



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

MESTRADO PROFISSIONAL EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA

Eficácia de um Manual Eletrônico para Ensino de Aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK – DT  
para terapeutas

AUTOR: CAROLINE FERREIRA SILVA  
ORIENTADOR: WILLIAM PEREZ

SÃO PAULO  
2022

CAROLINE FERREIRA SILVA

**Eficácia de um Manual Eletrônico para Ensino de Aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK –  
DT para terapeutas**

Dissertação apresentada como requisito para a conclusão do curso de Mestrado Análise do Comportamento Aplicada – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento. Orientador: Professor Dr. William Perez.

PARADIGMA  
São Paulo, 2022.

**Eficácia de um Manual Eletrônico para Ensino de Aplicação da Pré Avaliação do Protocolo**

**PEAK – DT para terapeutas**

Caroline Ferreira Silva

Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento

Programa de Mestrado Profissional

Orientador: Professor Dr. William Perez

**Notas da Autora**

Dissertação de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada do

Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento.

### Resumo

O protocolo PEAK tem ganhado grande destaque no ensino de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outros atrasos do desenvolvimento. Dois dos quatro componentes do protocolo já foram traduzidos para o português, mas o uso desse protocolo ainda é pouco disseminado pelo Brasil. Uma maneira de disseminar a aplicação do PEAK é através do treinamento de pessoas com recursos de ensino online. Este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia de um Manual eletrônico com estratégias adaptadas do *Behavioral Skills Training* (BST) no ensino da aplicação da Pré avaliação (*Pre Assessment*) do Protocolo PEAK-DT (PEAK-DT-PA) para profissionais que atuam com indivíduos com TEA. Três terapeutas participaram do estudo, com linha de base múltipla e pré e pós teste, e todos melhoraram a integridade da aplicação após o treinamento. Um dos fatores relevantes foi o nível de repertório de aplicação de entrada dos terapeutas: quanto mais repertório prévio, mais rápido alcançaram a integridade da aplicação.

Palavras-chave: PEAK, avaliação, pré-assessment, pré-avaliação, treino de Terapeutas, manual eletrônico, ensino online, *Behavioral Skills Training*, BST.

## Sumário

INTRODUÇÃO .....	6
O uso de um Manual Eletrônico para ensino de aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK – DT .....	6
MÉTODO .....	16
Tradução de Materiais .....	16
Participantes .....	17
Local e Equipamentos .....	18
Estímulos Consequentes .....	19
Variáveis dependentes .....	20
Variáveis independentes .....	20
Coleta de dados.....	20
Procedimento .....	20
BST – Intervenção.....	21
Componentes do PEAK distribuídos no BST.....	22
Delineamento Experimental.....	23
RESULTADOS .....	24
DISCUSSÃO.....	26
REFERÊNCIAS .....	32
ANEXOS .....	46

### O uso de um Manual Eletrônico para ensino de aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK – DT

Os critérios diagnósticos do Transtorno do Espectro Autista (TEA) segundo o DSM V (APA, 2013) são: (1) déficit na comunicação e interação social; (2) padrão de comportamento ou de interesses restritos e repetitivos. Essas características devem estar presentes precocemente no período do desenvolvimento ou até que as demandas sociais excedam as capacidades limitadas. Por conta disso, intervenções que focam em ensino de habilidades de linguagem tem sido identificadas como as mais efetivas para o desenvolvimento de um indivíduo dentro do TEA (*National Research Council, 2001*), bem como as intervenções com práticas baseadas em evidências (Steinbrenner et al 2020).

Dentro das maiores dificuldades de linguagem na população com TEA, podemos destacar a característica da geratividade. Essa habilidade, de produzir e entender informações nunca ouvidas ou ditas antes, tem aparecido como uma grande falha no repertório verbal de muitos indivíduos com atrasos no desenvolvimento (Greer & Ross, 2008) e traz impactos significativos no repertório e desenvolvimento da linguagem como um todo.

Os primeiros estudos sobre o surgimento de relações não treinadas ganharam força com o artigo "*Reading and auditory-visual equivalences*" (Sidman, 1971). Neste estudo, Sidman usou o procedimento de *Matching to Sample* (pareamento com o modelo) para ensinar relações condicionais entre estímulos auditivos e visuais (palavras ditadas, palavras impressas e suas figuras correspondentes). O sujeito do estudo, que era um rapaz de 17 anos com retardo mental severo, foi ensinado a nomear e identificar 20 figuras diferentes. Após garantir que ele sabia identificar e nomear essas figuras, foi ensinada a relação entre nomes impressos das figuras após serem ditados, ou seja: ao ouvir um nome da figura, o aluno foi ensinado a selecionar o nome escrito correspondente. Depois do ensino desta relação (nome falado e nome escrito), observou-se que a habilidade de emparelhar as figuras aos nomes impressos emergiu, bem como a relação reversa (emparelhar nomes impressos com as figuras). Sidman classificou essa habilidade como "leitura com compreensão", um tipo de comportamento simbólico, que pode ser compreendido

como uma “rede de relações arbitrárias entre estímulos, em que algumas relações são aprendidas diretamente, enquanto outras ocorrem por derivação, sem ensino direto, a partir da aprendizagem inicial” (Gomes et al., 2010).

De acordo com o estudo de Sidman (1971), ao ensinar um indivíduo a fazer relações condicionais (do tipo *matching to sample*) entre 2 estímulos (estímulo A e estímulo B, estabelecendo a relação AB), e depois ensinar relações condicionais entre um estímulo desta relação e um novo estímulo C (ensinando a relação AC, por exemplo), estabelece-se a relação BC sem nenhum treino – ou seja, há emergência da relação BC. Exemplificando, ao ensinar um indivíduo a emparelhar a palavra ditada “gato” (estímulo A) com a figura de um gato (estímulo B), estabelece-se a relação AB. Depois, ao ensinarmos, através de *matching to sample*, que a mesma palavra ditada “gato” (estímulo A) tem relação de similaridade arbitrária com a palavra escrita “gato” (estímulo C), se estabelece a relação AC. Após o ensino das relações AB e AC, há emergência da relação BC, ou seja, o indivíduo passa a emparelhar a figura gato (estímulo B), com a palavra escrita gato (estímulo C).

Mais tarde, Sidman e Tailby (1982) denominaram “relações de equivalência” as relações arbitrárias entre estímulos (e.g., A-B-C: palavra falada – palavra escrita – figura) que apresentam as seguintes propriedades: reflexividade, demonstrada quando o participante relaciona o estímulo de um conjunto com ele mesmo (AA; BB, CC); simetria, demonstrada pela bidirecionalidade das relações ensinadas (se AB, então BA); transitividade, demonstrada quando estímulos que nunca foram apresentados conjuntamente, mas estão relacionados a um terceiro estímulo, podem ser relacionados entre si (se AB, BC, então AC); há ainda um teste adicional, de simetria da transitividade, que combina as propriedades anteriores ( se AB e BC, então CA). Essas relações de equivalência garantem a substituibilidade recíproca dos elementos envolvidos. Ou seja, se A é relacionado de uma maneira particular a B e se B é relacionado da mesma maneira a C, A, B e C serão equivalentes se a relação entre eles for, ao mesmo tempo, transitiva, simétrica e reflexiva.

Mas como surgem essas relações de equivalência, dado que esses comportamentos não passaram por reforçamento direto. Sidman (2000) descreve que as relações de equivalência teriam origem nas contingências de reforçamento das situações de treino, trazendo o conceito de “classe de equivalências”. Segundo Sidman (2000), uma classe de equivalência seria, portanto, formada por estímulos correlacionados em uma mesma contingência de reforço. Os estudos de Sidman (Sidman, 1971, 1994, 2000, 2007; Sidman & Tailby, 1982) se tornaram muito importantes pois, além de os conceitos trazidos não serem previstos pela definição de comportamento operante proposta por Skinner (1953) e tampouco na definição de comportamento verbal (Skinner, 1957), abriram espaço para pesquisar a formação de relações que não foram treinadas e portanto como configurar o ensino de maneira a gerar mais repertório com menos oportunidades/tentativas de treino. Posteriormente, estudos realizados com base na Teoria das Molduras Relacionais – RFT (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche 2001) investigaram o estabelecimento de outros tipos de relações arbitrárias entre estímulos para além da equivalência, tais como: distinção, oposição, comparação, hierárquica e dêitcas. Segundo a RFT, além de relacionar os estímulos por equivalência (igualdade) como propôs Sidman (1984), também podemos aprender a relacionar os estímulos por características que podem ser arbitrárias (convencionadas pela comunidade verbal), formando o que os autores denominaram como moldura relacional (Hayes et al., 2001; Perez et al., 2013).

Os indivíduos aprendem molduras relacionais a partir de um treino com múltiplos exemplares de relações apresentadas em um dado contexto. Tal contexto relacional, inicialmente, envolve responder relacionalmente com base nas características físicas dos estímulos (e.g., um círculo é igual a outro círculo, é diferente de um quadrado e pode ser menor do que uma grande bola de basquete). Além disso, os contextos relacionais são aplicados em nossa cultura para o ensino de relações convencionadas entre eventos, arbitrárias (e.g., o objeto círculo tem relação com o som “círculo”; um círculo niquelado pode ser equivalente a um dado valor monetário; e moedas fisicamente maiores podem valer menos e vice-versa). Quando



falamos que João Gilberto é o maior nome da Bossa Nova, não estamos dizendo que o nome do cantor é comprido (relação física). Estamos, na verdade, nos referindo a tudo que ele representou para esse estilo musical. E isso pode até haver discordâncias a depender da história do ouvinte – uns podem achar que Tom Jobim ocuparia este lugar. Ou seja, ao falar que João Gilberto é o maior nome da Bossa Nova (ou Tom Jobim, Ou Elis Regina, etc.) estamos nos referindo às relações arbitrárias, da história de reforçamento do falante na comunidade verbal em questão. Este comportamento de estabelecer relações arbitrárias é o operante estudado pela RFT, o chamado “responder relacional arbitrariamente aplicável” – RRAA.

O RRAA não é avaliado diretamente na grande maioria das avaliações de linguagem dentro da análise do comportamento. Grande parte das avaliações de linguagem com base analítico comportamentais, como VBMAPP (Sundberg, 2008) e ABBL (Partington, 2008), utilizam-se dos conceitos trazidos por Skinner (1957) sobre comportamento verbal, mas param nas unidades mais básicas de linguagem verbal como mandos, tatos, ecoicos e intraverbais (Dixon et al, 2014). O RRAA é, de certa forma, também avaliado uma vez que faz parte de vários dos testes que compõe o protocolo, porém não há nenhuma medida direta sobre o responder relacional e tampouco sobre a aprendizagem das molduras relacionais. Em adição à avaliação já realizada pelos currículos tradicionais, o *Promoting the Emergence of Advanced Knowledge - PEAK* (Promovendo a Emergência de Conhecimento Avançado; Dixon, 2014a, 2014b) é um protocolo de avaliação e currículo projetado para promover o desenvolvimento cognitivo e de linguagem de indivíduos com autismo, e tem como fundamentação teórica os princípios da RFT, avaliando a o repertório de responder sob controle de relações entre estímulos (RRAA).

O PEAK é indicado para indivíduos de até 16 anos de idade e é dividido em quatro livros ou módulos: treino direto, generalização, equivalência e transformação. Cada livro oferece uma Pré avaliação com 64 itens de avaliação, um manual de aplicação e 184 programas individuais (Dixon et al., 2017).

O primeiro módulo, Treino Direto, refere-se à habilidades que são ensinadas por tentativas discretas. Estímulos discriminativos são apresentados pelo terapeuta/professor, uma determinada resposta é esperada e será consequência a depender da sua relação com o estímulo discriminativo: se forem corretas serão reforçadas, se forem incorretas serão corrigidas. Este módulo abarca habilidades de mando, tato, intraverbal, imitação, ouvinte, rastreamento visual, dentre outras. Neste módulo, para além das habilidades avaliadas e ensinadas, avalia-se e ensina-se a habilidade de *aprender por ensino direto*. (Dixon et al, 2017).

O módulo de Generalização tem como objetivo promover a generalização de habilidades aprendidas. São ensinadas habilidades de ouvinte mais avançadas, memória, habilidades sociais, habilidades matemáticas, habilidades de falante mais complexas (mandos, tatos e intraverbais mais elaborados), resolução de problemas e habilidades de leitura e escrita (Dixon et al., 2017). Assim, como no módulo anterior, para além das habilidades avaliadas e ensinadas, o diferencial deste módulo do PEAK para outras avaliações comportamentais é que ele foca na avaliação e no ensino da *habilidade de generalizar* repertórios aprendidos.

No módulo de Equivalência, o protocolo tem como objetivo avaliar a capacidade de relacionar estímulos por equivalência. No ensino, o objetivo é ensinar a relação entre estímulos de maneira a promover emergência de relações não treinadas entre esses mesmos estímulos. É treinada, portanto, a habilidade de responder a relações entre estímulos, diretamente treinadas ou derivadas do treino inicial (Dixon et al, 2017). No módulo de Transformação, que é baseado na RFT, o protocolo prioriza a avaliação e o ensino conceitos de oposição, diferença, comparação e hierarquia, além do ensino de relações espaciais, temporais, de causalidade e relações dêiticas (Dixon et al., 2017). Em outras palavras, este módulo avalia a capacidade de responder sob controle de uma gama diversa de relações arbitrárias entre estímulos.

