embasada na Teoria das Molduras Relacionais (em inglês *Relational Frame Theory - RFT*). O argumento apresentado defendeu que a equivalência de estímulos pode ser considerada um operante relacional generalizado, porém muitas classes diferentes desses operantes eram possíveis e de fato comuns na linguagem humana.

A RFT situa-se na análise do comportamento e propõe que padrões aprendidos contextualmente controlados de respostas relacionais derivadas sustentam todas as habilidades cognitivas e de linguagem (Moran, 2013).

Neste contexto surgiu uma ferramenta de avaliação informatizada denominada Treinamento e Avaliação de Precursores e Habilidades Relacionais (TARPA) cujo objetivo é treinar e avaliar as principais competências linguísticas com foco nas habilidades relacionais e, em particular, em enquadramento relacional (Kishita, Ohtsuki & Stewart, 2013).

O TARPA foi inspirado no ABLA no que tange a avaliação em seis níveis ordenados hierarquicamente em grau de dificuldade: discriminação simples; discriminação condicional não arbitrária; discriminação condicional arbitrária; teste para respostas relacionais; treino e teste para relações combinadas; e teste de transformação de função. Os procedimentos de teste do TARPA também são similares ao ABLA. No entanto, o TARPA avalia essas habilidades de maneira mais sistemática em várias modalidades de estímulo (por exemplo, visual, auditivo e audiovisual) (Moran, 2013).

Enquanto os estágios iniciais do TARPA são modelados de alguma forma no ABLA, o TARPA está teoricamente situado no RFT e também abrange uma gama muito mais extensa de habilidades (por exemplo, respostas relacionais e enquadramento relacional).

Em um estudo piloto Moran, Stewart, McElwee e Ming, 2010 avaliaram cinco crianças com autismo por meio do protocolo TARPA e da Escala de Comportamento Adapativo Vineland, os resultados revelaram uma correlação discreta com a sub-escala de Comunicação da Vineland e menos relevantes com as outras sub-escalas do instrumento.

Outros dados encontrados foram: 1) critério de hierarquia entre os níveis, assim, um participante que não obteve sucesso em um nível de maior dificuldade tento fracassado em um nível de menor dificuldade; 2) divergência de desempenho em relação aos estímulos visuais e auditivos, sugerindo que a resposta pré-relacional e relacional em relações aos estímulos auditivos pode ser aprendida menos prontamente do que com os estímulos visuais. Infere-se que as tarefas envolvendo estímulos visuais envolvem discriminação simultânea, enquanto as tarefas envolvendo estímulos auditivos envolvem discriminação sucessiva.

Os pesquisados sugeriram para pesquisas futuras um aprimoramento do protocolo TARPA, amostras maiores e análises envolvendo medidas mais objetivas do funcionamento intelectual e do desenvolvimento da linguagem (Moran, Stewart, McElwee e Ming, 2010).

Outra pesquisa envolvendo o TARPA refere-se ao estudo de Kishita, Ohtsuki & Stewart, (2013) em que utilizaram apenas o alcance visual-visual da ferramenta. Foram avaliadas sete crianças com desenvolvimento típico nas faixas etárias entre dois e seis anos de idade. O estudo foi dividido em duas etapas: 1) administração do TARPA 2) reaplicação do protocolo em seis crianças da amostra. Aplicou-se também a Escala de Avaliação da Maturidade Social no cuidador de cada participante. Os resultados indicaram uma correlação significativa entre o desempenho visual-visual do TARPA e a sub-escala Comunicação da Escala de Avaliação da Maturidade Social na primeira etapa, sugerindo que o TARPA visual-visual pode ser útil na avaliação e capacitação das principais habilidades linguísticas em crianças com desenvolvimento típico. No entanto, os dados da segunda etapa não foram relevantes como se esperava, sugerindo a necessidade de replicação em uma amostra maior e o estabelecimento de um período curto entre teste e reteste (Kishita, Ohtsuki & Stewart, 2013).

### **3. MÉTODO**

---

O presente estudo consiste em uma pesquisa correlacional, descritivo-exploratória, de corte transversal, com amostragem por conveniência.

### 3.1 Participantes

O estudo contou com a participação de 40 crianças nas faixas etárias de 30 meses a 53 meses de idade, sendo 20 meninos e 20 meninas, e por seus responsáveis que responderam ao questionário de comportamento adaptativo. As características dos participantes se encontram descritas na Tabela 1, Apêndice F.

O presente estudo está de acordo com as normas éticas de pesquisa com seres humanos (Resolução CNS 466/12) e foi aprovado pelo Comitê de Ética da UCDB (CAAE: 83353318.0.0000.5162, parecer nº 2.521.645). A participação dos indivíduos se deu conforme assinatura de autorização prévia dos pais do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A). A pesquisadora iniciou o recrutamento das crianças nas escolas após a autorização do órgão público competente. Desta forma, compareceu a duas reuniões de pais e mestres no CEINF, com o objetivo de apresentar o projeto de pesquisa e convidar os interessados a participarem do estudo.

### 3. 2 Situação e materiais

A seleção das crianças na faixa etária de 48 meses a 53 meses foi realizada em uma escola da rede municipal de ensino. Após, verificar a relação de crianças com a idade selecionada, foi enviado aos pais e/ou responsáveis um informativo contendo o objetivo da pesquisa, o número de telefone da pesquisadora para melhores esclarecimentos e convidando os interessados para participarem como voluntários do estudo. Os pais compareceram à escola para esclarecer dúvidas a respeito do processo de coleta de dados, e posteriormente, assinar o TCLE. Devido alguns informativos não constarem o posicionamento da família sobre a intenção ou não da participação, optou-se também pelo contato via telefone, resultando em autorizações, contudo não se obteve a amostra pretendida.

Diante desse fato e do compromisso em cumprir a coleta de dados com o número de participantes acordado com o professor orientador, optou-se pelo recrutamento de crianças e seus responsáveis em outra instituição de educação infantil, situada na universidade que a pesquisadora encontrava-se matriculada, uma vez que foi oferecida uma sala no prédio do

programa de mestrado e doutorado para a realização das sessões com as crianças. Dos 28 pais convidados apenas três não aceitaram participarem do estudo.

A avaliação seguiu um protocolo organizado previamente, considerando as normas de aplicação, correção e interpretação, conforme constam nos manuais selecionados. Vale ressaltar que o protocolo de cada criança foi concluído em menos de 30 dias, para que fosse garantida a confiabilidade na análise dos dados, já que o critério idade seria uma das variáveis importantes para a interpretação dos resultados.

Os materiais utilizados foram os necessários para a aplicação dos testes, itens para reforço (balas, massa de modelar, brinquedos); uma câmera filmadora para registro em vídeo da aplicação do Teste ABLA-R composto por duas placas em madeira, uma pintada na cor azul a palavra LATA e a outra com a palavra CAIXA pintada na cor verde, uma lata amarela e uma caixa vermelha com listras pretas. Além, dos necessários para a administração dos níveis 5 e 6 do ABLA-R.

Segue descrição dos instrumentos utilizados: características gerais; modo de aplicação; métodos; análise e resultados (construtos avaliados).

### 3.3. Instrumentos de avaliação

#### *3.3.1 Teste de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem - ABLA-R*

O Teste de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem - ABLA-R (DeWiele, Martin, Martin & Thomson, 2011) tem como objetivo avaliar habilidades básicas de aprendizagem, organizadas em seis níveis: imitação motora simples, discriminação de posição, discriminação simples, discriminação condicional visual baseada em similaridade física, discriminação condicional visual arbitrária e discriminação condicional auditivo-visual. É indicado para indivíduos a partir de 18 meses de idade.

Os materiais que compõe o ABLA-R são: uma lata amarela (diâmetro de 15 cm por uma altura de 17 cm), uma caixa vermelha com listras pretas (14 cm x 14 cm x 10 cm), um cubo vermelho com listras pretas (4 cm x 4 cm x 4cm), um cilindro amarelo (diâmetro de 3 cm e comprimento de 10 cm), um pedaço de espuma e um placa em madeira escrita a palavra LATA e pintada na cor azul e uma placa em madeira escrita a palavra CAIXA pintada na cor verde, ambas medindo 19,5 cm x 5 cm e 25 cm x 5 cm (Apêndice B).

É necessário uma mesa para acomodar os materiais que serão utilizados em cada nível, bem como o formulário de registro da pontuação obtida. Duas cadeiras posicionadas uma de frente a outra, e um móvel de apoio para colocar os materiais não utilizados em determinada tentativa. O ambiente deve ser livre de distratores e com boa iluminação.

A aplicação do ABLA-R é iniciada apresentado a tentativa do nível 1, utilizando o Procedimento Padrão de Reforço e Dica, que segue três etapas: 1) Demonstração da tarefa de forma correta; 2) oportunidade para realizar a tentativa com ajuda física; 3) oportunidade para realizar a tarefa de forma independente. Após o indivíduo realizar a terceira etapa com sucesso, o avaliador dá início à sequência de tentativas, com as instruções específicas para cada nível. As respostas são registradas em formulário como corretas ou incorretas. As respostas corretas são reforçadas com elogio (reforço social) e/ou com um item comestível. Em caso de erro, a criança é informada e em seguida submetida ao procedimento padrão de reforço e dica. O critério de interrupção em cada nível é a ocorrência de oito tentativas corretas consecutivas ou o acúmulo de oito tentativas incorretas.

O tempo de duração da aplicação é em torno de 30 minutos para os seis níveis. E o teste pode ser realizado em várias sessões, caso necessário. O nível ABLA-R de funcionamento refere-se ao nível mais alto atingido pelo indivíduo, tendo como base o critério de aprovação. No presente estudo, a aplicação, o registro das respostas e avaliação seguiram as normas do manual elaborado por DeWiele, Martin, Martin & Thomson, 2011. E a sessão de avaliação foi iniciada no nível 3 (em razão da amostra se constituir de crianças com desenvolvimento típico que provavelmente já apresentariam facilidade envolvendo imitação motora e discriminações simples).

### 3.3. 2 Tarefa Nível 7 ABLA-R

A tarefa denominada como nível 7 é subdividida em 7A e 7B. Foram desenvolvidas, como uma extensão do ABLA-R com o objetivo de avaliar se, após o indivíduo apresentar o critério de aprovação dos níveis 5 e 6, conseguia demonstrar a emergência de relações de equivalência.

*Tarefa Protótipo – ABLA-R 7A (emergência de discriminação condicional visual-visual).*

A Tarefa ABLA-R 7A é composta por um bloco com 22 tentativas. Sendo sete tentativas do Nível 5 (discriminação visual-visual arbitrária) e sete de Nível 6 (discriminação auditivo-visual) apresentadas aleatoriamente e intercaladas com oito tentativas de teste 7A (Apêndice C).

