

MESTRADO PROFISSIONAL EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA

PROTOCOLO PARA ENSINO DE INGESTÃO DE MEDICAMENTOS SÓLIDOS
PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

AUTORA: PATRÍCIA LIMA DINIZ ALBUQUERQUE

ORIENTADORA: CÁSSIA LEAL DA HORA

São Paulo

2024

PATRÍCIA LIMA DINIZ ALBUQUERQUE

Protocolo para ensino de ingestão de medicamentos sólidos para crianças com
Transtorno do Espectro do Autismo

Dissertação apresentada para o Instituto Par
Educação, como parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Análise do
Comportamento Aplicada, sob orientação
da Prof^a. Dra. Cássia Leal Da Hora.

São Paulo

2024

Agradecimentos

A conclusão desta dissertação representa o fechamento de uma jornada repleta de desafios e aprendizados. Não teria sido possível alcançar este marco sem o apoio, orientação e amor de pessoas especiais, a quem expresso minha mais profunda gratidão. Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora, **Cássia Leal Da Hora**, cuja dedicação, paciência e vasto conhecimento foram fundamentais para minha formação e para a construção deste trabalho. Suas orientações, sempre precisas e encorajadoras, foram essenciais para o meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

À minha mãe, **Márcia Lima Diniz Albuquerque**, que foi minha incentivadora e me deu forças para sair da Paraíba em busca dos meus sonhos. Obrigada por não me deixar desistir e por acreditar no meu potencial, mesmo quando as circunstâncias pareciam impossíveis. Sua força e amor foram combustível para a minha jornada.

À minha antiga namorada e agora esposa, **Ana Luiza Costa Roncati**, minha parceira de vida, que esteve ao meu lado em todos os momentos desta jornada. Obrigada por segurar as pontas nos meus momentos de desespero, por me ajudar a colocar os pés no chão quando a ansiedade me dominava, e por ser sempre uma presença tranquilizadora. Você foi meu colo, meu equilíbrio e a pessoa que me lembrou, com carinho, da importância das pequenas coisas, como beber água e me alimentar, enquanto eu estava mergulhada na escrita desta dissertação.

Um agradecimento especial ao meu paciente, **DCF**, cuja história marcou profundamente esta jornada. Em 2021, sua família me trouxe a demanda de ajudá-lo a ingerir medicamento sólido. Essa experiência foi transformadora e me motivou a buscar soluções que fizessem a diferença na vida de outras pessoas.

Agradeço também a todos os professores que, de diferentes formas, contribuíram para a construção do meu conhecimento ao longo desta caminhada. Em especial, à professora **Tuane Oliveira Lima**, cuja colaboração e incentivo também me ajudaram a transformar este sonho em realidade.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, estiveram comigo nesta jornada, compartilhando momentos de aprendizado, superação e conquista. Este trabalho é, acima de tudo, o resultado de muitas mãos, mentes e corações que acreditaram em mim.

RESUMO

Resumo: Algumas crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), necessitam ingerir medicamentos de uso diário e contínuo. A aceitação da ingestão de medicamentos sólidos pode ser um fator decisivo na continuidade ou descontinuidade do tratamento medicamentoso. O objetivo deste estudo foi avaliar se um protocolo de intervenção que combinou *fading* do tamanho do estímulo, dicas (gestuais, modelação e instrução verbal) e reforçamento diferencial, seria eficaz para o ensino de ingestão de medicamentos sólidos para três crianças com TEA com idades entre 6 e 10 anos. Utilizou-se um delineamento pré-experimental AB com a lógica do delineamento de mudança de critério. Os resultados obtidos neste estudo demonstram que o protocolo de intervenção foi bem sucedido para ensino, generalização e manutenção do aprendizado de deglutição de medicamento sólido para os três participantes. Além disso, P3 também passou a deglutir em casa com sua mãe, uma outra cápsula do medicamento que necessita fazer uso contínuo, mas que não foi treinado, indicando a ocorrência de generalização de estímulos. Por fim, as medidas de validade social obtidas, indicam que todos os participantes e responsáveis declararam satisfação com o procedimento adotado e mudanças nas emoções relacionadas à ingestão de medicamentos sólidos

Palavras-chave: Autismo. Ingestão de medicamentos. Dificuldade de ingestão de Medicamento sólido. Validade social.

ABSTRACT

Abstract: Some children diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) require the ingestion of daily and continuous medications. Acceptance of solid medication intake can be a decisive factor in the continuity or discontinuity of pharmacological treatment. The objective of this study was to evaluate whether an intervention package that combined fading of stimulus size, prompts (gestural, modeling, and verbal instruction), and differential reinforcement would be effective in teaching solid medication ingestion to three children with ASD aged between 6 and 10 years. A pre-experimental AB design with a changing criterion logic was used. The results demonstrated that the intervention package was successful for the teaching, generalization, and maintenance of solid medication swallowing skills for all three participants. Moreover, P3 also began to swallow another capsule of the medication that he needs to take continuously at home with his mother, which had not been trained, indicating the occurrence of stimulus generalization. Finally, the obtained social validity measures indicate that all participants and their guardians expressed satisfaction with the adopted procedure and noted changes in emotions related to the ingestion of solid medications.

Keywords: Autism. Medication intake. Difficulty ingesting solid medicine. Social validity.

SUMÁRIO

Introdução	4
Método	8
Participantes e Settings	8
Materiais	10
Mensuração de respostas e Acordo entre observadores (AEO)	11
Procedimento	12
Resultados	22
Discussão	30
Referências	34
APÊNDICES	38

Ensino de ingestão de medicamentos sólidos para crianças com Transtorno do Espectro do Autismo

Teaching the Ingestion of Solid medications for children with Autism Spectrum Disorder

Patrícia Lima Diniz Albuquerque¹, Cássia Leal Da Hora ²
<https://orcid.org/0009-0003-4867-3116>

Email: patricia.albuquerque02@gmail.com, cassia.dahora@institutopar.org

Endereço institucional: Instituto Par Educação - Rua Bartira, 1294 - Perdizes, São Paulo - SP, 05009-000

Declaração de submissão: Esse artigo foi realizado cumprindo todos os requisitos éticos foi submetido à Plataforma Brasil e adquirido o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 61127622.0.0000.0062 e essa revista é o único local onde está sendo submetido estes resultados.

Categoria: Análise do Comportamento Aplicada

Introdução

Algumas pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e/ou outras comorbidades associadas, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), necessitam ingerir medicamentos de uso diário e contínuo como parte do seu tratamento medicamentoso (e.g., Ghuman et al., 2004). No entanto, determinados medicamentos só existem em formatos que não podem ser fracionados, dissolvidos ou diluídos em água ou em algum alimento, devido à, por exemplo, sua liberação prolongada ou risco de promover outros tipos de estimulação aversiva em função do odor ou sabor da substância encapsulada (e.g., cápsulas de Ômega 3). Nestes casos, é necessário ingerir a medicação em seu formato íntegro, para o melhor efeito do fármaco (e.g., Bula do medicamento concerta, 2014 e Bula do medicamento cloridrato de atomoxetina, 2023). Além disso, uma resolução de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária brasileira (Anvisa) estabelece que medicamentos com liberação prolongada, comprimidos revestidos, cápsulas e pílulas não devem ser partidos (CREMESP, 2007).

A impossibilidade de ingerir medicamentos em formato sólido pode dificultar a administração não apenas de medicamentos de liberação prolongada, mas também de outros remédios que podem ser importantes no tratamento de diversas doenças e não podem ser dissolvidos ou partidos, como os antibióticos (CREMESP, 2007). Segundo Beck et al. (2005), dificuldades em ingerir medicamentos deste tipo podem levar ao que chamaram de descumprimento de uma parte do tratamento.

Albuquerque e Lima (2023) realizaram um levantamento cujo objetivo foi mapear a necessidade de um procedimento de ensino para ingestão de medicamentos por crianças com TEA. Para tanto, um questionário online foi aplicado com o total de 70 responsáveis de crianças entre 3 a 12 anos, diagnosticadas com TEA e residentes no Brasil. Os resultados do estudo mostraram que 70% das crianças utilizavam medicamentos de forma contínua, dentre as quais 71% apresentavam dificuldade em ingerir qualquer tipo de medicamento. Dos participantes que apresentavam dificuldades em ingestão de medicamentos sólidos, 70% tinham dificuldades para ingerir. Além disso, 70% da amostra declararam que seus filhos têm alguma comorbidade associada ao TEA, o que pode levar à necessidade de tratamentos com fármacos sólidos, sendo o TDAH a comorbidade mais frequente (71% dentre as comorbidades indicadas). Estes resultados evidenciam a importância do desenvolvimento de procedimentos para ensino

de ingestão de medicamentos sólidos por pessoas com TEA, visando o sucesso na adesão ao suporte medicamentoso quando necessário (Barros Neto *et al.*, 2019).

Em uma revisão de literatura Patel *et al.* (2015) identificaram que entre os anos 1987 e 2013, foram publicados apenas cinco estudos com estratégias eficazes para o ensino de deglutição de medicamentos sólidos. Nenhum deles foi realizado com pessoas autistas. Acharam que treino postural, *spray* com sabores e estratégias comportamentais (i.e., modelagem, modelação, seguimento de instrução, entre outras), são eficazes no ensino de ingestão de medicamentos sólidos. Além disso, destacaram limitações metodológicas dos estudos primários encontrados referentes ao pequeno tamanho de amostra de participantes, *design* de estudo observacional e falta de controle experimental.

Até o momento, foram encontrados somente três estudos cujo objetivo era ensinar crianças com TEA a ingerirem medicamentos sólidos (Ghuman *et al.*, 2004; Beck *et al.*, 2005; Yoo *et al.*, 2008). No primeiro, Ghuman *et al.* (2004) pretendiam ensinar quatro crianças com TEA e TDAH, com idades entre cinco e seis anos e meio a ingerir medicamentos sólidos. Múltiplos procedimentos de ensino foram usados: instrução verbal, modelação, *prompts* gestuais e físicos, apresentação de reforço positivo contingente à resposta alvo, pistas visuais (tamanho do "medicamento" e gráfico de evolução) e *fading* de estímulos (aumento gradativo do tamanho do comprimido). Para o *fading* do tamanho do medicamento, foram utilizadas inicialmente balas de açúcar de tamanhos pequenos (semelhante a granulados de bolo, porém, tamanho não especificado). Posteriormente, foram utilizados como estímulos alvo comprimidos manipulados de farinha em tamanhos gradativamente maiores, até atingir o tamanho real do comprimido que os participantes deveriam fazer uso (medidas também não especificadas). O delineamento experimental do estudo não foi descrito. Durante o Treino o pesquisador apresentava o estímulo alvo, fornecia a instrução "engula", em seguida apresentava modelo de como fazê-lo com auxílio de um líquido de preferência. Deglutições com sucesso eram imediatamente seguidas de elogios e acesso a itens preferidos. A cada duas deglutições com sucesso consecutivas o tamanho do "medicamento sólido" alvo aumentava até que chegasse ao tamanho final desejado. Sempre que o tamanho do estímulo aumentava, era realizado um treinamento parental no qual os pais do participante observavam tentativas de deglutição de sucesso com o tamanho anterior conduzidas pelo pesquisador e, em seguida, aplicavam o procedimento com supervisão do pesquisador. Dois dos quatro participantes aprenderam a engolir o

comprimido do tamanho final, tanto com os pesquisadores quanto com seus pais. O terceiro participante teve seu treino interrompido pelos pais que, devido ao que denominaram como lentidão dos ganhos, preferiram adotar uma medicação que poderia ser dissolvida e escondida nos alimentos. O quarto participante aprendeu a engolir o medicamento no tamanho final somente com o pesquisador, mas não com seu cuidador (que o havia forçado a ingerir medicamentos sólidos antes do estudo). Esses resultados indicam que o histórico de aversão associado às tentativas prévias de ingestão de medicamento pode ter lentificado os efeitos do procedimento para o terceiro participante e produzido falhas na generalização do aprendizado para o ambiente natural do quarto participante.

No segundo estudo, Beck et al. (2005) utilizaram um protocolo de treino com estratégias comportamentais para aumentar a cooperação em ingerir comprimidos. Oito crianças com TDAH e/ou TEA, de quatro a nove anos, foram divididas entre o grupo "amostra clínica" (com quatro participantes apenas com TDAH) e o grupo "amostra de pesquisa" (quatro participantes com TEA e TDAH). Exceto pela ausência da modelação, o procedimento utilizado foi similar ao de Ghuman et al. (2004) com apresentação de instrução verbal, aumento gradual do tamanho do estímulo e apresentação de elogios e/ou itens tangíveis contingente à deglutição com sucesso ou tentativa de deglutição. Qualquer tipo de vocalização indesejada emitida pelos participantes era ignorada (extinção). Não foi descrito se a demanda era retirada ou não após ocorrência dos indesejados. Durante o treino, as instruções eram fornecidas ao participante a cada etapa da cadeia necessária para deglutir (i.e., abrir a boca, colocar a língua para fora), o pesquisador colocava o estímulo na parte posterior da língua e então, o instruía a engolir. Após duas ou três deglutições de sucesso, o tamanho do estímulo alvo era aumentado até que o participante chegasse a ingerir o medicamento do tamanho final (tamanhos dos estímulos e do aumento não foram especificados, porém foram apresentadas nove fotos exemplificando o aumento gradual do estímulo alvo (c.f. Anexo 1 de Beck et al. 2005). O treinamento parental foi iniciado, quando o participante já deglutia o tamanho alvo com o pesquisador, então era orientado a fazer em casa, e assim ia progredindo nos tamanhos, até chegar na fase final. Após sete dias de deglutições consecutivas com o medicamento original, o treino era encerrado. Foi utilizado delineamento de sujeito único AB com replicação. Seis dos oito participantes conseguiram ingerir a medicação no tamanho original tanto com os pesquisadores quanto com seus cuidadores (sendo quatro do grupo "amostra clínica" e dois do

"amostra de pesquisa"), indicando a ocorrência de aprendizagem e generalização para a maior parte dos participantes. Um dos participantes da "amostra de pesquisa" aprendeu a ingerir somente com os pesquisadores, mas não com seus pais por falta de fidedignidade do procedimento, pois os cuidadores não conseguiram ignorar as vocalizações indesejadas dos seus filhos. O outro participante teve sua participação interrompida pelos pais também pelo que foi considerado como ganhos lentos. Algumas adaptações no procedimento foram realizadas ao longo do estudo: 1) aumento no número de intervalos entre as tentativas e 2) ensino de sequências básicas de habilidades orais motoras (e.g., "abra a boca", "língua para fora" dizer "ahh" e outras) aos participantes do grupo da "amostra de pesquisa".

