RBTCC
e-ISSN: 1982-3541
Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
ABPMC
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

Eficácia dos procedimentos de fading e apresentação simultânea do Transtorno Alimentar Evitativo (TARE)

Effectiveness of fading procedures and simultaneous presentation in the treatment of Avoidant Restrictive Food Intake Disorder (ARFID)

Eficacia de los procedimientos de desvanecimiento y presentación simultánea en el tratamiento de lo Trastorno por evitación/restricción de la ingesta de alimentos

RESUMO: O Transtorno Alimentar Restritivo Evitativo (TARE) é caracterizado pela seleção e restrição dos alimentos, que podem resultar em quadros de desnutrição e impactos na saúde. O objetivo deste estudo foi verificar a eficácia dos procedimentos de Fading e Apresentação Simultânea para inserção de novo alimento, com um participante de 12 anos, sexo masculino, com quadro diagnóstico de TARE e comportamentos de recusa, principalmente tosse antecipatória e vômito. Foram realizadas sessões de linha de base, de intervenção, sondas intermediárias, finais e sessões para avaliação de generalização. Os procedimentos combinados foram efetivos para a ingestão do novo alimento, com etapas progressivas de apresentação da textura, combinadas com Apresentação Simultânea do alimento não preferido com o preferido. Quando apresentado isoladamente nas sessões de sonda, o alimento não preferido não foi ingerido. Foram realizadas sessões de follow-up em casa, monitoradas pela mãe, com sucesso na ingestão dos alimentos apresentados simultaneamente e inseridos no cardápio habitual.

Palavras-chave: alimentação, TARE, fading, Apresentação Simultânea.

ABSTRACT: Avoidant Restrictive Food Intake Disorder is characterized by food selection and restriction, which can result in malnutrition and health impacts. The objective of this study was to verify the effectiveness of the Fading and Simultaneous Presentation procedures for inserting a new food, with a 12-year-old male participant, with diagnosis of ARFID and refusal behaviors, mainly anticipatory cough and vomiting. Baseline, intervention, intermediate and final probes and generalization assessment sessions were held. The combined procedures were effective for the ingestion of the new food, with progressive stages of texture presentation, combined with Simultaneous Presentation of the non-preferred food with the preferred one. When presented alone in the probe sessions, the non-preferred food was not ingested. Follow-up sessions were held at home, monitored by the mother, with success in ingesting the foods presented simultaneously and included in the usual menu.

Cintia Perez Duarte[1]
Taynara Freire Barreto[2]
Claudia Bueno Nogueira[3]

[1, 2, 3] Nexo Intervenção Comportamental

Correspondente
* cintia@nexoic.com.br

Dados do Artigo

DOI: 10.31505/rbtcc.v26i1.1849
Recebido: 06 de Setembro de 2023
1º Decisão: 27 de Novembro de 2023
Aprovado: 17 de Abril de 2024
Publicado: 22 de Abril de 2024
Editor-Chefe: Dr. Fábio Henrique Baia
Editor Responsável: Dr. Anderson Jonas das Neves

Declaração: Os autores CPD, CBN, e TFB declaram não ter nenhum conflito de interesses.

Como citar este documento
Duarte, C. P., & Barreto, T. F., & Nogueira, C. B. (2024). Eficácia dos procedimentos de fading e apresentação simultânea no tratamento do Transtorno Alimentar Restritivo Evitativo (TARE). *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva,* 26, 31-40. https://doi: 10.31505/rbtcc.v26i1.1849

CC BY
OPEN ACCESS
É permitida a distribuição, remixe, adaptação e criação a partir deste trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Keywords: feeding, ARFID, fading, simultaneous presentation.