Desde a publicação dos dois primeiros módulos (Dixon, 2014a, 2014b), diversos estudos (Dixon et al, 2015; Dixon et al, 2018; May e Flak3,2019; Malkin et al., 2017; McKeel et al.,2015) vem sido feitos para avaliar a validade , integridade e confiabilidade do protocolo. Dixon et al.

(2018) avaliaram a correlação entre desenvolvimento dos operantes verbais, do RRAA e QIs - quociente de inteligência, medido pelo WISC-IV *Short Form assessment* (Wechsler, 2003) ou pelo WPPSI-III *Short Form assessment* (Wechsler, 2002) de 64 participantes. Os pesquisadores aplicaram a Pré avaliação do Módulo de Equivalência do PEAK (PEAK-E-PA) e o WISC-IV ou WPPSI-III. As pontuações máximas na PEAK-E-PA e as pontuações brutas das avaliações WISC-IV e WPPSI-III Short Form diferiam, e para possibilitar a comparação, as pontuações foram convertidas em uma porcentagem dividindo a pontuação obtida pela pontuação máxima possível para cada avaliação e subteste correspondente, multiplicado por 100. Os dados obtidos para a PEAK-E-PA e o QI bruto, bem como seus subtestes correspondentes, foram analisados calculando as correlações de Pearson para cada medida. Também foi realizada correlação de Pearson para avaliar a relação entre o PEAK-E-PA e a idade e entre o QI bruto e a idade, para determinar se a maturação influenciou os resultados obtidos. Além disso, outras análises estatísticas foram feitas, a fim de proporcionar melhor segurança no dado.

Os resultados desta análise mostraram uma correlação forte e significativa entre a pontuação total do PEAK-E-PA e o QI bruto ( $r = 0,887$ ,  $p < 0,01$ ). Os resultados correlacionando idade com PEAK-E-PA e QI bruto sugeriram que a idade dos participantes não influenciou suas pontuações em nenhuma dessas avaliações (PEAK-E-PA:  $r = 0,132$ ,  $p > 0,05$ ; QI bruto:  $r = 0,058$ ,  $p > 0,05$ ). Os resultados mostram que maiores pontuações de QI bruto correspondem a maior pontuação total PEAK-E-PA, e vice-versa (Dixon et al., 2018).

May e Flake (2019) avaliaram os *Pre Assssments* (Pré avaliações) do PEAK comparando-os com instrumentos como Adaptive Behavior Assessment System-3 (ABAS-3; Harrison & Oakland, 2015), Childhood Autism Rating Scale-II (CARS-II; Schopler & Van Bourgondien, 2010), Social Responsiveness Scale (SRS; Constantino, 2005), Modified Overt Aggression Scale (MOAS; Yudofsky, Silver, Jackson, Endicott, & Williams, 1986). Neste estudo, 18 participantes foram avaliados pelos quatro instrumentos e foi comparada a pontuação entre eles de maneira a identificar correlações entre os resultados dos instrumentos. A pontuação PEAK total foi forte e

significativamente correlacionada com o QI ( $r = 0,703$ ,  $p = 0,023$ ) – componente do ABAS-3. Esses resultados trazem evidências de que as pré-avaliações do PEAK podem ser um instrumento válido para medir o nível de desenvolvimento independentemente do diagnóstico ou idade. O estudo porém, contou com poucos participantes, sendo necessária uma replicação mais abrangente para garantir validade externa.

Também foram realizados estudos relacionando os resultados do Protocolo PEAK com outros protocolos dentro da Análise do Comportamento. Dixon et al. (2015) compararam a avaliação do PEAK e a do VBMAPP (Sundberg, 2008) para 40 indivíduos com TEA. As pontuações totais de PEAK-DT -PA e PEAK-G -PA foram somadas para derivar uma pontuação total combinada do PEAK. A pontuação total combinada do PEAK. Os resultados de uma correlação de Pearson sugerem que houve uma forte relação entre as duas avaliações ( $r = 0,8266$ ,  $p < 0,0001$ ). Além disso, os dados sugerem que a relação mais forte foi entre as habilidades PEAK-G e VB-MAPP Nível 3 ( $r = 0,8507$ ,  $p < 0,0001$ ), seguido por VB-MAPP Nível 2 ( $r = 0,8010$ ,  $p < 0,0001$ ) e VB-MAPP Nível 1 ( $r = 0,8507$ ,  $p < 0,0001$ ). Dessa forma, as habilidades mais avançadas no VB-MAPP produziram maiores correlações com os escores totais combinados do PEAK.

Da mesma forma, Malkin et al. (2017) compararam os resultados da avaliação PEAK-DT com os resultados da avaliação realizada pela ABLLS-R (Partington, 2008) em 21 indivíduos diagnosticados com TEA. Uma correlação de Pearson foi calculada para comparar a relação entre os escores PEAK-DT e os escores ABLLS-R. Os resultados sugerem que houve uma forte relação positiva entre o PEAK-DT e o ABLLS-R ( $r = 0,951$ ,  $p < 0,001$ ), indicando que os escores totais no ABLLS-R foram fortes preditores dos escores no PEAK-DT, o que conferem a validade psicométrica do PEAK.

Além dos estudos descritos acima, diversos outros estudos (e.g., Dixon et al., 2017; Roswsey et al., 2014; Belisle et al., 2014) trouxeram dados importantes em relação a eficácia da utilização deste protocolo na avaliação e intervenção de crianças com TEA. Recentemente, dois módulos do protocolo (treino direto e generalização) foram traduzidos para português do Brasil,

mas há pouquíssimos estudos em português sobre o protocolo. Marquetti et al. (2021), realizaram uma revisão bibliográfica sobre estudos dos quatro módulos do PEAK e nenhum estudo em português foi encontrado. Dessa forma, pode-se notar que, apesar dos módulos de Treino Direto e Generalização terem sido traduzidos para o português, ainda precisa-se de mais estudos no idioma para expandir o acesso e utilização deste protocolo no Brasil.

O protocolo PEAK tem sido divulgado pelos autores como um protocolo de fácil aplicação dado que foi idealizado para ser implementado tanto por analistas do comportamento, quanto para cuidadores e familiares (Belisle et al., 2016). Todavia, garantir a integridade da aplicação é importante para garantir melhores resultados na avaliação e na implementação dos programas do protocolo. Tendo em vista essa necessidade, alguns estudos (Belisle et al, 2016; Hahs e Jarynowski, 2018) utilizaram o *Behavioral Skills Training* (BST; Miltenberger, 2003) para treino de terapeutas e pais a aplicarem partes do protocolo.

O BST é um conjunto de estratégias baseadas em evidência para ensinar cuidadores e profissionais procedimentos baseados em Análise do Comportamento Aplicada (Horner & Sturmey, 2008; Lefasakis, & Sturmey, 2007; Parsons et al, 2012; Sump et al, 2018) que vão desde promover novas habilidades aos filhos e alunos, manejar comportamentos problema, como também ensinar outros cuidadores e profissionais habilidades de manejo e ensino (Lafasakis & Sturmey, 2007). O BST é um pacote de ensino composto por quatro partes: (1) instrução explícita sobre conceitos da análise do comportamento e sobre os comportamentos-alvo, (2) demonstração do procedimento, (3) prática dos procedimentos e (4) feedback do desempenho dos participantes (Miltenberger, 2003).

No estudo de Belisle et al. (2016), os autores utilizaram o BST para ensinar três cuidadores que não tinham experiência com o protocolo a aplicarem três programas do PEAK-DT. As aplicações foram avaliadas antes da intervenção (linha de base) durante intervenção (durante ensino de BST) e após 2 semanas da intervenção (manutenção). Para mensurar o aumento da integridade da aplicação, os autores utilizaram um Checklist de Implementação do PEAK (PEAK-

IC), baseado no protocolo PEAK-DT. Todos os três cuidadores tiveram uma rápida curva de aprendizagem de aplicação, chegando a 100% de integridade de aplicação em pelo menos dois dos três programas ensinados, mantendo alto nível de integridade mesmo nas sessões de manutenção. Além disso, o estudo também mediu o desempenho dos alunos nos programas aplicados: todos tiveram melhoras significativas nas performances.

Hahs e Jaryowski (2019) replicaram o estudo de Belisle et al. (2016) ajustando critérios de concordância entre observadores e tempo de manutenção. Nesta replicação, seis acompanhantes terapêuticos foram treinados através do BST, em formato de *workshop*. Os acompanhantes terapêuticos também foram treinados para a aplicação de três programas do protocolo PEAK-DT e suas aplicações foram avaliadas através do PEAK-IC antes da intervenção (linha de base) durante intervenção (durante ensino de BST) e após 8 semanas da intervenção (manutenção). Todos os terapeutas melhoraram a integridade da aplicação (80%-96% de integridade) e mantiveram níveis altos durante a manutenção. Assim como no estudo de Belisle et al (2016), o desempenho dos alunos nesses programas aumentou significativamente.

Apesar de eficiente, uma das grandes desvantagens do BST é que depende do acompanhamento de um profissional supervisor bastante próximo, o que o torna um ensino de custo muito alto. As diretrizes gerais em relação aos serviços de saúde são aumentar a acessibilidade desses serviços e diminuir os custos associados à eles, mantendo os resultados positivos (Romani & Shieltz, 2017). Neste sentido, alguns estudos tem adaptado o BST dentro do ensino eletrônico, trazendo resultados significativos nas capacitação de profissionais (e.g., Faggiani, 2014; Geiger, LeBlanc et al., 2018; Nosik et al., 2018; Seiverling, et al., 2012; Stewart et al., 2007) com custo mais baixo, o que possibilita maior acesso e disseminação.

Segundo Romani & Shieltz (2017), os serviços de Tele saúde (online) são definidos como a prestação de serviços de saúde por meio de modalidades e plataformas eletrônicas. O uso dessas plataformas se tornou ainda mais importante dentro do contexto ocasionado pela pandemia da COVID-19, em que por conta da necessidade do distanciamento social, terapias, atividades ensino

e treinamentos tiveram que ser adaptados e organizados de maneira online. Neste momento, portanto, se tornam ainda mais importante os estudos que trabalham a eficácia do ensino e intervenção online (Wijesooriya et al., 2020).

Uma consequência positiva de ter mais profissionais treinados é que os serviços podem estar disponíveis para áreas nas quais a tecnologia também pode ser uma barreira. Ou seja, existem muitas localizações geográficas em que o acesso à tecnologia necessária não é uma opção viável, seja por custo financeiro, estrutura, etc. Sendo assim, treinamento online de profissionais e cuidadores para fornecer os serviços diretamente à indivíduos que precisam, pode ser uma solução de longo prazo para aumentar o número de pessoas qualificadas para atender à demanda de prestação de serviços em áreas onde um profissional qualificado pode não estar fisicamente disponível (Samuel, 2020).

Em consonância com a importância do acesso às informações online, a equipe de pesquisa do protocolo PEAK já possui um site ([www.peak2aba.com](http://www.peak2aba.com)) e páginas em redes sociais (Facebook e Instagram), nos quais são divulgados informações e materiais com o objetivo de ampliar a formação e o acesso à intervenção ABA para profissionais e familiares de indivíduos com TEA. Pode-se acessar, por exemplo, folhas de registro, alguns estímulos para aplicação, o Roteiro de Aplicação, o *Flipbook* de aplicação da Pré Avaliação dos módulos de Treino Direto e Generalização em inglês, dentre outros materiais.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficiência de um Manual Eletrônico, que tem como base o *Behavioral Skills Training* - BST, no ensino da aplicação da avaliação da Pré Avaliação do PEAK-DT, para profissionais que trabalham com crianças diagnosticadas no Transtorno do Espectro Autista.

### Método

Para o ensino da aplicação da Pré Avaliação do PEAK-DT, foi feito um Manual eletrônico baseado no BST com material traduzido para o português.

#### Tradução dos Materiais

O material foi traduzido (Anexo 1) seguindo as seguintes etapas:

##### 1) Traduções independentes com especialistas

Duas traduções independentes foram realizadas por profissionais capacitados na língua inglesa (que moram ou já moraram em países de língua inglesa) ambos com conhecimento técnico de análise do comportamento, com nível de titulação de mestrado obtido em país de língua inglesa;

##### 2) Síntese das duas traduções e obtenção da primeira versão em português

Nessa fase, as duas versões traduzidas foram analisadas pela pesquisadora e divergências de interpretação foram discutidas com os tradutores para a escolha dos termos mais precisos e elaboração de uma única versão. Além da adequação inglês-português, nessa fase os termos técnicos da análise do comportamento, bem como, do próprio PEAK foram acrescentados e exemplos e situações da cultura brasileira (e.g., nomes de brinquedos, comidas e atividades).

Sobre as adequações para situações da cultura brasileira, segue a lista de ajustes realizados:

- a) Modas de 5, 10 e 25 *cents* foram alteradas para 5, 10 e 25 centavos de real
- b) No item HCV-1, colocamos ao lado da instrução a especificação “barulho de sapo”, para que fique mais simples para o leitor
- c) No item HCV-13, ao invés de usarmos a palavra brinquedo (do inglês *toy*) para a criança ler, usamos “bola”, que é uma palavra simples, de relação consoante - vogal- consoante – vogal.