Yoo et al. (2008) publicaram um relato de caso, cujo objetivo foi ensinar uma criança de seis anos com diagnóstico de TEA a engolir comprimido para realizar exame de endoscopia. O procedimento de ensino consistia em realizar o *fading* de estímulos (aumentando gradativamente o tamanho da cápsula), dividindo os tamanhos em cinco passos (não especificados e nem descritos detalhadamente). Os resultados mostraram que o participante conseguiu engolir o comprimido com o tamanho esperado em 12 sessões, conseguindo realizar o exame. Porém, no relato do caso, nem o procedimento de ensino, nem as medidas estão descritas de forma que possibilite a replicação com outros participantes.

Os resultados de Yoo et al. (2008), aliados aos de Beck et al. (2005) e Ghuman et al. (2004) indicam que a utilização de uma combinação de estratégias comportamentais foi eficaz para que a maioria dos participantes dos três estudos aprendesse a deglutir medicações sólidas, com a demonstração de generalização em alguns casos. No entanto, uma leitura cuidadosa de ambos os estudos permite a conclusão de que é necessário aprimorar a descrição da metodologia utilizada em intervenções que visam favorecer a deglutição de medicamentos sólidos. Sobretudo, no que diz respeito ao tamanho inicial e critérios de aumento gradativo do tamanho dos estímulos utilizados. Além disso, nenhum dos estudos testou generalização para novos formatos ou tamanhos de outros comprimidos além dos ensinados e nem mensuram se os dados se mantiveram no repertório dos participantes com o passar do tempo. Portanto, pode ser benéfico para a área o desenvolvimento de mais estudos que descrevam de maneira detalhada cada etapa do ensino, tamanho dos estímulos etc., bem como avaliem a generalidade do procedimento com mais participantes e investiguem a validade social da proposta.

Deste modo, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar se o protocolo de intervenção que combina os procedimentos de *fading* do tamanho do estímulo alvo, dicas (gestuais, modelação e instrução verbal) e reforçamento diferencial seria eficaz para o ensino de ingestão de medicamentos sólidos para crianças com diagnóstico de TEA. Além disso, foram realizados testes de generalização para outros ambientes e outros estímulos (o medicamento original que o participante precisa ingerir, quando necessário). Por fim, também foi verificado se ocorreu a manutenção do aprendizado ao longo do tempo após a finalização da intervenção e investigada a validade social antes e depois de implementar a intervenção, a partir da percepção dos próprios participantes e de seus responsáveis.

Método

Participantes e Settings

Participaram da pesquisa, três crianças com diagnóstico de TEA (P1, P2 e P3), brasileiras e que apresentavam histórico de dificuldades na ingestão de medicamentos sólidos. Após avaliação de pré-requisitos realizada pela pesquisadora¹, todos demonstraram habilidades de seguimento de instruções e de imitação motora de dois passos (incluindo movimentos motores orais e deglutição de líquido) relacionadas à cadeia de respostas requerida para deglutir um comprimido. A Tabela 1 mostra a idade, gênero, condições de saúde concomitantes ao TEA e as principais informações dos participantes referentes ao histórico de ingestão de medicação sólida, pertinente ao escopo deste estudo.

Tabela 1

Dados dos participantes sobre idade, gênero, medicamentos e o seu padrão de ingestão.

Participantes	P1	P2	P3
Gênero	Masculino	Masculino	Masculino
Faixa etária	6 anos	7 anos	10 anos
Condições concomitantes	TARE	-	TARE

¹ O procedimento adotado na avaliação, bem como a lista de estímulos avaliados e considerados como pré-requisitos especificamente para este estudo estão apresentados no Apêndice A.

Ingere medicamento líquido	Sim, com dificuldade	Sim, com facilidade	Sim, escondido em alimentos
Ingere medicamento sólido em seu formato original	Não	Não	Não
Faz uso de medicamento contínuo	Sim, melatonina	Sim, própolis	Sim, Ome3 e Labetalol
Formato do medicamento contínuo que faz uso	Líquido	Líquido	Comprimido e Cápsula de gel (amassado e escondido em alimentos).
Formato do medicamento contínuo deveria fazer uso, mas não consegue	Comprimido e Cápsula.	-	Comprimido e cápsula de gel.
Já deixou de seguir algum tratamento por conta do formato da medicação	Sim	Não	Sim
Já passou por algum procedimento de ensino para ingestão de medicamentos	Não	Não	Sim
Comportamentos emitidos quando precisa ingerir medicamento sólido	Choro, grito, recusa, cuspir	Falas de medo	Bater, gritar, fechar a boca e chorar
Líquido que mais faz uso	Água	Água	Água
Dificuldade para ingerir água	Sim, toma mais quantidade no copo com canudo	Não	Não

Nota. P= Participante; TARE= Transtorno Alimentar Restritivo Evitativo.

Também participaram do estudo as respectivas responsáveis por cada participante. Todas as mães. Elas serão referidas a partir daqui como M1, M2 e M3, sendo M para mãe e o número correspondente ao filho. M1 tem 36 anos e trabalha como fisioterapeuta. M2 possui 41 anos e atua como economista e M3, 39 anos e exerce a profissão de educadora física.

Os participantes foram indicados por profissionais da clínica de intervenção multidisciplinar especializada em prestação de serviços baseados em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) que frequentam, na qual a primeira autora atua. Os critérios de inclusão para participação na pesquisa, foram: os responsáveis relatarem histórico do menor não ser capaz de deglutir medicamentos sólidos, possuir laudo médico atestando diagnóstico de TEA baseados no DSM-5 ou CID - 10 ou 11, obter desempenho de 100% de acerto na avaliação de repertórios pré-requisito². Foram considerados critérios de exclusão: possuir alergia ou restrição alimentar aos ingredientes que compõem os estímulos alvo a serem utilizados durante a intervenção para simular os medicamentos sólidos (i.e., farinha de trigo, açúcar, etc.), apresentar dificuldades de deglutição de líquidos ou alimentos sólidos e/ou diagnóstico de disfagia (atestado por avaliação fonoaudiológica).

O estudo foi realizado em uma sala que mede aproximadamente 10m² e contém uma mesa, três cadeiras, duas prateleiras na parte superior da parede com potes com lápis e canetas. As sessões para testar a generalização e/ou a manutenção do aprendizado ocorreram na residência dos participantes, em local escolhido pela família.

Materiais

Os materiais utilizados foram: cortador de comprimido, copos plásticos de 200ml, garrafas plásticas de água, régua, canudo, folhas de registo, caneta, timer, câmera filmadora e itens de preferência de cada participante (selecionados via avaliação de preferências com Múltiplos estímulos sem reposição, de (DeLeon & Iwata, 1996). Para simular os medicamentos sólidos na intervenção, foram utilizados diferentes tamanhos de dois tipos de estímulo alvo: 1) bala de açúcar da marca tic-tac® sabor menta e cor branca (devido a semelhança física com comprimidos e a facilidade de acesso, favorecendo a replicação) e 2) cápsulas contendo farinha, confeccionadas em farmácia de manipulação. Para P3, o próprio medicamento sólido que ele deveria, mas não conseguia ingerir no seu formato íntegro, também foi utilizado no estudo.

Variáveis e Delineamento Experimental

A variável independente (VI) do estudo foi um protocolo de intervenções composto por: *fading* do tamanho do estímulo alvo, dicas (gestuais, modelação e instrução verbal), e reforçamento diferencial. A variável dependente (VD) primária foi a

² Verificar lista de pré-requisitos no Apêndice A.

deglutição de sucesso de estímulos alvo nos diferentes tamanhos-alvo apresentados ao longo do estudo. Duas variáveis dependentes secundárias também foram mensuradas: 1) comportamentos de recusa (i.e., com função de fuga/esquiva (CFE)) emitidos diante da demanda para engolir o estímulo alvo; e 2) tentativa de deglutição (TD).

Foi utilizado o delineamento pré experimental AB combinado com a lógica do delineamento de mudança de critério, na medida em que duas condições experimentais foram planejadas considerando como critério o tamanho dos estímulos alvo a serem deglutidos ao longo da pesquisa. Na primeira condição (A), Linha de base, foi verificado se os participantes deglutiram os estímulos alvo finais das diferentes fases da intervenção (bala de açúcar com 1,1cm, cápsula com farinha de 1,5cm ou medicação com 2cm para P3). Além disso, a LB foi planejada para identificar o tamanho do estímulo alvo inicial a ser utilizado na intervenção. Na segunda condição (B), a VI foi introduzida de forma a garantir a lógica de linha de base implicada nos delineamentos de sujeito único (i.e., predição, verificação e replicação c.f. Cooper et al., 2019), mais especificamente, a lógica decorrente do delineamento ‘mudança de critério’³. Dessa forma, o tamanho do estímulo alvo foi gradativamente alterado à medida que critérios para aumento foram atingidos pelos participantes.

Mensuração de respostas e Acordo entre observadores (AEO)

Deglutição de Sucesso (DS): foi considerada uma ocorrência de DS quando o participante deglutiu o estímulo alvo em até 30 segundos após colocá-lo na boca, de forma independente e sem ocorrência de CFE. A resposta foi atestada pela checagem de "boca limpa".

Boca limpa (BL): foi considerada uma ocorrência de BL quando, durante a checagem, não foi encontrado nenhum resquício do estímulo alvo na boca do participante. A checagem consistiu na apresentação de uma instrução para o participante abrir a boca e levantar a língua, para que a pesquisadora ou o responsável pudesse observar se o estímulo alvo foi deglutido. A presença de pedaços sólidos na boca do participante (equivalentes ao tamanho de um grão de arroz cru) ou de uma concentração de fragmentos indicando que o estímulo foi mastigado, não foi considerada como BL. Caso ocorra, foi considerado como CFE.

³ O delineamento mudança de critério requer a mensuração de uma única resposta que terá alguma das suas dimensões comportamentais mensuráveis alterada à medida que os critérios/parâmetros da VI vão sendo modificados. No presente estudo, a mudança ocorre na dimensão tamanho do estímulo e não na resposta alvo. Portanto, entende-se aqui que o estudo adotou somente a lógica do delineamento de mudança do critério, e não o delineamento propriamente dito.

Comportamentos de fuga/esquiva (CFE): foi considerada ocorrência de qualquer resposta cuja hipótese funcional de fuga/esquiva e topografias haviam sido relatadas pelos responsáveis durante a entrevista inicial ou observada diretamente na condição de Linha de Base (descrita posteriormente), por exemplo, gritos, palavras de recusa, fechar a boca ou mastigar o estímulo alvo.

Tentativa de deglutição (TD): foi considerada uma ocorrência de TD quando o participante emitia a maioria das respostas da cadeia para deglutição, incluindo engolir o líquido e mesmo assim, não conseguia deglutir o estímulo alvo (e.g., prendendo-o na boca, nos dentes ou sob a língua).

Todas as sessões foram filmadas e um observador independente treinado assistiu 43% das sessões de cada uma das condições experimentais de Linha de base, Intervenção (Fases 1 e 2), Testes de generalização e *Follow up*. Para que o índice de acordo entre observadores dos registros de cada tentativa fosse calculado. O cálculo foi realizado pelo procedimento de tentativa por tentativa (Cooper et al., 2019), isto é, dividindo-se o número de acordos pelo número total de tentativas (acordos + desacordos), então, multiplicando o resultado por 100. O índice de acordo entre observadores foi de 100%, indicando a fidedignidade dos dados registrados pela pesquisadora.

Procedimento

Fases pré-experimental

A primeira fase foi destinada a entrevista, realizada com os responsáveis dos participantes. Dois questionários nortearam a entrevista, que teve duração média de 30 minutos. O primeiro⁴ sobre o histórico atual e passado do padrão de ingestão de medicamentos. O segundo questionário⁵ foi utilizado para rastreamento dos itens preferidos do participante e foi elaborado a partir do modelo *The Reinforcer Assessment for Individuals with Severe Disabilities* (RAISD) (Fisher, et al., 1996). Também foi coletada a assinatura no Termo de consentimento Livre Esclarecido (TCLE)⁶.

A segunda fase foi realizada com os participantes e teve em média 15 min de duração. Nela, foram coletadas as assinaturas do Termo de Assentimento Livre

⁴ Apêndice B.

⁵ Apêndice C.

⁶ Apêndice J.

Esclarecido (TALE)⁷ e informações sobre os seus itens de interesse⁸ (tangíveis mais e menos preferidos, alimentos e líquidos que mais gostavam).

Por fim, responsáveis e participantes receberam uma prancheta e uma caneta, para responder ao questionário de validade social⁹ para obtenção de medida pré intervenção. Por ainda não saberem ler com compreensão, P1 e P2 foram auxiliados por seus respectivos responsáveis, que leram as perguntas e as opções de respostas para que pudessem responder. P3 leu e respondeu sozinho.

Linha de Base (LB)

A LB teve duas etapas cujos objetivos eram identificar se os participantes conseguiriam deglutir os estímulos alvo finais a serem utilizados na intervenção (primeira etapa), bem como definir os seus tamanhos iniciais (segunda etapa). Todas as tentativas da LB iniciavam com a apresentação do estímulo alvo mais um copo de água e a instrução: "engula". A pesquisadora aguardava até 15 segundos para emissão da resposta. Caso o participante (a) emitisse qualquer resposta de recusa; (b) não deglutisse o estímulo alvo; ou (c) não emitisse nenhuma resposta em até 30s, a tentativa era finalizada.