RESUMEN: Lo Trastorno por evitación/restricción de la ingesta de alimentos se caracteriza por la selección y restricción de alimentos, lo que puede provocar desnutrición e impactos en la salud. El objetivo de este estudio fue verificar la efectividad de los procedimientos Fading y Simultaneous Presentation para la inserción de un nuevo alimento, con un participante masculino de 12 años, con diagnóstico del Trastorno por evitación/restricción de la ingesta de alimentos y conductas de rechazo, principalmente las anticipatoria y vómitos. Se realizaron sesiones de evaluación inicial, de intervención, de sondeo intermedio y final y de generalización. Los procedimientos combinados resultaron efectivos para la ingestión del nuevo alimento, con etapas progresivas de presentación de textura, combinado con Presentación Simultánea del alimento no preferido con el preferido. Cuando se presentó solo en las sesiones de sondeo, el alimento no preferido no fue ingerido. Se realizaron sesiones de seguimiento en casa, monitoreadas por la madre, con éxito en la ingesta de los alimentos presentados simultáneamente e incluidos en el menú habitual.
Palabras clave: alimento, TERIA, desvanecimiento, Presentación Simultánea.

O Transtorno Alimentar Restritivo Evitativo (TARE) é caracterizado pela seleção e restrição dos alimentos aceitos, que pode resultar em quadros de desnutrição e causar impactos na saúde e qualidade de vida (APA, 2014). A dificuldade para se alimentar implica alterações significativas para o desenvolvimento infantil, tal como a falha no crescimento, suscetibilidade a doenças crônicas e até a morte, em casos mais graves (Schreck, Williams, & Smith, 2004). Estudos na área são relevantes, tendo em vista que 20% a 60% das crianças com desenvolvimento típico apresentam algum tipo de desordem alimentar e esse número pode chegar a 80% em crianças com atraso no desenvolvimento (Volker &Vaz, 2010; Maximino et al., 2016; Ramos et al., 2017; Machado et al., 2018).

A compreensão destes casos deve considerar tanto os fatores orgânicos, quanto os comportamentais, sendo que este último não se limita apenas à criança, mas a todo grupo familiar (Schreck, Williams, & Smith, 2004). Por esse motivo, quando há uma queixa referente a essa demanda, é necessário que haja uma investigação detalhada de todas as variáveis que estão envolvidas no comportamento de se alimentar e, em especial com uma equipe interdisciplinar (Duarte & Da Hora, 2018, Marshall et al., 2015). Além disso, é extremamente relevante identificar se o caso avaliado não se trata de um Distúrbio Alimentar Pediátrico e investigar os pilares médicos, nutricionais, de habilidades para alimentação e psicossociais (Goday et al., 2019).

É imprescindível que a intervenção seja preparada de forma individualizada respeitando as características, dificuldades e objetivos de cada cliente (Patel et al., 2002). A intervenção precisa ser abrangente, incluir tratamento médico quando necessário, atuar na modificação do comportamento a fim de alterar padrões que foram aprendidos ao longo de sua vida, assim como orientar e treinar os pais no manejo de técnicas adequadas para diminuição de problemas de comportamento e ampliação de repertórios relacionados à alimentação (Schreck, Williams, & Smith, 2004).

Técnicas de ensino baseadas na Análise do Comportamento Aplicada têm mostrado cada vez mais evidências de eficácia e são indicadas no planejamento de intervenções para demandas alimentares. Entre elas podemos citar o Fading (Patel et al., 2001; Groff et al., 2014) e a Apresentação Simultânea (Buckeley & Newchok, 2005), ambas classificadas como estratégias antecedentes e adotadas neste estudo.

O Fading, nas intervenções voltadas à alimentação, pode ser implementado para alteração gradativa de sabor, textura, cor, utensílios e, geralmente, está relacionado à manipulação das quantidades de alimentos preferidos e não preferidos, quando apresentados ao indivíduo, sendo que em um primeiro momento a exposição ao item de recusa é realizada em porções muito pequenas, que podem vir associadas a outros alimentos de alta preferência ou isoladamente (Luiselli, Ricciardi, & Gilligan, 2005). Quando há a opção de apresentar somente o alimento não preferido isoladamente, é comum a introdução gradativa para aumento do volume ou

mudança da textura. Quando exposto a um alimento novo repetidas vezes, a tendência é que o sujeito se habitue com o sabor e com a textura, que anteriormente não era tolerado (Patel et al., 2001). Tal estratégia de manipulação antecedente está relacionada à maior probabilidade de diminuição de problemas de comportamento, uma vez que é gradativa e envolve passos discretos até atingir o objetivo final (Baychmeyer, 2009).