## Participantes

Participaram do estudo 3 terapeutas que atuam com a população com TEA e três crianças diagnosticadas dentro do espectro. Para avaliar a elegibilidade das crianças com TEA e dos terapeutas, foi feita uma reunião remota, através do aplicativo Zoom. Nesta reunião, foram investigadas a escolaridade, experiência do profissional do terapeuta participante e dados sobre questões comportamentais da criança participante. Além da reunião, os terapeutas participantes preencheram o “*Verbal Behavior Assessment Form*” (Barbera, 2007) como instrumento de rastreio das habilidades verbais das crianças que participariam da pesquisa.

Foram selecionados 3 profissionais que atuam com crianças com TEA há pelo menos 1 ano e tenham escolaridade mínima de graduação em Psicologia, cursando pós graduação em Análise do Comportamento Aplicada. Os terapeutas selecionados não podiam ter experiência com protocolo PEAK, mas todos já tinham experiência em aplicação de programas na estrutura de ensino por tentativa discreta. Além disso, as crianças que participaram com seus respectivos terapeutas precisavam ter pontuado os itens 1, 3, 5 e 6 do “*Verbal Behavior Assessment Form*” – que correspondem à habilidades de vocalização, mandos simples, nomeação simples e ecóico simples, respectivamente (Barbera, 2007).

A Participante 1 tem 35 anos é formada em Psicologia, tem Especialização em ABA e está cursando Mestrado em ABA, tendo atuado com indivíduos dentro do Espectro há 6 anos. A Participante 2 tem 28 anos, é formada em psicologia, está cursando especialização em ABA e atua com indivíduos com TEA há 8 anos. A Participante 3 tem 24 anos, é formada em psicologia, está cursando especialização em ABA e atua com indivíduos com TEA há 3 anos.

Para participarem do estudo, todos os participantes adultos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1), os pais das crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2) e as crianças assinaram o Termo de Assentimento

do menor (Anexo 3). A pesquisa e os TCLEs foram previamente submetidos e aprovados pelo comitê de ética em pesquisa designado pela Plataforma Brasil (CAAE 45609221.0.0000.8054).

#### **Local e Equipamento**

A pesquisa foi realizada de maneira remota (online). A pesquisadora se conectava via aplicativo *Zoom* com o Participante (profissional), que poderia estar ou não com a criança, a depender da fase do estudo. O pesquisador contou com um notebook MacBook Air, bloco de notas, caneta, contador, cronômetro, folhas de registro. O profissional participante também contou com um notebook ou tablet com câmera de boa resolução para que o pesquisador pudesse ver os participantes com TEA durante o estudo.

Além disso, foi utilizado o *Flipbook* da Pré Avaliação do Módulo de Treino Direto do PEAK (PEAK-DT-PA). O PEAKDT-PA é composto por quatro componentes: Habilidades de Aprendizagem Fundamental - HAF, Habilidades de Aprendizagem perceptual – HAP, habilidades de Compreensão verbal - HCV, Raciocínio verbal memória e habilidades matemáticas - VHM. Cada componente é composto por 16 tentativas (ou unidades de avaliação), totalizando 64 tentativas no total (ver Figura 1). O *Flipbook* é um caderno que contém os estímulos e as instruções a serem utilizadas pelo profissional durante a aplicação. Ele é disposto de forma que a instrução fique visível para o terapeuta e os estímulos fiquem na posição correta para o aluno (ver Figura 2).

A depender da fase, os locais e equipamentos foram diferentes:

- a) linha de base, aplicação e pós teste: Para estas fases, os profissionais estavam com a criança em uma sala fechada, bem ventilada, boa iluminação e boa conexão à internet. Além disso, na sala tinha uma mesa infantil, uma caixa com tampa contendo itens preferidos da criança, computador ou tablet com acesso à internet e logado no aplicativo *Zoom* e materiais impressos para avaliação (*Flipbook* disponibilizado no site em português, e que na pesquisa foi disponibilizado pela pesquisadora);

b) instrução via Manual eletrônico: O manual eletrônico trata-se de um curso online, em uma plataforma online, em que a pesquisadora disponibilizou no total 128 aulas gravadas (32 para cada componente), 64 textos (16 para cada componente) e 64 *quizzes* (16 para cada componente). O curso é montado em passos que, conforme são terminados pelo profissional participante, passa a ter acesso a novos materiais dos passos subsequentes. Nenhuma etapa pode ser pulada, pois a plataforma não permitia acesso aos itens de passos adiante sem que os passos anteriores fossem devidamente concluídos (Figura 3). Para assistir, os profissionais estavam sozinhos em uma sala fechada, bem ventilada, boa iluminação e boa conexão à internet. Contavam um bloco de notas, caneta ou lápis.

Em todas as fases do estudo em que houve contato com a criança, o terapeuta voluntário utilizou os seguintes Equipamentos de Proteção Individual: touca descartável, avental descartável até o joelho e máscara descartável. Todos os objetos tocados pela criança foram esterilizados com álcool 70% antes e depois do uso.

**Estímulos consequentes:**

- 1) Usados com os profissionais: os profissionais receberam feedbacks descritivos do pesquisador no final de cada sessão, consequenciando a finalização da fase do experimento e não as habilidades de aplicação dos participantes. Ex.: “você foi muito bem completando mais uma fase da pesquisa” / “Que ótimo que você aplicou tudo, excelente!”. Estes feedbacks foram pela plataforma (havia uma página de parabenização pela conclusão da etapa);
- 2) Usados com as crianças: os profissionais selecionaram pelo menos 5 itens de preferência de cada criança, que foram utilizados durante a avaliação. Esses itens foram orientados a serem apresentados contingentes à comportamentos de cooperação da criança (ficar sentada, atentar e esperar as instruções) e não às habilidades testadas.

**Variáveis dependentes**

A variável dependente do experimento consiste no desempenho do profissional nas unidades de avaliação apresentadas às crianças. Uma unidade de avaliação foi definida pelos itens elencados no PEAK IC (Hahs & Jarynowski, 2019) adaptado (Anexo 3). O desempenho foi medido pela média da porcentagem de acerto de cada elemento das unidades de avaliação de cada fase.

**Variável independente**

A variável independente deste estudo foi o uso do Manual Eletrônico para Ensino da aplicação da Pré avaliação do PEAK DT (Dixon, 2014a), elaborado pela pesquisadora.

**Coleta de dados**

Durante as fases de pré e pós teste, foi utilizada uma adaptação do checklist PEAK-IC (Hahs & Jarynowski, 2019) formulada pela pesquisadora (Anexo 4). No checklist, foram avaliados cada parte que envolve uma unidade de avaliação (tentativa), classificando-as como “acerto” ou “erro”. Além deste registro no *check list*, as sessões foram gravadas e 30% das sessões das fases de pré e pós teste foram avaliadas também por um segundo observador. A concordância entre observadores foi de 93,3%. Este número foi calculado dividindo-se o total de concordâncias pelo total de concordâncias somado às discordâncias.

**Procedimento**

No primeiro encontro, foram entregues os materiais que os profissionais utilizariam nos pré e pós testes (flipbook de Pré avaliação e materiais de segurança). Durante essa fase, os profissionais avaliaram o repertório das crianças apenas com as instruções contidas neste material. Durante os pré e pós testes, o pesquisador preencheu o checklist de unidades de avaliação elaborado pelo próprio pesquisador, que tem como base avaliar a acurácia da aplicação das unidades de avaliação apresentadas pelos profissionais às crianças.

Nas fases seguintes aos pré-testes, os profissionais assistiram às vídeo-aulas do manual eletrônico contendo todo passo a passo das instruções da avaliação, leram os textos e realizaram os *quizzes*. A instrução contida no Manual eletrônico contou com quatro fases, baseadas no

modelo BST: ensino teórico, vídeo-modelação, identificação de parte da contingência de ensino e observação de correção.

A estrutura do Manual foi organizada de tal maneira que cada tentativa era composta de 4 fases: 1 texto de ensino teórico, 1 vídeo-modelação da pesquisadora aplicando a tentativa em questão, seguido por 1 *quizz* de identificação de parte da contingência e finalizando com 1 vídeo da pesquisadora corrigindo a aplicação da terapeuta (ver Tabela 1). No final dessas 4 fases, passava-se para a próxima tentativa do componente e assim por diante ao longo das 16 tentativas de cada um dos componentes.

#### **BST – Intervenção**

O treino foi realizado através do uso de BST adaptado para ensino online. O BST original é composto de quatro etapas: ensino teórico, vídeo-modelação, role play e feedback. No BST adaptado usado neste estudo, as etapas são: ensino teórico (mantido como original), vídeo-modelação (mantido como o original), identificação de parte da contingência (ao invés de role play, dado que não é viável fazer este procedimento em ensino online assíncrono) e observação da correção (ao invés de feedback).

**Ensino Teórico.** Foram definidos e apresentados os passos para a realização de cada unidade de avaliação. A depender da tarefa avaliada, foi ensinado um passo a passo diferente, contemplando as 16 tentativas de avaliação dispostas no componente a ser aplicado da Pré Avaliação.

**Vídeo-Modelação.** Exibição de vídeos da maneira correta aplicação de cada tentativa da avaliação a ser realizada pelo profissional. Cada vídeo foi composto pela pesquisadora realizando uma unidade de avaliação com um ator (que interpreta uma criança com autismo).

**Identificação de parte da contingência:** Nesta etapa, em formato de teste (*quizz*), foi descrito textualmente uma situação (uma parte da contingência) e o profissional deveria selecionar a alternativa que melhor correspondia ao que havia sido descrito. As respostas possíveis foram: (a)

Registro da resposta, (b) Consequência fornecida pelo terapeuta, (c) Garantir atenção do aluno, (d) Resposta do aluno, (e) Instrução fornecida pelo terapeuta.

Após a seleção da alternativa, terapeuta teve feedback imediato para acerto ou erro. No caso de acerto, a plataforma permitia que ele seguisse para a próxima tentativa ou componente. No caso de erro, era mostrado na tela o feedback (Você acertou 0% das questões) da tentativa. Após isso, o profissional deveria retomar e assistir o vídeo e novamente realizar aquela tentativa. O programa só possibilitou que ele assistisse a próxima tentativa, após a questão de múltipla escolha ser respondida corretamente.

**Observação de correção:** Nesta etapa, os profissionais assistiram vídeos em que um supervisor corrigia a aplicação da avaliação de um terapeuta. Inicialmente, o vídeo mostrava um terapeuta aplicando uma tentativa de maneira errada e em seguida o supervisor (pesquisador) dava feedback sobre o erro e orientava como dele deveria aplicar da maneira correta. Em seguida, o terapeuta aplicava corretamente segundo a orientação de supervisor. Os erros realizados pelo terapeuta estavam relacionados às 4 partes da contingência da fase anterior (só não foi possibilitada o erro da resposta do aluno), ou seja, ou o terapeuta errava o registro da resposta ou errava em garantir adequadamente a atenção do aluno ou fornecia uma consequência incorreta ou apresentava a instrução erroneamente.

#### **Componentes do PEAK distribuídos no BST**

O módulo Treino Direto do PEAK tem quatro componentes: HAF (Habilidades de Aprendizagem Fundamental), Habilidades de Aprendizagem Perceptivas (HAP), Habilidades de Compreensão Verbal (HCV) e Raciocínio verbal, Memória e Habilidades de Matemática (VHM).

Cada um desses componentes é composto por 16 tentativas (ou unidades de avaliação), que tem a mesma estrutura de apresentação: há a preparação do ambiente – que envolve organização do material e garantir atenção do aluno -, apresentar a instrução, aguardar a resposta do aluno e consequenciação da resposta do aluno.

As quatro etapas do BST adaptado foram feitas para cada uma das 16 tentativas (unidades de avaliação) de cada componente (HAF, HAP, HCV e VHM) do módulo de Treino Direto.

Finalizada a instrução com manual eletrônico do componente, os profissionais realizaram um pós-teste daquele mesmo componente, aplicando-o com as crianças. Nesta fase, o pesquisador preenchia o mesmo checklist de avaliação. Sendo assim, os dados obtidos pelo pesquisador foram o número de unidades de avaliação aplicadas de maneira correta pelo profissional antes de aprender com o Manual eletrônico e depois de aprender com o Manual eletrônico.

Este experimento contou com 4 fases de intervenção, que foram divididas de acordo com os componentes do *Pré Avaliação* do PEAK DT (Habilidades de Aprendizagem Fundamental - HAF, Habilidades de Aprendizagem perceptual – HAP, habilidades de Compreensão verbal - HCV, Raciocínio verbal memória e habilidades matemáticas - VHM).

Na fase intervenção HAF, os profissionais inicialmente passaram por um pré teste, que foi a aplicação dos 16 tópicos de avaliação do componente HAF do *Pré Avaliação* do PEAK DT. Depois disso, assistiram o manual eletrônico, e em seguida passaram por um pós-teste, que foi a reaplicação dos 16 tópicos de avaliação do componente HAF. Este mesmo processo foi feito em todas as fases seguintes.

### ***Delineamento Experimental***

Foi realizado um delineamento misto de linha de base múltipla entre sujeitos com pré e pós teste de cada uma das unidades de avaliação. O delineamento de pré e pós teste foi escolhido para avaliar as mudanças no repertório dos participantes ao aplicar as unidades de avaliação – e, portanto, avaliar a eficácia do uso do Manual Eletrônico. O delineamento de linha de base múltipla foi escolhido para controlar os efeitos da passagem do tempo e da exposição à instruções sobre este repertório (Horner & Baer, 1978).