Antes de iniciar a avaliação da tarefa 7A, realiza-se o procedimento padrão de reforço e dica: 1) Demonstração da tarefa de forma correta; 2) oportunidade para realizar a tentativa com ajuda física; 3) oportunidade para realizar a tarefa de forma independente. Após, a execução da terceira etapa com sucesso, o avaliador segue com a administração do bloco de tentativas denominadas de linha de base, que são compostas pelas tentativas dos níveis 5, nível 6 e nível 7A). Nas tentativas 7A, a placa com a palavra “LATA” e a placa com a palavra “CAIXA” são apresentadas na mesa, posicionadas uma ao lado da outra, com alguns centímetros de distância de modo que permita ao pesquisador observar as respostas do avaliado. A placa correta ora é disposta na posição direita ora na esquerda.

A tarefa 7A demanda que o avaliado, ao ser apresentado o recipiente lata amarela e questionado “onde isso vai?”, posicione a lata amarela em cima da placa com a palavra “LATA”. E quando o recipiente entregue for à caixa vermelha com listras pretas e pergunta “onde isso vai?” ser realizada, deverá colocá-la em cima da placa com a palavra “CAIXA”. Independente de acerto ou erro, nenhuma tentativa 7A foi reforçada, o pesquisador apenas dizia “ok” ou “obrigada”. Somente as respostas corretas dos níveis 5 e 6 foram reforçadas e quando erradas, seguidas pelo procedimento de correção (demonstração, teste guiado e execução independente). O critério de aprovação adotado foi apresentar respostas corretamente nas oito tentativas 7A, ou seja, oito acertos em oito tentativas (8/8) para assim, considerar a emergência de relações de equivalência.

#### *Tarefa Protótipo – ABLA-R 7B (emergência de discriminação condicional auditivo-visual)*

A Tarefa 7B consiste em um bloco de 22 tentativas, sendo cinco tarefas do Nível 5 (discriminação visual-visual arbitrária), nove de Nível 6 (discriminação auditivo-visual) organizadas em ordem aleatória e intercaladas com oito tentativas da tarefa 7B.

Os materiais necessários para a realização da proposta são: um pedaço de espuma, duas placas em madeira, uma pintada na cor azul e com a palavra LATA, e a outra com as

letras na cor verde e com a palavra CAIXA. Além dos recipientes: lata amarela e caixa vermelha com listras pretas, utilizadas na avaliação dos níveis 5 e 6.

O pesquisador apresenta a tarefa 7B, utilizando o procedimento padrão de reforço e dica: 1) Demonstração da tarefa de forma correta; 2) oportunidade para realizar a tentativa com ajuda física; 3) oportunidade para realizar a tarefa de forma independente. A administração se inicia depois que o indivíduo realiza a terceira etapa com sucesso, o avaliador segue com o bloco de tentativas, composta pelos níveis (nível 5, nível 6 e nível 7 B).

Nas tentativas 7 B, a placa com a palavra “LATA” e a placa com a palavra “CAIXA” são apresentadas na mesa, posicionadas uma ao lado da outra, com alguns centímetros de distância, de modo que permita ao pesquisador observar as respostas do avaliado. A placa correta ora é disposta na posição direita ora na esquerda.

Na tarefa 7 B, é entregue ao avaliado uma espuma, para ser colocada na placa com a palavra “LATA”, quando o pesquisador ditar “Lata Amarela” (em tom baixo e lentamente). Deverá posicionar a espuma em cima da placa com a palavra “CAIXA” quando verbalizado a palavra “Caixa Vermelha” (de forma rápida e em tom alto).

Independente de acerto ou erro, nenhuma tentativa 7 B foi reforçada, o pesquisador apenas dizia “ok” ou “obrigada”. Somente as respostas corretas dos níveis 5 e 6 foram reforçadas e quando erradas seguidas pelo procedimento de correção (demonstração, teste guiado e execução independente). Os reforços oferecidos foram os sociais (elogios), comestível ou permitir que a criança pegasse um brinquedo de sua preferência.

O critério de aprovação adotado foi apresentar respostas corretamente nas oito tentativas 7B, ou seja, oito acertos em oito tentativas (8/8) para assim, considerar a emergência de relações de equivalência.

*3.3.3 Teste Não-Verbal de Inteligência - SON-R 2 ½ - 7 [a] (Laros, Tellegen, & Karino, 2015)*

O objetivo do instrumento é avaliar a inteligência não verbal de crianças na faixa etária de 2 anos e 6 meses a 7 anos e 11 meses. É composto por quatro subtestes: Mosaicos, Categorias, Situações e Padrões. Organizada em duas Subescalas: Escala de Execução

(Mosaicos e Padrões) que avalia as habilidades espaciais, viso-motoras e de execução; e Escala de Raciocínio (Categorias e Situações) que mede as habilidades relacionadas ao raciocínio concreto e abstrato.

Em cada subteste, a criança deverá realizar uma tarefa, como: 1) Mosaico - a criança deve copiar o mosaico para uma moldura, utilizando e manipulando três tipos de quadrados coloridos; 2) Categorias – ao ser apresentado um conjunto incompleto de figuras com desenhos que possuem algo em comum, a criança precisa descobrir outras figuras, entre as alternativas, que apresentam o mesmo conceito, e, que completam a categoria; 3) Situações - consiste em figuras impressas num caderno, nas quais é omitida a metade de um desenho ou alguma situação. A criança deve escolher, entre várias alternativas, a parte que completa o desenho; 4) Padrões - a criança precisa copiar, utilizando o lápis, os desenhos impressos num caderno de papel. Para os itens mais fáceis, basta copiar uma forma simples; para os mais difíceis, é necessário copiar um padrão de linhas com base em diversos pontos.

Os materiais que compõem o instrumento são: Manual, Caderno subteste Padrão com cartolina amarela, Caderno aplicação subteste Categorias, Cartolina amarela para subteste Categorias, Cartões para subtestes Categorias e Situações, Caderno aplicação para subteste Situações, Cartolina amarela para subteste Situações, Caderno de aplicação subteste Mosaico, Molduras cinza subteste Mosaico, Caixa com 3 compartimentos e tampas individuais contendo conjunto de quadrados (8 vermelhos, 8 amarelos e 9 vermelhos/amarelos), Caixa madeira para itens subteste Mosaico, CD para correção informatizada, Folhas de registro, Borracha, Apontador e Lápis.

A pontuação é o resultado da soma dos itens completados de forma independente e correta. Assim, deve ser assinalado no formulário de registro: 1 (item correto), 0 (incorrecto), + (itens pulados, no início do procedimento são computados como acerto), - (recusa em realizar o item, computado como 0). É importante observar que alguns subtestes possuem um tempo-limite para a execução da tarefa, na parte II dos subtestes. Desta forma, mesmo que a criança faça a proposta correta, portanto ultrapasse o tempo máximo, pontua-se como zero.

Os escores brutos dos subtestes são colocados na página inicial do formulário de registro, e junto com a idade, em anos e meses, formam a base para o uso das tabelas de normas, tanto no nível dos subtestes como no nível das escalas, resultando no SON-QI.

É importante ressaltar que o presente instrumento operacionaliza a inteligência em

termos de capacidade de aprendizagem, sendo os quatro subtestes direcionados para a resolução de problemas que requerem raciocínio espacial, abstrato e concreto. Desse modo, o desempenho no teste depende mais da habilidade de descobrir métodos e regras e aplicá-los a situação e materiais novos e gradativamente mais complexos do que de conhecimentos adquiridos previamente pelo avaliado. O nível de desenvolvimento da linguagem (capacidade para nomear objetos, características e conceitos) também pode influenciar, visto que é uma habilidade necessária para resolver corretamente as propostas do SON-R $\frac{1}{2}$  - 7[a] (Laros, Tellegen, & Karino, 2015).

### 3.3. 4 Escala de Comportamento Adaptativo Vineland (Sparrow, Balla e Cicchetti, 1998)

Propõe avaliar o Funcionamento Adaptativo atual (QD – Quociente de Desenvolvimento) de pessoas na faixa etária de 0 a 18 anos e 11 meses, com exceção do domínio Habilidades Motoras que deverá ser aplicado do nascimento a idade de 5 anos 11 meses e 30 dias.

É composto por 297 itens subdivididos em quatro domínios: Comunicação (Linguagem receptiva, expressiva e escrita); Autonomia (Pessoal, doméstico e comunitário), Socialização (relações interpessoais, lazer e atividades de vida diária) e Habilidades Motoras (coordenação motora grossa e coordenação motora fina) e índice opcional que avalia Comportamento Desadaptado.

É administrado ao responsável pelos cuidados à pessoa, com o tempo de duração de 20 a 60 minutos, com a entrevista iniciada no item correspondente a idade cronológica da pessoa, para todos os domínios. Em casos de deficiência intelectual, por exemplo, o ponto de partida é baseado na melhor estimativa da idade mental e/ou idade social do avaliado.

O entrevistador informa ao respondente que não há respostas certas ou erradas, e sim que as respostas devem informar o que a pessoa realiza de forma independente para cuidar de si e se relacionar de forma positiva com os demais.

O critério de pontuação adotado é: 2 (quando a tarefa é habitualmente realizada), 1 (é realizada às vezes ou com sucesso parcial), 0 (se o indivíduo não realiza a atividade), N (não teve a oportunidade em realizar a tarefa), D (o entrevistado não tem conhecimento do desempenho do indivíduo em uma determinada tarefa).

Após sete questões pontuadas com dois pontos, todas as questões anteriores também recebem a mesma pontuação, por entender que os comportamentos anteriores encontram-se consolidados. No entanto, quando a primeira questão do item obter escore zero, as perguntas anteriores devem ser aplicadas (até acumularem sete questões com dois pontos cada). O questionário é interrompido quando sete itens consecutivos são pontuados com zero (0) ponto.

Os escores brutos são obtidos somando a pontuação de cada domínio, que depois serão transformados em escore padrão utilizando a tabela B1, referente à idade cronológica do avaliado. Para a classificação (que varia de Deficitário a Muito Superior) correspondente de cada escore padrão a tabela B6 deve ser consultada. Na tabela B8 e B11 são computados respectivamente o nível adaptativo e a equivalência etária, dos subdomínios. Na tabela B10 é verificada a equivalência etária dos domínios, a partir dos escores brutos.

Para calcular o Quociente de Desenvolvimento é preciso, transformar em meses a idade cronológica do indivíduo e as idades equivalentes de cada domínio. Somar as idades (em meses) dos quatro domínios e dividir por 4. Essa média é multiplicada por 100 e dividida pela idade cronológica (em meses), e o resultado obtido é classificado por meio da mesma tabela que se obtém a classificação do Quociente Intelectual, ou seja, Curva Normal média 100 ( $m=100$ ) e desvio padrão 15 ( $DP=15$ ).