Na Apresentação Simultânea, a estratégia é oferecer um alimento preferido, ou seja, que já é consumido e de alta probabilidade de aceitação e consumo, simultaneamente com outro alimento não preferido, de baixa probabilidade de aceitação e consumo (Ahearn, 2003). Estudos mostram que a presença de um alimento preferido juntamente com um não preferido pode atuar como operação abolidora (Piazza et al., 2002; Cho & Sonoyama, 2020), ocorrendo a diminuição do nível de aversão em relação ao alimento não preferido. Se um novo alimento for apresentado sozinho, após uma sucessão de apresentações simultâneas, a probabilidade de esse novo sabor ser bem aceito e se tornar um preferido torna-se mais alta (Mueller et al., 2004).

Estudos apontaram a necessidade de associar duas ou mais estratégias em um pacote de intervenção, para atingir a mudança esperada dos comportamentos alvo (Piazza et al., 2002; Muller et al., 2004; Dawson et al., 2003). Tal associação pode ter como meta diminuir ainda mais o nível de aversividade frente aos alimentos (ou seja, respostas de recusa como afastar o alimento do corpo, pressionar os lábios, cuspir o alimento, entre outros) como é o caso do Fading associado à Apresentação Simultânea descritos neste estudo, bem como promover a extinção de fuga, quando a função de problemas de comportamento relacionada à alimentação é fugir ou esquivar-se do alimento.

Cho e Sonoyama (2020) descreveram dados interessantes ao analisarem a estratégia de Fading isoladamente, antes de inserir o procedimento de Apresentação Simultânea com o alimento preferido, para uma intervenção alimentar com uma criança com autismo e seletividade alimentar severa. Quando apenas o alimento não preferido foi inserido, ainda que gradativamente, não obtiveram o aumento de consumo esperado. No entanto, ao introduzir o alimento preferido simultaneamente e de maneira gradual, a criança atingiu critério de sucesso para três alimentos novos. Deste modo demonstraram que, não apenas o uso do Fading, mas a associação das estratégias em um pacote de intervenção, possibilitaram o aumento do consumo de itens novos.

Para que as intervenções sejam bem-sucedidas é imprescindível que as mudanças ocorram em todos os ambientes em que o indivíduo se encontra e que os pais e cuidadores sejam treinados para lidar com comportamentos disruptivos que possam ocorrer. Por esse motivo, uma programação para generalização auxilia no controle de variáveis externas mantendo os comportamentos adquiridos ao longo do processo e ocorrendo no ambiente natural (Seiverling et at., 2011).

O objetivo deste estudo foi, através de um delineamento baseado na lógica de critério de mudança, verificar a eficácia dos procedimentos de Fading e Apresentação Simultânea para inserção de novo alimento, com um participante de 12 anos de idade, sexo masculino, com diagnóstico de TARE e comportamentos de recusa, principalmente tosse antecipatória e vômito.

Método

O projeto de pesquisa do presente estudo foi submetido à Plataforma Brasil e adquirido o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 29596520.1.0000.5511.

Participante

Participou do estudo um adolescente de 12 anos de idade, sexo masculino, com diagnóstico de Transtorno Alimentar Restritivo Evitativo (TARE), que estava em intervenção há seis meses em um serviço baseado em Análise do Comportamento Aplicada, para o tratamento de TARE, da referida equipe. Apresentava um quadro de baixo peso com Índice de Massa Corporal menor que 15 (IMC<15) e internações devido à desidratação, vômito recorrente e recusa alimentar. No momento da pesquisa era acompanhado por psicóloga, nutróloga e psiquiatra devido à demanda alimentar e estava medicado com Sertralina e Motilium. Foram realizados os exames de endoscopia, cintilografia, PHmetria Esofágica e exames de sangue, sendo