Os componentes foram apresentados na sequência: HAF, HAP, HCV, VHM. O Participante 1 iniciou a intervenção antes do pós-teste da unidade HAP; o Participante 2, na unidade HCV; o

Participante 3 na unidade VHM. As unidades apresentadas em linha de base com pré e pós testes sem a ocorrência da intervenção foram repetidos posteriormente de modo a permitir que a intervenção ocorresse para todos os participantes em todas as unidades da avaliação do PEAK-DT.

### **Resultados**

O Gráfico 1 mostra a porcentagem de acertos dos Participantes 1, 2 e 3 em todas as sessões de Pré (círculo) e Pós (triângulo) teste de cada unidade da avaliação do PEAK-DT. Durante a de linha de base, à esquerda da linha pontilhada, as sessões de pré e pós teste eram realizadas na ausência de qualquer intervenção ou feedback corretivo. Nas unidades à direita da linha pontilhada, as sessões de pré e pós teste foram separadas pela intervenção programada para aquela dada unidade por meio do manual online baseado no BST.

Na Linha de base, o Participante 1 obteve 79% de acertos na realização das tentativas de avaliação na primeira aplicação do pré-teste do componente HAF. Ao repetir essa mesma aplicação, sem nenhum tipo de intervenção, obteve 80%. Na aplicação do pré-teste HAP, obteve 84% de acertos e na aplicação após a primeira intervenção (após assistir o componente HAP no Manual eletrônico), o percentual de acertos passou para 98%. Na aplicação do Pré -HCV, obteve 96% de acertos e após assistir ao Manual referente aquele componente, obteve 99% de acertos. No componente VHM, obteve 95% antes da intervenção e 99% após a intervenção. E na última fase, obteve 94% na aplicação Pré HAF-2 e após a intervenção com o Manual eletrônico deste componente obteve 100% de acertos. As etapas com menores porcentagens de acertos antes do primeiro contato com a intervenção foram “iniciar a sessão com os itens relevantes”, “usar método apropriado de avaliação de preferências” e “reforçar comportamento de estudante a cada 4 tentativas”. As etapas com maior porcentagem de acertos foram “organização dos estímulos”, “garantir atenção do aluno” e “minimizar tempo de tentativas em até 5 segundos”.



Após a intervenção, “organização dos estímulos”, “minimizar entre tentativas”, “feedback neutro”, “registro de resposta” e “apresentação do SD” obtiveram mais de 90% de acertos.

A participante 2 acertou 68% na fase Pré HAF, 84% na fase pós HAF, 87% na pré HAP, 87% na pós HAP e 79% a Pré HCV. Sendo assim, por percentuais de acerto para este Participante sem nenhuma intervenção fora de 73% à 87%. No pós HCV - após a primeira parte da intervenção, em que assistiu o conteúdo do Manual Eletrônico referente à este componente – a Participante pontuou 94%, seguindo com pontuações superiores à este número até o final da pesquisa: pontuou 95% no pré VHM e 99% no pós VHM, 99% no pré e pós HAF-2, e chegando a 100% de acertos no pré HAP-2 e pós HAP-2. A etapas com maior porcentagem de acertos, antes de passar por qualquer componente de intervenção, foram “apresentar o SD corretamente”, “esperar pela resposta e registrar corretamente”. As etapas com menor porcentagem de acertos foram “iniciar a sessão estímulos de interesse previamente separados” e “fazer avaliação de reforçadores de maneira adequada”. Após a intervenção, as melhores pontuações foram as mesmas foram “apresentar o SD corretamente”, “esperar pela resposta” e “registrar corretamente” e, também, “iniciar a sessão estímulos de interesse previamente separados” e “fazer avaliação de reforçadores de maneira adequada”.

A Participante 3 acertou 46% na aplicação da fase pré HAF, 59% na pós HAF. Pontuou 63% na fase Pré HAP e 67% na pós HAP, 67% e 63% a pré e pós HCV, respectivamente e 59% da pré VHM. Após a intervenção do componente VHM (primeira intervenção que esta Participante passou), atingiu 82% de acertos. Na fase Pré HAF-2 iniciou com 78% antes da intervenção daquele componente e 88% pós-intervenção. Nas fases Pré HAP-2 e Pós Hap-2 pontuou 92% e 94%, e na última fase, na pré HCV-2 pontuou 84% e 92% após a última intervenção com o Manual eletrônico. As etapas com menor porcentagem de acertos sem nenhum tipo de intervenção foram “Iniciar sessão com itens relevantes”, “usar método apropriado de avaliação de preferências”, “feedback neutro” e “reforçar comportamento de estudante a cada 4 tentativas”. As etapas com maior porcentagem de acertos, sem nenhum tipo de intervenção foram “organizar

o material adequadamente”, “registro da resposta” e “possibilitar 3 segundos para a resposta”. Após intervenção, a Participante alcançou 100% de acertos nos componentes de “iniciar a sessão com itens relevantes”, bem como “uso apropriado de avaliação de preferencias” e “organização de materiais e estímulos”. O componente que obteve menor percentual de acertos – e, portanto, mais difíceis para esta Participante- foi “reforçar comportamento de estudante a cada 4 tentativas”. Porém mesmo sendo o menor percentual de acertos, houve uma melhora de 8% de acertos para 67% de acertos.

Para melhor visualização dos dados, segue tabela 2 e 3 que mostram as porcentagens de acertos de cada fase para cada participante e a porcentagem de acertos de cada participante para cada um dos componentes das tentativas de avaliação de cada componente. Na Tabela 3, foram considerados “Com Intervenção”, componentes a partir dos quais o Participante já tivesse passado por pelo menos 1 intervenção (mesmo que de outro componente). Ou seja, na coluna “Pré avaliação Com Intervenção”, podemos considerar os dados do componente Pré Intervenção HCV, se o Participante já tiver passado pela intervenção no componente anterior (ou seja, no HAP). O Participante 2 por exemplo, forma considerados como “Pré Testes sem Intervenção”, o Pré-teste HAF, Pré-teste HAP e Pré teste HCV; foram considerados pós testes sem intervenção, o pós teste HAF e HAP; para Pré teste Com Intervenção foram considerados os pré-testes VMH, HAF-2, HAP-2; e Pós teste com intervenção consideramos Pós teste HCV, VMH, HAF-2 e HAP-2. Esses dados foram aglutinados pois como os componentes de cada uma das tentativas são os mesmos, é possível que apenas assistir um componente pode interferir nos resultados dos demais componentes.

### **Discussão**

O objetivo deste estudo foi avaliar se o Manual Eletrônico do PEAK-DT-PA com componentes do BST adaptado era eficaz para ensinar terapeutas a aplicarem a pré-avaliação. Dos 3 participantes, todos conseguiram alcançar níveis acima de 90% nas fases pós-intervenção de todos os componentes com exceção da Participante 3 para o componente “pós VHM”, que

realizou 82% de acertos. A Participante 1 variou de 79% sem intervenção em um dos componentes para 99% de acertos no último módulo após a intervenção, uma diferença de 20%. Isso mostra que, apesar de esta Participante já iniciar com uma pontuação elevada na linha de base, ela ainda conseguiu melhorar as habilidades, chegando à quase 100% de acertos no final da pesquisa. A Participante 2, também obteve um alto número de acertos no primeiro contato com a avaliação, apresentando 68% de acertos e terminou a última fase, após intervenção, com um percentual de 100% de acertos. A variação para esta Participante foi, portanto, de 32% entre a menor taxa de acertos e a maior taxa de acertos. Já o último Participante, iniciou com 46% de acertos no seu primeiro contato com a avaliação, e seu maior percentual de acertos foi na fase HAP-2, com 94%, e terminou a última fase de intervenção com 92% de acertos. Para esta Participante, a diferença entre pontos percentuais entre a menor e a melhor pontuação foi de 48%.

Apesar de os componentes não serem iguais entre si, eles compartilham os mesmos componentes de aplicação (ver tabela de checklist – Anexo 4), possibilitando a comparação dos dados entre os componentes também.

Olhando para cada um dos componentes, pode-se ver que a maior dificuldade das participantes antes da intervenção era realizar o feedback neutro e reforçar o comportamento de estudante a cada 4 tentativas. Uma das possíveis causas desta diferença entre esses componentes é que os componentes menos pontuados não são realizados, de maneira geral, na aplicação de ensino por tentativa discreta – estrutura de ensino bastante utilizada pelos profissionais. As etapas menos pontuadas são mais específicas do contexto de avaliação – e não de treino – o que pode nos trazer um dado mais fidedigno em relação à mudança comportamental do Manual eletrônico, visto que possivelmente foi uma habilidade menos treinada fora deste contexto de pesquisa.

Essas etapas específicas do contexto de avaliação são muito importantes, uma vez que reforçar a resposta de uma criança neste contexto, pode ensinar novos repertórios e, dessa

forma, não teríamos uma linha de base fidedigna do repertório inicial da criança. Em relação à reforçar a cada 4 respostas, a importância deste componente se dá no fato de garantir que o aluno mantenha-se motivado e acesse o reforçador pelos comportamentos de cooperação (ou “de estudante”). As etapas com mais porcentagem de acertos foram organizar o material corretamente, possibilitar 3 segundos para o aluno responder e registro da resposta. Tanto para os componentes com menor porcentagem e acerto quanto para os componentes com maior porcentagem de acerto, a intervenção produziu mudanças, de maneira a aumentar a porcentagem de realização correta de cada um destes componentes.

A aplicação sucessiva da avaliação sem intervenção produziu mudança na porcentagem de acertos no score total – de 79% para 84% para a primeira Participante, de 68% para 82% para a segunda Participante e 46% para 67% para a terceira Participante – mas essas mudanças não foram tão significativas quando comparadas com as mudanças produzidas pela intervenção com Manual Eletrônico de Aplicação do PEAK-DT-PA, que elevou a performance próxima a 100% de acerto.

Outro dado importante é que o acesso à apenas um componente de Ensino no Manual Eletrônico (acesso ao componente HAP, HAF, HCV ou VMH) já produziu mudanças inclusive no número de acertos dos componentes seguintes. Isso pode se justificar pelo fato de todas as unidades de avaliação terem a mesma estrutura, sendo assim, uma vez que o Participante tenha assistido as quatro fases do BST adaptado, ele tem acesso à aplicação correta das partes constituintes de toda e qualquer tentativa de avaliação – as únicas mudanças para as outras tentativas são as instruções fornecidas pelo Participante e o que deve ser considerado como acerto e erro. A Participante 1, após passar pelo componente de ensino do HAP, obteve 96% de acertos no Pré teste do HCV, mesmo sem passar por uma intervenção deste componente. Nos pré-testes dos componentes HAF e HAP (quando não tinha passado por nenhuma intervenção), havia acertado 79% e 84% respectivamente. A Participante 2 por sua vez, acertou 98% no Pré teste VHM, sendo que nos pré-testes dos componentes anteriores havia acertado 68%, 87% e

79%, para HAF, HAP e HCV, respectivamente. A Participante 3, por sua vez, acertou 78% do Pré teste do componente HAF-2, enquanto nos pré-testes dos componentes anteriores (nos quais não havia passado por nenhum componente de intervenção), havia respondido corretamente 43% para HAF, 63% para HAP, 67% para HCV e 59% para VHM.

Como a aplicação das tentativas de avaliação se assemelham com as aplicações de tentativa discreta, podemos traçar paralelos com alguns estudos que utilizaram ensino computadorizado para ensinar tentativas discretas (e.g. Geiger, 2012; Nosik, & Williams, 2011). Nestes estudos, os participantes passavam por módulos de ensino conceitual contendo vídeos que demonstravam como realizar todos os passos da tentativa discreta. No estudo de Geiger (2012), os percentuais de acertos dos participantes variaram de 65% a 97%. No experimento de Nosik e Williams (2011), os percentuais de acerto foram de 75% a 90%. Estes resultados foram bastante similares com os encontrados neste estudo, abrindo mais uma possibilidade em utilizar os estudos de ensino de tentativa discreta para fomentar o ensino das tentativas de avaliação do PEAK-DT-PA.

Esses resultados fortalecem as evidências de que Manual eletrônico (ou ensino online) pode ser uma alternativa efetiva ao Ensino Presencial (Geiger, 2012; Nosik & Williams, 2011; Randell et al., 2007). A efetividade de cada uma das partes do BST adaptado (ensino teórico, vídeo-modelação, identificação de parte da contingência e observação da correção) pode ser melhor analisada em estudos posteriores, bem como o formato de cada uma dessas fases. Neste estudo, só a vídeo-modelação e a Observação da Correção foram usadas em formato de vídeo, enquanto nos outros componentes foram usados textos.

Outra observação importante é se o formato do texto disposto na tela na fase de ensino teórico foi adequado, bem como as perguntas dos *quizzes* sobre identificação de parte da contingência. Diferentes tipos e estruturas de texto podem ser testados em próximos estudos como: cartilhas, textos corridos, textos em tópicos, entre outros. A performance dos participantes sugere que o conjunto das intervenções produziu uma mudança clara no responder

permitindo a aplicação da avaliação com maestria. No entanto, há a possibilidade de que componentes críticos do manual possam ser avaliados futuramente visando reduzir o tempo de intervenção e o custo de resposta para o profissional.

