



Serviço Público Federal

Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

AVALIANDO PROCEDIMENTOS DE TREINO DE PROFISSIONAIS NA  
APLICAÇÃO DO ABLA-R (ASSESSMENT OF BASIC LEARNING ABILITIES  
REVISED)

Oriana Comesanha e Silva

Belém, Pará

Maior, 2017



Serviço Público Federal

Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento

AVALIANDO PROCEDIMENTOS DE TREINO DE PROFISSIONAIS NA  
APLICAÇÃO DO ABLA-R (ASSESMENT OF BASIC LEARNING ABILITIES  
REVISED)

Oriana Comesanha e Silva

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

Orientador: Dr. Carlos Barbosa Alves de Souza

Apoio financeiro: CAPES

Belém, Pará

Maior, 2017

## Dissertação de Mestrado

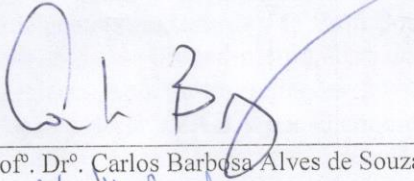
**“Avaliando procedimentos de treino de profissionais na aplicação do ABLA-R (Assessment of Basic Learning Abilities Revised)”.**

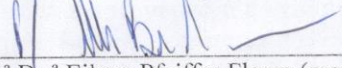
**Aluno: Oriana Comesanha e Silva.**

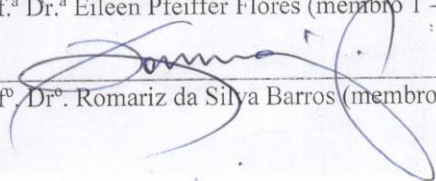
**Data da Defesa: 23 de Junho de 2017.**

**Resultado: Aprovada.**

**Banca examinadora:**

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Carlos Barbosa Alves de Souza (orientador – UFPA).

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eileen Pfeiffer Flores (membro 1 – UNB participação via Skype).

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Romariz da Silva Barros (membro 2– UFPA).

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

UFPA/Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento/Biblioteca

---

Silva, Oriana Comesanha e, 1986-

Avaliando procedimentos de treino de profissionais na aplicação do ABLA-R (assessment of basic learning abilities revised) / Oriana Comesanha e Silva. — 2017.

Orientador: Carlos Barbosa Alves de Souza  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará / Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, 2017.

1. Psicologia: pesquisa experimental. 2. Análise do comportamento. 3. Treino de profissionais. 4. Autismo - crianças. 5. Autoinstrução - psicologia. I. Título.

CDD - 23. ed. 150.724

---

## AGRADECIMENTOS

A Cristina, Miracy, Naima, Jefferson, Raphael, Chie, Ian e Gael, pessoas nas quais sempre encontro apoio e incentivo mesmo quando as minhas escolhas são as mais improváveis e incertas. Sem vocês a caminhada até aqui seria em areia movediça.

À minha esposa, Marília, que me atura por opção e por vocação transforma meus dias sempre em algo melhor. Muita sorte encontrar alguém como você para dividir as dores e alegrias de ir em busca. Obrigada!

Ao Prof. Carlos Souza, meu orientador, por ser o responsável pelo meu ingresso na pesquisa ainda nos anos iniciais da graduação e pelo constante incentivo à autonomia e ao autodesenvolvimento no meio acadêmico.

A todos os integrantes do projeto APRENDE, por me inspirarem com uma postura de dedicação às crianças e suas famílias, sem esquecer a importância da pesquisa e da produção científica.

Aos amigos Patrícia Madeira, Edson Santos, Vera Moraes, Sebastião Moura, Hans, Preto, Jade Martins, Pedro Ferreira, Luna, Sara Keuffer, Álvaro Júnior, Adriano Barboza, Isabella Callou, Jacque Iukisa, Jade Santiago, Michelle Brasil, Tatiana Martins, Juliana Oliveira, Eduardo Trindade, Gehazi Bispo, Thaís Guimarães, Mariane Sarmiento pelo companheirismo, apoio e pelas orientações valiosas durante este processo.

Comesanha, O. (2017). Avaliando procedimentos de treino de profissionais na aplicação do ABLA-R (Assessment of Basic Learning Abilities Revised). Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento. Universidade Federal do Pará. 48 páginas.

### **Resumo**

O ABLA-R (*Assessment of Basic Learning Abilities Revised*) é um teste útil para avaliar aquisição de discriminação em indivíduos com autismo e outros distúrbios do desenvolvimento. Os estudos que avaliaram o ensino da aplicação da versão mais recente do teste apresentaram resultados divergentes: indicando por um lado a eficácia do manual autoinstrucional do teste e por outro a necessidade de componentes adicionais de treino. Além disso, nesses estudos não foi avaliado o efeito do *feedback* no treino, nem o efeito do treino para ensinar profissionais a aplicarem o ABLA-R. Este estudo avaliou o efeito de três componentes de treino no ensino do ABLA-R para seis profissionais que atuavam com pessoas com distúrbios do desenvolvimento: manual autoinstrucional do ABLA-R, vídeo *feedback* e *role-play*. Utilizando um delineamento de sondas múltiplas entre pares de participantes avaliou-se a eficácia isolada de cada componente e a eficiência de diferentes combinações desses três componentes. Nenhum componente ao ser utilizado como primeiro do treino resultou em uma aplicação acurada do ABLA-R. Já as três sequências de treino dos três componentes utilizadas no estudo se mostraram eficazes para estabelecer um desempenho acurado na aplicação do teste com um confederado e com uma criança com distúrbio do desenvolvimento. A combinação do manual autoinstrucional com o vídeo *feedback* resultou nos melhores desempenhos. Discute-se a importância do *feedback* para o treino da aplicação do ABLA-R e formas de integrar o uso do manual e do *feedback* em formas mais eficientes de treino de aplicação do teste.

*Palavras-chave:* ABLA-R, treino de profissionais, autoinstrução, *feedback*, *role-play*.

Comesanha, O. (2017). Evaluating procedures to train professionals to administer the ABLA-R (Assessment of Basic Learning Abilities Revised). Master Dissertation. Graduate Program in Behavior Theory and Research. Federal University of Pará. 48 pages.

### **Abstract**

The ABLA-R (Assessment of Basic Learning Abilities Revised) is a useful test for assessing the discriminative abilities of individuals with autism and other developmental disorders. The studies that evaluated the teaching of the application of the most recent version of the test presented opposite results: indicating the efficacy of the test self-instructional manual or the need for additional training components. Furthermore, these studies did not evaluate the effect of feedback in training, or the effect of training in to teach professionals to apply ABLA-R. This study evaluated the effect of three training components on ABLA-R teaching for six professionals that working with people with developmental disorders: ABLA-R self-instructional manual, video feedback and role-play. Using a multiple probe design between pairs of participants, the efficacy of each component was evaluated separately and the efficiency of different combinations of these three components was evaluated. No component when used as the first training resulted in an accurate application of ABLA-R. In turn, the three training sequences of the three components used in the study proved to be effective in establishing accurate performance in applying the test to a confederate and a child with developmental disorder. The combination of the self-instructional manual with the video feedback resulted in the best performances. The importance of feedback for ABLA-R application training and ways to integrate manual and feedback use into more efficient forms of the test application training were discussed.

*Keywords:* ABLA-R, self-instruction, feedback, role-play.

## Lista de Figuras

Figura 1. Porcentagem de acertos nas avaliações da aplicação do ABLA-R para os pares de participantes nas diferentes sequências de componentes de treino: <i>role-play</i> , autoinstrução e vídeo <i>feedback</i> (P1 e P2); vídeo <i>feedback</i> , <i>role-play</i> e autoinstrução (P3 e P4); e autoinstrução, vídeo <i>feedback</i> e <i>role-play</i> (P5 e P6).....	19
--	----



## Lista de Tabelas

Tabela1. Idade, sexo, escolaridade e tempo de experiência dos Participantes do estudo.....	10
Tabela 2. Tempo de execução em horas e minutos dos treinos para cada participante e tempo total de cada sequência de treino.....	21

## Sumário

Introdução.....	1
Método.....	9
Participantes.....	10
Ambientes, materiais e equipamento .....	10
Variável Dependente .....	11
Variável Independente.....	12
Delineamento .....	12
Procedimento .....	13
Registro e Análise de Dados .....	16
Resultados.....	17
Discussão.....	21
Referências.....	25
Anexos.....	ix
Anexo 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	x
Anexo 2. Folha de Registro do Nível 2 do ABLA-R.....	xii
Anexo 3. Formulário de Avaliação do Nível 1 do ABLA-R-TEF.....	xiii
Anexo 4. Formulário de erros e acertos utilizado durante o <i>role-play</i> .....	xiv
Anexo 5. Resumo dos passos para aplicação do nível 1 do ABLA-R.....	xv
Anexo 6. Protocolo de Integridade do Procedimento.....	xvii

O ensino de repertórios para indivíduos com distúrbios do desenvolvimento requer, de maneira geral, uma intervenção intensiva aplicada de forma acurada (Najdowski, Gould, Lanagan, & Bishop, 2014). Um dos primeiros passos de intervenções analítico-comportamentais para pessoas com distúrbios do desenvolvimento é a definição do que deve ser ensinado, o que usualmente é estabelecido por meio de uma avaliação comportamental (Lerman, Iwata, & Hanley, 2013).