que o único achado foi um retardo do esvaziamento gástrico que, segundo o médico, não justificava o quadro. Os itens de consumo aceitos eram ovo frito, presunto, salmão crú (niguiri), arroz, macarrão com molho rosê, pão de forma sem casca, pizza de queijo, bolo sem recheio, batata frita, pudim de leite condensado, brigadeiro, chocolate, suco de caixinha e refrigerante (Coca-Cola®). Vale ressaltar que todos os itens descritos eram consumidos em volume reduzido, quando considerada dieta recomendada para a idade e, além disso, os itens eram consumidos separadamente. Os principais comportamentos de recusa que apresentava em casa eram o protesto vocal, empurrar o prato com o alimento, guardar o alimento na boca, tempo excessivo para terminar a refeição, ânsia de vômito frente a apresentação de alimentos novos, tosse e vômito ocasional.

Local e materiais

As sessões foram conduzidas em uma sala na clínica particular, equipada com pia, mesa, cadeiras, armário, geladeira e micro-ondas. Os materiais foram colheres pequenas (maroon spoon), prato, bandeja, potes e colheres brancas de plástico, copo, cronômetro, tablet para as filmagens, computador, celular, vídeogame, quadro de feltro, fichas coloridas, fichas com números de 1 a 10, folhas de registro, lapiseira, arroz e feijão. A implementação da fase de generalização foi realizada na sala de jantar da casa do cliente, monitorada pela mãe. Os instrumentos nessa fase foram apenas mesa, cadeira, prato e talheres, alimentos alvo e cronômetro. As sessões na clínica foram conduzidas diariamente, por um período de cinco dias seguidos, sendo uma hora por dia.

Delineamento e Procedimentos Gerais

Optou-se pela utilização da lógica de critério de mudança, pois a variável dependente (que era o consumo do feijão – engolir o item inteiro) correspondia ao delineamento de mudança de critério e as sessões no consultório foram gravadas para posterior análise. Os dados registrados foram definidos como consumo para ingestão do alimento com base no critério de boca limpa e comportamentos inapropriados na refeição, definidos como recusa, sendo eles: protesto vocal, tossir, pigarrear, abaixar a cabeça, afastar o alimento e bater no próprio corpo. O critério para a conferência de boca limpa foi estabelecido, sendo que após os primeiros 30 segundos do alimento ser depositado na boca pelo próprio cliente, não poderia haver um montante maior do que o tamanho de uma ervilha. A conferência de boca limpa também foi realizada por três vezes seguidas quando não atingia o critério estabelecido, sendo o tempo adicional sempre de 30 segundos após a instrução “come”.

Foi realizado um levantamento de itens de preferência através de entrevista com os responsáveis e com o próprio adolescente e, em seguida, foi conduzida avaliação de preferência por pares para definição dos três itens de maior magnitude a serem utilizados durante o procedimento (Fisher et al., 1992). Foram selecionados com maior frequência o celular para acesso a jogos em um aplicativo específico, acesso a vídeos no computador e um videogame, para uso associado à economia de fichas durante os procedimentos de intervenção. A Tabela 1 resume as etapas do estudo e o objetivo de cada uma delas.

Tabela 1. Resumo das etapas do estudo e seus respectivos objetivos.