A primeira etapa de LB era composta por duas tentativas: a primeira com o estímulo alvo final da bala de açúcar (1,1 cm) e a segunda com o estímulo alvo final da cápsula com farinha (1,5 cm). No momento da realização do estudo, somente P3 tinha a necessidade de fazer uso de uma cápsula sólida que ainda não conseguia deglutir para complementar o seu tratamento medicamentoso vigente. Portanto, P3 também realizou uma terceira tentativa de LB com o medicamento alvo final (2 cm) que precisava fazer uso mas não conseguia deglutir. Finalizadas as tentativas da primeira etapa de LB, a pesquisadora falava ao participante que iria ensiná-lo a deglutir a medicação. Em seguida, iniciava a segunda etapa, para identificar o tamanho (em milímetros) do estímulo alvo inicial da intervenção, apresentando um pedaço da bala de açúcar com 1 mm, um copo com água e a instrução: "engula". Caso houvesse uma DS, a próxima tentativa era imediatamente apresentada com o estímulo alvo aumentado em 1 mm (sem apresentar elogios ou itens de preferência). O mesmo procedimento foi repetido até que o participante não fosse capaz de deglutir o estímulo oferecido ou quando ocorresse a

⁷ Apêndice K.

⁸ Apêndice D.

⁹ Apêndice F.

emissão de alguma resposta da classe de CFE (i.e., TD ou TD + CFE ou ainda somente CFE). Nestes casos, a demanda era imediatamente retirada e a pesquisadora vocalizava: "tudo bem, é difícil mesmo, vou te ensinar". Deste modo, o Tamanho Inicial (TI) foi definido como o último tamanho que o participante foi capaz de deglutir ou 1mm para quem não foi capaz de deglutir nenhum estímulo apresentado na LB. Após a identificação do TI do estímulo alvo, a intervenção foi iniciada.

O termo Tamanho Inicial (TI) será utilizado para fazer referência ao tamanho do estímulo alvo inicial na primeira fase da Intervenção. Já a letra C, acompanhada de um numeral (i.e., C1, C2, C3...), proveniente de "Critério", corresponderá aos demais tamanhos após as mudanças graduais dos estímulos alvos.

Intervenção - Fase 1: Ensino da deglutição da bala de açúcar.

A primeira fase da intervenção foi realizada com o estímulo alvo bala de açúcar. O TI do estímulo desta fase era específico para cada participante e foi determinado na segunda fase da condição de LB. Já o estímulo alvo final para todos os participantes era a bala de açúcar em seu formato original, i.e., 1,1cm. A realização desta fase se justifica pelo controle no fracionamento necessário para o aumento gradual do estímulo, bem como pela facilidade de acesso pensando em futuras replicações.

Cada sessão da intervenção iniciava com uma sessão da avaliação de preferências com múltiplos estímulos sem reposição (DeLeon & Iwata, 1996). A partir da avaliação, dois itens eram selecionados e utilizados como consequências naquele dia de coleta de dados, de forma que o item mais preferido era utilizado após a ocorrência de DS e o menos preferido, utilizado após ocorrência de CFE + DS. A duração de cada sessão foi de, aproximadamente, uma hora, na qual ocorria um número variado de tentativas, a depender do desempenho de cada participante. As sessões eram realizadas de 2 a 4 vezes por semana, conforme cronograma de frequência de cada participante na clínica.

Finalizada a avaliação de preferências, a pesquisadora apresentava a afirmação: "Vou te ajudar a engolir isso aqui". Em seguida, colocava sobre a mesa, na frente do participante, um pote com dois exemplares do estímulo alvo, falando "faz igual, junto comigo" e iniciava a apresentação da cadeia de respostas para deglutir e respectivas dicas. A Tabela 2 mostra a sequência de respostas da cadeia, na ordem em que elas precisavam ser emitidas, bem como as respectivas dicas apresentadas pela pesquisadora mediante cada resposta.

Tabela 2

Descrição da cadeia de respostas para deglutir e tipo de dicas utilizadas.

Sequência das respostas requeridas para deglutição (a ser realizada pelo participante)	Dicas utilizadas (apresentadas pela pesquisadora)
R1. Abrir a boca;	D1. Modelo imediato;
R2. Colocar a língua para fora;	D2. Modelo imediato;
R3. Pegar o estímulo alvo do pote;	D3. Modelo imediato;
R4. Colocar o estímulo alvo na parte posterior da língua;	D4. Modelo imediato D5. Instrução verbal imediata: "Coloca lá atrás"; D6. Gestual: dedo indicador apontando para a parte posterior da língua;
R5. Pegar copo com líquido;	D7. Modelo imediato;
R6. Beber o líquido do copo;	D8. Modelo imediato;
R7. Engolir (o estímulo alvo e o líquido).	D9. Modelo imediato.

Nota. R=Resposta; D=Dica.

Depois que o participante engolia o líquido, a pesquisadora realizava a verificação de "boca limpa" fornecendo a instrução "abre a boca e levanta a língua". Caso o participante tivesse engolido o estímulo alvo sem CFE, a pesquisadora imediatamente elogiava, fornecia acesso ao item de maior preferência por cinco minutos e registrava como DS. A próxima tentativa iniciava após o término do tempo de acesso ao item de preferência. Caso o participante emitisse as respostas (1) a (6) da cadeia de deglutir, sem apresentar CFE, e mesmo assim não conseguisse engolir o estímulo alvo, a pesquisadora imediatamente pedia para o participante retirar o estímulo da boca (ou os fragmentos restantes) e falava: "tudo bem, você tentou, vamos fazer uma pausa e tentar mais uma vez depois". Em seguida, fornecia 1min de intervalo (sem item preferido) e registrava o desempenho como uma TD. Neste caso, a próxima tentativa era iniciada após o término do intervalo de 1min.

No caso do participante apresentar CFE após a apresentação da instrução e/ou do estímulo alvo, a pesquisadora não apresentava nenhuma consequência planejada para os CFE e mantinha a demanda até que o participante fosse capaz de cumpri-la. Caso

ocorresse qualquer CFE e ainda sim o participante emitisse uma DS, a pesquisadora, imediatamente, fornecia elogios e acesso ao item de menor preferência por 2min, e registrava o desempenho na tentativa em questão como DS + CFE. Caso o participante apresentasse CFE (i.e., choro, grito e outros) e mesmo assim tentasse deglutir o estímulo alvo, mas não conseguisse, seu desempenho era registrado como TD + CFE. A consequência para TD + CFE era a mesma planejada para àquelas em que ocorreram apenas TD (sem CFE), exceto o intervalo para o início da próxima tentativa que era menor, ou seja, 10s. Por fim, caso o participante apresentasse respostas da classe CFE incompatíveis com a possibilidade de deglutir o estímulo alvo (i.e., jogar o estímulo alvo, mastigar e outros), foi registrado como CFE e uma nova tentativa era iniciada imediatamente, sem intervalo e mantendo a mesma demanda. A Figura 1 mostra as possibilidades de desempenhos dos participantes e respectivas consequências previstas nas condições de intervenção.

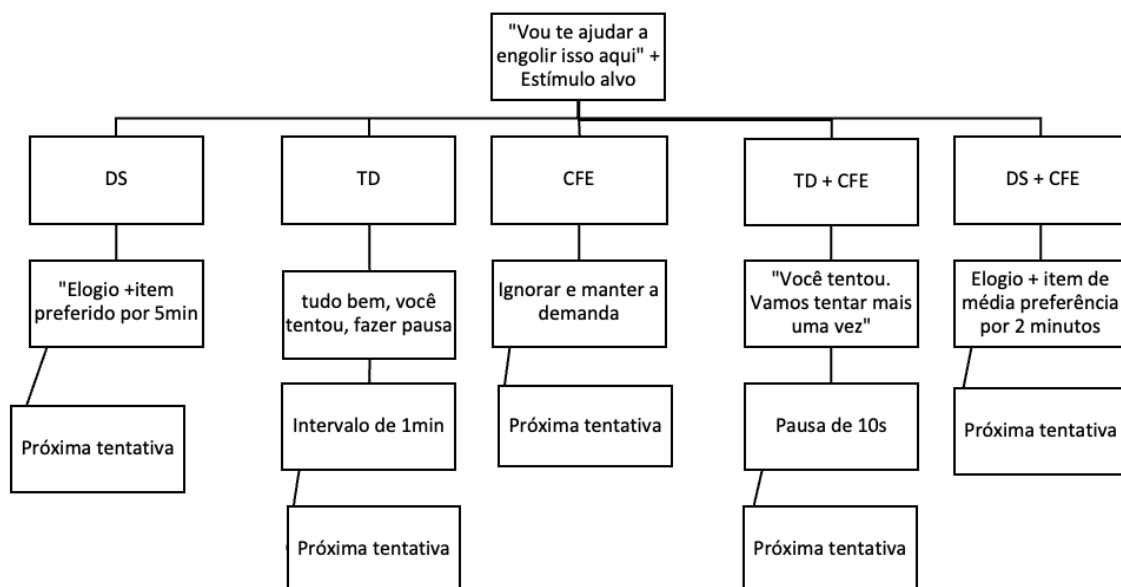


Figura 1: Possibilidades de desempenhos dos participantes e respectivas consequências previstas nas condições de intervenção.

O critério para o aumento gradativo do tamanho do estímulo alvo era a ocorrência de três respostas de DS consecutivas, sem a ocorrência de CFE. O critério para diminuição no tamanho do estímulo ocorreu após três tentativas consecutivas de TD com ou sem CFE. Nesse caso, retornava-se ao tamanho anterior do estímulo alvo.

Durante todo o período da intervenção, a pesquisadora elogiava e encorajava o participante por meio de vocalizações do tipo “você está indo muito bem”, e nos primeiros aumentos graduais o tamanho do estímulo alvo era aumentado de 1 em 1mm milímetro. Na medida em que o participante passasse por três aumentos de tamanho sem CFE, o aumento era um pouco maior que nos critérios iniciais, i.e., aumentava-se de 2 a 3mm, a depender da fase da intervenção.

Após duas mudanças de critério a partir do TI, foi iniciado o equivalente à Orientação parental, que consistiu na observação do procedimento sendo implementado pela pesquisadora por algumas tentativas e, posteriormente, pela aplicação do procedimento na presença da pesquisadora. Para tanto, o participante era avisado que sua mãe observaria o seu sucesso na deglutição (dizendo: "vamos chamar sua mãe para mostrar que você está indo bem" e variações). O responsável era chamado para a sala e instruído a observar como a pesquisadora aplicava o procedimento por duas tentativas consecutivas. Também foi instruído a fornecer elogios caso ocorresse uma DS e a ignorar a ocorrência de qualquer CFE. Independente do desempenho do participante na presença da responsável, após duas tentativas, ambos eram informados que o responsável sairia da sala e retornaria posteriormente. Nenhuma consequência foi programada para o desempenho das respostas emitidas pelo responsável.

As observações prosseguiram até que o responsável tivesse observado quatro tentativas em dois critérios diferentes (i.e., duas tentativas em cada critério). Deste modo, após o participante emitir três DS com a pesquisadora, o responsável era convidado a retornar para a sala e aplicar uma tentativa do procedimento na presença da pesquisadora, com o objetivo de facilitar a generalização. Os responsáveis sempre aplicavam uma tentativa com o estímulo alvo no critério que o participante tinha acabado de emitir três DS na intervenção com a pesquisadora. Como explicado no esquema: **TI** (DS1+DS2+DS3) → **C1** (DS1+DS2+DS3) → **C2** (DS1+DS2+DS3) → **C3** (DS1 → Responsável entra na sala e observa – T1+ T2 – Responsável sai da sala) → **C4** (DS1 → Responsável entra na sala e observa – T1+ T2 – Responsável sai da sala) → **C5** (DS1+DS2+DS3 → Responsável entra na sala e aplica 1 tentativa) → **C6** (DS1+DS2+DS3 → Responsável entra na sala e aplica 1 tentativa) → **C7**... repetindo o mesmo procedimento até atingir o tamanho final de 1,1cm (o equivalente ao tamanho original da bala tic tac). As tentativas aplicadas pelos responsáveis tiveram as mesmas consequências que as realizadas com a pesquisadora. Porém, os responsáveis só

aplicaram uma tentativa por critério. O desempenho do participante com o responsável não influenciou na evolução dos critérios da intervenção com a pesquisadora.

Esta fase da intervenção encerrava quando o participante emitia três DS consecutivas com a pesquisadora, com o estímulo alvo final de 1,1cm e sem CFE.

Intervenção - Fase 2: Ensino da deglutição da cápsula

Nesta fase da intervenção, foi utilizada a cápsula manipulada com farinha como estímulo alvo final para todos os participantes, cujo tamanho era 1,5 cm. Diferentemente da primeira fase da intervenção, aqui, o estímulo alvo teve o mesmo tamanho em cada critério para todos os participantes (i.e., TI: 1 cm, C1: 1,3cm e C2: 1,5cm). Além disso, as tentativas da Orientação parental consistiram somente na aplicação de tentativas do procedimento (sem a etapa anterior de observação). Tais aplicações passaram a ocorrer na tentativa seguinte ao momento em que os participantes emitiam três DS com a pesquisadora, com o estímulo do mesmo critério/tamanho. Dessa forma, um participante que, por exemplo, emitiu três DS consecutivas com o estímulo alvo no TI: 1cm com a pesquisadora, fazia a tentativa seguinte ainda com 1cm com seu responsável. Em seguida, a responsável saía da sala e a pesquisadora continuava a intervenção com o critério seguinte (i.e., C1: 1,3 cm). Também não havia nenhuma consequência programada para o desempenho dos responsáveis durante a aplicação do procedimento.

O esvanecimento de dicas fornecidas para a emissão da cadeia de deglutição foi planejado para ser iniciado na tentativa subsequente após a emissão da primeira DS com o C1 nesta fase da intervenção. Entretanto, importante mencionar que no presente estudo, não houve a necessidade de esvanecer as dicas fornecidas na intervenção, todos os participantes começaram a emitir a cadeia de resposta de forma independente, ainda na primeira fase da intervenção.

Cada tentativa da segunda fase da intervenção era iniciada com a apresentação da descrição "Vou te ajudar a engolir o remédio". Em seguida, a pesquisadora colocava sobre a mesa, na frente do participante, um pote com o estímulo alvo mais o copo de água e dizia "engula". As tentativas prosseguiram até que o participante atingisse critério de aprendizagem, i.e., emitisse três DS consecutivas do estímulo alvo final (i.e., cápsula de 1,5cm), de forma independente e sem CFE.