A avaliação comportamental é o guia para a construção e constante adaptação do plano de intervenção. Uma avaliação comportamental inadequada acarreta equívocos de planejamento e, conseqüentemente, insucessos na intervenção como um todo (Tiger, Fisher, Toussaint, & Kodak 2009).

Os profissionais que trabalham com indivíduos com distúrbios do desenvolvimento, desde uma perspectiva analítico-comportamental, dispõem de instrumentos eficazes de avaliação de repertórios dessa população (Gould, Dixon, Najdowski, Smith, & Tarbox, 2011). Dentre estes instrumentos, o ABLA-R (*Assesment of Basic Learning Abilities-Revised*) (DeWiele, Martin, Martin, Yu, & Thomson, 2011) possibilita avaliar se um indivíduo é capaz de aprender repertórios básicos (imitação e discriminações visuais e auditivo-visuais) que estão implicados na execução de tarefas cotidianas (DeWiele et al., 2011; Yu, Martin, Vause, & Martin, 2015), e é apontado como um instrumento com bom valor preditivo para a seleção de objetivos e procedimentos de ensino para pessoas com distúrbios do desenvolvimento (Varella, Souza, & Williams, 2017).

O Teste ABLA foi desenvolvido originalmente por Kerr, Meyerson e Flora (1977) e passou por sucessivos aperfeiçoamentos, incluindo a elaboração de um manual autoinstrucional para a aplicação do teste ABLA (DeWiele & Martin, 1998) e ajustes

nos níveis de avaliação do teste (Sakko, Martin, Vause, Martin, & Yu, 2004). A versão atual do teste (ABLA-R) inclui uma introdução sobre o instrumento e seus seis níveis de avaliação (imitação motora -Nível 1; discriminação de posição -Nível 2; discriminação simples -Nível 3; discriminação por identidade -Nível 4; discriminação condicional visual-visual -Nível 5; e discriminação condicional auditivo-visual -Nível 6), informações sobre materiais, instruções para aplicação de cada nível, o ensino de como classificar diferentes tarefas de treino de acordo com seu nível no teste (todos os itens anteriores seguidos por questões de estudo), e instruções para a realização de *role-play* de aplicação dos níveis do teste (DeWiele et al., 2011).

Uma aplicação acurada do teste ABLA implica na seleção e organização do material de aplicação, condução correta das tentativas em cada nível, e no registro preciso das respostas e dos critérios de aprendizagem. Antes da avaliação de cada nível, o avaliador deve realizar uma sequência inicial de dicas em três etapas: fornecer um modelo da resposta correta, em seguida dar ajuda física para a execução da resposta e, por último, fornecer uma oportunidade de resposta independente. Quando o indivíduo responde de forma independente, o avaliador apresenta a instrução do nível a ser testado e realiza uma sequência de tentativas com exigência de repostas independentes. Respostas corretas são conseqüenciadas com reforços sociais e tangíveis, e respostas incorretas são seguidas por um procedimento de correção de erros em três etapas (demonstração, tentativa com ajuda e oportunidade para resposta independente), como na sequência inicial de dicas. Oito respostas corretas consecutivas (excluídos os acertos nas respostas independentes no procedimento de correção de erro) caracterizam sucesso no desempenho em um dado nível do teste. Oito respostas incorretas (incluídas as ocorridas nas oportunidades para resposta independente no procedimento de correção de erro) caracterizam insucesso de desempenho no nível em execução.

Alguns estudos têm investigado procedimentos para ensinar a aplicação acurada do teste ABLA (Adawalla et al., 2014; Boris et al., 2015; DeWiele, Martin, & Garinger, 2000; Hu, Pear, & Yu, 2012; Hu & Pear, 2016). DeWiele et al. (2000) avaliaram em dois estudos a eficácia do manual autoinstrucional do ABLA (DeWiele & Martin, 1998) para o ensino da administração e classificação de níveis do teste ABLA. No primeiro estudo, os autores compararam o desempenho de dois grupos de alunos de graduação, um que estudou o manual autoinstrucional do ABLA e outro que estudou as informações dos Anexos A, B e C de Kerr et al. (1977), na aplicação do ABLA para confederados atuando (*role-playing*) como uma pessoa com atraso no desenvolvimento. O grupo que estudou o manual autoinstrucional aplicou o ABLA de forma mais acurada, além de apresentar também melhor desempenho em outras medidas, como avaliação conceitual sobre o teste e classificação de tarefas de acordo com seu nível no ABLA. No Estudo 2, DeWiele et al. (2000) fizeram modificações no manual autoinstrucional (inclusão de exercícios com *role-play*, simplificação das folhas de registro e das instruções verbais a serem dadas pelo aplicador, e remoção do Nível 5) e avaliaram o seu efeito sobre a aplicação do teste por profissionais. Os participantes necessitaram em média de 5 horas e 55 minutos estudando o manual e fazendo *role-play* da aplicação do teste com outro participante para alcançar um desempenho de 90% na avaliação conceitual sobre o teste e na classificação de tarefas de acordo com seu nível no ABLA. Os participantes que alcançaram esse desempenho aplicaram o teste ABLA para três pessoas com atraso no desenvolvimento, alcançando um critério médio de aplicação adequada de 82%.

Hu et al. (2012) avaliaram um pacote de treinamento para ensinar a aplicação do teste ABLA (DeWiele & Martin, 1998) para estudantes universitários. O pacote incluía o manual autoinstrucional do ABLA, cinco unidades de teste (com exigência de

domínio para avançar nas unidades) correspondentes a cinco níveis do ABLA (considerando a exclusão do Nível 5 nessa etapa de desenvolvimento do teste), e cinco vídeos (um para cada nível) com pós-graduandos demonstrando procedimentos corretos e erros comuns na aplicação do ABLA. As unidades de teste e os vídeos eram disponibilizados via um sistema personalizado de instrução assistido por computador localizado na internet (*Web-based Computer-Aided Personalized System of Instruction-WebCAPSI*). Inicialmente os participantes leram uma descrição de duas páginas sobre o ABLA e sua aplicação e foram submetidos a uma avaliação do conhecimento teórico sobre o teste e a uma avaliação da aplicação simplificada do ABLA (três tentativas para cada nível do teste) para um confederado. Em seguida, para cada nível, os estudantes tiveram que ler uma unidade do manual e acessar o WebCAPSI para responder questões sobre a leitura até alcançarem 90% de acertos, o que lhes permitia assistir o vídeo relativo àquela unidade. O treino prosseguiu até o estudante passar na última unidade e assistir o vídeo relacionado. A seguir, foi realizado um pós-teste semelhante à avaliação inicial e, por último, depois de uma a duas semanas um teste de manutenção (*follow-up*). Os resultados mostraram que o pacote de treino foi eficaz para ensinar repertório conceitual sobre o teste e aplicação simplificada acurada do ABLA para confederados.

A elaboração da atual versão do teste ABLA-R (DeWiele et al., 2011), que voltou a ter seis níveis e um manual autoinstrucional mais detalhado, trouxe a necessidade de ampliar os resultados de DeWiele et al. (2000) e Hu et al. (2012) para essa versão do teste. Martin et al. (2014) deram uma contribuição importante nessa direção ao desenvolverem o ABLA-R-TEF (*The Assessment of Basic Learning Abilities Revised Tester Evaluation Form*), um formulário que possibilita avaliar os seguintes aspectos da aplicação do ABLA-R: organização do material de aplicação do teste, condução correta de tentativas da sequência inicial de dicas antes dos testes e das

tentativas de teste em cada nível, o registro das respostas testadas e observância dos critérios de aprendizagem. O ABLA-R-TEF é composto por: a) uma introdução sobre o ABLA-R e o ABLA-R-TEF; b) descrição das etapas a seguir para usar o ABLA-R-TEF; c) uma tabela contendo os seis níveis do ABLA-R e exemplos de tarefas da vida diária correspondentes a cada nível; d) resumos dos passos que o aplicador avaliado deve seguir ao aplicar o ABLA-R para cada nível; e) formulários para avaliação da aplicação de cada nível do ABLA-R, contendo itens de avaliação da organização do material, da sequência inicial de dicas e da fase de teste, e do registro das respostas e dos critérios de aprendizagem/insucesso; e f) formulário para sumarizar o desempenho do aplicador após ser avaliado com o ABLA-R-TEF.

Awadalla et al. (2014) avaliaram a validade e a fidedignidade do ABLA-R-TEF como um instrumento para mensurar a qualidade da aplicação do ABLA-R.

Inicialmente, três especialistas na aplicação do ABLA-R classificaram cada item do ABLA-R-TEF com uma média de 6,7 pontos (em uma escala de 7), indicando uma boa validade de construto. Em seguida, dois avaliadores treinados avaliaram com o ABLA-R-TEF a aplicação do ABLA-R por estudantes universitários antes e depois de serem treinados na aplicação do teste. A concordância interobservador para o registro dos avaliadores ficou acima de 90%, e a pontuação no ABLA-R-TEF dos aplicadores do ABLA-R foi significativamente diferente antes e depois de receberem treinamento, permitindo distinguir aplicações com alta e baixa acurácia, e relevando uma boa fidedignidade do ABLA-R-TEF. Por fim, as pontuações no ABLA-R-TEF dos aplicadores foram comparadas com avaliações subjetivas dos desempenhos dos aplicadores realizadas por dois especialistas no ABLA-R, mostrando uma correlação significativa e, portanto, alta validade concorrente.