Ainda sobre o Ensino Teórico, nos estudos de Lafasakis e Sturmey (2007) e Nosik e Williams (2011) os autores utilizaram folhetos com explicações resumo após o a primeira fase do treino (ensino teórico). No estudo aqui realizado, não foi utilizado nenhum folheto pois por ser um estudo de ensino à distância, teríamos que garantir que o participante tivesse acesso à uma impressora, o que poderia limitar o acesso ao estudo. O que pode ser feito, porém, em próximos estudos, é um vídeo explicando a estrutura, e em seguida, o aluno tem acesso à descrição que já compõe a fase de Ensino Teórico neste estudo.

Em relação aos participantes da pesquisa, assim como no estudo de Belisle et al., (2016), os 3 participantes tiveram curvas de aprendizado rápidas (melhoras com apenas com contato com a intervenção), porém no estudo do autor, todos os participantes alcançaram 100% de integridade. Neste estudo com o presente Manual Eletrônico, apenas duas das participantes conseguiram alcançar 100% de respostas corretas. Esses mesmos 2 participantes já iniciaram o estudo com percentuais altos na linha de base: 79% para a Participante 1 e 73% para a Participante 2. Para próximos estudos, seria interessante avaliar se profissionais com taxas de acertos diferentes na linha de base podem aprender em ritmo diferente – proporcionando um Manual mais curto para profissionais mais experientes (e que alcancem percentuais de acertos acima de 70% na linha de base por exemplo) e um Manual mais longo para profissionais que obtiveram menos acertos na linha de base. Pode-se ver, por exemplo, que no presente estudo a Participante 1 e 2, que tinham maior tempo de experiência, alcançaram pontuações acima de 90% de acertos com apenas um acesso ao Manual Eletrônico. Isso ajudaria a diminuir ainda mais o tamanho do treinamento e economizar tempo e recursos dos profissionais mais experientes.

Dentre as limitações do estudo, pode-se citar não ter colocado um tempo máximo de experiência em ABA para os profissionais. O tempo mínimo garantiu que os profissionais

tivessem alguma experiência, mas a diferença de tempo total de experiência (Participantes 1 e 2 mais experientes do que Participante 3), pode ter impactado nos dados de maneira que a Participante 3 teve uma diferença muito maior nos resultados do que as Participantes 1 e 2. Além disso, as Participantes 1 e 2 conseguiram alcançar a proficiência, alcançando 100% em alguns componentes. Já a Participante 3, não. Isso pode indicar que alguns pré-requisitos que estão na história de aprendizagem da Participante 1 e 2 e não no Manual Eletrônico (como o histórico de reforçamento e modelagem de repertório do ensino por tentativa discreta), podem ter sido fundamentais no alcance de 100% de acertos durante este estudo. Para próximos estudos, seria interessante comparar diferentes repertórios de terapeutas de maneira mais isolada e quais componentes do BST podem ser mais significativos no ensino de terapeutas com mais e menos repertório. Com relação à performance dos profissionais, fica em aberto a questão da manutenção do repertório treinado. No presente estudo não foram feitas sessões de *follow up*. Seria interessante que os próximos estudos trouxessem sessões de follow up ou até mesmo sessões de manutenção após o término do treinamento aqui proposto. Alguns estudos mostraram que para alguns participantes, sessões de manutenção do treinamento após 3 a 6 semanas após o término do BST podem ser benéficas para a integridade das habilidades desenvolvidas pelos profissionais ou cuidadores (LaBrot et al., 2020; Sun, 2020).

De maneira geral, a Intervenção com Manual Eletrônico para Ensino de aplicação do PEAK-DT-PA foi efetivo para todos os participantes. Em termos de eficiência, porém, alguns ajustes – como diminuição do treino – poderão ser feitos em estudos posteriores para otimizar o tempo de treinamento de profissionais na área.

### Referências

Comentado [ar1]: Segui a formatação atual das Referências cf o manual APA7 American Psychological.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5.
- Barbera, M. L. (2007). *The verbal behavior approach: How to teach children with autism and related disorders*. Jessica Kingsley Publishers.
- Barnes-Holmes, S. C. H. D., & Roche, B. (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. Springer Science & Business Media.
- Belisle, J., Rowsey, K. E., & Dixon, M. R. (2016). The use of in situ behavioral skills training to improve staff implementation of the PEAK relational training system. *Journal of Organizational Behavior Management*, 36(1), 71-79.
- Constantino, J. N. (2005). *The social responsiveness scale*. Torrance, CA: Western Psychological Services.
- De Rose, J. C., & Rabelo, L. Z. (2012). Teoria das molduras relacionais e possíveis aplicações à educação. *Revista de Deficiência Intelectual*, 3, 10-15.
- Devany, J. M., Hayes, S. C., & Nelson, R. O. (1986). Equivalence class formation in language-able and language-disabled children. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 46(3), 243-257.
- de Faria Brino, A. L., & Goulart, P. R. K. (2012). A emergência gradual da equivalência de estímulos. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 5(2), 123-126.
- Dixon, M. R. (2014a). *PEAK: Relational Training System: evidence-based autism assessment and treatment – direct training module*. South Illinois: Carbondale.
- Dixon, M. R. (2014b). *PEAK: Relational Training System: evidence-based autism assessment and treatment – generalization module*. South Illinois: Carbondale.
- Dixon, M. R. (2015). *PEAK: Relational Training System: evidence-based autism assessment and treatment – equivalence module*. South Illinois: Carbondale.
- Dixon, M. R. (2016). *PEAK: Relational Training System: evidence-based autism assessment and treatment – transformation module*. South Illinois: Carbondale.



- Dixon, M.R., Belisle, J., McKeel, A., Whiting, S., Speelman R., Daar J.H., Rowsey K. (2017). An internal and critical review of the PEAK relational training system for children with autism and related intellectual disabilities: 2014–2017. *The behavior analyst*, 40, 493-521.
- Dixon, M. R., Belisle, J., & Stanley, C. R. (2018). Derived relational responding and intelligence: Assessing the relationship between the PEAK-E pre-assessment and IQ with individuals with autism and related disabilities. *The Psychological Record*, 68(4), 419-430.
- Dixon, M. R., Belisle, J., Stanley, C., Rowsey, K., Daar, J. H., & Szekeley, S. (2015). Toward a behavior analysis of complex language for children with autism: Evaluating the relationship between PEAK and the VB-MAPP. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(2), 223-233.
- Dixon, M. R., Belisle, J., Whiting, S. W., & Rowsey, K. E. (2014). Normative sample of the PEAK relational training system: direct training module and subsequent comparisons to individuals with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 1597-1606.
- Dixon, M. R., Carman, J., Tyler, P. A., Whiting, S. W., Enoch, M. R., & Daar, J. H. (2014). PEAK relational training system for children with autism and developmental disabilities: Correlations with peabody picture vocabulary test and assessment reliability. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(5), 603-614.
- Dogan, R. K., King, M. L., Fischetti, A. T., Lake, C. M., Mathews, T. L., & Warzak, W. J. (2017). Parent-implemented behavioral skills training of social skills. *Journal of applied behavior analysis*, 50(4), 805–818.
- Drifke, M. A., Tiger, J. H., & Wierzba, B. C. (2017). Using behavioral skills training to teach parents to implement three-step prompting: A component analysis and generalization assessment. *Learning and Motivation*, 57, 1-14.
- Faggiani, R. B. (2014). *Análise de componentes de um tutorial computadorizado para ensinar a realização de tentativas discretas*. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo. <https://doi:10.11606/T.47.2014.tde-27032015-124725>

- Fisher, W.W. Piazza, C.C., Bowman, L.G., & Amari, A. (1996). Integrating caregiver report with a systematic choice assessment. *American Journal on Mental Retardation*, 101, 15-25.
- Geiger, K. B., LeBlanc, L. A., Hubik, K., Jenkins, S. R., & Carr, J. E. (2018). Live training versus e-learning to teach implementation of listener response programs. *Journal of applied behavior analysis*, 51(2), 220-235.
- Greer, R. D., & Ross, D. E. (2008). *Verbal behavior analysis: Inducing and expanding complex communication in children with severe language delays*.
- Hahs, A. D., & Jarynowski, J. (2019). Targeting staff treatment integrity of the PEAK relational training system using behavioral skills training. *Behavior analysis in practice*, 12(1), 209-215.
- Hayes, S. C., & Brownstein, A. J. (1985). Verbal behavior, equivalence classes, and rules: New definitions, data, and directions. In *annual meeting of the Association for Behavior Analysis, Columbus, OH*.
- Harrison, P., & Oakland, T. (2015). *ABAS-3: The adaptive behavior assessment system (3rd ed.)*. Los Angeles CA: Western Psychological Services.
- Horner, R., & Baer, D. (1978). Multiple-probe technique: A variation of the multiple baseline. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 189-196.
- LaBrot, Z. C., Kupzyk, S., Strong-Bak, W., Pasqua, J. L., & Mahon, J. (2020). Examination of group-based behavioral skills training for parents of children with intellectual and neurodevelopmental disorders. *Child & Family Behavior Therapy*, 42(2), 98-124. <https://doi.org/10.1080/07317107.2020.1738715>
- Lafasakis, M., & Sturmey, P. (2007). Training parent implementation of discrete-trial teaching: effects on generalization of parent teaching and child correct responding. *Journal of applied behavior analysis*, 40(4), 685-689. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.685-689>
- Matson, M. L., Mahan, S., & Matson, J. L. (2009). Parent training: A review of methods for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(4), 868-875.

- McKeel, A., Rowsey, K., Dixon, M. R., & Daar, J. H. (2015). Correlation between PEAK relational training system and one-word picture vocabulary tests. *Research in Autism Spectrum Disorders, 12*, 34-39.
- Miltenberger, R. G. (2003). Behavior modification: Principles and procedures (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- National Research Council. (2001). Educating children with autism. *National Academies Press*.
- Nosik, M. R., Williams, W. L., Garrido, N., & Lee, S. (2013). Comparison of computer based instruction to behavior skills training for teaching staff implementation of discrete-trial instruction with an adult with autism. *Research in Developmental Disabilities, 34*, 461-468.
- Parsons, M. B., Rollyson, J. H., & Reid, D. H. (2012). Evidence-based staff training: A guide for practitioners. *Behavior Analysis in Practice, 5*, 2-11. <https://doi.org/10.1007/BF03391819>
- Partington, J. W. (2008). *The assessment of basic language and learning skills-revised (the ABLLS-R)*.
- Perez, W. F., Nico, Y. C., Kovac, R., Fidalgo, A. P., & Leonardi, J. L. (2013). Introdução à Teoria das Molduras Relacionais (Relational Frame Theory): principais conceitos, achados experimentais e possibilidades de aplicação. *Perspectivas em Análise do Comportamento, 4(1)*, 33-51.
- Piazza, C. C., Fisher, W. W., Hagogian, L. P., Bowman, L. G., & Toole, L. (1996). Using a choice assessment to predict reinforcer effectiveness. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29(1)*, 1-9.
- Romani, P. W., & Schieltz, K. M. (2017). Ethical considerations when delivering behavioranalytic services for problem behavior via telehealth. *Behavior Analysis: Research and Practice, 17(4)*, 312.
- Samuel, S. (2020). *The Effects of training modality on acquisition of therapeutic skills using Behavior Skills Training (BST): In-vivo vs. tele-training modality*. Masters Theses, 2020-current. 47. <https://commons.lib.imu.edu/masters202029/47>

- Seiverling, L., Williams, K., Sturmey, P., & Hart, S. (2012). Effects of behavioral skills training on parental treatment of children's food selectivity. *Journal of applied behavior analysis, 45*(1), 197-203.
- Shayne, R., & Miltenberger, R. G. (2013). Evaluation of behavioral skills training for teaching functional assessment and treatment selection skills to parents. *Behavioral Interventions, 28*(1), 4-21.
- Schopler, E., & Van Bourgondien, M. E. (2010). *The childhood autism rating scale* (2nd ed.).
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research, 14*, 5-13.
- Sidman, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: A research story*. Boston, MA: Authors Cooperative.
- Sidman, M. (2000). Equivalence relations and the reinforcement contingency. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 74*, 127-146.
- Sidman, M. (2007). The analysis of behavior: What's in it for us?. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 87*, 309-316.
- Sidman, M., Rauzin, R., Lazar, R., Cunningham, S., Tailby, W., & Carrigan, P. (1982). A search for symmetry in the conditional discriminations of rhesus monkeys, baboons, and children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 37*, 23-44.
- 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.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: The Free Press.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism. *The University of North Carolina at Chapel*

Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.

Stewart, K. K., Carr, J. E., & LeBlanc, L. A. (2007). Evaluation of Family-Implemented Behavioral Skills Training for Teaching Social Skills to a Child With Asperger's Disorder. *Clinical Case Studies*, 6(3), 252–262.

Sump L. A., Richman D.M., Schaefer A.M., Grubb L.M. & Brewer A.T. (2018). Telehealth and in-person training outcomes for novice discrete trial training therapists. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2018 Jul;51(3):466-481.

Sun, X. (2020). Behavior skills training for family caregivers of people with intellectual or developmental disabilities. A systematic review of literature. *International Journal of Developmental Disabilities*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/2047386.9.2020.1793650>

Sundberg, M. L. (2008). *VB-MAPP Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program: a language and social skills assessment program for children with autism or other developmental disabilities: guide*. Mark Sundberg.