Adaptação do procedimento necessária para P1

Foi observado que o participante P1 fracionava a água em pequenos goles durante a Fase 1 da Intervenção. Logo que este padrão foi detectado, a pesquisadora passou a oferecer um canudo ao participante, pois na entrevista inicial, sua mãe havia relatado que P1 apresentava mais facilidade na ingestão de líquidos com canudo do que com copo (ver Tentativa 21 da Figura 2).

Testes de Generalização e manutenção (*Follow up*)

Esta condição teve como objetivo verificar se ocorreu 1) generalização entre ambientes (da clínica para a residência do participante); 2) entre estímulos (no caso de P3); e 3) manutenção do aprendizado. Ao todo, foram realizadas duas tentativas de teste de generalização para todos os participantes. As tentativas ocorreram nos dois dias subsequentes ao término da intervenção na clínica (uma em cada dia) e foram implementadas na residência de cada participante, pelas mesmas responsáveis que realizaram a Orientação parental com a pesquisadora.

Os estímulos alvo utilizados nessa condição variaram a depender do participante, sendo que para P1 e P2 as duas tentativas de teste foram realizadas com a mesma cápsula com farinha, que media 1,5cm (i.e., o estímulo alvo final da segunda fase da intervenção). No caso de P3, a primeira tentativa de teste de generalização também foi realizada com cápsula com farinha, porém, a segunda foi com o próprio medicamento sólido que ele necessitava fazer uso, i.e., uma cápsula de gel com 2cm.

As responsáveis foram instruídas a iniciar cada tentativa apresentando o estímulo alvo, a água e a instrução "engula". Ocorrências de DS foram seguidas somente de elogios ao participante, mas não de acesso ao item tangível (optou-se por apresentar o elogio como consequência possivelmente reforçadora, mesmo nesta condição de teste, em função da relevância social do comportamento alvo). Caso respostas de TD e/ou CFE ocorressem, os responsáveis deveriam apresentar vocalizações de encorajamento aos participantes, lembrando do seu sucesso nas fases de Intervenção e iniciar uma nova tentativa.

Após o término dos testes de generalização foram realizadas quatro tentativas de testes de manutenção (*Follow up*), também implementadas na residência dos participantes, pelas responsáveis, com os mesmos antecedentes e consequências dos testes de generalização. As duas primeiras tentativas (*Follow up 1*) ocorreram 15 dias após o fim da intervenção, em dois dias seguidos, uma em cada dia. As duas últimas

tentativas foram realizadas 30 dias após o fim da intervenção (*Follow up 2*). Finalizadas as tentativas, o estudo era finalizado, independente do desempenho dos participantes.

Medida de integridade do procedimento

Para verificar a integridade do procedimento, o observador independente assistiu 43% dos vídeos das sessões de Intervenção (Fases 1 e 2) e registrou¹⁰ o desempenho emitido pela pesquisadora durante a implementação dos procedimentos em cada uma das respectivas fases da intervenção. O índice de integridade do procedimento foi calculado dividindo-se o número total de tarefas corretas emitidas pelo número total de tarefas previstas em cada tentativa e, posteriormente, multiplicado por 100. A medida de integridade foi de 97%.

Medida de validade social

A medida de validade social da pesquisa foi obtida por meio da aplicação de quatro questionários, dois para os responsáveis¹¹ e outros dois para os próprios participantes¹². Os quatro continham perguntas de múltipla escolha a respeito de: a) sentimentos e emoções que surgem com mais frequência no momento da ingestão de medicamentos sólidos, antes e depois da intervenção; b) percepção sobre mudanças na qualidade de vida de ambos; e c) avaliação sobre o procedimento utilizado na pesquisa.

Os questionários foram aplicados em dois momentos, antes de iniciar e após o término de todas as condições experimentais. Algumas perguntas eram pertinentes somente ao contexto Pré intervenção e outras somente ao Pós. Portanto, tanto para os participantes quanto para seus responsáveis, os questionários continham perguntas diferentes, a depender do momento em que foram aplicados. Sendo que algumas perguntas foram realizadas nos dois momentos de coleta da medida, outras somente na medida Pré intervenção e outras somente no Pós (e.g., a única questão dissertativa apresentada no questionário Pós intervenção dos responsáveis).

Os responsáveis responderam sozinhos e em anonimato. Conforme mencionado anteriormente, as crianças que não liam com compreensão foram auxiliados por seus respectivos responsáveis, que leram as perguntas e as opções de respostas para que pudessem responder.

¹⁰ A partir do check list de tarefas previstas, apresentadas no Apêndice G

¹¹ Apêndices E e H

¹² Apêndices F e I

Resultados

A seguir, serão apresentadas as figuras com os desempenhos de cada participante individualmente.

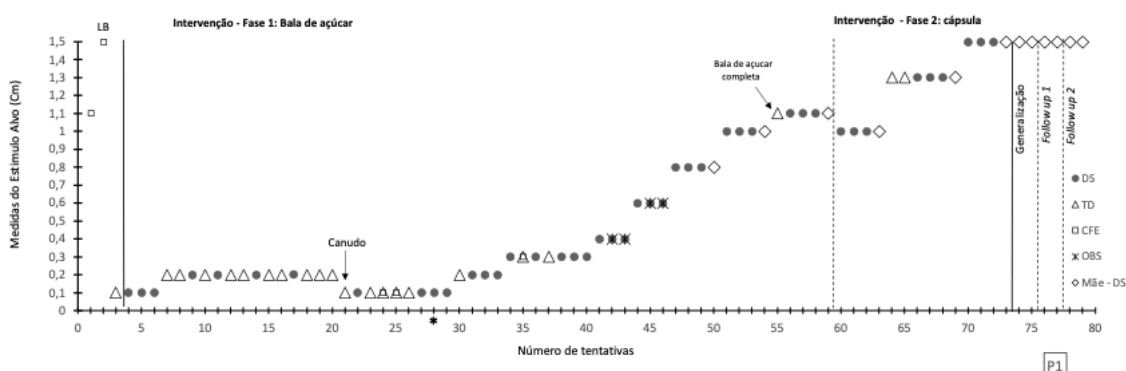


Figura 2: Desempenho de P1 ao longo das diferentes condições do estudo. Círculos cheios representam Deglutições de sucesso (DS); triângulos abertos, Tentativas de deglutição (TD); quadrados abertos, Comportamentos de fuga e esquiva (CFE); triângulos e quadrados abertos e sobrepostos, TD com ocorrência de CFE; estrela, indicam tentativas com observação do responsável; losangos abertos, representam as tentativas implementadas pelas mães com DS; e o asterisco próximo ao eixo horizontal sinaliza a tentativa em que o participante passou a responder sem nenhuma dica.

Observa-se na Figura 2, que nas duas tentativas de LB, P1 emitiu CFE (i.e., com a bala de açúcar e com a cápsula). Na segunda fase da LB (i.e., com a bala de açúcar fracionada), ele emitiu uma TD já na primeira tentativa, não conseguindo deglutir o estímulo alvo. Deste modo, P1 iniciou a primeira fase da intervenção com o TI: 0,1 cm do estímulo alvo final.

A Figura 2 mostra que logo após a inserção da VI do estudo na Tentativa 4, P1 já emitiu três DS consecutivas com o TI, atingindo critério para aumento no estímulo alvo. Chegando ao C1: 0,2 cm, P1 variou bastante o seu desempenho, resultando em uma sequência de 14 tentativas, até que na Tentativa 20, atingiu o critério para retornar ao tamanho anterior do estímulo alvo (i.e., três tentativas consecutivas com TD, com ou sem CFE). Após a inserção do canudo na Sessão 21, foram necessárias nove tentativas até que P1 atingisse critério para aumento do estímulo no TI, sendo que deste total, cinco foram TD e destas, duas com ocorrência de CFE (Tentativas 24 e 25). É importante destacar que a partir da Tentativa 28, P1 passou a emitir a cadeia de deglutição de forma independente, sem precisar das dicas planejadas para essa fase da intervenção.

A partir do novo aumento para C1: 0,2 cm na Tentativa 31, foram necessárias somente quatro tentativas para que P1 chegasse ao C2: 0,3 cm. Após sete tentativas com C3, dentre as quais houve somente um CFE (Tentativa 35), passou-se para o C3: 0,4 cm. A partir de então, P1 precisou somente de três tentativas para atingir o próximo critério de aumento e início da Orientação parental, realizado nas Tentativas 42 e 43, nas quais também P1 emitiu DS. A partir do C4: 0,6 cm, o estímulo alvo passou a ser aumentado de 2 em 2 mm, até chegar ao tamanho final da primeira fase da intervenção C7: 1,1 cm. Na primeira tentativa com o C7, após P1 relatar que estímulo não estava partido, ele teve uma TD, não conseguindo deglutir o estímulo. Porém, logo nas tentativas seguintes ele apresentou três DS com pesquisadora, seguida de uma DS com a mãe. Atingindo, assim, o critério final na primeira fase da Intervenção na Tentativa 58.

P1 iniciou a segunda fase da Intervenção com a cápsula no C1: 1 cm, em que apresentou três DS consecutivas com a pesquisadora, seguida de uma DS com a mãe. Chegando ao C2:1,3 cm, teve TD nas duas primeiras tentativas (Tentativas 64 e 65). Porém, após a Tentativa 66, P1 passou a emitir respostas de DS em todas as tentativas subsequentes, inclusive nas tentativas aplicadas por sua mãe. Para concluir a intervenção, P1 precisou de sete sessões no total, realizando 65 tentativas com a pesquisadora até atingir critério de aprendizagem, das quais 44 foram DS (67%) e apenas 3 foram CFE (0,04% do total).

Nas tentativas de Testes de Generalização (75 e 76), P1 continuou emitindo DS. Assim como, nos testes de *Follow up* 1 e 2 realizados 15 dias e 30 dias após o fim da Intervenção (Tentativas de 77 a 80).

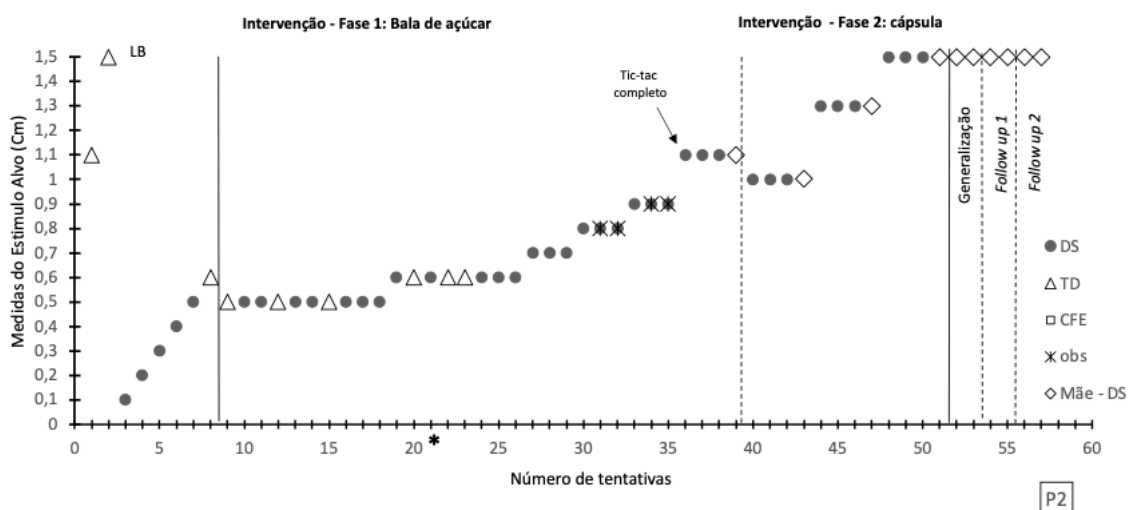


Figura 3: Desempenho de P2 ao longo das diferentes condições do estudo. Círculos

cheios representam Deglutições de sucesso (DS); triângulos abertos, Tentativas de deglutição (TD); quadrados abertos, Comportamentos de fuga e esquiva (CFE); triângulos e quadrados abertos e sobrepostos, TD com ocorrência de CFE; estrela, indicam tentativas com observação do responsável; losangos abertos, representam as tentativas implementadas pelas mães com DS; e o asterisco próximo ao eixo horizontal sinaliza a tentativa em que o participante passou a responder sem nenhuma dica.

Na Figura 3 é possível observar que, na LB, P2 emitiu uma TD tanto na primeira tentativa (com a bala de açúcar) quanto na segunda (com a cápsula). Na segunda fase da LB (i.e., com a bala de açúcar fracionada), P2 conseguiu DS nas cinco primeiras tentativas, emitindo uma TD na Tentativa 8, não conseguindo deglutir o estímulo no tamanho de 0,6 cm. Desse modo, iniciou-se a primeira fase da intervenção com o TI: 0,5 cm. Foram necessárias 10 tentativas para que P2 atingisse o critério para aumento no tamanho do estímulo, passando para o C1: 0,6 cm. A quantidade de tentativas para atingir o próximo critério de aumento foi menor que a anterior (i.e., 8). Além disso, a partir da Tentativa 21, P2 passou a emitir respostas totalmente independentes, antes da apresentação das dicas planejadas para essa fase da intervenção.

A partir do aumento do estímulo para o C2: 0,7 cm, P2 passou a emitir respostas de DS em todas as tentativas subsequentes, inclusive após as mudanças no tamanho do estímulo alvo e também na mudança do próprio estímulo (i.e., cápsula). As DS também permaneceram nas tentativas em que ocorreram observações na Fase 1 da Intervenção (Tentativas 31, 32, 34 e 35) e nas tentativas aplicadas por sua mãe durante a Fase 2 (Tentativas 39, 43, 47 e 51). Mesmo com o estímulo sendo aumentado em 0,2 cm e posteriormente, em 0,3 cm (Tentativa 44), P2 continuou emitindo DS em todas as tentativas posteriores, incluindo as das condições de Generalização e *Follow up* (Tentativas de 52 a 57). Para concluir a intervenção, P2 precisou de cinco sessões, sendo 45 tentativas, das quais 39 foram DS, sem apresentar CFE.