Boris et al. (2015) avaliaram com o ABLA-R-TEF a eficácia do manual autoinstrucional do ABLA-R (DeWiele et al., 2011) para ensinar oito estudantes universitários a aplicarem o teste. Inicialmente cada participante estudou uma descrição resumida do ABLA-R e aplicou três níveis do teste para um confederado simulando uma pessoa com distúrbio do desenvolvimento. Todos apresentaram uma acurácia média de aplicação do teste abaixo de 50%. Em seguida estudaram o manual autoinstrucional do ABLA-R (sem a classificação de tarefas de acordo com os níveis do teste) e realizaram as atividades de *role-play* do manual com um experimentador, até alcançarem 100% de acertos em uma avaliação escrita sobre o manual. Os participantes necessitaram em média 2 horas e 43 minutos para concluir essa etapa (variando entre 1 hora e 35 minutos e 4 horas e 47 minutos). Depois disso, aplicaram novamente os três níveis do teste para o confederado. Cinco dos participantes alcançaram uma acurácia média de aplicação de 90% na etapa anterior e, uma semana depois, aplicaram o ABLA-R para uma pessoa com distúrbio do desenvolvimento. Os cinco participantes aplicaram o teste até o Nível 5 (devido ao desempenho do avaliado) e alcançaram uma acurácia média de aplicação acima de 80%. De acordo com os autores, esses resultados indicam a eficácia do manual autoinstrucional do ABLA-R para ensinar a aplicação acurada do teste.

Hu e Pear (2016) avaliaram os efeitos do manual autoinstrucional do ABLA-R (DeWiele et al., 2011), do manual combinado com a realização de unidades de teste correspondentes aos níveis do ABLA-R apresentadas via CAPSI (Hu et al., 2012) e de vídeos demonstrando procedimentos corretos e erros comuns na aplicação do ABLA-R, sobre o desempenho conceitual acerca do teste e na sua aplicação por 12 estudantes universitários. Os participantes foram divididos em dois grupos de seis: em um grupo cada participante primeiro foi exposto ao manual do ABLA-R e avaliado com relação a



dois dos níveis do teste, depois ao CAPSI e avaliado com relação a outros dois níveis, e novamente ao CAPSI e avaliado com relação aos dois níveis restantes. O outro grupo seguiu procedimento semelhante, mas cada participante foi exposto ao manual inicialmente duas vezes e ao CAPSI apenas uma. Ao final, todos os participantes assistiram seis vídeos demonstrativos (um para cada nível do ABLA-R). Em todas as fases do estudo, o desempenho conceitual foi avaliado por meio de um questionário com 10 itens. O ABLA-R-TEF foi usado para avaliar a acurácia da aplicação dos participantes de 12 tentativas para um dos experimentadores: seis para cada um dos dois níveis em cada avaliação das fases de exposição ao manual e ao CAPSI, e duas de cada um dos seis níveis do manual após assistirem aos vídeos. Os resultados mostraram que o estudo do manual não foi suficiente para que os participantes apresentassem bom desempenho conceitual e de aplicação do ABLA-R. A exposição ao CAPSI gerou desempenhos acima de 85% de acertos na avaliação conceitual para 11 dos participantes, mas apenas cinco apresentaram desempenho acima de 80% de acurácia na aplicação do teste após o CAPSI. Todos os participantes apresentaram desempenho acima de 80% de acurácia na aplicação do teste após assistirem os vídeos, mas esse componente do treino não teve impacto na melhoria do desempenho teórico sobre o ABLA-R.

Os resultados de Boris et al. (2015) e Hu e Pear (2016) apontam efeitos diferentes do manual autoinstrucional do ABLA-R (DeWiele et al., 2011) no aprendizado da aplicação acurada do teste, com os últimos autores indicando a ineficácia do manual e a superioridade do CAPSI e, principalmente, de vídeos sobre a aplicação do ABLA-R. No entanto, em Boris et al. (2015) o treino do uso do manual foi realizado com uma experimentadora auxiliando na execução das atividades de *role-play* descritas no manual, o que pode ter influenciado na acurácia da aplicação do teste, e em

Hu e Pear (2016) os participantes sempre iniciaram o treino com a leitura do manual e os efeitos do CAPSI e dos vídeos podem ter sido afetados pela exposição prévia ao manual ou pela exposição repetida ao material de introdução ao manual. Além disso, em ambos os estudos os treinos e as avaliações pós-treino de aplicação do ABLA-R não exigiram a aplicação completa do teste: em Hu e Pear (2016), foram avaliadas seis tentativas para cada um de dois níveis em cada avaliação, e duas tentativas de cada um dos seis níveis do manual após os vídeos, e em Boris et al. (2015) foi avaliado a aplicação de três níveis do teste com um confederado, e posteriormente até o Nível 5 do teste com uma pessoa com distúrbio do desenvolvimento.

Destaca-se ainda que, em ambos os estudos, o treino foi realizado com estudantes universitários e não com profissionais que trabalham com pessoas com distúrbios do desenvolvimento, e não foi avaliado o efeito do *feedback* sobre a aprendizagem da aplicação do ABLA-R, um procedimento de ensino que é apontado como um dos mais eficientes para o treino de repertórios de profissionais (Fetherston & Sturmey, 2014). O treino com profissionais contribuiria para a validade ecológica dos resultados e o treino com *feedback* possibilitaria uma avaliação da eficácia desse procedimento frente ao uso do manual autoinstrucional.

No que concerne ao *feedback*, tem sido recomendado o uso do vídeo *feedback* no treino de repertórios para profissionais (van Vonderen, Didden, & Beeking, 2012), considerando que este procedimento possibilita ao profissional o monitoramento mais detalhado dos comportamentos para os quais está sendo realizado o *feedback* (com possibilidades de rever as ocorrências corretas e incorretas do comportamento e discutilas com a pessoa que está realizando o *feedback*, enquanto observam o vídeo).

De forma geral, a literatura específica sobre o ensino da aplicação do ABLA-R é inconclusiva sobre qual o impacto de cada procedimento de treino, bem como não

demonstra estes resultados com profissionais que atuam com pessoas com distúrbio do desenvolvimento. Assim, estudos com maior controle experimental e que explorem os efeitos de cada um dos componentes dos pacotes de treino, bem como o efeito da ordem destes componentes sobre o repertório de profissionais podem contribuir para a elaboração de um treino de profissionais mais eficaz.

Considerando o exposto, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito isolado e cumulativo de três componentes de treino no ensino do ABLA-R para profissionais que atuam com pessoas com distúrbios do desenvolvimento: manual autoinstrucional do ABLA-R (DeWiele et al., 2011), vídeo *feedback* e *role-play*. Utilizando um delineamento de sujeito único com sondas múltiplas entre pares de participantes, buscou-se avaliar a eficácia isolada de cada componente e a eficiência de diferentes combinações desses três componentes.

## MÉTODO

### Participantes

Participaram deste estudo seis profissionais que, no início do experimento, tinham de um a quatro anos de experiência em intervenção comportamental para pessoas com distúrbios do desenvolvimento (ver Tabela 1), porém sem experiência no uso do teste ABLA-R ou qualquer leitura do seu manual. Todos os participantes assinaram o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1) concordando em participar do estudo. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical da UFPA (Parecer: 1.991.083).

**Tabela 1**

Idade, sexo, escolaridade e tempo de experiência dos Participantes do estudo.

<b>Participante</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Tempo de Experiência</b>
<b>P1</b>	26	F		1 ano
<b>P2</b>	26	M		3 anos
<b>P3</b>	26	F	Superior Completo	1 ano
<b>P4</b>	29	F		3 anos
<b>P5</b>	25	F		2 anos
<b>P6</b>	27	M		4 anos

### **Ambiente, Materiais e Equipamento**

O experimento foi conduzido em uma sala de 36 m<sup>2</sup> utilizada nas atividades de pesquisa e intervenção com crianças com autismo do Projeto APRENDE (Atendimento e Pesquisa sobre Aprendizagem e Desenvolvimento) do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento da Universidade Federal do Pará.

Os materiais utilizados foram:

- 1) Uma tradução livre do manual autoinstrucional do ABLA-R resumido (sem as instruções para executar o *role-play*);
- 2) Folhas de registro dos seis níveis do ABLA-R, traduzidas informalmente (Anexo 2 para exemplo de uma folha de registro);
- 3) Para a aplicação do ABLA-R foram utilizados dois recipientes (uma lata amarela de 15 cm de diâmetro e 17 cm de altura e uma caixa vermelha com listras brancas diagonais de 10 cm de altura e 14 cm de largura e comprimento) e cinco objetos de teste: um pedaço de espuma de forma irregular de cor verde com 9 cm de comprimento e 5 cm de diâmetro, um cilindro de madeira amarelo com 9 cm de comprimento e 3 cm de diâmetro, um cubo vermelho com listras brancas de 5x5x5 cm, um pedaço de madeira com a palavra “CAIXA” moldada na cor prata com 5 cm de altura, 1,2 cm de

espessura e 18 cm de comprimento e um pedaço de madeira com a palavra “Lata” moldada na cor roxa com 2,5 cm de altura, 0,5 cm de espessura e 9 cm de comprimento.

4) Uma tradução livre do Formulário do ABLA-R-TEF (Martin et al., 2014) (Anexo 3 para ver o Formulário de Avaliação do Nível 1 do ABLA-R-TEF).