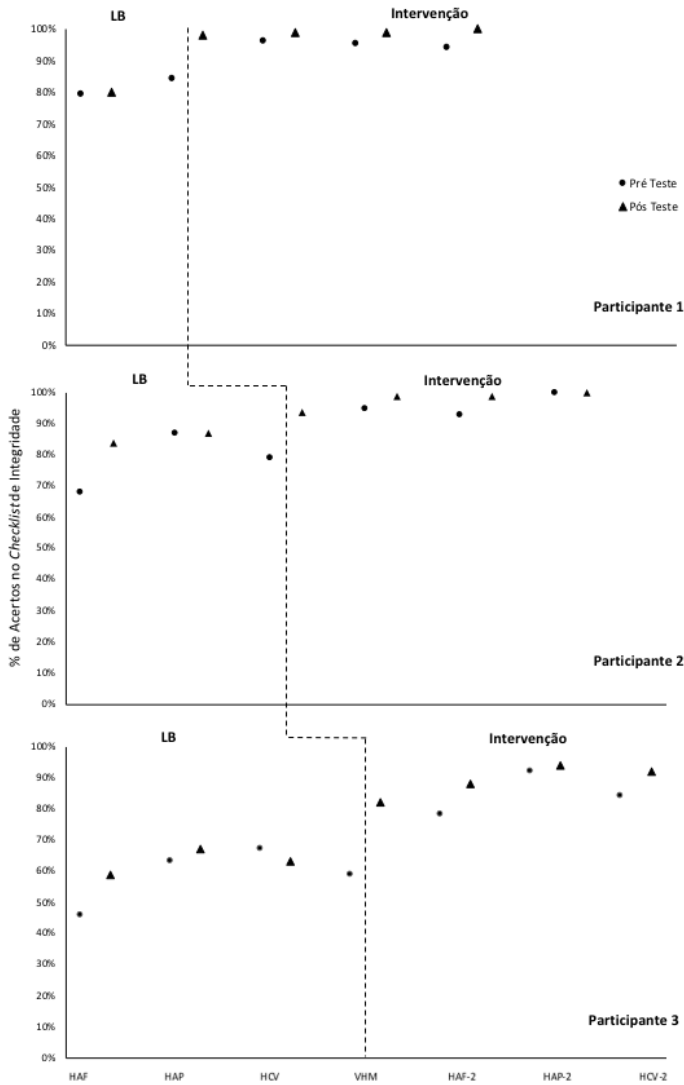
Wechsler, D. (2002). *Wechsler Preschool and Primary Scale of intelligence: Third Edition (WPPSI-III)*. San Antonio: Pearson.

Wechsler, D. (2003). *Wechsler Intelligence Scale for Children: Fourth Edition (WISC-IV)*. San Antonio: Pearson.

Wijesooriya, N. R., Mishra, V., Brand, P. L., & Rubin, B. K. (2020). COVID-19 and telehealth, education, and research adaptations. *Paediatric Respiratory Reviews*.


Yudofsky, S. C., Silver, J. M., Jackson, W., Endicott, J., & Williams, D. (1986). The overt aggression scale for the objective rating of verbal and physical aggression. *American Journal of Psychiatry*, 143, 35– 39.

Gráfico 1



Porcentagem de respostas corretas nas sessões de Linha de base e após cada instrução com manual eletrônico.

Tabela 1

Nome da fase	Visualização pela plataforma
Ensino teórico	HAB 1 - Instrução
HAF1	<p><i>Para avaliar este marco, você não precisará mostrar nada no fichário para o aluno.</i></p> <p><i>Esta tentativa pretende avaliar se o aluno consegue olhar para o instrutor quando diz "olha para mim". Para isso, é importante que o aluno não esteja olhando para o terapeuta previamente.</i></p> <p><b>Quando a criança não estiver olhando, você deverá dizer "olha para mim". Você não deve se mexer, nem se posicionar de maneira diferente.</b></p> <p>Após você falar "olha para mim", se ela olhar e mantiver o olhar por 2 segundos, ela acertou. Considere 1 e não parabenize, nem reforce. Dê apenas feedbacks neutros, como: ok, legal, uhum.</p> <p>Caso ela não olhe ou olhe por menos de 2 segundos, não corrija, dê apenas feedbacks neutros: "ok", "entendi", "uhum" e registre 0.</p> <p><a href="#">ANOTAÇÕES</a>   <a href="#">FÓRUM</a></p> <p>Anotações</p> <p><a href="#">SALVAR</a></p>
Vídeo Modelação da tentativa HAF1	<p>Video Modelação HAB 1</p>  <p><a href="#">ANOTAÇÕES</a>   <a href="#">FÓRUM</a></p>

Identificação de  
parte da  
Contingência da  
tentativa HAF1

Identificar parte da contingência HAB1

1/1

1.

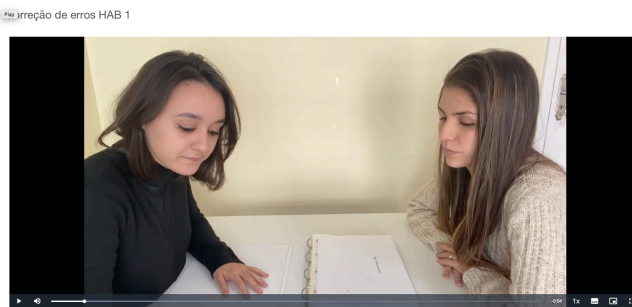
No HAF 1, Terapeuta diz "OLHA PARA MIN" isso é...

Resposta:

- Registro
- Consequência fornecida pelo terapeuta
- Garantir atenção do aluno
- resposta do aluno
- Instrução fornecida pelo terapeuta

TERMINAR A AVALIAÇÃO

Correção de erros  
da tentativa HAF1



*Tabela demonstrativa de cada fase do BST aplicada à cada unidade de avaliação (Tentativa).*



**Tabela 2**

Fases	% de acertos Participante 1	% de acertos Participante 2	% de acertos Participante 3
Pré HAF	79%	68%	46%
Pós HAF	80%	84%	59%
Pré HAP	84%	87%	63%
Pós HAP	98%	87%	67%
Pré HCV	96%	79%	67%
Pós HCV	99%	94%	63%
Pré VHM	95%	98%	59%
Pós VHM	99%	99%	82%
Pré HAF- 2	94%	99%	78%
Pós HAF-2		99%	88%
Pré HAP-2		100%	92%
Pós HAP-2		100%	94%
Pré HCV-2			84%
Pós HCV-2			92%

*Tabela de porcentagem de acertos para cada um dos participantes em cada um dos componentes do PEAK-DT-PA. Os componentes em cinza são aqueles componentes que foram aplicados após a primeira etapa de intervenção (ou seja, após pelo menos um componente aprendido pelo Manual Eletrônico).*

**Tabela 3**

	Participante 1				Participante 2				Participante 3			
	SI-Pré testes	SI pós testes	CI pré teste	CI pós teste	SI-Pré testes	SI pós testes	CI pré teste	CI pós teste	SI-Pré testes	SI pós testes	CI pré teste	CI pós teste
Inicia a sessão com os itens relevantes	0%	100%	67%	100%	33%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
Usa método apropriado de avaliação de preferências	0%	100%	67%	100%	33%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
Organiza adequadamente os estímulos para a tentativa	97%	100%	100%	100%	83%	88%	96%	100%	91%	94%	100%	100%
Garante atenção do aluno	100%	100%	94%	98%	60%	59%	92%	98%	44%	60%	85%	91%
Apresenta o SD de maneira clara	84%	94%	92%	100%	94%	100%	100%	100%	41%	56%	88%	88%
Possibilita 3 segundos para oportunidade do aluno responder	97%	94%	100%	100%	90%	100%	100%	98%	66%	69%	83%	95%
Feedback neutro	19%	6%	96%	100%	69%	94%	98%	92%	66%	33%	75%	89%
Registra a resposta corretamente	100%	81%	96%	100%	94%	100%	100%	100%	98%	96%	92%	92%

Minimiza tempo entre as tentativas ( até 5 segundos entre uma e outra)	100%	100%	98%	100%	81%	91%	88%	98%	44%	75%	81%	78%
Reforça comportamentos de estudante a cada 4 tentativas	25%	25%	50%	100%	8%	8%	92%	88%	19%	8%	42%	67%

---

*Nesta tabela, Si refere-se à Sem Intervenção e Ci refere-se à Com Intervenção. Considerou-se Com Intervenção, componentes a partir dos quais o participante já tivesse passado por pelo menos 1 intervenção (mesmo que de outro componente).*

Figura 1

Habilidades de Aprendizagem Fundamental (HAF)				
Item	Roteiro	Resposta Correta	Pontuação	Anotações
HAF-1	Fale: "Olhe para mim"	Faz contato visual por 2 segundos	1 0	
HAF -2	Apresente a figura de três copos, o da esquerda com um bloco embaixo, (HAF-2a), e depois mostre a imagem dos três copos (HAF-2b). Fale, "Para onde o bloco foi?"	Copo esquerdo	1 0	

Figura 1: Exemplo de 2 tentativas da Pré avaliação. HAF 1 sendo a primeira tentativa e HAF 2 sendo a segunda tentativa.

Figura 2

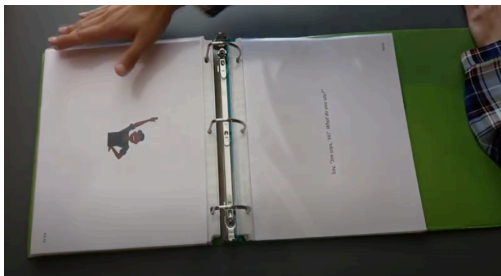


Figura 2: exemplo de flipbook do PEAK-DT-PA.

Nota: na figura acima, o terapeuta está sentado do lado direito lendo as instruções, enquanto o aluno fica do lado esquerdo (vendo a figura).

Figura 3

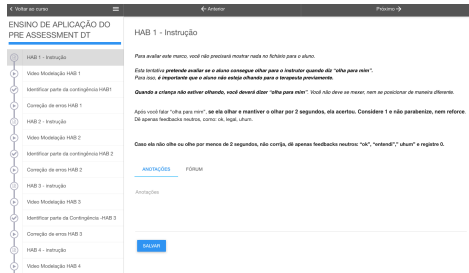


Figura 3: Exemplo de tela de instrução

Visão do Profissional ao entrar no Manual Eletrônico do PEAK-DT-PA.

## ANEXOS

## ANEXO 1 – TRADUÇÃO DA PRÉ AVALIAÇÃO

PEAK PRÉ AVALIAÇÃO DO TREINO DIRETO Roteiro do Avaliador e Guia de Pontuação	
Aluno:	
Data da Avaliação:	
Avaliador:	

**Instruções para Avaliação e Pontuação:**

Apresente ao aluno os itens de cada categoria correspondente a ser testada, repetindo somente o roteiro que está entre aspas (""). Apresente o material "Roteiro e estímulos da pré-avaliação" para o aluno, mostrando cada item na sequência correspondente. Anote as respostas do aluno no guia de pontuação. Complete cada item da avaliação. Alguns itens serão preenchidos no Livro de Resposta do Aluno, o qual também possui a explicação em cada item (o número da página do folheto está indicado em parênteses). Para cada item apresentado ao participante, circule 1 para a resposta correta e 0 para a incorreta. Exemplos de respostas corretas estão disponíveis no guia de pontuação. Conte o número de respostas corretas em cada categoria. Some o total de pontos para obter o resultado final.

**Resumo da Pontuação:**

Componentes	Pontuação	Pontuação Máxima	Componentes	Pontuação	Pontuação Máxima
Habilidades de Aprendizagem Fundamental (HAF)		16	Habilidades de Compreensão Verbal (HCV)		16
Habilidades de Aprendizagem Perceptivas (HAP)		16	Raciocínio Verbal, Memória e Habilidades de Matemática (VHM)		16
			Pontuação Total:		64

Pontuação	Perfil de Pontuação de Componentes			
16	*	*	*	*
15	*	*	*	*
14	*	*	*	*
13	*	*	*	*
12	*	*	*	*
11	*	*	*	*
10	*	*	*	*
9	*	*	*	*
8	*	*	*	*
7	*	*	*	*
6	*	*	*	*
5	*	*	*	*
4	*	*	*	*
3	*	*	*	*
2	*	*	*	*
1	*	*	*	*
0	*	*	*	*
Componente	HAF	HAP	HCV	VHM

<b>Habilidades de Aprendizagem Fundamental (HAF)</b>				
<b>Item</b>	<b>Roteiro</b>	<b>Resposta Correta</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Anotações</b>
HAF-1	Fale: "Olhe para mim"	Faz contato visual por 2 segundos	1 0	
HAF-2	Apresente a figura de três copos, o da esquerda com um bloco embaixo, (HAF-2a), e depois mostre a imagem dos três copos (HAF-2b). Fale, "Para onde o bloco foi?"	Copo esquerdo	1 0	
HAF-3	Apresente as 5 estrelas no arranjo. Fale: "Faz igual" e toque cada estrela, uma por vez, da sua direita para a sua esquerda.	Contar 1 a 5 com correspondência	1 0	
HAF-4	Apresente as imagens do bloco, bola e um biscoito. Fale: "Escolha um."	Escolher um item	1 0	
HAF-5	Fale: "Faz igual" e toque o seu nariz.	Tocar o nariz.	1 0	
HAF-6	Fale: "Faz igual" e faça movimento de pinça com os dedos.	Faz movimento de pinça	1 0	
HAF-7	Fale: "Faz igual" e pressione seu lábio.	Pressionar os lábios.	1 0	
HAF-8	Fale: "Faça isso" e levante seu braço direito e em seguida toque a barriga.	Levantar o braço e tocar a barriga.	1 0	
HAF-9	Fale: "Fala... Ahh".	Dizer "Ahh"	1 0	
HAF-10	Fale: "Fala...livro"	Dizer "Livro"	1 0	
HAF-11	Fale: "Levanta"	Levantar-se	1 0	
HAF-12	Apresente a imagem de um homem acenando. Fale: "Jim disse Oi. O que você diz?"	Dizer um cumprimento.	1 0	
HAF-13	Fale: "Fale...o cachorro é grande!"	Dizer: "O cachorro é grande"	1 0	
HAF-14	Aponte o bloco no topo da página, com o arranjo: bloco, a bola e o lápis. Fale: "Mostra o igual?"	Selecionar o bloco	1 0	
HAF-15	Aponte para a maçã no topo da página, com o arranjo: carro, uma árvore e uma maçã. Fale: "Me mostra o igual?"	Maçã	1 0	
HAF-16	Aponte o T em cima da página, com o B, Z e T em um arranjo abaixo. Fale: "Me mostra o igual".	T	1 0	
<b>Total:</b>			<b>/16</b>	