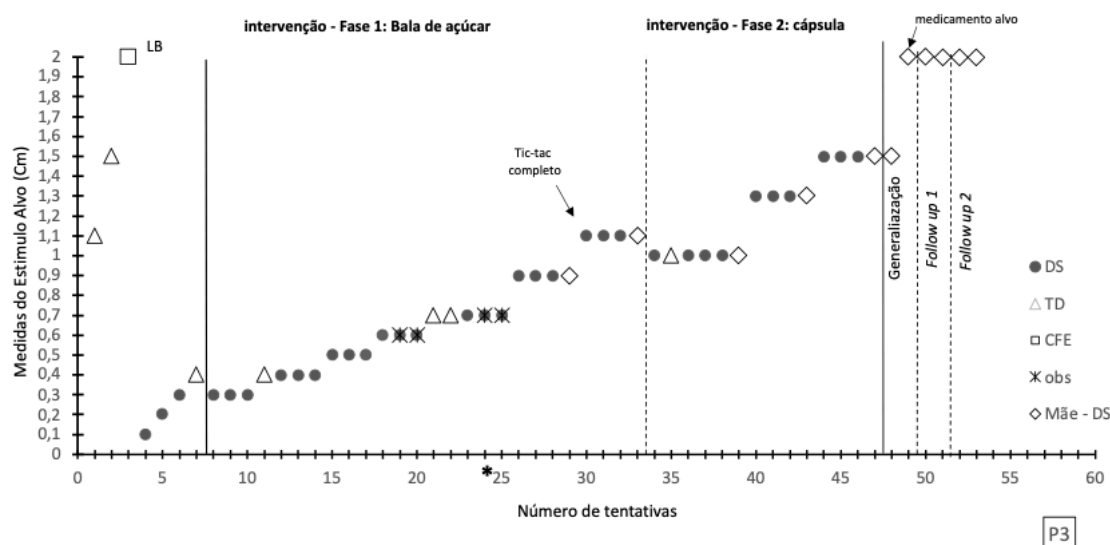


Figura 4: Desempenho de P3 ao longo das diferentes condições do estudo. Círculos cheios representam Deglutições de sucesso (DS); triângulos abertos, Tentativas de deglutição (TD); quadrados abertos, Comportamentos de fuga e esquiva (CFE); triângulos e quadrados abertos e sobrepostos, TD com ocorrência de CFE; estrela, indicam tentativas com observação do responsável; losangos abertos, representam as tentativas implementadas pelas mães com DS; e o asterisco próximo ao eixo horizontal sinaliza a tentativa em que o participante passou a responder sem nenhuma dica.

Na Figura 4, pode-se notar que, na primeira fase da LB, P3 emitiu uma TD nas duas primeiras tentativas, assim como P1. Na terceira, realizada com a cápsula de ômega 3 em gel de 2 cm, P3 emitiu um CFE, recusando-se a tentar deglutir. Na segunda fase da LB (i.e., com a bala de açúcar fracionada), P3 conseguiu emitir DS nas três primeiras tentativas, apresentando na Tentativa 7 uma TD, portanto, não conseguindo deglutir a bala de açúcar no tamanho de 0,4 cm. Desse modo, P3 iniciou a primeira fase da intervenção com o TI: 0,3 cm, emitiu três DS seguidas e passou ao C1: 0,4 cm. Na primeira tentativa com esse tamanho (Tentativa 11), P3 emitiu uma TD, mas logo em seguida realizou três DS, levando ao próximo tamanho. No C2: 0,5 mm e C3: 0,6 mm, P3 realizou três DS seguidas, sendo que nas duas últimas (Tentativa 19 e 20), sua mãe estava presente para observar. No C4: 0,7, foram necessárias 5 tentativas para que ele atingisse o critério para aumento, sendo TD nas duas primeiras, seguidas de três DS. Nas duas últimas (Tentativa 24 e 25), sua mãe estava novamente presente para observar. Também a partir da Tentativa 24, P3 passou a emitir respostas totalmente independentes, antes da apresentação das dicas planejadas para essa fase de intervenção.

Também é possível observar na Figura 4 que foram necessárias apenas três tentativas para atingir os dois próximos critérios de aumento, i.e., C5: 0,9cm e C6: 1,1 cm (o último tamanho da Fase 1 da intervenção), mesmo coincidindo com o momento em que sua mãe implementou as duas primeiras tentativas (Tentativas 29 e 32). No início da segunda fase da Intervenção, com o TI: 1 cm, foram necessárias cinco tentativas com a pesquisadora até atingir o próximo critério, com o qual P3 teve um TD na Tentativa 35, seguida de DS. Após a Tentativa 36, P3 passou a emitir somente respostas de DS em todas as tentativas subsequentes. O seu desempenho permaneceu o mesmo inclusive nas tentativas aplicadas por sua mãe (Tentativas 39, 43, 47,48, 49, 50, 51, 52 e 53), naquelas com a mudança de ambiente (sua residência) e com a mudança de estímulo (cápsula de gel 2 cm). É válido mencionar que, a mãe de P3 relatou que após a primeira DS com a sua própria medicação (Tentativa 49), P3 passou a tomar todas as suas medicações diariamente, sem recusa, e até conseguiu generalizar para outros tipos de medicamentos sólidos (comprimidos redondos). Para concluir a intervenção, P3 precisou de quatro sessões, sendo 35 tentativas, das quais 31 foram DS e não apresentou CFE.

Diante do que foi exposto na seção de Resultados, é possível afirmar que o protocolo de intervenção com *fading* do tamanho do estímulo, dicas e reforçamento diferencial foi bem sucedido para ensino, generalização e manutenção do aprendizado de deglutição de medicamento sólido para os três participantes. Além disso, destaca-se a quase inexistência de CFE emitidos por todos os participantes, enquanto a intervenção estava em vigor.

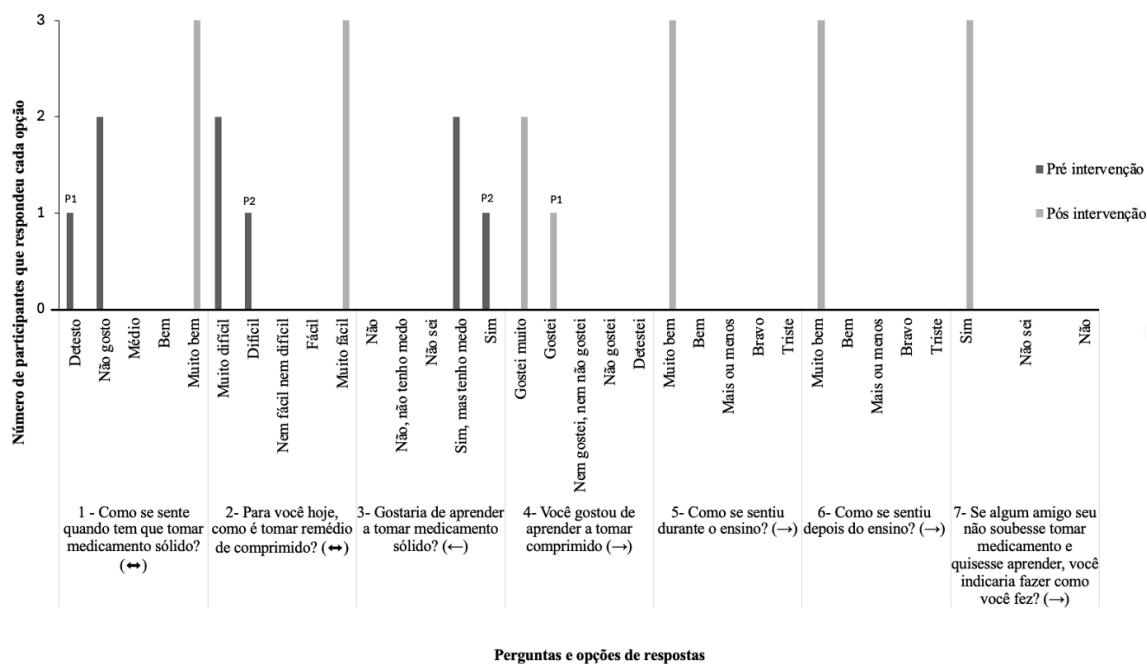


Figura 5: Respostas fornecidas por P1, P2 e P3 às perguntas realizadas nas duas medidas de validade social do estudo. As setas para esquerda e direita (↔) indicam as perguntas realizadas nas medidas Pré e Pós intervenção; setas para esquerda (←), as realizadas somente no Pré; e setas para direita (→), aquelas realizadas somente no Pós.

A Figura 5 mostra o número de participantes que respondeu a cada opção de respostas disponíveis para cada pergunta dos questionários de validade social apresentados aos participantes, pré e pós intervenção. É possível observar que antes da Intervenção, P1 assinalou detestar deglutir medicamento sólido e os outros dois participantes disseram não gostar. Após a intervenção, os três participantes disseram que se sentem “Muito bem” quando necessitam fazer uso de medicamento sólido. Em relação ao questionamento acerca do quão fácil ou difícil era tomar remédio sólido, na medida pré intervenção P1 e P3 relataram ser o “Muito difícil” e P2 escolheu a opção “Difícil”. Após intervenção, os três participantes afirmaram ser “Muito fácil”. Quando perguntados se eles gostariam de aprender a tomar comprimidos, P1 e P3 assinalaram que ‘Sim, mas que tenho medo’ e P2 respondeu que “Sim”.

Em relação às perguntas realizadas somente no Pós intervenção, é possível observar na Figura 5 que P1 respondeu que gostou de aprender a tomar comprimido, já P2 e P3 responderam que gostaram muito. Quando questionados sobre os sentimentos durante e após o procedimento de ensino, os três responderam que se sentiram “muito bem”. Por fim, todos os participantes responderam que indicariam o procedimento de

ensino para um amigo que não soubesse tomar medicamento sólido. Os resultados obtidos a partir dos questionários de pré e pós intervenção dos participantes, indicam que houve uma boa aceitabilidade da intervenção por parte deles, que todos tiveram sentimentos positivos com a intervenção e que sentiram-se satisfeitos com os próprios resultados e processos de aprendizagem.

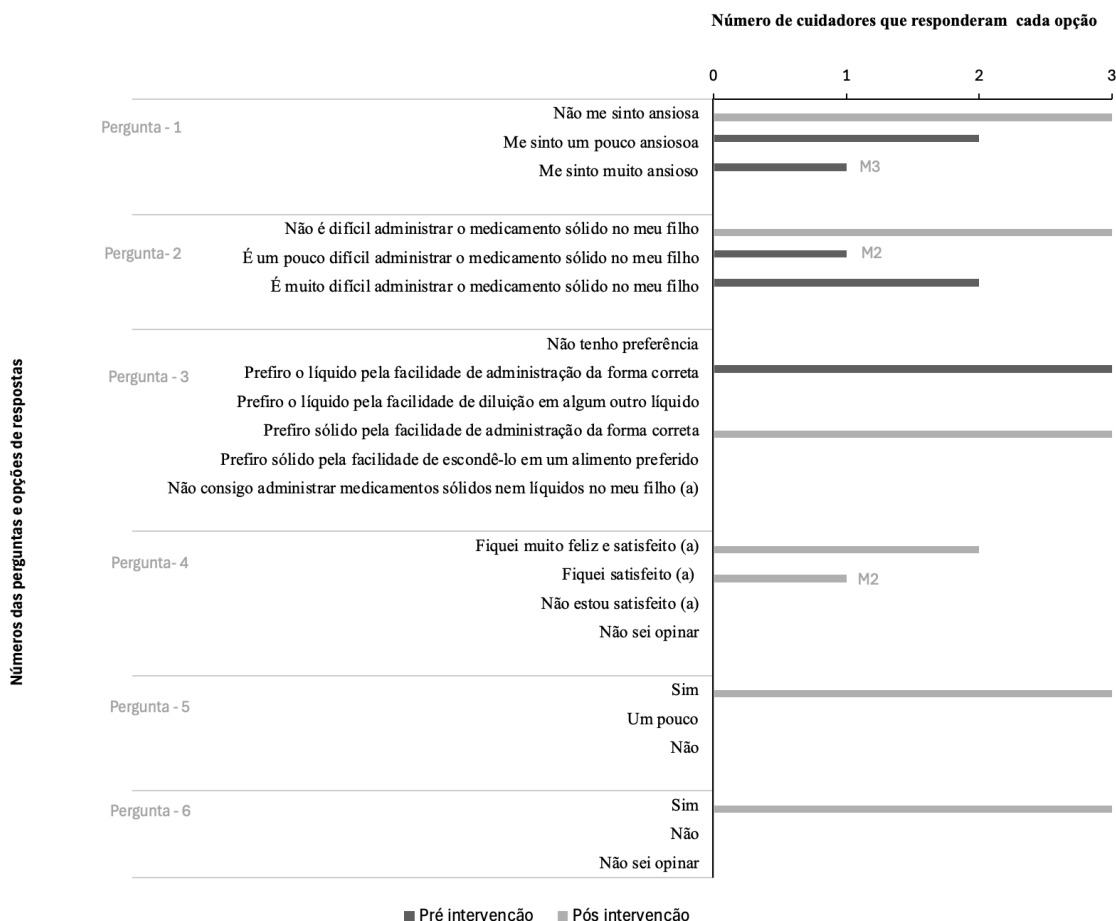


Figura 6: Respostas fornecidas pelas mães (M1, M2 e M3) às perguntas realizadas nos questionários de validade social pré e pós intervenção.

A Figura 6 mostra o número de participantes que respondeu a cada opção de respostas disponíveis para cada pergunta dos questionários de validade social apresentados às responsáveis de cada participante (M1, M2 e M3), antes e depois intervenção. A Pergunta 7 do questionário pós intervenção exigia respostas dissertativas, portanto, as respostas a ela aparecem descritas posteriormente ao longo do texto (e não na Figura 6).

É possível observar que, em relação às perguntas realizadas Pré e Pós intervenção (Perguntas 1, 2 e 3), M1 e M2 relataram que, antes da intervenção, se sentiam ‘Um pouco ansiosas’ quanto tinham que administrar medicamentos sólidos em

seus filho, ao passo que M3 se sentia ‘Muito ansiosa’. Após o procedimento, todas as mães descreveram que não se sentem ansiosas. Em relação ao nível de dificuldade na administração medicamentos sólidos aos filhos, Pré intervenção, M2 achava “Um pouco difícil” enquanto M1 e M3 achavam ‘Muito difícil’. Após a intervenção, as três mães assinalaram que essa administração ‘Não era difícil’. Sobre as preferências de cada uma na escolha do formato da medicação antes do ensino, as três indicaram que preferiam medicamentos líquidos pela facilidade de administração correta do medicamento. Após o ensino, todas preencheram que preferiam medicamentos sólidos pelo mesmo motivo.