5) Formulário de erros e acertos para pré-teste de aplicação e sessões de avaliação, para uso do confederado durante o *role-play* (Anexo 4)

6) Tradução livre das descrições resumidas para aplicação dos níveis do ABLA-R (DeWiele et al, 2011), contendo: instrução geral do procedimento; número do nível; materiais necessários para o nível; uma tabela contendo o número de tentativas, o nome do contêiner a ser apresentado em cada tentativa, o contêiner e o objeto requerido e a resposta (certa ou errada) (Anexo 5 para ver o Resumo dos passos para aplicação do nível 1 do ABLA-R).

7) Uma câmera de vídeo digital (Sony 850 DCR) e um tripé para o registro das sessões experimentais.

### **Variável Independente**

A variável independente foi o treino utilizado para ensinar a aplicação do ABLA-R (DeWiele et al., 2011), que incluiu 3 componentes de treino combinados em diferentes sequências.

Os componentes de treino utilizados foram:

1) Autoinstrução: manual autoinstrucional do ABLA-R (DeWiele et al., 2011) sem as instruções sobre realização de *role-play*.

2) *Role-play*: o participante e um confederado revezavam-se no papel de aplicador e avaliador do teste, seguindo um protocolo de erros e acertos preestabelecido. Para evitar a aprendizagem por modelação durante o *role-play*, quando no papel do aplicador do teste, o confederado cometeu erros e acertos parecidos com os cometidos pelo

participante na linha de base, de acordo com a avaliação do ABLA-R-TEF. Não houve instruções ou *feedback* da aplicação.

3) *Vídeo feedback*: o participante assistia, junto com a experimentadora, a vídeos da sua aplicação do ABLA-R na linha de base ou testes, e ela fornecia *feedback* verbal para o desempenho do participante, baseando-se no protocolo ABLA-R TEF.

### **Variável Dependente**

A variável dependente foi a precisão do desempenho dos participantes ao conduzir o ABLA-R com um confederado (nas linhas de base, sondas, treinos e testes) e com uma pessoa com distúrbio do desenvolvimento (no teste de generalização). O desempenho dos participantes foi avaliado através do formulário ABLA-R-TEF (Martin et al., 2014) considerando a cada nível a organização dos materiais, a demonstração inicial, a condução das tentativas da sequência inicial de dicas antes dos testes e das tentativas de teste em cada nível do ABLA-R, o registro das respostas e a avaliação dos critérios de aprendizagem ou insucesso.

### **Delineamento**

Foi utilizado um delineamento de sujeito único de linha de base múltipla com técnica de sondas múltiplas. A técnica de sondas múltiplas conta com sondas intermitentes que permitem uma avaliação de cada etapa da aquisição de um repertório e é uma alternativa à exposição dos participantes a extensas linhas de base dos delineamentos de linha de base múltipla (Horner & Baer, 1978).

No presente estudo, o delineamento de linha de base múltipla foi utilizado entre pares de participantes para que, em cada par, o efeito da ordem de apresentação dos componentes da VI fosse medido e replicado entre os dois participantes do par.

Os participantes foram divididos em três pares (P1/P2; P3/P4; P5/P6) e foi feita a sonda inicial da VD para todos os participantes. A continuação mediu-se a linha de

base de três participantes (P1, P3 e P5) e, em seguida, introduziu-se os componentes da VI para estes participantes, em ordens diferentes, sempre com testes do desempenho ao fim de cada componente. Após isto, foi feita a sondagem final de repertório dos participantes e, para aqueles que obtiveram acurácia acima de 80% nesta sonda, foi realizado um teste de generalização. Para os participantes P2, P4 e P6 foi realizada uma nova sonda após o teste do último componente do treino do participante que era o seu par, e a continuação o procedimento, a partir da linha de base, foi repetido para esses três participantes.

### **Procedimento**

O estudo foi desenvolvido em cinco etapas que buscaram avaliar e treinar a aplicação do ABLA-R: Sonda inicial, Linha de base, Treino e Teste dos Componentes da VI, Sonda final e Teste de generalização. Todas as sessões foram gravadas e o ABLA-R-TEF (Martin et al., 2014) foi utilizado para avaliar o desempenho dos participantes. Para todas as etapas o desempenho, cada tentativa de aplicação do ABLA-R foi avaliado da seguinte forma:

*Tentativa Correta:* correspondeu a ter TODOS OS ITENS do formulário ABLA-R-TEF marcados como “desempenhado corretamente” para aquela tentativa.

*Tentativa Incorreta:* correspondeu a ter PELO MENOS UM ITEM do formulário ABLA-R-TEF marcados como “desempenhado incorretamente” para aquela tentativa.

**Sonda Inicial:** considerando o delineamento de sondas múltiplas do estudo, era necessário realizar uma sonda inicial do repertório de aplicação do ABLA-R para todos os participantes. No entanto, como não ter conhecimento teórico e prático sobre o ABLA-R era critério de inclusão dos participantes na pesquisa, foi necessário estabelecer condições para a realização da sonda inicial. Para isso, adotou-se um procedimento semelhante ao utilizado por Hu et al. (2012), no qual todos os

participantes tiveram até 30 minutos para lerem resumos sobre a aplicação dos níveis do teste (duas páginas para cada nível ABLA – ver Anexo 5). Após a leitura, os participantes aplicaram quatro tentativas de cada um dos seis níveis do ABLA-R com um confederado que simulava o mesmo desempenho de erros e acertos pré-estabelecidos para todos os participantes (dois erros e dois acertos).

**Linha de Base:** após a sonda inicial, e antes de o treino ter início, os participantes aplicaram novamente quatro tentativas de cada nível do ABLA-R com um confederado (que acertava duas e errava duas das quatro tentativas), porém sem ler o resumo ou qualquer material de apoio antes da aplicação. Esta etapa seguiu até a estabilidade do desempenho.

**Treino e Teste dos Componentes da VI:** os treinos com os componentes da VI (autoinstrução, vídeo *feedback* e *role-play*) foram planejados para serem implementados em três sequências de treino, considerando o delineamento de sondas múltiplas entre pares de participantes:

P1 e P2: treino via *role-play*, depois autoinstrução e, por último, com vídeo *feedback* de seu desempenho.

P3 e P4: treino inicial com vídeo *feedback*, em seguida *role-play* e depois autoinstrução.

P5 e P6: treino inicial com autoinstrução, depois vídeo *feedback* e finalmente *role-play*.

Implementação dos componentes de treino: cada componente de treino foi implementado para cada participante 1) até que o participante indicasse que estava preparado para realizar o teste de aplicação do ABLA-R; ou 2) até um máximo 4 horas e 47 minutos de exposição ao componente do treino, considerando que este foi o tempo máximo necessário para o treino de autoinstrução combinado com *role-play* observado



nos estudos que buscaram ensinar a aplicação do ABLA-R (Boris et al., 2015). O limite de tempo não foi descrito para o participante, para evitar que esta regra influenciasse no ritmo do treino do participante ou na atenção dispensada ao treino.

1) Autoinstrução: o participante deveria ler o manual autoinstrucional do ABLA-R modificado, tomar notas e resolver os exercícios. Porém, não deveria tirar dúvidas com outras pessoas durante ou após o treino.

2) *Role-play*: o participante e um confederado revezaram-se na posição de aplicador e avaliado, que simularia as respostas de uma pessoa com distúrbio do desenvolvimento de acordo com um formulário previamente elaborado. Quando no papel do aplicador do teste, o confederado cometeu erros e acertos parecidos com os cometidos pelo participante na linha de base, de acordo com a avaliação do ABLA-R-TEF. Neste treino, para recriar o caráter autoaplicável do *role-play* descrito no manual, o participante poderia escolher se gostaria de ser o avaliado, o aplicador ou ambos, e poderia escolher se treinaria todos os níveis ou se preferia treinar mais aqueles nos quais sentiu maior dificuldade. Nenhum *feedback* de desempenho foi dado.

3) *Vídeo feedback*: Vídeos das aplicações nas linhas de base ou testes mais recentes, onde o participante conduziu a aplicação de quatro tentativas com um confederado para todos os níveis, eram apresentados e a experimentadora fornecia *feedback* verbal para erros e acertos a partir dos dados presentes no ABLA-R-TEF.

Após o término de cada treino (sinalizado pelo participante ou após o tempo máximo de exposição ao treino), eram conduzidos os testes pós-treino de aplicação do ABLA-R, os quais tinham formato semelhante ao da sonda inicial, porém nos testes não era permitida a leitura do resumo ou de quaisquer materiais de apoio antes da aplicação.

Após a exposição aos testes dos três componentes da VI, ou caso o participante alcançasse 100% de acurácia na aplicação do ABLA-R em um dos testes pós-treino, era realizada a sonda final no dia seguinte.

**Sonda Final:** a sonda final tinha um formato idêntico ao da sonda inicial. Ela possibilitava avaliar o desempenho de aplicação do ABLA-R uma vez que cada participante tivesse passado pelo treino com todos os componentes da VI. Os participantes que obtiveram desempenho acima de 80% na sonda final realizaram um teste de generalização.

**Teste de Generalização:** o teste de generalização consistiu em aplicar o ABLA-R integral para uma criança com distúrbio do desenvolvimento, que já fora avaliado até o Nível 6 do teste por um aplicador experiente. O teste foi realizado com cada participante de acordo com a disponibilidade da criança a ser avaliada, resultando em um intervalo médio de 23,8 dias entre a sonda final e o teste de generalização.