### 3.3.5 *O Teste de Vocabulário Auditivo Usp - TVAud-USP versão A33oI* (Capovilla, Negrão & Damázio, 2011)

Trata-se de um instrumento validado e normatizado para avaliação precoce do desenvolvimento do vocabulário receptivo nas faixas etárias de 18 meses a 6 anos. É composta por 33 páginas, em folha de tamanho A4, cada uma possui cinco figuras, sendo uma figura alvo e quatro distraidoras.

A tarefa consiste na criança encontrar a figura alvo, que corresponde à palavra falada pelo avaliador. Todas as respostas corretas são pontuadas com 1 ponto e as respostas incorretas com 0 ponto.

A aplicação dura cerca de 30 minutos para crianças de 2 e 3 anos de idade e 15 minutos para crianças de 4, 5 e 6 anos de idade. Como não há critério de interrupção todos os itens são administrados. Para a interpretação dos resultados foi utilizada a tabela 46

(Estatísticas descritivas (dados arredondados sem casas decimais), que possibilitou calcular o z escore (Resultado Bruto – Média/Desvio Padrão), possibilitando encontrar o percentil e classificação correspondente ao desempenho apresentado por cada participante.

### 3.4 Procedimento

Primeiramente, cada criança foi submetida à avaliação do ABLA-R (tarefas do nível 3 ao nível 6), conforme as normas adotadas por (Martin & Yu, 2000). Em seguida, aquelas que foram classificadas como nível 6 ABLA-R, realizaram as tarefas nível 7 (7A e 7B). Essas tarefas foram planejadas para verificar se, após a aprendizagem das relações condicionais visuais-visuais no Nível 5 e das relações condicionais auditivo-visuais no Nível 6, novas relações condicionais visuais-visuais (Tarefa 7A) e condicionais auditivas-visuais (Tarefa 7B), emergiriam sem reforçamento.

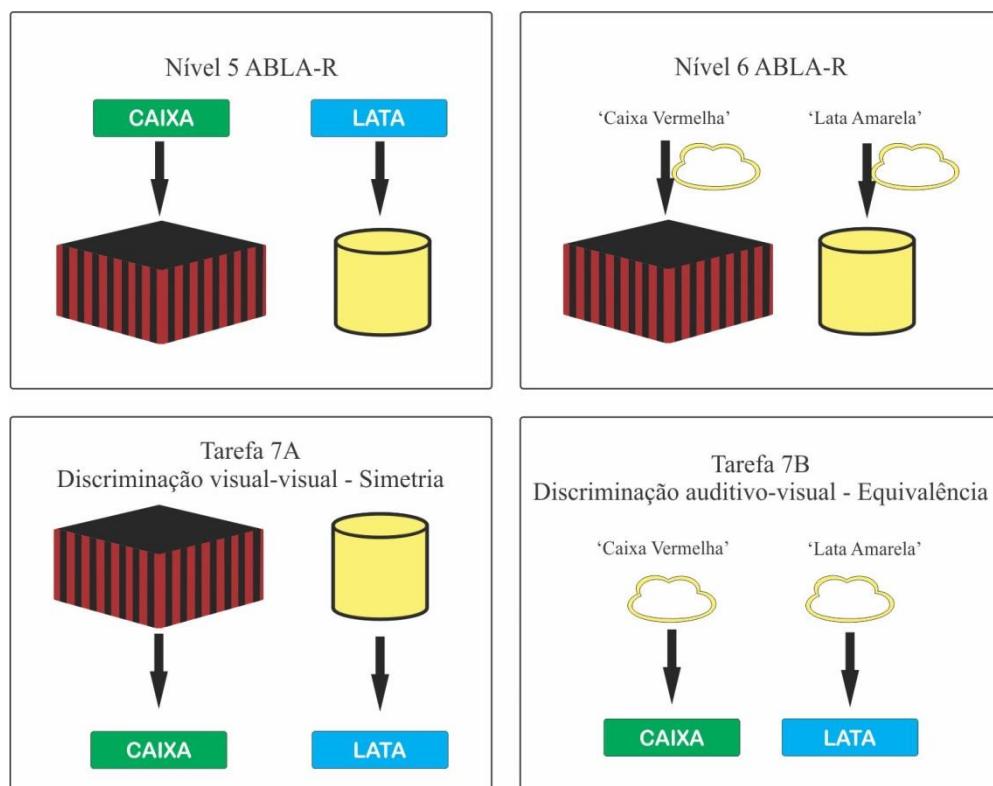


Figura 2. ABLA-R (Nível 5 e Nível 6), Tarefa 7A (Discriminação Visual-visual) e Tarefa 7B (Discriminação Auditiva-visual).

Fonte: (Varella & Souza, 2019).

Com o objetivo de identificar o Funcionamento Adaptativo Atual (Quociente de Desenvolvimento – QD) dos participantes, foram administradas aos pais e/ou responsáveis a Escala de Comportamento Adaptativo Vineland – VABS (Sparrow, Balla e Cicchetti, 1984). Os domínios avaliados foram: Comunicação, Autonomia, Socialização e Habilidades Motoras. As sessões tiveram duração média de 40 minutos com cada responsável.

Na avaliação do vocabulário receptivo por meio do TVAud - USP versão A33oI, foram computados 1 (um) ponto para cada figura alvo apontada corretamente, dentre as cinco apresentadas e 0 ponto para qualquer figura apontada em substituição à figura solicitada pelo avaliador. Após, obter o total de acerto nas 33 tentativas, utilizou-se a tabela 46 – Estatísticas descritivas, com base na faixa etária da criança, para a realização do cálculo Z escore (resultado bruto – média/ desvio padrão), possibilitando encontrar o percentil e classificação correspondente ao desempenho apresentado por cada participante.

O Teste de Inteligência Não-Verbal – SON-R 2 ½ - 7[a] foi administrado de acordo com as normas apresentadas no manual, com o objetivo de avaliar o quociente de inteligência (QI), subdividido em Escala de Execução (Mosaico e Padrões) e Escala de Raciocínio (Categorias e Situações).

### 3.5 Análise dos dados

Foram realizadas comparações entre dois grupos: os participantes que passaram no Nível 7 e os participantes que falharam no Nível 7 no que tange à idade, ao desempenho no SON-R, Vineland e TVAud-USP A33oI. Em razão da amostra obtida, optou-se pelo teste Mann-Whitney (*Wilcoxon rank-sum test*), que aponta que para haver diferença entre dois grupos de uma amostra os valores obtidos devem ser inferiores a 0,05. Também foram comparadas as frequências de erros das tarefas 7A em relação à tarefa 7B (Teste Qui Quadrado) e a mediana de erros (teste Mann-Whitney), de modo a se identificar se a emergência de relações visuais (tarefa 7A) apresenta um grau de dificuldade diferente da emergência de relações auditivo-visuais (tarefa 7B).

### 3.6 Integridade do procedimento e acordo entre observadores

As medidas de confiabilidade das tarefas Nível 7 foram realizadas por uma aluna do

Programa de Pós-graduação em Mestrado e Doutorado de Psicologia, matriculada na mesma instituição que a pesquisadora, com familiaridade no ABLA-R e treinada nas tarefas 7A e 7B. Foram selecionados aleatoriamente vídeos de 30% da amostra, para análise da integridade do procedimento (verificar se a pesquisadora realizou a aplicação, conforme consta no manual) e o acordo entre observadores (se o desempenho do participante - acerto ou erro - foi registrado corretamente). Os resultados obtidos foram respectivamente 99,25% e 100%.

#### **4. RESULTADOS**

---

A coleta de dados envolveu 40 crianças na faixa etária entre 30 meses a 53 meses, sendo 20 meninos (50%) e 20 meninas (50%), avaliadas diretamente no ABLA-R (níveis 3 a 6), as duas tarefas protótipo do Nível 7, SON-R e TVAud. Ainda, 40 responsáveis responderam a escala de comportamento adaptativo Vineland, desses 90% foram aplicados nas mães, (5%) nos pais, 2,5% na irmã responsável pelo cuidado da criança, e 2,5% na avó materna, que convive com a criança diariamente.

Todos os participantes (100%) obtiveram sucesso na execução dos níveis 3 a 6 do ABLA-R, atingindo o critério de sucesso (8 acertos consecutivos) com poucas tentativas, sugerindo facilidade na execução da tarefa.

Tabela 2. Resultados Obtidos no SON-R, Vineland, TVAud-A33oI, Tarefas Nível 7

Participantes			SON-R 2½ 7 [a]			VINELAND		TVAud %	Nível 7 (nº erros)	
Cód.	Idade	Sexo	EE	ER	QI	Comun.	QD		7A	7B
P1	30	M	120	138	132	126	168	21	F (2)	F (3)
P2	31	F	125	123	126	117	114	50	F (3)	F (4)
P3	32	M	112	104	109	109	146	58	F (4)	F (4)
P4	32	M	95	121	108	112	129	82	S (0)	F (3)
P5	33	M	95	110	103	114	141	14	F (5)	F (3)
P6	33	M	90	111	100	112	111	4	F (1)	F (1)
P7	34	F	106	130	119	119	128	93	S (0)	F (4)
P8	35	M	95	103	99	116	120	34	F (4)	F (1)
P9	35	M	119	116	119	107	92	16	S (0)	F (3)
P10	35	F	114	113	115	108	120	76	F (6)	F (2)
P11	36	M	105	121	114	107	122	62	F (1)	F (1)
P12	36	F	100	124	113	114	120	86	F (1)	F (1)
P13	37	M	113	115	115	124	132	5	F (1)	F (4)
P14	37	M	107	126	118	113	133	86	F (4)	F (3)