No que diz respeito às perguntas realizadas somente na medida Pós intervenção (Perguntas 4 a 7), observa-se na Figura 6 que M1 e M3 responderam que se sentiram felizes e satisfeitas em participar da pesquisa, enquanto M2 respondeu que estava apenas “Satisfeita”. Neste ponto, é válido destacar que justamente o filho de M2 fora o único participante que nunca havia precisado deixar de seguir algum tratamento medicamentoso em função do formato da medicação. Além disso, todas as responsáveis responderam que ‘Sim’, consideraram o procedimento útil para a melhora na qualidade das suas próprias vidas e que o indicariam a outras famílias.

Por fim, quando solicitadas a escrever quais mudanças haviam ocorrido na direção de melhora de vida após a intervenção, M1 respondeu que agora não precisa mais se preocupar com o formato do medicamento, nem se existe a medicação prescrita em formato de líquido, “pois agora é bem mais fácil administrar medicamento sólido no seu filho, até pedi para o médico mudar o formato da melatonina que (nome do filho) fazia uso diariamente, depois da pesquisa é muito mais fácil dá a melatonina em comprimido do que a líquida que ele tomava antes” (sic).

M2 respondeu que iria facilitar a sua vida sempre que precisasse fazer a administração de medicamentos sólidos no seu filho. Por fim, M3 respondeu que agora sabe que a medicação fará efeito que o filho precisa e que o filho está tomando a dosagem certa prescrita pelo médico. Relatou ainda, que “precisava partir e esconder a medicação nos alimentos, sem saber se ele ia tomar ou não, porque sempre que ele sentia o gosto da medicação ele cuspiu, era sempre uma luta diária. Mas eu tentava todo dia, pois se ele não tomar essas medicações ele estará em risco de vida, por conta das doenças adquiridas devido a seletividade alimentar.” (sic).

Os resultados obtidos a partir dos questionários de pré e pós intervenção das responsáveis indicam que as mães tiveram mudanças em relação ao sentimento no

momento da administração de comprimidos para os filhos, além de apontarem melhora na qualidade de vida e satisfação com o formato da intervenção.

Discussão

Indivíduos com TEA podem ter dificuldade de ingerir medicamentos sólidos. Tais dificuldades podem levar ao descumprimento de uma parte do tratamento medicamentoso prescrito (*c.f.* Beck et al., 2005). O presente estudo teve como objetivo avaliar se o protocolo de intervenção que combina os procedimentos de *fading* do tamanho do estímulo, dicas e reforçamento diferencial, seria eficaz para o ensino de ingestão de medicamentos sólidos para crianças com TEA.

Os resultados obtidos neste estudo demonstram que o protocolo de intervenção foi eficiente e eficaz para ensinar todos os participantes a deglutir o estímulo alvo final de treino (cápsula manipulada com farinha, que media, 1,5cm) no ambiente de treino. Esses achados corroboram com os obtidos em Ghuman et al. (2004), Beck et al. (2005), Yoo et al. (2008) que também conseguiram ensinar crianças com TEA a deglutir comprimidos em contexto de intervenção. Além disso, somente um dos três participantes emitiu CFE ao longo de toda intervenção, indicando que o planejamento foi configurado de tal forma que pode ter estabelecido operações motivacionais abolidoras para comportamentos da classe em questão. Ainda assim, futuros estudos podem ter que estabelecer um plano de manejo comportamental ou critérios de interrupção da sessão caso os participantes exibam em seu repertórios respostas de recusa mais “graves” (e.g., auto ou hetero lesivos) do que as apresentadas pelo participante do presente estudo.

Diferentemente dos estudos de Ghuman et al. (2004) e Beck et al. (2005), nos quais nem todos os participantes aprenderam a deglutir medicamentos sólidos quando oferecidos pelos responsáveis, nesta pesquisa, os três participantes passaram a ingerir a cápsula com suas respectivas mães. Tanto no ambiente de treino, quanto em suas casas, evidenciando também a ocorrência de generalização entre ambientes, possivelmente favorecida pela inserção das mães no contexto de ensino, com a estratégia de programar estímulos salientes comuns (Stokes & Osnes, 1989). Além disso, os ganhos obtidos por todos os participantes permaneceram em ambiente natural, mesmo após 15 e 30 dias que a intervenção foi interrompida.

Também é importante destacar que, no atual estudo, somente a exposição das mães a quatro oportunidades de observação da implementação do procedimento pela

pesquisadora, foi suficiente para todas terem sido hábeis em passar a instruir corretamente seus filhos a ingerir o estímulo alvo e a fornecer consequências planejadas para respostas de DS emitidas pelos participantes. Ainda que nenhuma consequência diferencial tenha sido fornecida para o desempenho delas durante as oportunidades de observação e implementação na presença da pesquisadora. Esses resultados indicam que as contingências planejadas para o que se definiu como Orientação parental, ocorrida durante a intervenção, foram suficientes para promover a aprendizagem por observação (Catania, 1998; Skinner, 1953) ou a chamada aprendizagem vicariante (Bandura, 1977).

Outro importante resultado produzido pela intervenção foi que P3 também passou a deglutir em casa com sua mãe, a própria cápsula de ômega 3 que precisava necessariamente fazer uso para controle de colesterol e pressão arterial. Antes do ensino, o conteúdo da cápsula precisava ser misturado e escondido em outros alimentos e, quando identificado, era recusado por P3, acarretando, por vezes, na impossibilidade de ingerir o medicamento em qualquer formato. A este respeito, embora todos os participantes atendessem aos critérios de inclusão estabelecidos para este estudo, somente P3 necessitava fazer uso contínuo de algum medicamento sólido no momento da pesquisa. Apesar da ingestão de medicação sólida não ser uma exigência para o tratamento de P1 no momento da pesquisa, ele apresentava dificuldades na deglutição tanto de medicamentos sólidos quanto líquidos (*c.f.* Tabela 1). Portanto, fazia uso inconsistente de melatonina líquida pela noite, por vezes, recusando-se a ingeri-la quando solicitado pelos pais, mesmo com prescrição médica para uso diário. Ao finalizar sua participação na pesquisa, sua mãe relatou que P1 também passou a ingerir melatonina no formato de comprimidos, possibilitando a continuidade do seu tratamento medicamentoso de forma mais consistente. Tais desempenhos demonstrados por P1 e P3 indicam a ocorrência de generalização entre estímulos e exemplificam a extensão dos benefícios diretos que a intervenção aqui proposta pode produzir.

É válido mencionar que, além de P3, não foram identificadas mais crianças com TEA que precisassem ingerir medicamentos sólidos de forma contínua, no intervalo disponível para o recrutamento de participantes na pesquisa. Apesar dos achados de Albuquerque e Lima (2023) que identificaram tais características em 70% das crianças com TEA que compuseram a amostra do levantamento realizado pelas autoras. Futuros estudos podem dedicar esforços em replicar a intervenção proposta no presente estudo com uma amostra maior de participantes que necessitem fazer uso de medicamento sólido durante a realização da pesquisa.

No que diz respeito à introdução do canudo como uma adequação necessária do procedimento para P1, observou-se que o volume de água deglutido era maior com o canudo do que sem, facilitando a deglutição do estímulo alvo. Na observação realizada, não foi possível mensurar de forma precisa a quantidade de água deglutida com e sem canudo em um único gole. P1 passou no teste inicial de deglutição da quantidade mínima de água estabelecida por esse estudo. Porém, essa observação não foi suficiente para deglutição do comprimido posteriormente sem canudo. Futuros estudos podem sistematizar a observação e mensuração desse dado em participantes que tomam água preferencialmente via canudo antes do estudo (como era o caso de P1) para tentar estabelecer se há uma quantidade de água que o participante deve saber tomar em um único gole como pré requisito para ensino.

É importante ressaltar o aspecto tecnológico do presente estudo na medida em que todos os parâmetros adotados como base para apresentação dos estímulos alvo, bem como todos os critérios de mudança, início e finalização das diferentes etapas da intervenção, foram especificados ao longo do texto. Diferente do que foi encontrado na literatura localizada com a população alvo até o presente momento (Ghuman et al., 2004, Beck et al., 2005, Yoo et al., 2008). Esta característica do trabalho procurou atender parte das recomendações para produção de pesquisas aplicadas analítico-comportamentais (e.g., Baer, Wolf & Risley, 1968; 1978) e favorecer o engajamento de outros pesquisadores em futuros estudos que possam verificar a generalidade dos dados apresentados aqui. Além disso, entende-se que a especificidade dos tamanhos dos estímulos e critérios de mudança, podem favorecer eventuais replicações adaptadas para aplicação em contexto de intervenção.

Outro destaque do design experimental adotado no presente estudo trata-se da utilização da condição de Linha de base não somente para obter medidas do comportamento alvo antes da VI ser introduzida, mas, também para definir os critérios mais adequados para prover reforçadores na condição de intervenção, dado que se tais critérios fossem muito altos, os participantes correriam o risco de nunca contactar a contingência de reforçamento (Cooper, et al., 2019). Assim, a segunda etapa da LB do presente estudo permitiu que o ensino pudesse ser realizado conforme as diretrizes para implementação do procedimento de modelagem, ou seja, a partir de uma resposta que o participante já possuía em seu repertório (e.g., Galbicka, 1994). Sendo assim, a intervenção iniciou com o tamanho do estímulo que os participantes já conseguiam deglutir anteriormente (ou com o menor tamanho possível no caso de P1). O mesmo

ocorreu no início da Fase 2 da Intervenção, também iniciada com um estímulo no tamanho que o participante já era capaz de engolir, depois de uma história de reforçamento positivo por tê-lo feito, tanto com a pesquisadora, quanto com sua mãe. Considera-se aqui tais manipulações experimentais como críticas para o sucesso da intervenção incluindo a baixa ocorrência de CFE, sobretudo, diante do histórico de aversividade que o contexto de deglutição de medicamentos já possuía para os participantes. Ainda sim, a identificação do papel que cada componente do protocolo de intervenção exerce sobre sua eficácia é uma questão empírica, que pode ser investigada em futuros estudos.

Os aspectos aversivos que podem estar presentes no contexto que envolve a ingestão de medicações pela população alvo, aliados à relevância social inerente ao comportamento alvo (ingestão de medicamentos), também justifica a pequena quantidade de tentativas realizadas na primeira etapa da Linha de base. O que não permitiu a verificação de uma eventual estabilidade no desempenho dos participantes antes da introdução da VI. Optou-se por não aumentar o risco de estabelecer, via condicionamento respondente, a função de aversivos condicionados aos diversos estímulos envolvidos no contexto de ensino, inclusive a própria pesquisadora (Leaf, et al., 2022).

Também vale mencionar que, no caso de Beck et al. (2005), o procedimento envolvia dar uma instrução a cada etapa da cadeia comportamental e era o pesquisador que colocava o estímulo alvo na língua do participante. Enquanto na pesquisa atual, a cadeia de respostas foi realizada após modelo da pesquisadora e o próprio participante inseria o estímulo alvo na própria boca. Nesse sentido, dar ao participante o estímulo para que ele mesmo coloque em sua boca torna o procedimento menos intrusivo, o que pode implicar em menor risco gerar desconforto no aprendiz. Austin et al. (2021) descrevem as interfaces da Análise do Comportamento e o modelo de *Trauma-informed care* e propõem diretrizes de compromisso da área de pesquisa analítico-comportamental para minimizar os riscos de intervenções traumáticas e, assim, melhorar a percepção pública sobre as intervenções baseadas em ABA. Dentre essas diretrizes, os autores propõem que os procedimentos promovam a escolha e a governança compartilhada com seus aprendizes. Além disso, Pamphile (2019) avaliou as preferências de quatro crianças com TEA no tipo de dica utilizada e das quatro, apenas uma preferiu ajudas físicas mais intrusivas, enquanto três sinalizaram preferir dicas de modelagem.

Em comparação com a literatura da área localizada até o momento (Ghuman et al., 2004, Beck et al., 2005, Yoo et al., 2008), é possível afirmar que o presente estudo traz uma inovação quando se propôs a obter medidas de validade social. Considerando a necessidade de investigar o nível de satisfação do público alvo da intervenção proposta, já há muito postulada (e.g., Baer et al., 1978; Wolf, 1978), foram obtidas medidas para avaliar a validade social não apenas pós intervenção, mas também antes (Taylor & Taylor, 2022). Além disso, a despeito das dificuldades implicadas na obtenção de medidas confiáveis de validade social quando se trata de populações vulneráveis (Leif, et al., 2024), no presente estudo foi realizado tanto com os participantes quanto com suas mães. De forma geral, os resultados dessa avaliação mostraram que todos os envolvidos diretamente, ficaram satisfeitos com a intervenção adotada e que houve mudanças nas emoções relacionadas à ingestão de medicamentos sólidos. Segundo Taylor e Taylor (2022), medidas desta natureza melhoram a adesão e implementação por parte dos cuidadores e, conseqüentemente, aumentam as chances de sucesso e manutenção do repertório adquirido. Porém, segundo as mesmas autoras, aspectos culturais podem influenciar na avaliação de validade social de uma amostra. Considerando que toda a amostra é de crianças e mães brasileiras, é possível a perspectiva cultural pode ter influenciado no resultado obtido (*c.f.* Taylor & Taylor, 2022), uma vez que diversos familiares de pessoas com TEA pertencentes a população brasileira relataram que seus filhos apresentam dificuldade de ingerir medicamentos sólidos (Albuquerque & Lima, 2023). Dessa forma, sugere-se que futuros estudos repliquem a intervenção aqui proposta em diferentes culturas visando corroborar ou contrariar as percepções de validade social obtidas. Bem como replicação por outros profissionais da área da saúde, que não sejam analistas do comportamento, mas que atendam crianças com TEA.

Referências

Albuquerque, P. L. D., & Lima, T. de O. (2022). Questionário direcionado aos pais para rastreio de ingestão farmacológica em Crianças com TEA. Monografia (Especialização) Curso de Psicologia, Pós-Graduação Lato Sensu de Análise do Comportamento Aplicada Ao Transtorno do Espectro Autista e Desenvolvimento Atípico, (32).