### **Registro e Análise de dados**

Foram registrados, para cada avaliação da aplicação do ABLA-R, os acertos e erros para cada item do ABAL-R-TEF durante a aplicação das quatro tentativas de cada nível nas etapas de linha de base, nas sondas e nos treinos. Para a etapa de generalização foram registrados erros e acertos de todas as tentativas para todos os níveis.

### **Concordância entre observadores e integridade do procedimento**

Posteriormente, a partir dos vídeos das sessões experimentais, outro pesquisador fez o registro via ABLA-R-TEF do desempenho de cada participante em 30% das sessões de cada etapa do estudo para estabelecer um índice de concordância entre observadores ( $[\text{Concordância}/\text{Concordância} + \text{Discordância}] \times 100$ ) e, além disto, fez o registro via protocolo previamente elaborado da integridade do procedimento. Na

avaliação da integridade, foi verificado se os procedimentos de cada etapa do estudo (sondas, linhas de base, treinos e teste de generalização – ver Anexo 6) foram implementados corretamente para cada participante ( $[\text{Implementações corretas} / \text{Total de Implementações}] \times 100$ ). A concordância entre observadores para os registros do desempenho dos participantes foi de 93,7% (P1), 94,5% (P2), 93,4% (P3), 94,2% (P4), 99,5% (P5), e 96% (P6). A integridade do procedimento foi de 95% nas etapas de sondas e linhas de base, de 94,7% na etapa de vídeo *feedback*, de 92,3% no *role-play*, de 95% nos testes dos componentes do treino, e de 92% na generalização. A integridade da etapa de leitura do manual autoinstrucional (100%) foi avaliada considerando se o participante respondeu todas as questões do manual e não teve um tempo de exposição ao manual superior a 4 horas e 47 minutos.

## RESULTADOS

A Figura 1 mostra a porcentagem de acertos nas avaliações da aplicação do ABLA-R para os pares de participantes nas diferentes sequências de componentes de treino: *role-play*, autoinstrução e vídeo *feedback* (P1 e P2); vídeo *feedback*, *role-play* e autoinstrução (P3 e P4); e autoinstrução, vídeo *feedback* e *role-play* (P5 e P6). Nenhum componente ao ser utilizado como primeiro do treino resultou em um desempenho acurado na aplicação do ABLA-R. Por outro lado, após a exposição aos três componentes do treino (ou dois no caso de P6), quatro participantes (P2, P3, P5, P6) obtiveram acurácia de aplicação do ABLA-R acima de 90%, tanto na sonda final quanto na etapa de generalização. Os dois participantes restantes (P1 e P4) apresentaram desempenhos acima de 80% de acurácia na sonda final e no teste de generalização.

Considerando a acurácia final de ambos os participantes expostos a cada sequência de treino, verifica-se que aquela planejada para P5 e P6 (autoinstrução, vídeo *feedback* e *role-play*) foi a que resultou no melhor desempenho na aplicação do ABLA-

R. Os desempenhos de P5 e P6 ficaram acima de 90% na sonda final e no teste de generalização. Além disso, P6 foi o único participante que não precisou passar por todos os componentes do treino: ele apresentou acurácia de 100% na aplicação do ABLA-R após o vídeo *feedback*, e não precisou passar pelo treino de *role-play*.

Analisando os desempenhos dos participantes nas sequências dos componentes de treino, pode-se ver que para os participantes P1 e P2 (submetidos a sequência de treino *role-play*, autoinstrução e *feedback*) o treino de *role-play* não foi eficaz para estabelecer um desempenho acurado de aplicação do ABLA-R: o desempenho de P1 passou de 13% de acurácia média da linha de base para 15% e o de P2 de 8% para 18%. A introdução da autoinstrução não alterou o desempenho de P1 e elevou o de P2 para 36% de acurácia. A introdução do vídeo *feedback* elevou o desempenho de P1 para 85% de acurácia e o de P2 para 94%. Na sonda final, quando foi dada a oportunidade dos participantes lerem novamente o resumo de aplicação antes de iniciarem a aplicação do ABLA-R, o desempenho de P1 foi de 82% de acurácia e o de P2 de 100%. No teste de generalização P1 e P2 obtiveram acurácia de 85% e 97, respectivamente.

Para os participantes P3 e P4, que foram submetidos à sequência de treino vídeo *feedback*, *role-play* e autoinstrução, a introdução do vídeo *feedback* não produziu um desempenho acurado na aplicação do ABLA-R: o desempenho de P3 passou de 17% de acurácia média da linha de base para 73% e o de P4 de 2% para 45%. A introdução do procedimento de *role-play* resultou em uma redução no desempenho de P3 para 61% de acurácia na aplicação do ABLA-R e elevou o desempenho de P4 para 64% de acurácia. Após o procedimento de autoinstrução, o desempenho de P3 passou para 83% de acurácia e o de P4 diminuiu para 58%. Na sonda final o desempenho de P3 foi de 97% de acurácia e o de P4 de 82%. No teste de generalização P3 e P4 tiveram acurácia de aplicação do ABLA-R de 93% e 84%, respectivamente.

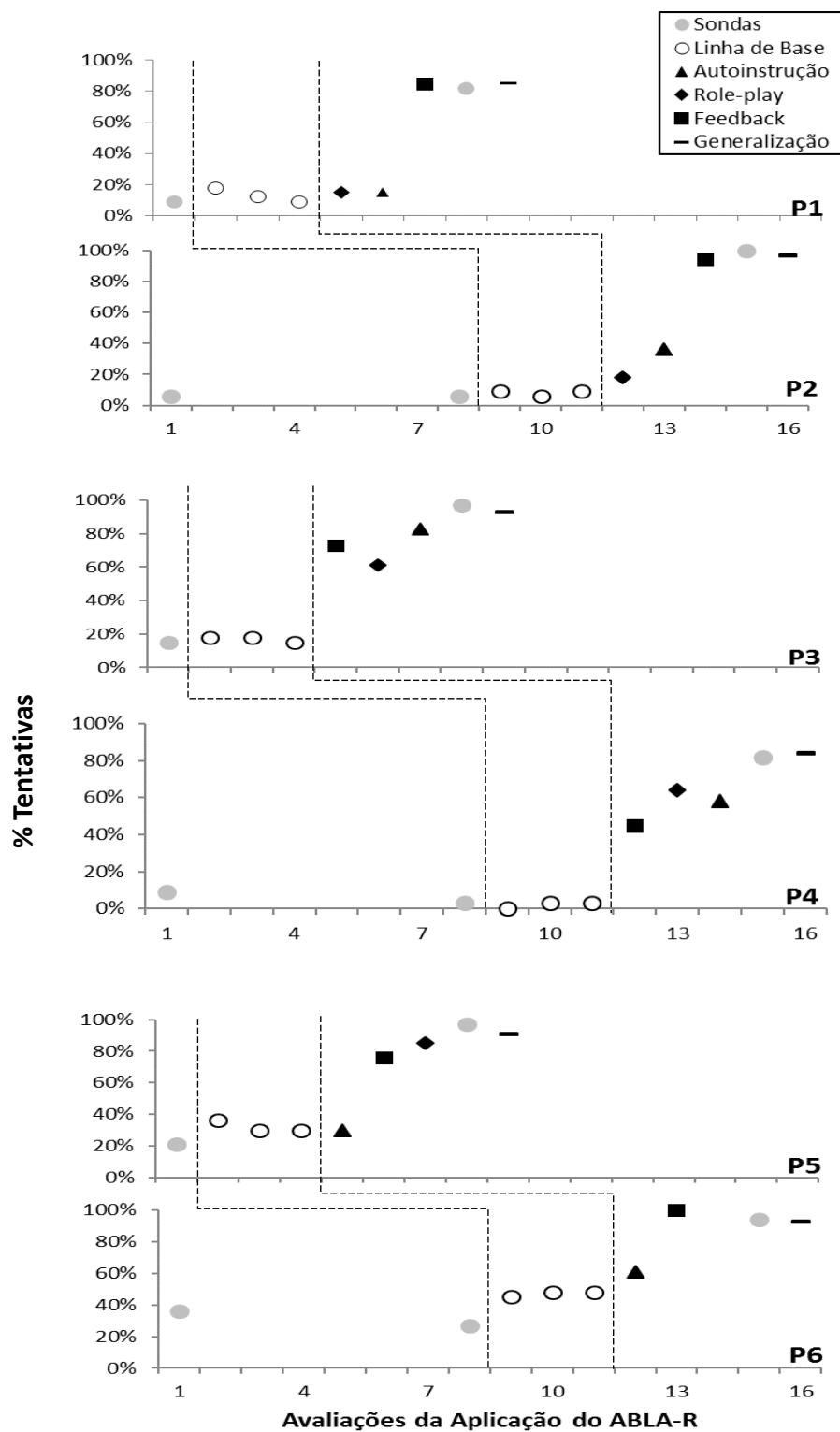


Figura 1. Porcentagem de acertos nas avaliações da aplicação do ABLA-R para os pares de participantes nas diferentes seqüências de componentes de treino: *role-play*, autoinstrução e vídeo *feedback* (P1 e P2); vídeo *feedback*, *role-play* e autoinstrução (P3 e P4); e autoinstrução, vídeo *feedback* e *role-play* (P5 e P6).