P15	37	F	106	114	111	110	111	50	F (1)	F (5)
P16	38	F	115	133	127	117	136	50	F (4)	F (2)
P17	38	M	113	115	116	111	106	4	S (0)	F (5)
P18	38	F	123	124	126	118	131	95	F (2)	F (5)
<b>P19</b>	<b>39</b>	<b>F</b>	<b>119</b>	<b>126</b>	<b>125</b>	<b>126</b>	<b>127</b>	<b>50</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
P20	41	M	103	108	106	108	118	10	F (3)	F (4)
P21	42	F	106	112	110	111	110	0,6	F (6)	F (5)
P22	42	F	105	105	106	100	101	10	F (4)	F (2)
P23	43	M	113	126	122	115	126	73	S (0)	F (3)
P24	44	F	128	117	125	104	108	86	S (0)	F (1)
P25	44	F	116	120	120	102	124	73	S (0)	F (4)
P26	44	F	124	135	133	113	128	73	F (1)	F (1)
P27	46	F	126	150	143	118	123	53	S (0)	S (0)
P28	46	M	130	118	127	117	125	73	S (0)	F (1)
<b>P29</b>	<b>46</b>	<b>M</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>5</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
<b>P30</b>	<b>46</b>	<b>F</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>114</b>	<b>73</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
P31	50	F	143	119	135	100	88	73	S (0)	F (1)
<b>P32</b>	<b>50</b>	<b>F</b>	<b>129</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>98</b>	<b>120</b>	<b>84</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
<b>P33</b>	<b>51</b>	<b>M</b>	<b>109</b>	<b>125</b>	<b>119</b>	<b>92</b>	<b>103</b>	<b>84</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
<b>P34</b>	<b>51</b>	<b>F</b>	<b>104</b>	<b>115</b>	<b>111</b>	<b>89</b>	<b>98</b>	<b>84</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
P35	52	M	107	117	113	81	93	8	S (0)	F (4)
<b>P36</b>	<b>52</b>	<b>M</b>	<b>121</b>	<b>114</b>	<b>120</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>73</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
<b>P37</b>	<b>52</b>	<b>M</b>	<b>116</b>	<b>127</b>	<b>124</b>	<b>92</b>	<b>101</b>	<b>38</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
<b>P38</b>	<b>53</b>	<b>F</b>	<b>119</b>	<b>118</b>	<b>121</b>	<b>100</b>	<b>122</b>	<b>62</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
<b>P39</b>	<b>53</b>	<b>F</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>110</b>	<b>47</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>
<b>P40</b>	<b>53</b>	<b>M</b>	<b>110</b>	<b>132</b>	<b>123</b>	<b>94</b>	<b>108</b>	<b>84</b>	<b>S (0)</b>	<b>S (0)</b>

Legenda: EE (Escala de Execução). ER (Escala de Raciocínio). QI (Quociente de Inteligência). Comun. (Comunicação). QD (Quociente de Desenvolvimento). F (Fracasso). S (Sucesso).

Ao considerar o sexo dos participantes averiguou-se que os meninos na tarefa 7A, apresentaram 55% de sucesso e 45% de fracasso. Os mesmos resultados foram encontrados para meninas, ou seja, 55% demonstraram sucesso ao realizar a tarefa e 45% fracassaram. Na tarefa 7B o desempenho dos meninos foram 25% sucesso e 75% fracasso, enquanto as meninas evidenciaram 65% sucesso nesta tarefa e 35% fracasso.

Em Eficiência Intelectual os resultados obtidos, considerando Curva Normal com média 100 ( $M=100$ ) e desvio padrão 15 ( $DP=15$ ), variaram entre 99 a 135 ( $M=117,33$ ;  $DP=10,47$ ). No que se referem às classificações os participantes apresentaram: Média (27,5%), Média Superior (35%) e Superior (37,5%). Treze crianças (32,5) demonstraram discrepância entre a Escala de Execução e Escala de Raciocínio, dessas 12 crianças (92,3%) evidenciaram melhor desempenho na Escala de Raciocínio. Pode-se notar que apenas o participante (P31) demonstrou resultado maior na Escala de Execução, sendo também o único que não apresentou equivalência.

No domínio Comunicação da Escala de Comportamento Adaptivo Vineland, considerando Curva Normal com média 100 ( $M=100$ ) e desvio padrão 15 ( $DP=15$ ), os escores obtidos variaram entre 81 a 126 ( $M=107,5$ ;  $DP=10,8$ ). Constatou-se ainda que três (7,5%) participantes apresentou desempenho compatível com a classificação Superior, desse seis (40%) Média Superior, dezenove (47,5) na Média e duas (5%) crianças demonstraram classificação Média Inferior.

Na avaliação do Funcionamento Adaptativo Atual (QD), composto pelos domínios comunicação (vocabulário receptivo, expressivo e escrita), autonomia (pessoal, doméstico, comunitário), socialização (relações interpessoais, lazer e atividades diárias) e habilidades motoras (coordenação motora grossa e coordenação motora fina), considerando Curva Normal com média 100 ( $M=100$ ) e desvio padrão 15 ( $DP=15$ ), os escores obtidos variaram entre 88 a 168 ( $M=117,98$ ;  $DP=17,07$ ). Evidenciando que duas crianças (5%) apresentaram desempenho compatível com a classificação Muito Superior, dezoito participantes (45%) Superior, oito crianças (20%) na Média Superior, 11 participantes (27,5%) Média e um participante (2,5%) Média Inferior.

Os resultados dos participantes obtidos na avaliação de vocabulário receptivo por meio do TVAud-USP versão A33oI, correspondente ao desempenho em percentil, foram: dois participantes (5%) apresentaram classificação Superior (percentis 93% e 95%); nove (22,5%)

classificação Média Superior (percentis entre 76% a 86%), dezoito crianças (45%) demonstraram classificação Média (percentis 38% a 73%) cinco (12,5%) com classificação Média Inferior (percentis 10% a 21%); cinco participantes (12,5%) com a classificação Limítrofe (percentis 4% a 8%) e um participante (2,5%) classificação Deficitário (percentil 0,6%), sugerindo comprometimento em vocabulário receptivo.

No que se refere à tarefa 7A (que avalia emergência de uma relação visual-visual), com base no critério de sucesso adotado, ou seja, oito (8) acertos em oito (8) tentativas. O total de crianças que conseguiram realizar a tarefa com êxito foi 22 (55%), cinco crianças (22,8) entre a idade/meses (32 a 42 meses) e 17 crianças (77,2) entre 43 meses e 53 meses. Destaca-se que no intervalo de idade (entre 43 meses e 53 meses), apenas uma criança (P26) não conseguiu acertar as oito tentativas.

Com relação aos resultados obtidos na tarefa 7B (avalia a emergência de uma relação auditiva-visual) no total de 40 participantes apenas 12 (30%) atenderam ao critério de aprovação oito (8) acertos em oito (8) tentativas. Vale ressaltar que a maior frequência de acertos foi observada no intervalo da idade/meses (46 a 53 meses), totalizando 10/12 crianças.

Com o objetivo de verificar se havia diferença quanto ao grau de dificuldade nas tarefas do nível 7 comparou-se o número de erros obtidos pela amostra entre as tentativas 7A e 7B. Assim, primeiramente, investigou-se a distribuição de quantas crianças foram aprovadas em cada uma das questões, ou seja, a frequência de crianças que atenderam o critério de sucesso 8 acertos em oito tentativas. Com base na mediana dos erros, obteve-se o P-Valor do Teste Qui-Quadrado inferior a 0,05. Constatou-se uma diferença estatisticamente significativa entre as tarefas, possibilitando afirmar que não há associação entre as mesmas. Conforme a tabela 3.

Tabela 3. Comparação do desempenho nas tarefas 7A e 7B

TAREFA NÍVEL 7	Desempenho		Teste Qui-Quadrado
7A	Sim	22	55%
	Não	18	45%
7B	Sim	12	30%
	Não	28	70%

Outra análise realizada foi comparar as duas amostras, no que se refere a quantidade de erros verificados na tarefa 7A e na tarefa 7B, utilizando o teste de Mann-Whitney (*Wilcoxon rank-sum test*), obtendo a probabilidade de “z” 0,04 (inferior a 0,05), podendo-se afirmar, estatisticamente, que uma tarefa é mais difícil que a outra, considerando um número maior de crianças que fracassaram na tarefa 7B, conclui-se que essa é mais difícil que a 7A.

Comparando-se os participantes que obtiveram sucesso e os que fracassaram nas tarefas nível 7 (atendendo o critério de aprovação nas duas tarefas), considerou-se as variáveis: Idade, desempenho no teste SON-R 2½ - 7[a], Escala de Comportamento Adaptativo Vineland e TVaud-USP A33oI; optou-se também pelo teste Mann-Whitney (*Wilcoxon rank-sum test*), que aponta que para haver diferença entre dois grupos de uma amostra os valores obtidos devem ser inferiores a 0,05.

Tabela 4. Comparaçao entre os dois grupos de participantes (obtiveram sucesso x fracasso) no Nível 7 em relação à idade, SON-R, Vineland e TVAud-USP.

Formação de Equivalência	n. partic.	Idade	SON-R (EE)	SON-R (ER)	SON-QI	VABS (Comun.)	VABS (QD)	TVaud
Sucesso	12	0,00	0,56	0,51	0,51	0,00	0,03	0,39
Fracasso	28							
P-Valor		p=0,00	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p=0,00	p=0,03	p>0,05

Quanto a variável idade do participante, verificou-se P-Valor (p= 0,00) demonstrando que há diferença entre as idades daqueles que foram aprovados e aqueles que não foram aprovados.

Nas escalas de execução, raciocínio e Eficiência Intelectual (QI) do teste SON-R 2½ - 7[a], os resultados obtidos (p> 0,05) sugerem que não há diferença significativa nos escores das crianças que obtiveram sucesso e das crianças que apresentam fracasso na execução das tarefas

Ao comparar o P-Valor dos participantes aprovados ou não no Domínio Comunicação

e Funcionamento Adaptativo Atual (QD) da Escala de Comportamento Adaptativo Vineland, constataram-se diferenças significativas estatisticamente ( $p<0,05$ ). Sugerindo que quanto maior o escore melhor o desempenho nas tarefas nível 7.

Avaliou-se o desempenho da amostra na tarefa nível 7 com relação aos resultados obtidos no TVAud-A33oI, observando-se números muito elevados de P-Valor (0,39), indicativos da ausência de diferença entre os dois grupos (aprovados x não aprovados).

## **5. DISCUSSÃO**

---

Todos os participantes do presente estudo apresentaram resultados em Eficiência Intelectual (QI) dentro do esperado ou acima para a faixa etária, correspondendo às classificações Média, Média Superior e Superior. Resultados semelhantes foram observados em Funcionamento Adaptativo Atual (QD), medido pelos domínios comunicação, autonomia, socialização e habilidades motoras que apontaram escores entre 88 a 168, situando-se nas classificações Média Inferior a Muito Superior. Com base nesses resultados, não há indícios de critérios que reforcem o diagnóstico de Deficiência Intelectual.

Notou-se também que todos os participantes foram classificados como nível 6 ABLA-R, dado que vai na mesma direção que o estudo desenvolvido por Richards, Williams, & Follette (2002), que demonstrou uma diferença significativa na testabilidade dos participantes de nível 6 ABLA, quando comparados a aqueles que obtiveram resultados compatíveis a níveis inferiores a esse em testes de inteligência, sendo que nenhuma pessoa que apresentou desempenho abaixo do nível 6 foi testável na Escala Wechsler para adultos – WAIS-R. Esse dado sugere que o ABLA pode ser utilizado como triagem antes de submeter o participante à avaliação do quociente de inteligência por meio de instrumentos normatizados.