- Barros Neto, S. G. de, Brunoni, D., & Cysneiros, R. M. (2019). Abordagem psicofarmacológica no transtorno do espectro autista: Uma revisão narrativa. *Cadernos de Pós-Graduação Em Distúrbios Do Desenvolvimento*, 19(2). <https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v19n2p38-60>
- Beck, M. H., Cataldo, M., Slifer, K. J., Pulbrook, V., & Guhman, J. K. (2005). Teaching children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and autistic disorder (AD) how to swallow pills. *Clinical Pediatrics*, 44(6), 515–526. <https://doi.org/10.1177/000992280504400608>
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 1(1), 91.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1978). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 313-327
- consultaremedios.com.br. (2014, December 10). *Concerta: Bula, para que serve e como usar*. Consulta Remédios. <https://consultaremedios.com.br/concerta/bula>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2019). *Applied behavior analysis*.
- DeLeon, I. G., & Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 519–533. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-519>
- Galbicka G. (1994). Shaping in the 21st century: Moving percentile schedules into applied settings. *Journal of applied behavior analysis*, 27(4), 739–760. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-739>

- Ghuman, J. K., Cataldo, M. D., Beck, M. H., & Slifer, K. J. (2004). Behavioral training for pill-swallowing difficulties in young children with autistic disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, *14*(4), 601–611.
<https://doi.org/10.1089/cap.2004.14.601>
- Leaf, J. B., Cihon, J. H., Leaf, R., McEachin, J., Liu, N., Russell, N., Unumb, L., Shapiro, S., & Khosrowshahi, D. (2022). Concerns about ABA-based intervention: An evaluation and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *52*(7), 2838–2853. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05137-y>
- Leif, E. S., Kelenc-Gasior, N., Bloomfield, B. S., Furlonger, B., & Fox, R. A. (2024). A systematic review of social-validity assessments in the Journal of Applied Behavior Analysis: 2010–2020. *Journal of Applied Behavior Analysis*.
<https://doi.org/10.1002/jaba.1092>
- Pamphile, S. (2019). Prompt Level: Examination of Whether Preference and Effectiveness Correspond in Children With ASD. University of South Florida.
- Patel, A., Jacobsen, L., Jhaveri, R., & Bradford, K. K. (2015). Effectiveness of pediatric pill swallowing interventions: A systematic review. *Pediatrics*, *135*(5), 883–889.
<https://doi.org/10.1542/peds.2014-2114>
- Piazza, C. C., Fisher, W. W., Hagopian, 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. <https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-1>
- Raia Drogasil. (n.d.). Bula do medicamento Atentah - cloridrato de atomoxetina (versão 2023). Raia Drogasil.
https://img.drogasil.com.br/raiadrogasil_bula/Bula-Atentah.pdf

- Rajaraman, A., Austin, J. L., Gover, H. C., Cammilleri, A. P., Donnelly, D. R., & Hanley, G. P. (2022). Toward trauma-informed applications of behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 55(1), 40–61. <https://doi.org/10.1002/jaba.881>
- Rosenthal, C. (2007, June 7). *CREMESP*. Conselho Regional de Medicina Do Estado de São Paulo.
http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=SaladeImprensa&acao=crm_midia&id=318
- Sampaio, A. A. S., Azevedo, F. H. B., Cardoso, L. R. D., Lima, C., Pereira, M. B. R., & Andery, M. A. P. A. (2008). Uma introdução aos delineamentos experimentais de sujeito único. *Interação em Psicologia*, 12(1), 151-164.
- Stokes, T. F., & Osnes, P. G. (1989). An operant pursuit of generalization. *Behavior Therapy*, 20(3), 337–355.
[https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(89\)80054-1](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(89)80054-1)
- Taylor, T., & Taylor, S. A. (2022). Social validity of pediatric feeding treatment components across time. *Behavioral Interventions*, 1-19.
<https://doi.org/10.1002/bin.1879>
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203–214. <https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>
- Yoo, J. H., Tarbox, J., & Granpeesheh, D. (2008). Using stimulus fading to teach a young child with autism to ingest wireless capsule endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*, 67(7), 1203–1204. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2007.10.048>

APÊNDICES

Apêndice A

Estímulos para avaliação de repertórios pré-requisitos para o estudo

Imitação motora de dois passos

A pesquisadora apresentou o modelo do movimento motor com a instrução "faz igual". Se em até 5s, após a apresentação do modelo (S^d), o participante imitar o modelo corretamente, a pesquisadora registrou como acerto e passou para a próxima tentativa /movimento da lista. Se o participante não emitisse nenhuma resposta, emitir parte da resposta ou emitisse uma resposta que não seja a esperada, a pesquisadora registrou como tentativa e passará para a próxima tentativa. Seguindo assim até o final da lista. Não houve consequências programadas para acertos ou erros durante esta avaliação. Elogios por comportamentos de colaboração e atenção (por exemplo, olhar para o que a pesquisadora está apresentando, etc.) serão apresentados de tempos em tempos para aumentar a motivação dos participantes durante a avaliação.

Movimentos motores (S ^d)	Resposta (Acerto ou Erro)
Pegar um item de até 1cm e batê-lo na mesa.	
Pegar um item de até 0,5cm e colocar na palma da outra mão.	
Pegar um item (comestível) de até 1cm e colocar no pote.	
Pegar um copo vazio e colocar na boca.	
Pegar um copo com até 100ml de água (ou líquido preferido) e encostar na boca.	
Pegar uma bola e bater na mesa.	
Tocar na mesa e na cabeça.	
Pegar um brinquedo de até 5 cm e colocar no pote.	
Pegar um brinquedo de até 5 cm e encostar na cabeça.	
Fazer movimento de pinça com indicador e dedão, tocando a pinça na palma da mão oposta.	

Imitações orais motoras de dois passos

O procedimento de avaliação foi o mesmo do descrito para 'Movimentos motores de dois passos'. Porém, com movimentos orais motores.

Movimentos motores (Sd)	Resposta (Acerto ou Erro)
Abrir a boca e colocar a língua para fora da boca.	
Abrir a boca e encostar a língua no lábio superior.	
Abrir a boca e encostar a língua no lábio inferior.	
Colocar a língua para fora da boca e colocar um um pedaço do alimento preferido (de até 1,5cm) sobre a parte da frente da língua.	
Fazer o movimento com a boca de "aaah" e "uuu"	
Abrir a boca e colocar um alimento preferido (de até 0,5cm) na parte posterior da língua.	
Abrir a boca e colocar um alimento preferido (de até 1,5cm) na parte posterior da língua.	
Pegar um copo com 5ml de líquido preferido e deglutir.	
Pegar um copo com 10ml de líquido preferido e deglutir.	

20 segmentos de instruções de dois passos

O aplicador deve apresentar instrução vocal Caso o participante realize a instrução em até 5s, registrar como acerto. Se ele não seguir a instrução em até 5s, realizar apenas uma parte ou não emitir nenhuma resposta, registrar como erro.

Instrução (Sd)	Resposta (Acerto ou Erro)
"Pegue o bloco e bata na mesa"	
"Pegue essa tampa, e coloque na palma da sua mão"	

"Pegue a pipoca e coloque no pote"	
"Pegue o copo vazio e coloque na boca"	
"Pegue o copo com água e coloque na boca"	
"Pegue a bola e bata na mesa"	
"Toque na mesa e na sua cabeça"	
"Pegue o carro e coloque no pote"	
"Pegue o carro e coloque na cabeça"	
"Toque na mão e no nariz"	
"Abra a boca e coloque a língua para fora"	
"Abra a boca e coloque a língua para cima"	
"Abra a boca e coloque a língua para baixo"	
"Mostre a língua e coloque uma pipoca nela"	
"Fala 'aaah' e 'uuu'."	
"Abra a boca e coloque uma pipoca na parte de trás da língua".	
"Abra a boca e coloque uma pipoca na parte de trás da língua".	
"Pegue o copo com água e engula a água"	
"Pegue o copo com (nome do líquido preferido) e engula"	

Apêndice B

Entrevista inicial - Cuidadores

Instruções para condução do questionário

O questionário pode ser respondido através de uma conversa online ou presencial entre entrevistador e responsável da criança. As perguntas devem ser realizadas na ordem. Caso, em uma das respostas, o cuidador já responda outras perguntas não realizadas ainda, o entrevistador pode responder essa pergunta no questionário, sem precisar repeti-la. Caso o cuidador não consiga responder a alguma pergunta, o entrevistador deverá deixar a resposta em branco e, podendo ser respondida posteriormente ou não.

Pesquisador: _____

Cuidador: _____

Data: _____

Participante: _____

Qual o seu sexo?

Qual sexo do praticante?

Qual a idade do participante?

O participante apresenta alguma comorbidade associada ao diagnóstico de TEA?

() Sim

() Não

Se sim, quais as comorbidades associadas ao diagnóstico do participante?

O participante utiliza medicamentos de forma contínua?

() Sim

() Não

() Necessita fazer uso, mas não consegue.

Quais medicamentos o participante faz uso contínuo?

Qual o formato do(s) medicamento(s) que o participante faz (ou deveria fazer) uso contínuo?

() Sólido (comprimido)

() Líquido

() Cápsula

() Cápsula de gel

Outros: _____

Quais medicamentos o participante faz de uso esporádico (apenas em caso de necessidade)?

Qual o formato do(s) medicamento(s) que seu filho(a) faz (ou deveria fazer) uso esporadicamente?

() Sólido (comprimido)

() Líquido

() Cápsula

() Cápsula de gel

Outros: _____

Qual a frequência prescrita pelo médico para administração desses medicamentos de uso contínuo?

Qual a frequência prescrita pelo médico para administração desses medicamentos de uso esporádico?

Quais as respostas/comportamentos emitidos pela criança quando precisa ingerir medicamento sólido?

- Choro
- Grito
- Bater
- Cuspir
- Falas negativas
- Outros:

O participante consegue ingerir da forma em que é indicado? Se não, qual a adaptação realizada? Como ele ingere esse medicamento?

- Sim
- Não

O participante já deixou de seguir um tratamento medicamentoso por inabilidade de ingerir o medicamento indicado?

- Sim
- Não

Qual o líquido preferido que o participante consome?

O participante apresenta dificuldade para ingerir água? se sim, como é essa dificuldade?

- Sim
- Não

O participante já passou por algum procedimento de ensino para ingestão de medicamentos? Se sim, pode nos contar um pouco como foi?

Sim

Não

Se necessário, caso o seu filho não faça uso de nenhuma vitamina/medicamento sólido, você autoriza que o seu filho faça uso de alguma vitamina sólida, prescrita pelo seu pediatra, só para testar a generalização e manutenção para outros medicamentos?

(Opcional) Existe alguma informação que você ache relevante nos contar sobre a ingestão de fármacos do seu filho, mas não foi abordado no questionário? Se sim, pode nos contar um pouco?

Apêndice C

Lista de perguntas baseada no questionário *The Reinforcer Assessment for Individuals with Severe Disabilities* (RAISD), o texto a seguir é uma tradução livre do arquivo original desenvolvido por Fisher, Piazza, Bowman, e Amari (1996).

Nome do responsável: _____ Data: _____

Nome do participante/criança: _____

1. Algumas crianças gostam muito de olhar para coisas como espelhos, luzes fortes, objetos brilhantes, objetos que giram, TV, etc. Quais são as coisas que ____ mais gosta de olhar?

2. Algumas crianças gostam muito de sons diferentes como ouvir música, sons de carro, apitos, sirenes, batidas, pessoas cantando, etc. Quais são as coisas que ____ mais gosta de ouvir?

3. Algumas crianças gostam muito de cheiros diferentes como perfumes, flores, café, essências, etc. Quais são as coisas que ____ mais gosta de cheirar?

4. Algumas crianças gostam muito de determinados tipos de comida ou salgados/doces como sorvete, pizza, suco, bolachas, pães, etc. Quais são as coisas que ____ mais gosta de comer e beber?

5. Algumas crianças gostam muito de brincadeiras e movimentos físicos como cócegas, lutinha, correr, dançar, girar, ser empurrado em um skate, etc. Quais atividades que ____ mais gosta?

8. Algumas crianças gostam muito quando os outros lhe dão atenção na forma de abraços, contato físico, bater-palmas, dizer “Muito bem”, etc. Quais formas de atenção _____ mais gosta?

9. Algumas crianças gostam muito de certos brinquedos e objetos como quebra-cabeças, carrinhos, bexigas, gibis, lanternas, bolhas de sabão etc. Quais são os brinquedos e objetos favoritos de _____?

10. Quais são outros itens ou atividades que _____ gosta?

Apêndice D
Entrevista inicial - Participantes

Pesquisador: _____

Data: _____

Participante: _____

O que você gosta de brincar?

Qual o seu brinquedo favorito?

O que você gosta de assistir?

O que você gosta de comer?

Você gosta de tomar água?

() Sim

() Não

Qual a sua bebida favorita?

Apêndice E

Questionário de validade social - Responsáveis

Questionário de validade social Pré intervenção

1 - Atualmente, quais os sentimentos e emoções que surgem com mais frequência no momento da administração de medicamento sólido do menor com TEA? Pode assinalar mais de uma opção.

() Não me sinto ansioso(a).

() Me sinto um pouco ansioso (a).

() Me sinto muito ansioso (a).

2 - Atualmente, qual o seu nível de dificuldade no momento de administrar um medicamento no menor com TEA?

- Não é difícil administrar o medicamento sólido no meu filho(a).
- É um pouco difícil administrar o medicamento sólido no meu filho(a).
- É muito difícil administrar o medicamento sólido no meu filho (a).

3 - Caso um medicamento possa ser administrado no formato sólido ou líquido, qual deles você optaria para o seu filho (a) hoje, pensando na facilidade na hora de administrar o medicamento?

- Não tenho preferência. Optaria por qualquer um deles, pois não vejo diferença na prática.
- Prefiro o líquido pela facilidade de administração da forma correta.
- Prefiro o líquido pela facilidade de diluição em algum outro líquido.
- Prefiro sólido pela facilidade de administração da forma correta.
- Prefiro sólido pela facilidade de escondê-lo em um alimento preferido.
- Não consigo administrar medicamentos sólidos nem líquidos no meu filho.

Apêndice F

Questionário de validade social - Participantes

Questionário de validade social pré-intervenção

Como você se sente quando tem que tomar remédio de comprimido?