Para os participantes P5 e P6 (sequência de treino planejada: autoinstrução, vídeo *feedback* e *role-play*) o treino inicial via autoinstrução também não foi eficaz para estabelecer um desempenho acurado de aplicação do ABLA-R: o desempenho de P1 (30% de acurácia) foi semelhante ao da média da linha de base (32%) e o de P6 passou de 47% para 61%. O ensino via vídeo *feedback* elevou o desempenho de P5 para 76% de acurácia na aplicação do ABLA-R e o de P6 para 100%, eliminando a necessidade do último componente do treino (*role-play*) para esse participante (conforme mencionado antes). A exposição ao treino de *role-play* elevou o desempenho de P5 para 85% de acurácia na aplicação do teste. Na sonda final o desempenho de P5 foi de 94% de acurácia e o de P6 de 97%. No teste de generalização P5 e P6 obtiveram acurácia de 91% e 93%, respectivamente.

De forma geral, o vídeo *feedback* produziu o maior ganho no desempenho dos participantes quando foi utilizado como primeiro componente do treino depois da linha de base. Para P5 o desempenho melhorou 22 vezes e para P6 quase cinco vezes (embora estes ganhos não tenham sido suficientes para estabelecer uma aplicação do ABLA-R com acurácia acima de 80%).

Conforme pode ser observado na Tabela 2, o tempo médio de execução do treino completo foi de 2h50min, variando entre 1h50min (P6) e 3h15min (P3 e P4). A autoinstrução exigiu maior tempo de treinamento (1h58 min., em média), variando entre 1h13min (P5) e 2h20min (P6). O treino com *role-play* demandou em média 23 min, variando entre 16min (P5) e 46min (P6), e o treino com vídeo *feedback* foi concluído na média em 29 min, variando entre 20 min (P6) e 43min (P3).

Tabela 2

Tempo de execução em horas e minutos dos treinos para cada participante e tempo total de cada sequência de treino.

<b>Participantes</b>	<b>Autoinstrução</b>	<b>Vídeo feedback</b>	<b>Role-play</b>	<b>Tempo Total de Treino</b>
<b>P1</b>	1h39min (2)	37min (3)	46min (1)	3h02min
<b>P2</b>	2h15min (2)	22min (3)	18min (1)	2h55min
<b>P3</b>	2h8min (3)	43min (1)	24min (2)	3h15min
<b>P4</b>	2h12min (3)	29min (1)	34min (2)	3h15min
<b>P5</b>	1h13min (1)	21min (2)	16min (3)	1h50min
<b>P6</b>	2h20min (1)	20min (2)	-	2h40min
<b>Média</b>	1h58min	29min	23min	2h50min

Os números entre parênteses indicam a ordem do treino do componente para cada participante

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o efeito isolado e cumulativo de três componentes de treino para ensinar profissionais que atuam com pessoas com distúrbios do desenvolvimento a aplicação do ABLA-R: manual autoinstrucional (DeWiele et al., 2011), vídeo *feedback* e *role-play*. Nenhum componente ao ser utilizado como primeiro do treino resultou em uma aplicação acurada do ABLA-R. No entanto, as três sequências de treino de três componentes utilizadas no estudo (*role-play*, autoinstrução e vídeo *feedback* - P1 e P2; vídeo *feedback*, *role-play* e autoinstrução - P3 e P4; e autoinstrução, vídeo *feedback* e *role-play* - P5 e P6) se mostraram eficazes para estabelecer um desempenho acurado na aplicação do teste para um confederado e para uma criança com distúrbio do desenvolvimento. Este resultado reforça a sugestão de que uma combinação de procedimentos de treino pode ser mais eficaz para ensinar a

aplicação do ABLA-R do que a utilização apenas do manual autoinstrucional (Hu & Pear, 2016).

A implementação das sequências de treino levou em média menos tempo do que os procedimentos avaliados anteriormente para ensino da aplicação do ABLA-R (Boris et al., 2015; Hu & Pear, 2016). O tempo necessário de exposição a um componente não variou entre os participantes, independentemente de este ter sido o primeiro ou o último componente a ser implementado na sequência de treino.

O vídeo *feedback* produziu o maior ganho no desempenho dos participantes após sua aplicação como primeiro componente do treino depois da linha de base, embora não tenha sido condição suficiente para estabelecer uma aplicação acurada do ABLA-R nessa etapa do treino. O fato de todos os participantes do presente estudo terem apresentado desempenho acurado no teste de generalização, em comparação com cinco de oito participantes no estudo de Boris et al. (2015) que não empregou o *feedback*, também aponta para a relevância do treino com vídeo *feedback*. A utilização de *feedback*, seja em situações ‘ao vivo’ (Mouzakitis, Coddington, & Tryon, 2015; Ward-Horner & Sturmey, 2012) ou por meio de vídeos (Bishop, Snyder, & Crow, 2015; van Vonderen et al., 2012), tem sido apontado como um componente de treino importante para a implementação com êxito de pacotes de treino de habilidades comportamentais (Fetherston & Sturmey, 2014). No contexto do treino de aplicação do ABLA-R, novos estudos podem investigar os efeitos 1) de variações nos parâmetros do treino com vídeo *feedback* (ex, número de tentativas de treino para cada nível do ABLA-R), e 2) do treino via *feedback* ‘ao vivo’ vs. treino com vídeo *feedback*.

Analisando os efeitos das sequências de treino utilizadas no presente estudo, observa-se que a sequência ‘autoinstrução, vídeo *feedback* e *role-play*’ (planejada para os participantes P5 e P6) foi a que resultou no melhor desempenho na aplicação do



ABLA-R, considerando a acurácia final de ambos os participantes. No entanto, tanto nessa sequência de treino como na implementada para os participantes P1 e P2 (*role-play*, autoinstrução e vídeo *feedback*) o maior ganho na acurácia da aplicação do ABLA-R esteve relacionado com a introdução do treino com vídeo *feedback* após a exposição ao manual autoinstrucional. Estes resultados sugerem que o efeito do vídeo *feedback* pode ser potencializado pela história prévia de exposição ao manual autoinstrucional, o que poderia resultar em um procedimento de treino de aplicação do ABLA-R mais simples do que o investigado no presente estudo e em estudos prévios (Hu et al., 2012; Hu & Pear, 2016).

Essa relação entre vídeo *feedback* e exposição ao manual autoinstrucional do ABLA-R pode ser analisada em estudos que invistam na elaboração e validação de um instrumento de autoavaliação/automonitoramento como uma estratégia para fornecer o *feedback* sem que se perca a característica autoaplicável do manual do ABLA-R. Uma alternativa que tem sido implementada em alguns estudos para eliminar a necessidade de um profissional treinado para fornecer o *feedback* individualmente é um procedimento no qual o profissional em treinamento assiste a um vídeo do comportamento alvo sendo interpretado com erros e acertos e é requerido dele que identifique os erros e acertos no vídeo a partir de um *checklist* pré-elaborado (Bishop et al., 2015).

Ainda nessa direção, cabe recordar que o vídeo *feedback* no presente estudo foi realizado a partir do *checklist* do ABLA-R-TEF (Martin et al., 2014), um instrumento válido e confiável (Awadalla et al., 2014) para avaliar a qualidade da aplicação do teste ABLA-R. Considerando isso, sugere-se também que o ABLA-R TEF seja utilizado como instrumento de ensino de aplicadores do ABLA-R, dando suporte para o *feedback* estruturado e sistemático.

Deve-se destacar que, para quatro dos seis participantes (P2, P3, P4 e P5), o desempenho na sonda final foi melhor do que no teste após o último componente da sequência de treino. A única diferença entre os testes e a sonda final era que na sonda era permitida a leitura do resumo do manual autoinstrucional antes da aplicação do ABLA-R para um confederado. Incluir no manual autoinstrucional esta recomendação pode favorecer que avaliadores recém-treinados tenham melhor desempenho nas suas primeiras aplicações do teste com pessoas com distúrbio do desenvolvimento.

Pode-se ressaltar ainda que o participante P6, que necessitou apenas da exposição ao manual autoinstrucional e do treino com vídeo *feedback* para alcançar um desempenho de 100% de acurácia na aplicação do ABLA-R, era o participante com maior tempo de experiência em intervenção comportamental para pessoas com distúrbios do desenvolvimento (quatro anos). No entanto, participantes com menor tempo de experiência (P3- um ano, e P5- dois anos) também alcançaram acurácia de aplicação do ABLA-R acima de 90% na sonda final e no teste de generalização. Dessa forma, a seleção de participantes do presente estudo não possibilitou avaliar o efeito das sequências de treino dos componentes sobre o desempenho na aplicação do ABLA-R de profissionais com pouca experiência (menos de um ano) ou de profissionais sem formação em análise do comportamento, mas que trabalham com pessoas com distúrbios do desenvolvimento e poderiam utilizar o ABLA-R em suas intervenções (professores, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, entre outros).

Uma limitação do presente estudo foi que o procedimento se manteve focado na primeira parte do manual autoinstrucional, que compreende apenas aplicação do ABLA-R. Diante disto, aponta-se a necessidade de investigações sobre como programar um treino que contemple a parte II do manual, onde se ensina o profissional a classificar tarefas de treino a partir dos dados obtidos da avaliação com ABLA-R, repertório que

pode favorecer a elaboração de intervenções comportamentais eficazes para pessoas com distúrbios do desenvolvimento (Varela & Souza, 2017).