Ao comparar a quantidade de crianças que atenderam o critério de sucesso (apresentar 8 acertos em oito tentativas) nas tarefas Nível 7, constatou-se que os participantes demonstraram melhor desempenho na tarefa 7A (que avalia emergência de uma relação visual-visual), totalizando 55% da amostra. Já na tarefa 7B (que avalia a emergência de uma relação auditiva-visual) apenas 30% das crianças atenderam o critério de aprovação. Com base na análise dos dados pelo método Mann-Whitney, considerando a probabilidade “z” (inferior a 0,05), constatou-se que a quantidade de erros nas tentativas 7A é distinta da quantidade de erros na tarefa 7B, demonstrando que a tarefa 7B é mais difícil que a 7A.

Desta forma, sugere-se que o nível 7 segue a mesma organização do ABLA-R, ou seja, apresenta um grau hierárquico de dificuldade de acordo com a natureza das discriminações. O nível 5 que avalia relações condicionais visuais-visuais é mais fácil que as tentativas do nível 6 (que avalia as relações condicionais auditivo-visuais), indicando que a mesma hierarquia de dificuldade se confirma ao analisar a emergência de relações condicionais, corroborando resultados com os estudos de Stewart et al. (2015) e Moran et al. (2010, 2014). Nesses dois estudos, os desempenhos de crianças diagnosticadas com autismo e com desenvolvimento típico foram melhores em tarefas que avaliaram a emergência de relações entre estímulos visuais do que tarefas que envolviam estímulos auditivos e visuais.

Sidman (2008) afirma que a consolidação de relações auditivo-visuais é um pré-requisito para a compreensão da leitura, o que é consistente com as etapas de desenvolvimento, por exemplo: no geral, as crianças primeiramente compreendem as palavras que ouvem para posteriormente, aprenderem a ler com compreensão, logo, a compreensão auditiva precede a compreensão visual das palavras. Assim, comumente se aprende a nomear objetos antes de aprender a nomear as palavras impressas ou escritas correspondentes a esses objetos (nomeação de objetos precede a nomeação de palavras).

Considerar a possibilidade de haver uma diferença em termos de dificuldade na emergência de relações auditivo-visuais comparada com a emergência de relações visuais, pode ter implicações importantes para a compreensão do desenvolvimento da linguagem, especialmente em populações que apresentam limitações em seu desenvolvimento. De acordo com Green (2001), crianças com autismo, frequentemente apresentam dificuldades em aprender comportamentos de ouvinte (relações auditivo-visuais), mesmo quando são ensinadas diretamente em procedimentos que planejam sua aquisição de forma gradativa e com uso de reforçamento direto (Grow, Kodak, Carr, Jostad & Kisamore, 2011). Pelaez & Monlux (2018) argumentam que a emergência de novas relações tem um papel importante no desenvolvimento geral da linguagem, sendo a modalidade auditiva uma das mais frequentes nas situações de interação verbal, o que poderia justificar a dificuldade de pessoas com atraso no desenvolvimento expandirem seus repertórios verbais em ambientes naturais, sem terapias estruturadas.

Outra análise realizada, utilizando o método Mann-Whitney, foi comparar os dois grupos: aquele que atendeu ao critério de aprovação e aquele que fracassou nas tarefas do nível 7 com a finalidade de verificar se houve diferença significativa quanto a: Idade, Escores do SON-R 2½ - 7[a] (QI), Escores na Escala de Comportamento Adaptativo Vineland - Domínio Comunicação e Funcionamento Adaptativo Atual (QD), e os escores do TVaud-A33oI.

Quanto a variável idade, considerando os participantes aprovados ou não, averiguou-se diferença estatisticamente significativa entre a idade das crianças que atingiram o critério de sucesso (8/8 acertos) quando comparadas as que não foram aprovadas. Assim, quanto maior a idade cronológica, melhor o desempenho geral no nível 7 e, consequentemente maior a presença de formação de classes de equivalência. Esse resultado é consistente com a dificuldade de se obter dados robustos de formação de classes em bebês abaixo dos 30 meses,

ainda que se considere a complexidade metodológica envolvida nas investigações com essa população em razão de suas características peculiares (c.f. Gil, 2014, Oliveira & Gil, 2008). Talvez, nessa faixa etária o repertório relacional dificilmente se encontraria desenvolvido a um ponto de permitir a rápida aprendizagem de relações condicionais e de equivalência. Vale ressaltar que esse dado não exclue a possibilidade de equivalência em crianças com idades inferiores (entre as idades de 2 anos e seis meses a 3, 4 anos), pois conforme ressaltado por Gil, o desempenho de bebês estaria mais relacionado às suas habilidades naquele momento, não sendo a faixa etária por si um fator marcador. Essa hipótese é consistente com o resultado apresentado pela participante P19 (39 meses), que apresentou a formação de classe de equivalência.

As análises realizadas comparando o desempenho no Teste de Inteligência Não Verbal (SON-R 2½ - 7[a]) das crianças que formaram classes de equivalência com aquelas que fracassaram nas tarefas do nível 7, ( $p>0,05$ ) indicam que não há correlação entre as Escala de Execução e de Raciocínio, e funcionamento intelectual global (QI). Desta forma, não é possível afirmar que crianças que apresentam melhor escore de QI apresentarão êxito nas tarefas propostas.

É importante apontar que a amostra do presente estudo é composta por crianças que apresentam funcionamento intelectual dentro do esperado ou acima, o que não descarta a possibilidade da medida de QI apresentar relevância nesta comparação em participantes que apresentam desempenho abaixo ou muito acima do esperado para sua faixa etária. Estudos futuros podem replicar o presente trabalho avaliando o desempenho de crianças com distúrbios do desenvolvimento e deficiência intelectual.

Ao investigar o desempenho apresentado na Escala de Comportamento Adaptativo Vineland entre o grupo de crianças que obtiveram sucesso e fracasso no nível 7, os resultados mostraram que tanto no Domínio Comunicação quanto na medida de Funcionamento Adaptativo Atual (Quociente de Desenvolvimento), os participantes aprovados demonstraram melhores escores nestes itens. Ou seja, os resultados obtidos sugerem que quanto melhor o desempenho em comunicação melhor a performance de um modo geral, com a maior possibilidade de se formar classes de equivalência.

Apesar de não terem sido identificadas diferenças no que se refere ao desempenho no Teste de Vocabulário (TVAud-A33oI), que avalia linguagem receptiva, os resultados

positivos na escala de comunicação da Vineland (que considera linguagem expressiva e receptiva) sugerem que o vocabulário expressivo pode ser mais relevante ou, talvez, a integração dos dois repertórios (receptivo e expressivo) ao se identificar facilidade em formar classes de equivalência. Essa interpretação é consistente com o proposto por Horne e Lowe (1996) e Greer e Kehoane (2005), que sugerem que a equivalência é produto da combinação de repertórios de falante e ouvinte. Estudos futuros poderão investigar essa questão avaliando de forma mais precisa o repertório expressivo dos participantes.

Ao considerar o sexo dos participantes averiguou-se que meninos e meninas, na tarefa 7A, apresentaram os mesmos percentuais, quando considerado o critério de sucesso e fracasso, ou seja, 55% obtiveram sucesso e 45% fracassaram. Na tarefa 7B o desempenho dos meninos foi 25% sucesso e 75% fracasso. As meninas evidenciaram 65% sucesso nesta tarefa e 35% de fracasso. Esse dado corrobora a literatura a respeito do desenvolvimento da linguagem, no qual a aquisição desse construto é alcançada, no geral, pelas meninas antes dos meninos (Rotta et al., 2006).

Pode-se constatar que, embora todos os participantes demonstrassem as habilidades de discriminação condicional visual-visual (nível 5) e de discriminação auditivo-visual (nível 6) consolidadas, as relações condicionais visuais-visuais (Tarefa 7A) e relações condicionais auditivo-visuais (7B), na ausência de reforçamento, não emergiram. Infere-se a diferença, em termos de dificuldade em estabelecer relações condicionais diretamente (com reforçamento contingente à ocorrência do comportamento) e estabelecer relações condicionais indiretamente (a partir de uma relação com algum estímulo em comum), uma vez que apenas 30% da amostra demonstraram relações de equivalência arbitrárias.

Deste modo, sugere-se que uma facilidade em aprender discriminações condicionais arbitrárias diretamente pode ser um pré-requisito para a aprendizagem simbólica, que não depende de reforçamento direto, indo na mesma direção de Varella (2013) e Wider (2018).

Pode-se mencionar algumas limitações do estudo 1) infere-se que a inclusão dos níveis 3 e 4 do ABLA-R, no protocolo de avaliação, possa ter gerado desmotivação na execução das tentativas, visto que as tarefas demonstraram um nível de facilidade significativa, principalmente, para as crianças mais velhas, além de aumentar o tempo de permanência necessário para a conclusão do teste, o que poderia ser evitado com a realização de um teste piloto; 2) Não se avaliou riscos no desenvolvimento, essa informação respaldaria a afirmação

que o estudo foi realizado com crianças típicas. Uma terceira limitação se refere ao aspecto de que, de acordo com a definição de Sidman e Tailby (1982), não foram avaliadas todas as propriedades definidoras da relação de equivalência. Por exemplo, a reflexividade não foi avaliada, assim como as relações envolvendo os estímulos visuais (como modelo) e os auditivos (como comparação), mesmo considerando-se a dificuldade metodológica em se apresentar estímulos auditivos como comparação.

Infere-se que os resultados encontrados poderão contribuir futuramente para a avaliação e formulação de repertórios de intervenção para crianças com atraso no desenvolvimento e deficiência intelectual, uma vez que conhecendo os requisitos e fatores envolvidos na aprendizagem dessas habilidades em crianças típicas poderá se pensar em propostas mais eficazes e efetivas para se atingir esse objetivo em um tempo mais curto, resultando em maior adesão aos treinamentos propostos, economia financeira às famílias e maior autonomia das pessoas submetidas às intervenções comportamentais.