<b>Habilidades de Aprendizagem Perceptual (HAP)</b>				
<b>Item</b>	<b>Roteiro</b>	<b>Resposta Correta</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Anotações</b>
HAP-1	Aponte a moeda de 10 centavos no topo da página com 5, 10 e 25 centavos no arranjo. Fale: "Me mostra o igual"	10 centavos	1 0	
HAP -2	Apresente um arranjo com as imagens de um trem de brinquedo, uma bola e um urso. Fale "Me mostra o animal de pelúcia"	Ursinho de pelúcia	1 0	
HAP -3	Apresente um arranjo com as imagens de uma cumbuca, uma escova de dente e uma tesoura. Fale: "Me mostra a escova de dentes"	Escova de dentes	1 0	
HAP -4	Apresente um arranjo com as imagens de uma pizza, cenoura e uma fatia de pão. Fale: "Me mostra o pão"	Fatia de pão	1 0	
HAP -5	Apresente um arranjo com as imagens de um peixe, um cavalo e uma tartaruga Fale: "Me mostra o cavalo"	Selecionar o cavalo	1 0	
HAP -6	Fale: "Bata palmas alto"	Bater palmas alto.	1 0	
HAP -7	Fale: "Qual seu nome?"	Falar nome dele/ dela.	1 0	
HAP -8	Apresente a imagem da cadeira. Fale: "O que é isso?"	Dizer "cadeira"	1 0	
HAP -9	Apresente a imagem de um vestido. Fale: "O que é isso?"	Dizer "vestido"	1 0	
HAP -10	Fale: "me mostra o seu joelho"	Apontar o joelho	1 0	
HAP -11	Apresente um arranjo que tenham as formas oval, pentágono e retângulo. Fale: "Me mostra o retângulo"	Retângulo	1 0	
HAP -12	Apresente um arranjo que tenham as imagens das cores roxo, marrom e branco. Fale: "Me mostra o marrom"	Marrom	1 0	
HAP -13	Apresente um arranjo que tenham as imagens de uma flor, uma árvore e um cactus. Fale: "Me mostra a flor"	Flor	1 0	
HAP -14	Apresente um arranjo com as letras H, M e E. Fale: "Me mostra o H"	H	1 0	
HAP -15	Mostre a imagem de uma estrela. Fale: "O que é isso?"	Dizer "estrela"	1 0	
HAP -16	Mostre a imagem da cor vermelha. Fale: "Que cor é essa"	Dizer: "vermelho"	1 0	
<b>Total:</b>			<b>/16</b>	



<b>Habilidades de Compreensão Verbal (HCV)</b>				
<b>Item</b>	<b>Roteiro</b>	<b>Resposta Correta</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Anotações</b>
HCV-1	Fale: "Fala...ribbit"	Dizer "ribbit"	1 0	
HCV-2	Fale: "Levanta, gira e bate palma".	Levantar, girar e bater palmas	1 0	
HCV-3	Fale: "O que vem depois? L-M-N-O..."	Dizer, "P"	1 0	
HCV-4	Apresente a imagem de um 5. Fale: "Que número é esse?"	Dizer "cinco"	1 0	
HCV-5	Apresente as letras D, M e A em um arranjo. Fale: "Qual letra faz mmmmm?"	M	1 0	
HCV-6	Apresente a imagem de nadando, rastejando e chorando. Fale: "Qual deles está chorando?"	Chorando.	1 0	
HCV-7	Fale: "Me fala uma coisa que tem bolinhas"	Exemplo: joaninha, galinha pintadinha...	1 0	
HCV-8	Mostre a imagem de um médico. Fale: "quem é esse?"	Dizer "médico"	1 0	
HCV-9	Apresente a imagem de uma pessoa usando um casaco, uma pessoa na chuva e uma pessoa triste. Fale: "Quem está se sentindo molhado?"	Pessoa na chuva	1 0	
HCV-10	Apresente a imagem de uma banana, um chapéu e uma uva. Fale: "Qual não combina?"	Chapéu	1 0	
HCV-11	Fale: "O balão do Bob estourou. Como ele pode estar se sentindo?"	Exemplo: dizer "triste", "chateado?"	1 0	
HCV-12	Mostre as imagens de um relógio mostrando 9:30, 12:00 e 4:15 em um arranjo. Fale: "qual está mostrando 9:30?"	9:30	1 0	
HCV-13	Apresente a palavra Bola. Fale: "O que está escrito?"	Dizer "Bola"	1 0	
HCV-14	Mostre a imagem de um tigre. Fale: "Fala qual grupo ele pertence?"	Dizer "Animal"	1 0	
HCV-15	Mostre a imagem de crianças na escola. Fale: "Onde eles estão?"	Dizer "Escola"	1 0	
HCV-16	Apresente a imagem de um menino e uma menina. Fale "Me mostre a cabeça dele"	Apontar cabeça do menino	1 0	
<b>Total:</b>			<b>/16</b>	

Raciocínio Verbal, Memória, e Habilidades de Matemática (VHM)				
Item	Roteiro	Resposta Correta	Pontuação	Anotações
VHM-1	Mostre a imagem de 5 centavos, 10 centavos e 25 centavos. Fale: "Me mostra 5 centavos"	5 centavos	1 0	
VHM-2	Mostre a imagem de 5 centavos, 10 centavos e 25 centavos. Fale: "Qual deles é 15 centavos?"	10 centavos e 5 centavos	1 0	
VHM-3	Mostre a imagem de 3 bolinhas (VHM-3a) e fale: "Quantas bolinhas tem aqui?" Mostre mais 4 bolinhas (VMS-3b) e fale: "Quantas bolinhas tem agora?"	Dizer "sete"	1 0	
VHM-4	Mostre a equação: $2+3$ . Fale: "Quanto que dá?"	Dizer: "5"	1 0	
VHM-5	Mostre a imagem de um tornado. Fale: "Se você fosse esse furacão, como você se sentiria?"	Dizer "bravo"	1 0	
VHM-6	Mostre o arranjo de números 2,5 e 4. Fale: "Quanto é $4+0$ ?"	4	1 0	
VHM-7	Mostre a uma imagem de uma Caixa com objetos. Fale: "Adivinha quantas bolinhas tem aqui dentro"	Dizer uma quantidade	1 0	
VHM-8	Mostre a imagem de um coelho. Fale: "Dê um apelido para o coelho pensando em como ele é"	Exemplo: "fofinho"	1 0	
VHM-9	Mostre a imagem de um presente. Fale: "O que tem aí dentro?"	Exemplo: um brinquedo	1 0	
VHM-10	Mostre a imagem de uma mochila, uma casa e uma lâmpada. Fale: "Mostre qual é o viajante"	Mochila	1 0	
VHM-11	Mostre a sentença e fale: "O carro rápido é vermelho" (VHM-11a). Vire a página (VHM-11b) e Espere 10 segundos. Fale, "Fale o que eu falei."	Dizer: "O carro rápido é vermelho"	1 0	
VHM-12	Aponte a imagem do avião no topo da folha, com um pássaro, uma jaqueta e um cachorro em um arranjo embaixo. Fale, "Qual destes são iguais?"	Pássaro	1 0	
VHM-13	Mostre a imagem de um carro de brinquedo. Fale: "Fala três coisas sobre isso"	Exemplo: Dizer "você pode dirigir, tem rodas e tem buzina"	1 0	
VHM-14	Mostre a imagem de um travesseiro, e abaixo um arranjo com as imagens de emoji louco, feliz e cansado. Fale: "Como eu devo estar me sentindo agora."	Pessoa cansada	1 0	
VHM-15	Mostre a imagem de uma pessoa com a mão na cabeça. Fale: "O que ele está sentindo?"	Exemplo: "dor de cabeça"	1 0	
VHM-16	Mostre a imagem de uma criança e o bolo de aniversário. Fale: "o que você acha que vai acontecer depois?"	Exemplo: Dizer: "assoprar as velinhas"	1 0	
<b>Total:</b>			<b>/16</b>	

#### **ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Gostaríamos de te convidar para participar voluntariamente da pesquisa intitulada “Eficácia de um Manual Eletrônico para Ensino de Aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK – DT” que se refere a um projeto de Mestrado da Pesquisadora Caroline Ferreira Silva, sob a orientação do Professor Doutor William Perez o qual pertence à Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento.

O convite está sendo feito a você porque você faz parte do público-alvo desta pesquisa, que são profissionais que trabalham com Análise do Comportamento Aplicada e crianças com atraso no desenvolvimento. Sua contribuição é importante, porém, você não deve participar contra a sua vontade.

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

O estudo tem por avaliar a eficácia de um manual eletrônico para ensinar profissionais a utilizarem a Pré avaliação do Protocolo PEAK – DT. A população da pesquisa será psicólogos formados que trabalham com Análise do Comportamento Aplicada aos Transtornos do desenvolvimento há pelo menos um ano.

A sua participação nesta pesquisa consistirá em realizar o passo a passo do Ensino Eletrônico (composto por aulas e atividades) e aplicar a pré-avaliação, conforme ensinado no manual, em um dos pacientes que você já atende regularmente e que se encaixa no perfil estipulado na pesquisa. O processo terá 4 etapas de ensino, em todas elas você aplicará uma parte da pré -avaliação (cerca de 20 minutos) sem instrução eletrônica mas com o material já disponibilizado no site do Protocolo PEAK DT. Nesta fase, a pesquisadora estará observando a sua aplicação online, utilizando aplicativos do tipo

Zoom ou Google Meet. Depois, você assistirá uma parte do Manual eletrônico. Neste momento, a pesquisadora também estará conectada com você para garantir que você tenha assistido tudo corretamente, sem pular nenhuma parte. Depois, você aplicará novamente a mesma parte da pré-avaliação, e novamente a pesquisadora estará acompanhando remotamente. A pesquisadora irá anotar o desempenho. É importante lembrar que o objetivo da nossa pesquisa é avaliar o quanto o Manual eletrônico foi eficaz no ensino da aplicação correta da Pré Avaliação do Protocolo PEAK. Todas as etapas serão gravadas e ficarão sob sigilo da pesquisadora e da pesquisadora assistente, que será o segundo observador. Esta pesquisadora assistente assistirá às aplicações para garantir que eu, como pesquisadora, tenha registrado tudo corretamente. Todo uso de imagem será sigiloso e só utilizado sobre as necessidades desta pesquisa, e após 5 anos guardados em sigilo, iremos descartar as gravações. Esse projeto deverá ter a duração de até 1 mês e distribuiremos a aplicação das partes da pré-avaliação ao longo deste período.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: cansaço durante a aplicação das tentativas. Devido a isso, a qualquer momento que você ou a criança precisar descansar, faremos uma pausa e retomaremos quando for possível.

Este estudo contribuirá para disseminar uma ferramenta eletrônica gratuita de treinamento para profissionais da área. Nosso objetivo é alcançar mais pessoas e possibilitar que elas sejam treinadas e habilitadas para aplicar uma avaliação comportamental.

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

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

Se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos aos quais você será submetido(a), será garantido o direito a assistência imediata e gratuita pelo tempo que for necessário e será encaminhado para uma reunião individual com a pesquisadora a fim de determinar como podemos solucionar seu problema.

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

Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de dúvidas. O principal investigador é Caroline Ferreira Silva que pode ser encontrado(a) na Rua Wanderley, 611, CEP: 05011-001, São Paulo- SP; pelo e-mail: [caferreira.psi@gmail.com](mailto:caferreira.psi@gmail.com); ou ainda, pelo celular: (11)961799209.

Este estudo foi analisado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que é um órgão que protege o bem-estar dos participantes de pesquisas. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes de pesquisas.

Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Moriah - Avenida Moaci, 974, Moema. São Paulo / SP - Cep: 04083-002

Fone: (11) 5080-7860 - E-mail: [cep@hospitalmoriah.com.br](mailto:cep@hospitalmoriah.com.br)

Atendimento de segunda-feira a quinta-feira das 7h às 17h e sexta-feira das 7h às 16h.