- () 😊 (Muito bem)
- () 😐 (Bem)
- () 😞 (Médio)
- () 😡 (Não gosto)
- () 😭 (Detesto)

Para você hoje, como é tomar remédio de comprimido?

- () Muito fácil (🎉👍)
- () Fácil (👍)
- () Nem fácil e nem difícil (😐)
- () Difícil (👎)
- () Muito difícil (😡👎)

Você gostaria de aprender a tomar remédio de comprimido?

- () Sim (🎉👍)
- () Sim, mas tenho medo (👍😨)
- () Não sei (😐)
- () Não, não tenho medo (👎)
- () Não (😡👎)

Apêndice G

Check-list de fidedignidade de aplicação.

Data da coleta: _____ OBSERVADOR: _____

Hora inicial:

Horário final:

Participante: _____

Tamanho e fase experimental													
1- Realizou a avaliação de preferência.	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
2- Separou o tamanho de estímulo	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
3- Disse “Vou te ensinar a engolir isso” de forma clara	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
4- Colocou sobre a mesa o pote com dois estímulos	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
5- Instrução: “faz igual”	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
6- Abre a boca	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
7- Coloca língua para fora	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
8- Diz: “ Coloque lá atrás”	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
9- Aponta parte posterior da língua com indicador	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
10- Pega o estímulo do pote e coloca na parte posterior da língua	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
11- Pega o copo com líquido	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
12- Bebe o líquido do copo	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
13- Engole estímulo alvo e líquido	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
14- Pede para o participante: “Abre a boca e levanta a língua”	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
15- Em caso de DS: elogia o participante	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

e fornece item preferido	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
16- Em caso de DS : liga o timer por 5 minutos.	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
17- Em caso de DS com CFE: elogia e fornece um item de menor preferência	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
18- Em caso de DS com CFE: Liga o timer por 2min após entrega do item.	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
19- Em caso de TD sem CFE: diz “ tudo bem, você tentou, vamos fazer uma pausa e tentar mais uma vez depois ”	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
20- Em caso de TD sem CFE: fornece um item menos preferido, com 1 min de pausa.	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
21- Em caso de TD com CFE: reinicia a tentativa após 10s de pausa.	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N
22- Em caso de CFE , mantém a demanda até que seja cumprida.	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N	S N

Apêndice H

Questionário de validade social pós-intervenção - Responsáveis

1 - Atualmente, quais os sentimentos e emoções que surgem com mais frequência no momento da administração de medicamento sólido do menor com TEA? Pode assinalar mais de uma opção.

- Não me sinto ansioso(a).
- Me sinto um pouco ansioso (a).
- Me sinto muito ansioso (a).

2 - Atualmente, qual o seu nível de dificuldade no momento de administrar um medicamento no menor com TEA?

- Não é difícil administrar o medicamento sólido no meu filho(a).
- É um pouco difícil administrar o medicamento sólido no meu filho(a).
- É muito difícil administrar o medicamento sólido no meu filho (a).

3 - Caso um medicamento possa ser administrado no formato sólido ou líquido, qual deles você optaria para o seu filho (a) hoje, pensando na facilidade na hora de administrar o medicamento?

- Não tenho preferência. Optaria por qualquer um deles, pois não vejo diferença na prática.
- Prefiro o líquido pela facilidade de administração da forma correta.
- Prefiro o líquido pela facilidade de diluição em algum outro líquido.
- Prefiro sólido pela facilidade de administração da forma correta.
- Prefiro sólido pela facilidade de escondê-lo em um alimento preferido.
- Não consigo administrar medicamentos sólidos nem líquidos no meu filho.

4 - Para você, como foi participar da pesquisa?

- Fiquei muito feliz e satisfeito(a).
- Fiquei satisfeito(a).
- Não estou satisfeito(a).
- Não sei opinar.

5 - Você considera que o procedimento foi útil para melhora da sua qualidade de vida?

- Sim.
- Não.

() Um pouco.

6 - Você indicaria esse procedimento para outras famílias que tenham dificuldade para que seus filhos tomem medicamentos sólidos?

() Sim.

() Não.

() Não sei opinar.

7 - Tiveram mudanças na sua qualidade de vida, se sim. Quais?

Apêndice I

Questionário de validade social pós procedimento - Participantes

Como você se sente quando tem que tomar remédio de comprimido?

- () 😊 (Muito bem)
- () 😐 (Bem)
- () 😞 (Médio)
- () 😡 (Não gosto)
- () 😭 (Detesto)

Para você hoje, como é tomar remédio de comprimido?

- () 😊 (Muito fácil)
- () 😐 (Fácil)
- () 😞 (Nem fácil, nem difícil)
- () 😡 (Difícil)
- () 😭 (Muito difícil)

Você gostou de aprender a tomar comprimido?

- () Gostei muito (🎉👍)
- () Gostei (👍)
- () Nem gostei e nem não gostei (😐)
- () Não gostei (👎)
- () Detestei (😡👎)

Como você se sentiu durante o ensino para tomar comprimido?

- () 😊 Muito bem
- () 😐 Bem
- () 😐 Mais ou menos
- () 😡 Bravo
- () 😭 Triste

Como você se sentiu depois do ensino para tomar comprimido?

- () 😊 Muito bem
- () 😐 Bem

() 😐 Mais ou menos

() 😡 Bravo

() 😞 Triste

Se algum amigo seu não soubesse tomar medicamento e quisesse aprender, você indicaria fazer como você fez?

() Sim (🎉👍)

() Não sei (😐)

() Não (😡👎)

Apêndice J

Instituto Par Ciência do Comportamento
Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) **(Resolução CNS nº 466/12)**

Prezado(a),

Eu, Patrícia Lima Diniz Albuquerque (pesquisadora responsável; Email: patricia.albuquerque02@gmail.com; Telefone: (11) 9 3929-8437), venho por meio deste convidar seu/sua filho (a) para participar da pesquisa intitulada "ENSINO DE INGESTÃO DE MEDICAMENTOS SÓLIDOS PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO", e antes de decidir pela autorização, é importante ler e compreender o conteúdo deste Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

No caso de permissão, este documento deverá ser assinado e rubricado em todas as páginas por você e por mim, em duas vias, sendo a primeira de minha guarda e confidencialidade e a segunda ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins. Seu/sua filho (a) somente participará da pesquisa após seu consentimento e assentimento dado por ele/ela. Em caso de recusa, você não será penalizado de nenhuma forma.

A pesquisa tem como objetivo avaliar se um pacote de intervenção que combinará os procedimentos de *fading* do tamanho do estímulo alvo, dicas (gestuais, modelação e instrução verbal) e reforçamento diferencial, será eficaz para o ensino de ingestão de medicamentos sólidos por crianças com diagnóstico de TEA. Além disso, serão realizados testes de generalização para outros ambientes e com o medicamento original que cada participante precisa ingerir. Por fim, também será verificado se ocorrerá a manutenção do aprendizado ao longo do tempo após a finalização da condição de Treino. As sessões terão duração de no máximo 1 hora em uma sala de clínica multidisciplinar especializada em prestação de serviço em Análise do Comportamento Aplicada (ABA), na cidade de São Paulo. A sala mede aproximadamente 10m². As sessões para verificar a Generalização do aprendizado ocorrerão na residência dos participantes, em local disponibilizado pela família, conforme sua preferência. As sessões serão gravadas para facilitar o registro das respostas apresentadas pelas crianças e somente serão assistidas por mim, por minha orientadora e por uma terceira pessoa, membro do grupo de pesquisa, para conferência

dos dados (concordância) e verificação da correta utilização dos procedimentos de ensino (integridade do procedimento) utilizados por mim para ensino dos participantes.

A participação no estudo poderá beneficiar seu/sua filho(a) no aprendizado de ingestão de medicamentos sólidos, ampliando assim, os tipos de fármacos que ele poderá fazer uso, diminuir a probabilidade de descontinuidade de tratamento medicamentoso por falta de habilidade de ingestão e diminuir os efeitos emocionais e traumáticos da ingestão de medicamentos sólidos quando não se tem essa habilidade. O possível risco para seu/sua filho(a) é o de que ele pode não aprender a deglutir medicamentos sólidos, pode ser também que ele/ela não goste do gosto da bala de açúcar (utilizada para simular o medicamento), pode acontecer de ele/ela engasgar ao tentar deglutir. Pensando nisso, para minimiza danos, sou treinada em primeiros socorros e estarei preparada para realizar quais quer manobras de desengasgo que possa vir a ocorrer. Outro risco da pesquisa tem relação com a confidencialidade e privacidade dos dados das gravações. Para mitigar os riscos e seus impactos, quaisquer sinais de desconforto apresentados por um participante ou manifestação de insatisfação por parte da família, serão investigados e devidamente encaminhados, incluindo a suspensão da participação na pesquisa, caso seja necessário. Além disso, uma vez finalizada a coleta de dados, me comprometo a fazer o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem". Após cinco anos e meio, irei descartar estes dados.

Aos participantes, será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. Você e seu filho terão acesso a mim para esclarecimento de eventuais dúvidas. Os dados serão analisados somente por mim, não sendo, em hipótese alguma, divulgadas a pessoas não envolvidas diretamente com a pesquisa.

Os resultados desta pesquisa serão submetidos à publicação, independentemente dos resultados finais, mas a identidade e dados dos participantes, bem como de seus responsáveis, será preservada, mantida em absoluto sigilo, em conformidade com as boas práticas na área e em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e com a resolução CNS 510/2016. Ressalto que seu/sua filho (a) ou você não irá obter qualquer retorno financeiro ou lucro através da participação nesta pesquisa.

Caso seu/sua filho (a), sofra algum dano decorrente dessa pesquisa, eu garanto indenizá-lo (a) por todo e qualquer gasto ou prejuízo. A participação na pesquisa não

implicará em qualquer despesa para o participante, mas havendo gastos em decorrência da pesquisa, eu me comprometo a ressarcir as despesas tidas pelos participantes.

Informamos que a sua participação é voluntária e, portanto, você não é obrigado a fornecer as informações e/ou colaborar com as pesquisadoras, nem tampouco receberá nenhuma remuneração por isso. Você tem o direito de decidir não autorizar a participação do seu filho(a) no estudo, ou de resolver desistir da autorização a qualquer momento, sem nenhum dano, prejuízo ou constrangimento.

Declaramos que o desenvolvimento desta pesquisa seguirá rigorosamente todas as exigências preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, especialmente aquelas contidas no item IV.3. Em caso de dúvidas quanto aos seus direitos ou sobre o desenvolvimento deste estudo, você pode entrar em contato com a pesquisadora responsável, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário São Camilo situado na Rua Raul Pompeia, 144, telefone (11) 34652654, ou e-mail coep@saocamilo.sp.br, que funciona das 7:00 às 16:00 de segunda a sexta-feira.

CONSENTIMENTO

Após ter sido informado(a) sobre a finalidade da pesquisa ENSINO DE INGESTÃO DE MEDICAMENTOS SÓLIDOS PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO e após ter lido os esclarecimentos prestados anteriormente no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu estou plenamente de acordo em autorizar a participação do meu/minha filho(a) no presente estudo, permitindo que os dados obtidos sejam utilizados para os fins da pesquisa, estando ciente que os resultados serão publicados para difusão e progresso do conhecimento científico e que minha identidade será preservada.

Por ser verdade, firmo o presente.

Caso você concorde com este termo de consentimento, marque a opção “Eu concordo em participar” abaixo e, assim, iniciar a pesquisa.

- () Eu concordo que o meu filho participe da pesquisa.
() Eu não concordo que o meu filho participe da pesquisa.

Local e data: _____, ____/____/_____.

Assinatura da pesquisadora.

Assinatura do pai ou responsável.

Dados para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):

Pesquisador Responsável: Patrícia Lima Diniz Albuquerque

E- mail: patricia.albuquerque02@gmail.com;

Contato telefônico: (11) 9 3929-8437

Contato do Instituto Par ciências do comportamento:

Endereço: Rua Bartira, 1294, Perdizes – São Paulo.
Horário de atendimento: segunda à sexta 08:00h as 20:00h
Telefone [\(11\) 3672-2200](tel:(11)3672-2200) / WhatsApp secretaria (11) 96302-8605.
E-mail: secretaria@paradigmaac.org

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário São Camilo:

Endereço: Rua Raul Pompeia, 144, Pompéia – São Paulo.
Horário de atendimento: segunda à sexta 07:00h as 16:00h
Telefone (11) 34652654 E-mail: coep@saocamilo.sp.br

Apêndice K
Instituto Par Ciência do Comportamento
Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)
(Resolução CNS 510/2016)

Título do Projeto: ENSINO DE INGESTÃO DE MEDICAMENTOS SÓLIDOS PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO.

Pesquisadores responsáveis: Patrícia Lima Diniz Albuquerque (Estudante de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada no **Instituto Par Ciência do Comportamento**) e Cássia Leal Da Hora (Docente do Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada).


O seguinte roteiro será apresentado ao participante de forma que ele possa compreender como se dará o procedimento a ser realizado e assentir sobre a sua participação na pesquisa. O roteiro abaixo será impresso, plastificado e apresentado ao participante no início da primeira sessão, sua apresentação e resposta do participante serão filmadas. Durante as sessões que seguem, a qualquer sinal de retirada do assentimento por parte do sujeito, sua participação será interrompida.

OLÁ, (PARTICIPANTE)!  EU SOU PATRICIA  E VOU TE AJUDAR



 A TOMAR  REMÉDIO  . EU  ESTAREI COM

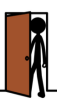
VOCÊ  A TODO MOMENTO. ALGUMAS ATIVIDADES  PODEM TE


AJUDAR A TOMAR REMÉDIO  DE UMA FORMA MAIS TRANQUILA

 . DURANTE AS ATIVIDADES  NÓS TAMBÉM VAMOS BRINCAR

 E EU ESPERO QUE VOCÊ GOSTE  , MAS SE VOCÊ SE CHATEAR

 E NÃO QUISER MAIS APRENDER A TOMAR REMÉDIO  COMIGO

 NÃO TEM PROBLEMA, VOCÊ PODE SAIR  QUANDO QUISER.

VOCÊ  ACEITA PARTICIPAR? APONTE SIM  OU  NÃO .