## **6. REFERÊNCIAS**

---

- Albuquerque, A.R., & Melo, R. M. (2005). Equivalência de estímulos: conceito, implicações e possibilidades de aplicação. Em: J. Abreu-Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.). Análise do comportamento: Pesquisa, teoria e aplicação, (pp. 99-112), Porto Alegre: Artmed.
- Barnes-Holmes, D., Finn, M., McEnteggart, C., & Barnes-Holmes, Y. (2017). Derived stimulus relations and their role in a behavior-analytic account of human language and cognition [special issue]. *Perspectives on Behavioral Science*
- Capovilla, F. C., Negrão, V. B., e Damázio, M. (2011). Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de vocabulário Expressivo: validado e normatizado para o desenvolvimento da compreensão e da produção da fala dos 18 meses aos 6 anos. São Paulo: Memnon.
- Catania, A. C. (1999). Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição (4<sup>a</sup> ed). Porto Alegre: Artmed.
- Casey, L., & Kerr, N. (1977). Auditory-visual discrimination and language production. *Rehabilitation Psychology*, 24 (3), 137-155.
- de Rose, Júlio C., & Bortoloti, Renato. (2007). A equivalência de estímulos como modelo do significado. *Acta Comportamentalia*, 15(spe), 83-102.
- de Rose, J. C., Gil, M. S. C. A., & Souza, D. G. (2014). Comportamento simbólico: bases conceituais e empíricas. São Paulo, SP: Cultura Acadêmica (Unesp).
- Debert, P., Matos, M. A., & Andery, M. A. P. A. (2006). Discriminação condicional: definições, procedimentos e dados recentes. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 2, 37-52.
- DeWiele, L., Martin, G. L., Martin, T. L., Yu, C. T. & Thomson, K. (2011). The Kerr-Meyerson Assessment of Basic Learning Abilities Revised: A self-instructional manual (2nd Edition). St. Amant Research Centre: Winnipeg, MB, Canada. Sep;48(2):317-332.
- Horne, P. J., & Lowe, F. C. (1996). On the origins of naming and other symbolic behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 65 (1), 185-241.
- Gil, M. S. C. A., Oliveira, T. P., Sousa, N. M., & Faleiros, D. A. M. (2006). Variáveis no

- ensino de discriminação para bebês. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 143-152.
- Gomes, C. G.; Varella, A. A. B.; De Souza, D. G. (2010). Equivalência de estímulos e autismo: uma revisão de estudos empíricos. *Psicologia Teoria e Pesquisa*. Brasília, v. 26, n.4 p.729- 737.
- Grow, L. L., Carr, J. E., Kodak, T. M., Jostad, C. M., & Kisamore, A. N. (2011). A comparison of methods for teaching receptive labeling to children with autism spectrum disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44, 475-498.
- Green, G. (2001). Behavior analytic instruction for learners with autism: Advances in stimulus control technology. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16, 72-85.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Kerr, N., Meyerson, L., & Flora, J. A. (1977). The measurement of motor, visual and auditory discrimination skills. *Rehabilitation Psychology*, 24, 95-115.
- Kishita, N., Ohtsuki, T. & Stewart, I. (2013). Treinamento e Avaliação de Precursors e Habilidades Relacionais (TARPA): Um estudo de acompanhamento com crianças em desenvolvimento típico. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2, 15-21.
- Kodak, T., Clements, A., Paden, A., Leblanc, B., Mintz, J., Toussaint, K. A. (2015). Examination of the relation between an assessment of skills and performance on auditory-visual conditional discriminations for children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 1-19, number 1.
- Laros, J. A., Tellegen, P. J., Jesus, G. R. & Karino, C. A. (2015). SON-R 2½-7[a]. Manual. Teste não verbal de inteligência . São Paulo: Hogrefe CETEPP.
- Matos, M. A. (1999). Controle de estímulo condicional, formação de classes conceituais e cognição. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 1, 158-178.
- Marion, C., Vause, T., Harapiak, S., Martin, G. L., Yu, C. T., Sakko, G., & Walters, K. L. (2003). The hierarchical relationship between several visual and auditory

- discriminations and three verbal operants among individuals with developmental disabilities. *The Analysis of Verbal Behavior*, 19, 91-105.
- McLay, L. K., Sutherland, D., Church, J., & Tyler-Merrick, G. (2013). The formation of equivalence classes in individuals with autism spectrum disorder: A review of the literature. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 7, 418-431.
- McIlvane, W. J., Gerard, C. J., Kledaras, J. B., Mackay, H. A., & Lionello-DeNolf, K. M. (2016). Teaching stimulus–stimulus relations to minimally verbal individuals: reflections on technology and future directions. *European Journal of Behavior Analysis*, 17(1), 49-68.
- Martin, G. L., & Yu, D. C. T. (2000). Overview of research on the Assessment of Basic Learning Abilities test. *Journal on Developmental Disabilities*, 7(2), 10-36.
- Martin, G. L., Yu, C. T., & Vause, T. (2004). Assessment of Basic Learning Abilities test: Recent research and future directions. In W. L. Williams (Ed.), *Advances in developmental disabilities: Etiology, assessment and intervention* (pp. 161–176). Reno, NV: Context Press.
- Martin, G.,L., Yu, C.T,& Vause, T. (2007). The Assesment of Basic Leaning Abilities Test for Persons with Intellectual Disability: A Valuable Clinical Tool, *Jounal of Applied Reseach in Intellectual Disabilities*, 20, 483-489.
- Martin, G. L., Thorsteinsson, J. R., Yu, D. C. T., Martin, T. L., & Vause, T. (2008). The Assessment of Basic Learning Abilities test for predicting learning of persons with intellectual disabilities: A review. *Behavior Modification*, 32, 228-247.
- Monteiro, P. C. M. and Barros, R. S. (2016) Emergence of Auditory-Visual Relations via Equivalence Class Formation in Children Diagnosed with Autism, *The Psychological Record*, 66, 4, (563).
- Moran, L., Stewart, I., McElwee, J., Ming, S. (2010). The Training and Assessment of Relational Precursors and Abilities (TARPA): a preliminary analysis. *J Autism and Developmental Disorders*. Sep; 40 (9):1149-53.
- Moran, L. (2013). Testing and developing a protocol for training and assessment of relational precursors and abilities (Ph.D. thesis) Galway: National University of Ireland.

- Moran, L., Stewart, I., McElwee, J., & Ming, S. (2014). Relational ability and language performance in children with autism spectrum disorders and typically developing children: A further test of the TARPA protocol. *Psychological Record*, 64(2), 233–251.
- Peters-Scheffer, N., Didden, R., Mulders, M., & Korzilius, H. (2013). Effectiveness of low intensity behavioral treatment for children with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 1012-1025.
- Pelaez, M., & Monlux, K. (2018). Development of communication in infants: Implications for stimulus relations research. *Perspectives on Behavior Science*, 41, 175-188.
- Richards, D. F., Williams, W. L., & Follette, W. C. (2002). Two new empirically derived reasons to use the Assessment of Basic Learning Abilities. *American Journal on Mental Retardation*, 107, 329-339.
- Rotta, N. T. et al. (2006). *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2006
- Sakko, G., Martin, T., Vause, T., Martin, G., & Yu, C. T. (2004). Visual-visual nonidentity matching assessment: A worthwhile addition to the Assessment of Basic Learning Abilities test. *American Journal on Mental Retardation*, 109, 45-52.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales: Interview edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Services.
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Researches*, 14, 5-13.
- Sidman, M., & Creason, O. (1973). Reading and crossmodal transfer of stimulus equivalences in severe retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 77, 515-523.
- Sidman, M., & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: An expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 5-22.
- Sidman, M., Kirk, B. e Willson-Morris, M. (1985). Six-member stimulus classes generated by conditional discrimination procedures. *Journal of the Experimental*

- Analysis of Behavior, 43, 21-42.
- Sidman, M. (1985). Aprendizagem-sem-erros e sua importância para o ensino do deficiente mental. *Psicologia*, 11 (3), 1-15.
- Sidman, M. (2000). Equivalence relations and the reinforcement contingency. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 74, 127-146.
- Sidman, M. (2008). The impact of science on application. *Brazilian Journal of Behavior Analysis*, 4, 9-11.
- Sidman, M. (2009). Equivalence Relations and Behavior: An Introductory Tutorial. *Association for Behavior Analysis International. Anal Verbal Behav.* Dec; 25(1): 5-17.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: MacMillan
- Stewart, I., McElwee, J., & Ming, S. (2010). A critical analysis of conventional descriptions of levels employed in the assessment of basic learning abilities. *Behavior Analyst*, 33, 127– 131.
- Stewart, I., McElwee, J., & Ming, S. (2013). Language generativity, response generalization and derived relational responding. *The Analysis of Verbal Behavior*, 29, 137–155.
- Varella, A. A. B. (2013). *Função simbólica em indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo: requisitos comportamentais para a formação de classes de equivalência*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos/SP.
- Varella, A. A. B., & de Souza, D. G. (2014). Emergence of auditory-visual relations from a visual-visual baseline with auditory-specific consequences in individuals with autism. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 102, 139-149.
- Varella, A. A. B., & de Souza, D. G. (2015). Using class-specific compound consequences to teach dictated and printed letter relations to a child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 1-5. Wilkinson, K., & McIlvane, W. J. (2001). Methods for studying symbolic behavior and category formation: Contributions of stimulus equivalence research. *Developmental Review*, 21, 355-374.
- Varella, A. A. B., de Souza, D. G., & Williams, W. L. (2017). O teste ABLA e suas

- implicações para o ensino de pessoas com autismo e distúrbios do desenvolvimento. *Acta Comportamentalia*, 25, 41-56.
- Vause, T., Martin, G. L., Yu, C. T., Marion, C., & Sakk, G. (2005). Teaching equivalence relations to individuals with minimal verbal repertoires: Are visual and auditoryvisual discriminations predictive of stimulus equivalence? *The Psychological Record*, 55 (2), 197-218.
- Verbeke, A. K., Martin, G. L., Yu, C. T., & Martin, T. L. (2007). Does ABLA Test Performance on the ABLA Test Predict Picture Receptive Name Recognition with Persons with Severe Developmental Disabilities. *The Analysis of Verbal Behavior*, 23(1), 35-39.
- Wechsler, D. (1981). *Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised*. San Antonio: Harcourt, Brace, & Jovanovich.
- Wider, L. (2018). Formação de classes de equivalência em crianças com autismo com diferentes repertórios discriminativos. (Dissertação de mestrado, Universidade Católica Dom Bosco, 2018).
- Wilkinson, K., & McIlvane, W. J. (2001). Methods for studying symbolic behavior and category formation: Contributions of stimulus equivalence research. *Developmental Review*, 21, 355-374.
- Williams, W. L., & Jackson, M. L. (2009). The Assessment of Basic Learning Abilities (ABLA) and its relation to the development of stimulus relations in person with autism and other intellectual disabilities. In: R. A. Rehfeldt, & Y. Barnes-Holmes (Eds.), *Derived relational responding: Applications for learners with autism and other developmental disabilities* (pp. 25-39). Oakland: New Harbinger Publications, Inc.

## 7. APÊNDICE

---

**Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (1<sup>a</sup> via)**  
**Programa de Mestrado e Doutorado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco**

**Título da Pesquisa:** Estendendo o Teste ABLA: correlações entre a emergência de relações condicionais e medidas de linguagem, inteligência não-verbal e comportamento adaptativo.