Outra limitação do presente estudo foi ter investigado o efeito dos componentes de treino apenas na aplicação do ABLA-R, deixando de lado o efeito na aprendizagem do repertório teórico a respeito do teste. Considerando o papel que o manual autoinstrucional pode ter como parte de um pacote de treino que inclui o vídeo *feedback*, conforme apontado no presente estudo, pode ser relevante avaliar o efeito que o conhecimento conceitual sobre o ABLA-R pode ter sobre o uso adequado do manual.

De uma maneira geral, o presente estudo demonstrou a importância da utilização da análise de componentes na implementação do treino de aplicação do ABLA-R (DeWiele et al., 2011), dando suporte a sugestão de que uma combinação de procedimentos de treino pode ser mais eficaz para ensinar a aplicação do teste que a utilização apenas do manual autoinstrucional (Hu & Pear, 2016). Além disto, os resultados corroboram as evidências prévias (Arco & Toit, 2006; Hardesty et al., 2014; Mouzakitis et al., 2015) sobre a importância do *feedback* no treino de repertórios para profissionais que trabalham com pessoas com distúrbios do desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- Awadalla, N., Boris, A. L., Wightman, J. K., Miljkovic, M., Kaminski, L., Martin, T. L., Martin, G. L., & Yu, D. C. T. (2014). Evaluation of a Tester Evaluation Form for the Assessment of Basic Learning Abilities – Revised. *Journal on Developmental Disabilities, 20* (1), 104-114.
- Arco, L., & Toit, E. (2006). Effects of adding on-the-job feedback to conventional analog staff training in a nursing home. *Behavior Modification, 30*(5), 713–735.  
<https://doi.org/10.1177/0145445505281058>

- Bishop, C. D., Snyder, P. A., & Crow, R. E. (2015). Impact of video self-monitoring with graduated training on implementation of embedded instructional learning trials. *Topics in Early Childhood Special Education, 35*(3), 170–182.
- Boris, A. L., Awadalla, N., Martin, T. L., Martin, G. L., Kaminski, L., & Miljkovic, M. (2015). An evaluation of a self-instructional manual for teaching individuals how to administer the Revised ABLA Test. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 50*(4), 466–479.
- DeWiele, L. A., & Martin, G. L. (1998). *The Kerr-Meyerson Assessment of Basic Learning Abilities: A self-instructional manual*. Unpublished manuscript, Department of Psychology, University of Manitoba, Winnipeg, Canada.
- DeWiele, L., Martin, G. L., & Garinger, J. (2000). Field testing of a self-instructional manual for the ABLA test. *Journal on Developmental Disabilities, 7*(2), 93-108.
- DeWiele, L., Martin, G. L., Martin, T., Yu, D., & Thomson, K. (2011). *The Kerr-Meyerson Assessment of Basic Learning Abilities Revised: A self-instructional manual* (2<sup>nd</sup> ed.). St. Amant Research Centre, Winnipeg, Manitoba, Canada.
- Recuperado 15/03/2017 de <https://stamant.ca/wp-content/uploads/2013/02/ABLA-R-self-instructional-manual-20140630.pdf>
- Fetherston, A. M., & Sturmey, P. (2014). The effects of behavioral skills training on instructor and learner behavior across responses and skill sets. *Research in Developmental Disabilities, 35*(2), 541–562.
- Gould, E., Dixon, D. R., Najdowski, A. C., Smith, M. N., & Tarbox, J. (2011). A review of assessments for determining the content of early intensive behavioral intervention programs for autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(3), 990–1002.

- Hardesty, S. L., Hagopian, L. P., McIvor, M. M., Wagner, L. L., Sigurdsson, S. O., & Bowman, L. G. (2014). Effects of specified performance criterion and performance feedback on staff behavior: A component analysis. *Behavior Modification, 38*(5), 760–773. <https://doi.org/10.1177/0145445514538280>
- Horner, R. D., & Baer, D. M. (1978). Multiple-probe technique: A variation on the multiple baseline. *Journal of Applied Behavior Analysis, 11*(1), 189–196. <http://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-189>
- Hu, L., Pear J., & Yu, C.T. (2012). Teaching university students knowledge and implementation of the Assessment of Basic Learning Abilities (ABLA). *Journal on Developmental Disabilities, 18*(1), 12-19.
- Hu, L., & Pear J. (2016). Effects of a self-instructional manual, computer-aided personalized system of instruction, and demonstration videos on declarative and procedural knowledge acquisition of Assessment of Basic Learning Abilities. *Journal on Developmental Disabilities, 22*(2), 64-79.
- Kerr, N., Meyerson, L., & Flora, J. (1977). The measurement of motor, visual, and auditory discrimination skills. *Rehabilitation Psychology, 24*(3), 95-112.
- Lerman, D. C., Iwata, B.A., & Hanley, G. P.(2013). Applied Behavior Analysis. In G. J. Madden (Ed.), *APA Handbook of Behavior Analysis. Volume 1. Methods and Principles* (pp.81-104). Washington, DC: American Psychological Association.
- Martin, G., Martin, T., Yu, D., Thomson, K., Boris, A., & DeWiele, L. (2014). *The Assessment of Basic Learning Abilities Revised Tester Evaluation Form*. St. Amant Research Centre, Winnipeg, Manitoba, Canada. Recuperado 15/03/2017 de [https://stamant.ca/wp-content/uploads/2013/02/ABLA-R\\_tester\\_evaluation\\_form-may-2014.pdf](https://stamant.ca/wp-content/uploads/2013/02/ABLA-R_tester_evaluation_form-may-2014.pdf)

- Mouzakitis, A., Coddling, R. S., & Tryon, G. (2015). The effects of self-monitoring and performance feedback on the treatment integrity of behavior intervention plan implementation and generalization. *Journal of Positive Behavior Interventions, 17*(4), 223–234. <https://doi.org/10.1177/1098300715573629>
- Najdowski, A. C., Gould, E. R., Lanagan, T. M., & Bishop, M. R. (2014). Designing Curriculum Programs for Children with Autism. In J. Tarbox, D. R. Dixon, P. Sturmey, & J. L. Matson (Eds.), *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders. Research, Policy, and Practice* (pp. 227-259). New York: Springer.
- 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* (1), 44-52.
- Tiger, J.H., Fisher, W.W., Toussaint, K.A., & Kodak, T. (2009). Progressing from initially ambiguous functional analyses: Three case examples. *Research in Developmental Disabilities, 30*, 910–926.
- van Vonderen, A., Didden, R., & Beeking, F. (2012). Effectiveness of instruction and video feedback on staff's trainer behavior during one-to-one training with children with severe intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities, 33*, 283–290.
- Varella, A. A. B, 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 Comportamental, 25*(1), 41-56.
- 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*, 2(1), 35–39.

Ward-Horner, J., & Sturmey, P. (2012). Component analysis of Behavior Skills Training in functional analysis. *Behavioral Intervention*, 27, 75–92.

Yu, C. T., Martin, T., Vause, T., & Martin, G. (2015). Kerr-Meyerson Assessment of Basic Learning Abilities-Revised: Recent findings and a conceptual analysis of ordering. *International Journal of Behavior Analysis & Autism Spectrum Disorders*, 1(1), 55–66.

## ANEXOS



## **Anexo 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO COMO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO 466/2012 DO CNS/MS E NA RESOLUÇÃO CFP Nº 016/2000**

**PROJETO: Atendimento e Pesquisa sobre Aprendizagem e Desenvolvimento - APRENDE**

O autismo é um transtorno do desenvolvimento, bastante frequente na população, que afeta a interação social, comunicação e a aprendizagem e o Assessment of Basics Learning Abilities Revised (ABLA-R) é uma ferramenta extremamente útil avaliar habilidades de indivíduos dentro do espectro autista. Há pouca pesquisa científica no Brasil sobre eficácia de formas de ensino da aplicação do ABLA-R a profissionais, bem como há poucos profissionais especializados na aplicação deste teste. O presente estudo tem como objetivos: 1) Identificar a eficácia de três diferentes técnicas de ensino em ensinar a aplicação do ABLA-R a profissionais que trabalham com intervenção comportamental em indivíduos com autismo; 2) apontar diretrizes para condução de treino de profissionais que privilegiem as técnicas mais eficazes e promovam um treino mais conciso e onde a generalização e manutenção do programa de treinamento se torne mais provável.

Para isso os participantes deverão comparecer em sessões de treino e testes da aplicação do ABLA-R, em dias e horários a combinar, na Sala de Atendimento do projeto, que fica no Prédio do Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento (NTPC) da UFPA, Campus Universitário do Guamá. Estima-se que a duração da coleta de dados seja de 3 horas por dia. A extensão do programa está prevista para um ano e dependerá do desempenho do participante e do cumprimento integral dos objetivos e etapas previstos.

Os procedimentos que serão utilizados são essencialmente tarefas de ensino ou de avaliação de habilidades de aplicação do teste. A eficácia de várias técnicas de ensino foi avaliada. Não haverá uso de medicamentos ou qualquer procedimento invasivo.

As sessões serão gravadas para melhor apreciação dos resultados. Os vídeos gerados das sessões poderão ser apresentados em congressos ou palestras, porém isto só ocorrerá com a permissão prévia dos participantes da pesquisa.

O sigilo sobre a identidade do participante no estudo foi garantido. Os resultados finais serão apresentados aos participantes e posteriormente poderão ser divulgados por meio de apresentações em congressos, trabalhos acadêmicos e/ou publicações em periódicos. Na divulgação dos resultados, os participantes não serão identificados.