**Declaração do Pesquisador**

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

**Declaração do Participante**

Declaro que fui informada(o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, sobre o estudo “Eficácia de um Manual Eletrônico para Ensino de Aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK – DT”

Eu discuti com Caroline Ferreira Silva sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações para motivar minha decisão, se assim o desejar.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

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

Nome do Pesquisador:

---

Local/data:

---

Assinatura:

---

Nome completo do participante/responsável legal:

---

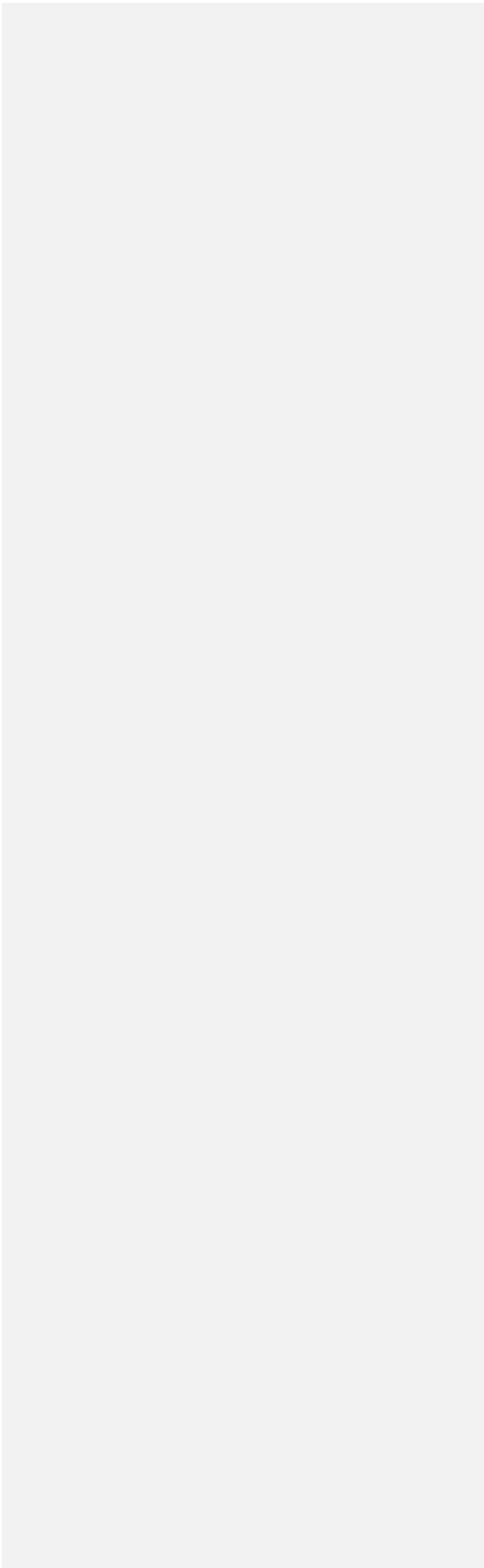
Local/data

:

---

Assinatura do participante/responsável legal:

---



**ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Gostaríamos de pedir autorização para seu filho/sua filha

participar

voluntariamente da pesquisa intitulada “Eficácia de um Manual Eletrônico para Ensino de Aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK – DT” que se refere a um projeto de Mestrado da Pesquisadora Caroline Ferreira Silva, sob a orientação do Professor Doutor William Perez o qual pertence à Associação Paradigma Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento.

O convite está sendo feito ao seu filho/sua filha pois ele (a) faz parte do público-alvo desta pesquisa, que são profissionais que trabalham com Análise do Comportamento Aplicada e crianças com atraso no desenvolvimento. Sua contribuição é importante, porém, você não deve autorizar seu filho participar contra a sua vontade.

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

O estudo tem por avaliar a eficácia de um manual eletrônico para ensinar profissionais a utilizarem a Pré avaliação do Protocolo PEAK – DT. A população da pesquisa será psicólogos formados que trabalham com Análise do Comportamento Aplicada aos Transtornos do desenvolvimento há pelo menos um ano, e os psicólogos irão aplicar a pré avaliação em seus próprios pacientes – no caso, o seu filho/sua filha.

A participação do seu filho/da sua filha nesta pesquisa consistirá em ficar com a terapeuta/o terapeuta, e responder às atividades propostas por ele/ por ela, que serão referentes à pré-avaliação do Protocolo PEAK-DT. A todo momento, a pesquisadora estará observando a sua aplicação online, utilizando aplicativos do tipo Zoom ou Google Meet. É importante lembrar que o objetivo da nossa pesquisa é avaliar o quanto o Manual eletrônico foi eficaz no ensino da aplicação correta da Pré



Avaliação do Protocolo PEAK, e não tem como objetivo julgar habilidades que seu filho sua filha consegue ou não realizar. Todas as etapas serão gravadas e ficarão sob sigilo da pesquisadora e da pesquisadora assistente, que será o segundo observador. Esta pesquisadora assistente assistirá às aplicações para garantir que eu, como pesquisadora, tenha registrado tudo corretamente. Todo uso de imagem será sigiloso e só utilizado sobre as necessidades desta pesquisa, e após 5 anos guardados em sigilo, iremos descartar as gravações. Esse projeto deverá ter a duração de até 1 mês e distribuiremos a aplicação das partes da pré-avaliação ao longo deste período.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: cansaço durante a aplicação das tentativas Devido a isso, a qualquer momento que seu filho/ sua filha precisar descansar, faremos uma pausa e retomaremos quando for possível.

Este estudo contribuirá para disseminar uma ferramenta eletrônica gratuita de treinamento para profissionais da área. Nosso objetivo é alcançar mais pessoas e possibilitar que elas sejam treinadas para aplicar uma avaliação comportamental. Assim, mais crianças com TEA terão acesso à uma avaliação comportamental de qualidade e efetiva.

Fica esclarecido que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, não será cobrado nada, não haverá gastos e seu filho/sua filha poderá deixar de participar ou você pode retirar seu consentimento a qualquer momento sem precisar justificar e não sofrerá qualquer prejuízo.

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

Se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos aos quais seu filho/sua filha será submetido(a), será garantido o direito a assistência imediata e gratuita pelo tempo que for necessário e será encaminhado para uma reunião individual com a pesquisadora a fim de determinar como podemos solucionar seu problema.

Seu nome e o nome do seu filho/ sua filha serão mantidos em sigilo, assegurando assim a privacidade de vocês, e se você desejar terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que vocês queiram saber antes, durante e depois da sua participação. Os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e os resultados poderão ser publicados.

Em qualquer etapa do estudo vocês terão acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de dúvidas. A principal pesquisadora é Caroline Ferreira Silva que pode ser encontrado(a) na Rua Wanderley, 611, CEP: 05011-001, São Paulo- SP; pelo e-mail: [caferreira.psi@gmail.com](mailto:caferreira.psi@gmail.com); ou ainda, pelo celular: (11) 961799209.

Este estudo foi analisado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que é um órgão que protege o bem-estar dos participantes de pesquisas. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes de pesquisas. Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre os direitos do seu filho/ sua filha como participante deste estudo ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Moriah - Avenida Moaci, 974, Moema. São Paulo / SP - Cep: 04083-002

Fone: (11) 5080-7860 - E-mail: [cep@hospitalmoriah.com.br](mailto:cep@hospitalmoriah.com.br)

Atendimento de segunda-feira a quinta-feira das 7h às 17h e sexta-feira das 7h às 16h.

#### **Declaração do Pesquisador**

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

**Declaração do Participante**

Declaro que fui informada(o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, sobre o estudo “Eficácia de um Manual Eletrônico para Ensino de Aplicação da Pré Avaliação do Protocolo PEAK – DT”

Eu discuti com Caroline Ferreira Silva sobre a minha decisão em autorizar meu filho/ minha filha \_\_\_\_\_ a participar deste estudo. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações para motivar minha decisão, se assim o desejar.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a participação do meu filho/ da minha filha é isenta de despesas. Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

Concordo voluntariamente em que meu filho/ minha filha participe do estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu ou meu filho/minha filha possa ter adquirido no meu atendimento neste serviço.

Nome do Pesquisador:

---

Local/data:

---

Assinatura:

---

Nome completo do participante/responsável legal:

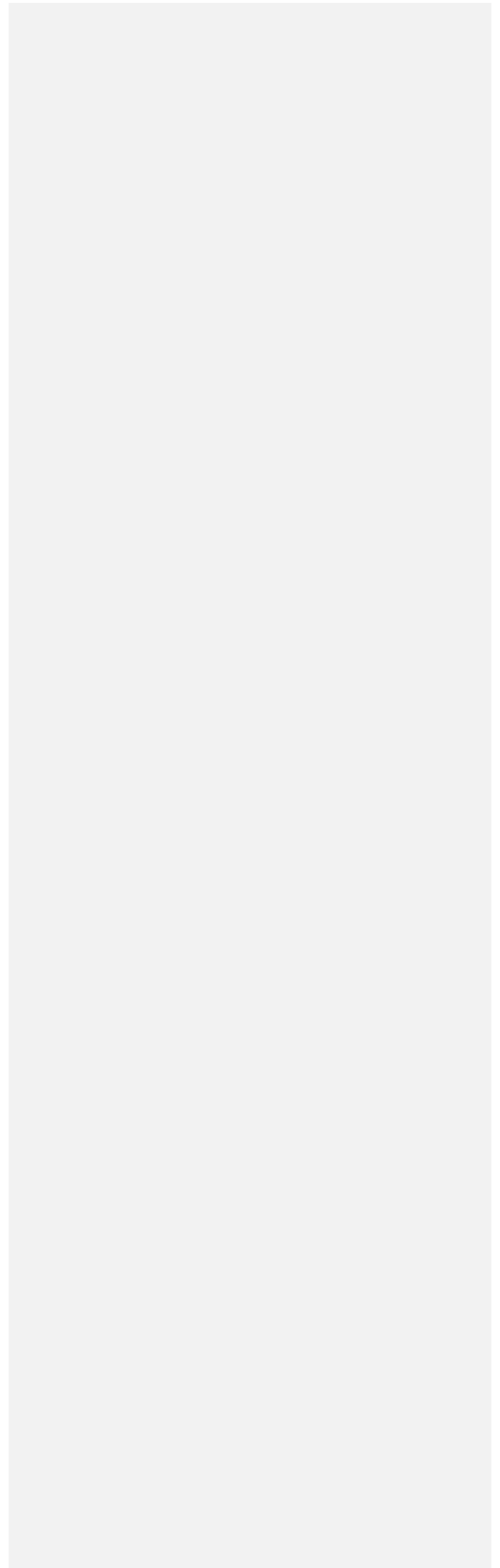
---

Local/data:

---

Assinatura do participante/responsável legal:

---



**ANEXO 3 - TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR**

VOCÊ ESTÁ SENDO CONVIDADO (A) PARA PARTICIPAR DE UMA PESQUISA.

O NOSSO OBJETIVO É AVALIAR SE VOCÊ CONSEGUE REALIZAR ALGUMAS ATIVIDADES.

ALGUMAS CRIANÇAS COM AUTISMO NÃO PODEM FAZER ALGUMAS ATIVIDADES DIFERENTES PARA APRENDER CADA VEZ MAIS, PORQUE OS TERAPEUTAS AINDA NÃO CONHECEM.

POR ISSO, A SUA TERAPEUTA VAI FAZER ALGUMAS ATIVIDADES COM VOCÊ PARA QUE ELA POSSA AJDUAR MUITAS CRIANÇAS POR AÍ.

QUANDO AS CRIANÇAS APRENDEM COISAS NOVAS ELAS SABEM MAIS SOBRE AS COISAS QUE ELAS QUEREM E POR ISSO VÃO FICAR FELIZES!

VOCÊ ACEITA FAZER AS ATIVIDADES COM A TIA CAROLINE E SEU PAPAI/ MAMÃE?



Para você participar deste estudo, a pessoa que cuida de você, vai escrever o nome dela nesse papel autorizando sua participação.

Além disso, se você ou essa pessoa quiserem desistir não vai ter nenhum problema para vocês, está bem?

Durante a pesquisa, não tem nenhum risco de você se machucar ou perder alguma coisa que você gosta muito. A única coisa que pode acontecer é que você pode cansado enquanto realiza as

atividades. Mas se você se cansar ou quiser fazer um intervalo, nós iremos parar na hora e voltar a fazer quando você melhorar, ou marcar outro dia para voltar a fazer.

Eu não vou contar para nenhuma outra pessoa que é você que está fazendo essas atividades comigo. As únicas pessoas que saberão que é você, sou eu, a pessoa que cuida de você e os meus professores. Nós estamos muito felizes de você nos ajudar, porque se tudo der certo, nós vamos ajudar outros amiguinhos.

Eu, \_\_\_\_\_, que tenho o documento de identidade \_\_\_\_\_ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos deste estudo. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que aceito participar da pesquisa.

O (A) seu (sua) cuidador também irá assinar este Termo para confirmar que todas as informações foram passadas e confirmando que ele concorda.



São Paulo-SP, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202 \_\_\_\_

---

**Assinatura do (a) Cuidador (a) ou pessoa responsável.**

CPF: \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_

---

**Caroline Ferreira Silva**

CPF: 419232528-44

Pesquisadora Responsável

Em caso de dúvidas sobre os aspectos éticos, pode ser contatado o Comitê de Ética em Pesquisa Hospital Moriah, localizado em Av. Moaci, 974 – Moema, São Paulo/SP que autorizou realização desta pesquisa. Os contatos também podem ser realizados diretamente com a pesquisadora, Caroline Ferreira Silva, pesquisadora, no endereço: Rua Tales, 91, CEP: 03288-70, e-mail: caferreira.psi@gmail.com e telefone: (11) 961799209 ou com o orientador Prof. Dra. William Perez, no endereço: Rua Vanderlei, 611 e-mail: will.f.perez@gmail.com, e telefone: (11) 989667773.