Eu, ..... RG ..... abaixo assinado responsável legal de....., dou meu consentimento livre e esclarecido para que ele (a) participe como voluntário do projeto de pesquisa supra-citado, sob a responsabilidade da pesquisadora Janaina Barbosa de Souza, pós-graduanda pelo Programa de Pós-Graduação em nível de Mestrado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco, sob a orientação do Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> André Augusto Borges Varella.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

1 - O objetivo da pesquisa é verificar possíveis correlações entre uma tarefa proposta como adendo ao Teste ABLA e o desempenho de crianças típicas e diagnosticadas com autismo de diferentes faixas etárias.

2- Durante o estudo serão utilizados como instrumentos de avaliação os seguintes instrumentos: Teste de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem - ABLA-R; Teste Não-Verbal de Inteligência - SON-R 2 ½ - 7 [a]; Escala de Comportamento Adaptativo Vineland (Sparrow, Balla e Cicchetti, 1998); e Teste de Vocabulário Auditivo Usp (TVAud).

3- A aplicação destes testes não apresenta nenhum risco significativo para a saúde física e/ou mental do participante. No entanto, em virtude de os testes exigirem algum esforço cognitivo, é possível que as crianças sintam algum desconforto.

4- Os dados pessoais, incluindo filmagem durante a realização do teste, serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos por meio da pesquisa serão utilizados apenas para alcançar o objetivo do trabalho, exposto acima, incluída suas publicações na literatura científica especializada;

5- Estou livre para interromper a qualquer momento a participação na pesquisa;

6- Obtive todas as informações necessárias para decidir conscientemente sobre a participação na referida pesquisa;

7- Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco para obter informações em relação à pesquisa pelo telefone (67) 3312 - 3352.

8- Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e a outra com o pesquisador responsável.

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

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do Responsável Legal

**Apêndice B – Materiais Utilizados para Aplicação do Teste ABLA-R**



## **Apêndice C – Manual de Aplicação Tarefas Nível 7 ABLA-R - 7A e 7B**

*Tarefa Protótipo – ABLA-R 7A (Emergência de Discriminação Condisional Visual-visual).*

Posicione as placas com as palavras impressas: LATA e CAIXA na mesa, uma ao lado do outra, deixando aproximadamente 15 cm de distância entre as duas, de modo que permita ao pesquisador observar as respostas do avaliado. A placa correta é posicionada, conforme apresentada na folha de registro. Segue-se com a apresentação da tarefa ABLA-R 7A, utilizando-se do Procedimento Padrão de Reforço e Dica:

**1. Demonstração da tarefa de forma correta.** Apresenta-se a lata amarela e ao questionar “Onde isso vai?”, esse recipiente é posicionado em cima da placa com a palavra impressa “**LATA**”. E quando o recipiente entregue for à caixa vermelha com listras pretas e perguntar “Onde isso vai?”, a mesma deverá ser colocada em cima da placa com a palavra impressa “**CAIXA**”.

**2. Oportunidade para realizar a tentativa com ajuda física.** Diga: “Vamos tentar juntos”. Entregue a lata amarela e guie a mão da pessoa até a placa com a palavra impressa “LATA”, ao verbalizar “Onde isso vai?”. Após, entregue a caixa vermelha com listras pretas e ao perguntar “Onde isso vai?” a mão é guiada até a placa com palavra impressa **CAIXA**.

**3. Oportunidade para realizar a tarefa de forma independente.** Diga: “Agora você tenta sozinho”. Dê a lata amarela para a pessoa e pergunte “Onde isso vai?”, o recipiente deverá ser posicionado em cima da placa com a palavra impressa “**LATA**”. Após, entregue a caixa vermelha com listras pretas e ao pergunte “Onde isso vai?”.

Em caso de erro na terceira etapa, oportunidade de Resposta Independente, realize novamente as etapas 1, 2 e 3, sem pontuar as respostas na folha de registro.

Após, a execução da terceira etapa com sucesso, o avaliador segue com a administração do bloco de tentativas denominadas linha de base, que são compostas pelas tentativas dos níveis 5, nível 6 e nível 7A.

Independente de acerto ou erro, as tentativas 7 A não são reforçadas, o avaliador apenas diz “ok” ou “obrigada”. Somente as respostas corretas dos níveis 5 e 6 são reforçadas e

quando erradas seguidas pelo procedimento de correção (demonstração, teste guiado e execução independente). Os reforços poderão ser sociais (elogios), comestível ou permitir que a criança pegue um objeto, disponível, de sua preferência.

O critério de aprovação é obter oito acertos em oito tentativas nas tarefas 7A (8/8) para assim, considerar a emergência de relações de equivalência.

Não há critério de interrupção, devendo ser administrado o bloco com 22 tentativas.

*Tarefa Protótipo – ABLA-R 7B (Emergência de Discriminação Condicional Auditivo-visual)*

Posicione as placas com as palavras impressas: LATA e CAIXA na mesa, uma ao lado do outra, deixando aproximadamente 15 cm de distância entre as duas, de modo que permita ao pesquisador observar as respostas do avaliado. A placa correta é posicionada, conforme apresentada na folha de registro. Segue-se com a apresentação da tarefa ABLA-R 7B, utilizando-se do Procedimento Padrão de Reforço e Dica:

**1. Demonstração da tarefa de forma correta.** Ao falar “Lata Amarela” (devagar e em tom baixo) coloque a espuma em cima da placa com a palavra impressa **LATA**. Após, mude as placas de posição aleatoriamente e diga “Caixa Vermelha” (rapidamente e em tom alto) e posicione a espuma em cima da placa com a palavra impressa **CAIXA**.

**2. Oportunidade para realizar a tentativa com ajuda física.** Diga: “Vamos tentar juntos”. Entregue a espuma para a pessoa e guie a sua mão até a placa “LATA AMARELA” ou “CAIXA VERMELHA” (conforme instrução verbal).

**3. Oportunidade para realizar a tarefa de forma independente.** Diga: “Agora você tenta sozinho”. Dê a espuma para a pessoa. Diga “LATA AMARELA” (devagar e em tom baixo). Se a pessoa colocar a espuma na placa com a palavra impressa **LATA**, elogie e de início a aplicação das tentativas da Tarefa 7B e realize o registro das respostas.

Em caso de erro na terceira etapa, oportunidade de Resposta Independente, realize novamente as etapas 1, 2 e 3, sem pontuar as respostas na folha de registro.

Após, a execução da terceira etapa com sucesso, o avaliador segue com a administração do bloco de tentativas denominadas linha de base, que são compostas pelas tentativas dos níveis 5, nível 6 e nível 7B.

Independente de acerto ou erro, as tentativas 7 B não são reforçadas, o avaliador apenas diz “ok” ou “obrigada”. Somente as respostas corretas dos níveis 5 e 6 são reforçadas e quando erradas seguidas pelo procedimento de correção (demonstração, teste guiado e execução independente). Os reforços poderão ser sociais (elogios), comestível ou permitir que a criança pegue um objeto, disponível, de sua preferência.

O critério de aprovação é obter oito acertos em oito tentativas nas tarefas 7B (8/8) para assim, considerar a emergência de relações de equivalência.

Não há critério de interrupção, devendo ser administrado o bloco com 22 tentativas.

**Apêndice D – Folha de Registro – Tarefa ABLA – R 7A**

## **DISCRIMINAÇÃO CONDICIONAL VISUAL – VISUAL**

Name: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Avaliador: \_\_\_\_\_ Observador: \_\_\_\_\_

Data da Aplicação: \_\_\_\_\_

Início do teste: \_\_\_\_\_ Término do Teste: \_\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_

**Instruções:** Antes iniciar com a administração do bloco de tentativas, apresenta-se a tarefa ABLA-R 7A. Entregue a lata amarela para a pessoa e pergunte “Onde isso vai?”, o recipiente deverá ser posicionado em cima da placa com a palavra impressa “**LATA**”. Após, entregue a caixa vermelha com listras pretas e pergunte “Onde isso vai?”, o recipiente deverá ser colocado em cima da placa com a palavra impressa “**CAIXA**”. As tarefas ABLA-R 7A não são reforçadas. As tentativas dos Níveis 5 e 6 segue as instruções do ABLA-R.

**Apêndice E – Folha de Registro – Tarefa ABLA – R 7B**

## DISCRIMINAÇÃO CONDICIONAL AUDITIVO-VISUAL

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Avaliador: \_\_\_\_\_ Observador: \_\_\_\_\_

Data da Aplicação: \_\_\_\_\_

Início do teste: \_\_\_\_\_ Término do Teste: \_\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_

**Instruções:** Antes de dar início ao bloco de tentativas, apresentar a tarefa ABLA-R7A. Entregue a espuma para a pessoa e ao diga “Lata Amarela” (Lento e Baixo) posicionando a espuma em cima da placa com a palavra “**LATA**”. E ao ditar “Caixa Vermelha” (Rápido e Alto) a espuma é coloca em cima da placa com a palavra impressa “**CAIXA**”. As tentativas dos Níveis **5** (Placas e Recipientes) e **6** (Frases e Espuma) seguirão as instruções do ABLA- R. As tarefas ABLA-R 7A não serão reforçadas.

**Apêndice F – Tabela Características Gerais dos Participantes**

Tabela 1. Características Gerais dos Participantes: Idade e Sexo

Código	Idade/Meses	Sexo
P1	30	M
P2	31	F
P3	32	M
P4	32	M
P5	33	M
P6	33	M
P7	34	F
P8	35	M
P9	35	M
P10	35	F
P11	36	M
P12	36	F
P13	37	M
P14	37	M
P15	37	F
P16	38	F
P17	38	M
P18	38	F
P19	39	F
P20	41	M
P21	42	F
P22	42	F
P23	43	M
P24	44	F
P25	44	F

P26	44	F
P27	46	F
P28	46	M
P29	46	M
P30	46	F
P31	50	F
P32	50	F
P33	51	M
P34	51	F
P35	52	M
P36	52	M
P37	52	M
P38	53	F
P39	53	F
P40	53	M

## **Apêndice G – Relatório de Devolutiva dos Resultados de Participação em Pesquisa**

O presente relatório trata-se da descrição dos resultados obtidos por Paulo\* - P29 (nome fictício), nascido em 04 de novembro de 2014, durante coleta de dados da pesquisa intitulada “Extensão do teste ABLA-R: uma proposta de tarefa preditiva de relações de equivalência” desenvolvida pela mestrandna Janaina Barbosa de Souza sob a orientação do Prof.º Dr. André Augusto Borges Varella do Programa de Pós-Graduação, nível Mestrado da Universidade Católica Dom Bosco.