Se, por qualquer motivo, o participante desejar interromper a participação dela no estudo, ele poderá fazer isto a qualquer momento, bastando comunicar esta intenção aos pesquisadores.

Os riscos envolvidos são mínimos e equivalentes ao nível de risco ao qual o participante se expõe cotidianamente em casa, no trabalho, na locomoção urbana, etc.

Gostaríamos de contar com sua participação e colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos sobre a pesquisa. Caso você concorde em participar desta primeira etapa, preencha o termo de consentimento abaixo.

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

Nome: Prof. Dr. Carlos Barbosa Alves de Souza

Endereço: Laboratório de Psicologia, Universidade Federal do Pará

Fone: 3201-7662 ou correio eletrônico: [carlos.souza@pq.cnpq.br](mailto:carlos.souza@pq.cnpq.br)

**CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**


Declaro que li as informações apresentadas acima, que estou esclarecido (a) sobre a pesquisa que foi realizada e de seus riscos e benefícios. Declaro que é por minha livre vontade que eu o (a) autorizo a participar da presente pesquisa.

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

---

**Assinatura do Responsável pelo Participante**

**Anexo 2. Folha de registro do nível 2 do ABLA-R (tradução livre de DeWiele, 2011 et al., 2011).**

ABLA – R NÍVEL 2				Folha de Registro					
Aluno: _____		Aplicador: _____		Auxiliar: _____					
Data de Aplicação: _____		Horário inicial: _____		Horário final: _____					
Resultado _____									
<p><b>Instruções:</b> Na coluna CONTÊINER, o círculo representa a lata e o quadrado representa a caixa. O ponto mostra a destinação correta para a esponja em cada tentativa. Para resposta <i>correta</i> marque com V na célula correspondente da coluna de TESTE e vá para a próxima tentativa. Para resposta <i>incorreta</i> escureça a célula correspondente na coluna TENTATIVAS DE TESTE e vá para as tentativas de correção (se houver) na coluna CORREÇÃO DE ERROS.</p>									
Tentativas	Contêiner		RESULTADOS		Tentativas	Contêiner		RESULTADOS	
			Teste	Correção de erros				Teste	Correção de erros
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Critério de APROVAÇÃO:</b> 8 acertos consecutivos nas tentativas de <u>teste</u>.</p> <p><b>Critério de REPROVAÇÃO:</b> 8 respostas incorretas acumuladas em <u>tentativas de teste e de correção de erros</u>.</p>									


**Anexo 3. Formulário de Avaliação do Nível 1 do ABLA-R-TEF (tradução livre de Martin et al., 2014).**

FORMULÁRIO PARA AVALIAR UM EXAMINADOR DO ABLA-R AO TESTAR O NÍVEL 1													
Pontuação: Para cada item, em cada tentativa, desempenhado corretamente, marque um V. Para itens desempenhados incorretamente, marque um X. Para itens que não se aplicam, deixe-os em branco. (Pequenas variações nas instruções são aceitáveis).													
<b>Sequência Inicial de Prompting (ajuda)</b>													
1. Organização adequada													
2. Demonstração inicial: a. "Quando eu disser, 'Onde isso vai?' ele vai aqui.													
b. Demonstração													
3. Tentativa guiada inicial: a. "Vamos tentar juntos", "Onde isso vai?"													
b. Direcionamento													
c. Elogio													
4. Oport. inicial para resposta independente: a. "Onde isso vai?" + modelo													
b. "Agora é a sua vez, onde isso vai?"													
c. Elogio e comestível para resp. correta													
d. "Não. Não é aí que isso vai" para erro													
e. Se a resp. for incorreta: i. Demonstração													
ii. Tentativa guiada													
iii. Oportunidade para resp. indep.													
Tentativas de teste													
Número da tentativa*													
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13													
5. Tentativas de teste: a. "Onde isso vai?" + modelo													
b. "Agora é a sua vez, onde isso vai?"													
c. Elogio e reforçador para resp. correta													
d. "Não. Não é aí que isso vai" para erro													
e. Se a resp. for incorreta: i. Demonstração													
ii. Tentativa guiada													
iii. Oportunidade para resp. indep.													
6. Resposta registrada imediatamente/acuradamente													
7. Após 4 tentativas de teste corretas, em sequência, troque os contêineres e repita a partir do item 5													
8. O critério de aprovação/passe foi atingido ou critério de renovação foi atingido													

\*Os itens 5a, 5b, 5c e 6 se aplicam à primeira ocorrência da tentativa que resulta em uma resposta correta. Os itens 5a, 5b, 5d, 5e, e 6 se aplicam à primeira ocorrência da tentativa que resulta em uma resposta incorreta. Se um erro é cometido em ocorrências subsequentes de uma tentativa, somente os itens 5d, 5e (i, ii, iii) e 6 se aplicam.

Pontuação para o Nível 1: Itens totais pontuados = \_\_\_\_ Itens totais pontuados corretamente = \_\_\_\_

**Anexo 4. Formulário de erros e acertos utilizado durante o *role-play***

<b>ABLA – R</b>		
<b>Seqüência de respostas do confederado no Role-Play para todos os níveis</b>		
1	CORRETA TESTE	
1	ERRADA TESTE	
1	ERRADA NA RESPOSTA INDEPENDENTE NA CORREÇÃO	
1	ERRADA NA RESPOSTA INDEPENDENTE NA CORREÇÃO	
1	CORRETA NA RESPOSTA INDEPENDENTE NA CORREÇÃO	
1	ERRADA TESTE	
1	ERRADA NA RESPOSTA INDEPENDENTE NA CORREÇÃO	
1	CORRETA NA RESPOSTA INDEPENDENTE NA CORREÇÃO	
1	ERRADA TESTE	
1	CORRETA NA RESPOSTA INDEPENDENTE NA CORREÇÃO	
8	CORRETAS CONSECUTIVAS	

**Anexo 5. Resumo dos passos para aplicação do nível 1 do ABLA-R (tradução livre de DeWiele et al., 2011).**

**RESUMO DOS PASSOS PARA A APLICAÇÃO DO ABLA-R**

Resumo do Nível 1 - Imitação

Sequência Inicial de Ajuda - Não Registre as Respostas

1. Coloque a caixa na frente do estudante.
2. Demonstração. Diga "Quando eu disser 'Onde vai isto?' Isto vai aqui dentro," enquanto demonstra colocando a esponja dentro da caixa.
3. Tentativa Guiada. Diga "Vamos tentar juntos". Pegue a mão do estudante enquanto aperta a esponja e diga "Onde vai isto?" e ajude o estudante a colocar a esponja dentro da caixa. Elogie.
4. Oportunidade para Resposta Independente. Diga "Agora você tenta. Onde vai isto?". Se o estudante colocar a esponja dentro da caixa, elogie e dê um comestível. Se o estudante cometer um erro, repita a sequência de Ajuda. Não marque a folha de registro.

Se o estudante responde corretamente no passo 4, você está pronto para começar o registro.

5. Modele sempre. Em cada tentativa, diga "Onde vai isto", depois modele colocando a esponja dentro da caixa. Depois diga "Onde vai isto" e dê a esponja para o estudante.
6. Se o estudante responder corretamente à tentativa:
  - Elogie e dê um comestível.
  - Coloque um  $\surd$  no retângulo apropriado da tentativa de teste.
  - Repita os passos 5 e 6 até o estudante obter quatro corretas em uma linha com a caixa e quatro corretas em uma linha com a lata. (Não faça a sequência de ajuda quando trocar para lata). Apenas modele as respostas com a lata como foi feito com a caixa.
  - Reforce todas as respostas corretas com elogio e comestíveis.

7. Se o estudante colocar a esponja em qualquer lugar que não o contêiner:

- Diga, "Não. Não é onde isto vai".
- Escureça o retângulo apropriado na tentativa de teste.
- E faça a correção de erro.

\* demonstração

\* tentativa guiada

\* oportunidade para resposta independente

- Na parte da correção de erro que exige oportunidade para resposta independente, e se a resposta for incorreta, escureça o retângulo apropriado de correção de erro, e se a resposta for correta, coloque um  $\surd$  no retângulo apropriado de correção de erro.

- Continue a correção de erro até uma resposta correta ocorrer em uma oportunidade para uma resposta independente, depois retorne para o passo 5.

8. Continue até:

- O estudante passar (total de 8 respostas corretas em uma linha).
- Uma falha ocorrer (total de 8 erros).

### Anexo 6. Protocolo de avaliação da integridade do procedimento

SESSÃO:				
PART:	Sondas e LBs	Treinos	Generalização	
	Confederado fez pelo menos dois erros e dois acertos nas tentativas de teste em todos os níveis?	FEEDBACK	A criança foi avaliada em todos os níveis?	
	O confederado não deu feedback do desempenho do participante?	Foi apontado erro e dado modelo de qual seria a resposta correta para cada erro?	O material necessário estava presente?	
	Todos os níveis foram avaliados?	Foi DESCRITO o acerto do participante?		
	O material necessário estava presente?	Os seis níveis foram vistos no vídeo?		
		ROLE-PLAY		
		Os papéis de aplicador e criança foram trocados?		
		O material necessário estava presente?		
		AUTOINSTRUÇÃO		
		Todos os exercícios foram respondidos pelo participante?		