Os instrumentos utilizados foram: Teste de Inteligência Não Verbal (SON-R 2 ½ - 7[a]), Teste de Vocabulário Receptivo TVaud - A33oI, Escala de Comportamento Adaptativo Vineland, Teste de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem (ABLA-R) e tarefas protótipos (7A – Simetria e 7B – Equivalência).

O Teste de Inteligência Não Verbal - SON-R 2 ½ - 7[a] (Laros, Tellegen, & Karino, 2015) tem como objetivo avaliar as habilidades cognitivas, as quais são subdivididas em duas escalas: Escala de Execução (habilidades espaciais e viso-motoras e Escala de Raciocínio (raciocínio abstrato e raciocínio concreto).

Tabela 1: Resultados SON-R 2 ½ - 7[a]

<b>Escores Totais</b>	<b>Escores Normatizados</b>	<b>Idade Referência</b>	<b>IC (80%)</b>	<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
<b>SON-EE (Execução)</b>	108	4;2	98 – 115	69	Média
<b>SON-ER (Raciocínio)</b>	108	4;4	97 – 116	70	Média
<b>SON-QI</b>	109	4;3	100 - 115	72	Média

≤69 Extremamente Baixo. 70-79 Limítrofe. 80-89 Média Inferior. 90-119. Média. 110-119 Média Superior. 120-129 Superior. ≥130 Muito Superior

Na escala de Execução, o escore de Paulo foi igual a 108, sendo que o valor real do seu desempenho se encontra entre 98 – 115 (intervalo de confiança 80%), o seu resultado é classificado como Média e compatível com o desempenho de crianças na faixa etária de 4 anos e 2 meses. Isso indica que a criança tem boas habilidades espaciais, viso-motoras e de execução. Ademais o seu desempenho na escala de raciocínio foi estimado como 108 e classificada como Média e compatível com o desempenho de crianças com 4 anos e 4 meses. O valor real do seu desempenho se encontra entre 97 – 116 (intervalo de confiança 80%).

No que se refere à Escala de Raciocínio que avalia as habilidades relacionadas ao raciocínio concreto e abstrato. Sendo, o raciocínio considerado a capacidade cognitiva exigida na resolução de problemas simples e complexos, tanto de ordem intelectual como de situações do dia a dia. Não houve uma discrepância significativa ( $p=n.s$ ) entre as escalas de execução e raciocínio, indicando um rítmico de desenvolvimento semelhante entre as duas habilidades.

Quanto ao Funcionamento Intelectual Global, Paulo teve o seu QI estimado pelo teste SON-R 2½ - 7[a] 109, sendo que o valor real do seu desempenho se encontra entre 100 e 115 (intervalo de confiança 80%),, classificando na Média e compatível com o desempenho de crianças com 4 anos e 3 meses.

Avaliando o Funcionamento Adaptativo atual (QD – Quociente de Desenvolvimento), que corresponde ao modo como a criança se comporta em suas atividades diárias e se relaciona com o ambiente, por meio da Escala de Comportamento Adaptativo Vineland (Sparrow, Balla e Cicchetti, 1984), conforme entrevista com a mãe, constatou-se que Paulo apresentou QD 95 correspondendo à classificação na Média, quando considerado a sua faixa etária. Segue tabela com resultados dos quatro Domínios e Subdomínios, avaliados pelo instrumento.

Tabela 2. Resultados na Escala de Comportamento Adaptativo Vineland – Domínios e Subdomínios

<b>DOMÍNIO/ SUBDOMÍNIOS</b>	<b>Escore Bruto</b>	<b>Escore Padrão</b>	<b>Nível Adaptativo</b>	<b>Idade Equivalente</b>
<b><u>COMUNICAÇÃO</u></b>	64	89	Média	3;2
Receptiva	24	—	Média	—
Expressiva	37	—	Limítrofe	—
Escrita	03	—	Média	
<hr/>				
<b><u>AUTONOMIA</u></b>	78	104	Média	4;1
Pessoal	63	—	Superior	—
Doméstica	07	—	Média	—
Comunitária	08	—	Limítrofe	—
<hr/>				
<b><u>SOCIALIZAÇÃO</u></b>	57	87	Média	3;0
Relações Interpessoais	34	—	Média	—
Brincar e Lazer	17	—	Limítrofe	—

Habilidades de Adaptação	06	—	Média	—
<b><u>HABILIDADES MOTORAS</u></b>	62	107	Média	4;3
Coordenação Grossa	38	—	Superior	—
Coordenação Fina	24	—	Média	—

Constatou-se ainda, que Paulo, apresentou resultados compatíveis com a classificação Limítrofe no Subdomínio comunicação expressiva (comunicação); em Autonomia, quanto aos aspectos relacionados à vida em comunidade; e em Socialização, quando considerado os momentos de brincadeira e lazer. E também, resultados abaixo do esperado para sua idade cronológica, nos domínios Comunicação e Socialização. Corroborando as queixas apresentadas pela mãe, como: não relatar fatos do dia a dia, histórias e desenhos que gosta, mesmo sendo estimulado; e reagir com timidez ao ser apresentado para outras pessoas.

Com relação à avaliação do Vocabulário Auditivo Receptivo, por meio do Teste de Vocabulário Auditivo USP- TVaud- A330I (Capovilla; Negrão & Damázio, 2011), verificou-se que Paulo apresentou escore bruto 22, Percentil 5 e classificação Limítrofe. Indicando a necessidade de uma avaliação com especialista de fonoaudiologia para a investigação da necessidade ou não de intervenção.

A respeito dos resultados obtidos no Teste de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem (ABLA-R), que avalia a capacidade de discriminação condicional, necessárias à execução e aquisição de diversas atividades e aprendizagens, Paulo demonstrou que as habilidades de discriminação condicional visual-visual e discriminação condicional auditivo-visual encontram-se consolidadas. Nas tarefas protótipos (7A – Simetria e 7B – Equivalência), Paulo não apresentou relações de emergência, ou seja, realizar uma atividade sem ensino direto.

Campo Grande, 04 de Novembro de 2018.

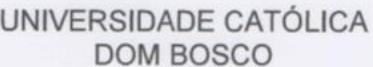
---

Janaina Barbosa de Souza  
 CRP 14/02675-7  
 Mestranda em Psicologia - UCDB

## **8. ANEXOS**

---

## **Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP**

 
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>
<b>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</b>
<p><b>Título da Pesquisa:</b> Desempenho de crianças com desenvolvimento típico e autismo em uma tarefa preditiva de relações de equivalência: uma extensão do teste ABLA</p> <p><b>Pesquisador:</b> JANAINA BARBOSA DE SOUZA</p> <p><b>Área Temática:</b></p> <p><b>Versão:</b> 1</p> <p><b>CAAE:</b> 83353318.0.0000.5162</p> <p><b>Instituição Proponente:</b> Universidade Católica Dom Bosco</p> <p><b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio</p>
<b>DADOS DO PARECER</b>
<p><b>Número do Parecer:</b> 2.521.645</p> <p><b>Apresentação do Projeto:</b></p> <p>O presente estudo pretende verificar correlações entre a idade de crianças com desenvolvimento típico e autismo e seus desempenhos em uma tarefa adicional ao ABLA (denominada "Nível 7"). A tarefa adicional avaliará a emergência de novos comportamentos (novas discriminações) a partir das discriminações aprendidas nos níveis 5 e 6 do teste. Eventuais correlações entre a idade e o desempenho no "ABLA-R7" (acrescido da tarefa proposta nesse estudo) podem sugerir uma relação entre tal tarefa e o desenvolvimento da linguagem, além de permitir avaliar o potencial preditivo dessa tarefa para a formação de relações de equivalência.</p> <p><b>Objetivo da Pesquisa:</b></p> <p>Objetivo geral: Verificar possíveis correlações entre uma tarefa proposta como adendo ao Teste ABLA e o desempenho de crianças típicas e diagnosticadas com autismo de diferentes faixas etárias. Objetivos específicos: Correlacionar o desempenho do ABLA-R7 com o Teste Não-Verbal de Inteligência, SON-R, Escala de Comportamento Adaptativo Vineland e Teste de Vocabulário Auditivo (TVAud). Verificar o potencial preditivo da tarefa nova (equivalência e categorização), Propor um nível adicional ao ABLA-R, após o nível 6, definido como ABLA-R7 para avaliar a formação de relações de equivalência.</p>
<p><b>Endereço:</b> Av. Tamandaré, 6000  <b>Bairro:</b> Jardim Seminário  <b>UF:</b> MS                    <b>Município:</b> CAMPO GRANDE  <b>Telefone:</b> (67)3312-3723                    <b>CEP:</b> 79.117-900  <b>E-mail:</b> cep@ucdb.br</p>
<small>Página 01 de 03</small>

UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DOM BOSCO



Continuação do Parecer: 2.521.645

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

É importante ressaltar que a proposta trará contribuições relevantes para os participantes com TEA e profissionais da área, pois, ao expandir o escopo de avaliação do teste ABLA-R poderá ampliar seu valor preditivo e aumentar o número de pessoas a serem beneficiadas. Os participantes submetidos aos procedimentos descritos não estarão expostos a riscos significativos. No entanto, em virtude de os testes exigirem algum esforço cognitivo, é possível que as crianças sintam algum desconforto. A pesquisadora irá monitorar cuidadosamente o comportamento das crianças e interromperá a sessão imediatamente ao menor sinal de desconforto. Caso o desconforto ocorra em três sessões consecutivas, o pesquisador entenderá que a criança não quer participar do estudo e ela será desligada após informados os responsáveis.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisadora apresentou argumentos satisfatórios quanto aos cuidados e riscos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos foram apresentados.

**Recomendações:**

Não tem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências e inadequações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado acompanha o voto da Relatora.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_1060868.pdf	14/02/2018 13:54:02		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCEL.pdf	14/02/2018 13:52:44	JANAINA BARBOSA DE SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	14/02/2018 12:43:36	JANAINA BARBOSA DE SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	14/02/2018 12:36:46	JANAINA BARBOSA DE SOUZA	Aceito

Endereço: Av. Tamandaré, 6000  
 Bairro: Jardim Seminário CEP: 79.117-900  
 UF: MS Município: CAMPO GRANDE  
 Telefone: (67)3312-3723 E-mail: cep@ucdb.br

UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DOM BOSCO



Continuação do Parecer: 2.521.645

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CAMPO GRANDE, 01 de Março de 2018

---

**Assinado por:**

Márcio Luís Costa  
(Coordenador)

Endereço: Av. Tamandaré, 6000  
Bairro: Jardim Seminário CEP: 79.117-900  
UF: MS Município: CAMPO GRANDE  
Telefone: (67)3312-3723 E-mail: cep@ucdb.br