Etapas do estudo	Objetivo
Levantamento dos itens de interesse do adolescente, pela percepção dos pais	Realizar o levantamento de possíveis itens de interesse do adolescente através da percepção dos pais, a serem testados em etapa posterior, na avaliação de preferências por pares.
Levantamento dos itens de interesse com o próprio adolescente.	Realizar o levantamento de possíveis itens de interesse do adolescente a partir de sua própria percepção, a serem testados em etapa posterior, na avaliação de preferências por pares.
Avaliação de preferência por pares	Realizar a testagem direta para identificação dos três itens de preferência de maior magnitude, a serem utilizados no estudo posteriormente, sendo disponibilizados para escolha do adolescente durante a intervenção.
Linha de base	Ofertar o alimento alvo do estudo (feijão) em duas configurações distintas, sendo uma delas o feijão com arroz (arroz já era um item consumido antes do estudo) e somente o feijão puro. Cada configuração foi apresentada três vezes.
Intervenção - Fase 1	Apresentar os itens preferido e não preferido simultaneamente, em sessões compostas por 10 tentativas, sendo o feijão na textura 1, servido em cima do arroz.
Intervenção - Fase 2	Apresentar os itens preferido e não preferido simultaneamente, em sessões compostas por 10 tentativas, sendo o feijão na textura 2, servido em cima do arroz.
Intervenção - Fase 3	Apresentar os itens preferido e não preferido simultaneamente, em sessões compostas por 10 tentativas, sendo o feijão na textura 3, servido em cima do arroz.
Intervenção - Fase 4	Apresentar os itens preferido e não preferido simultaneamente, em sessões compostas por 10 tentativas, sendo o feijão na textura 4, servido em cima do arroz.
Intervenção - Fase 5	Apresentar os itens preferido e não preferido simultaneamente, em sessões compostas por 10 tentativas, sendo o feijão na textura 5, servido em cima do arroz.
Intervenção - Fase 6	Apresentar os itens preferido e não preferido simultaneamente, em sessões compostas por 10 tentativas, sendo o feijão na textura 6, servido em cima do arroz.
Intervenção - Fase 7	Apresentar apenas o item não preferido, ou seja, feijão puro, em sessões compostas por 10 tentativas.
Sondas	Realizar a testagem do consumo de feijão puro, entre as Fases 1 e 7.
Sonda Final	Realizar uma replicação da etapa de Linha de Base, com a oferta do alimento alvo do estudo (feijão) em duas situações distintas, sendo uma delas o feijão com arroz (sendo que o arroz já era um item consumido antes do estudo) e somente o feijão puro.
Generalização e Manutenção	Realizar a testagem do consumo do feijão com o arroz, já inserido no cardápio habitual com volume prescrito pela nutricionista responsável, no ambiente da casa do adolescente, sendo ofertado pelos pais. O registro ocorreu 1 vez por semana, por 6 semanas consecutivas.

Linha de Base

Durante a linha de base o objetivo foi verificar se o adolescente comeria os alimentos apresentados (arroz com feijão e apenas feijão), sem intervenção prévia. Foram realizadas seis apresentações, sendo que nas Tentativas 1, 3 e 5 havia um pote de plástico com uma colher (medida da colher modelo maroon spoon – pequena) e arroz com feijão na frente dele (sendo o volume total de cinco colheres de arroz e cinco colheres de feijão), seguido da instrução “come”, com tempo

limite de 30 segundos. Nas Tentativas 2, 4 e 6 o procedimento foi o mesmo, mas apenas com feijão puro (sendo o volume total de cinco colheres – medida da colher modelo maroon spoon pequena). As apresentações dos potes com arroz e feijão e somente do feijão puro, foram intercaladas. Optou-se por não apresentar o arroz puro, pois na dieta habitual o participante já o consumia regularmente e de forma isolada. Na linha de base nenhum comportamento era reforçado e a pesquisadora mantinha-se neutra e sem conversar com o participante, atendo-se apenas as instruções planejadas.

Intervenção

As fases das sessões de intervenção foram intercaladas com sessões de sonda, nas quais o pote com feijão puro foi apresentado, a fim de verificar se ele consumiria o alimento alvo sem a necessidade de uma Apresentação Simultânea, durante o processo, equivalente às linhas de base 2, 4 e 6. Neste momento nenhuma consequência era oferecida, seja para consumo ou recusa.

Cada sessão de intervenção foi composta por 10 tentativas, nas quais a colher era apresentada em cima da bandeja junto com a instrução "come", sendo que o alimento já estava posicionado no talher. Se ele não pegasse a colher para levar à boca ou se após 30 segundos na conferência de boca limpa ainda houvesse uma quantidade maior do que uma ervilha, novamente a instrução "come" era repetida, com mais 30 segundos para engolir. Este processo poderia se repetir por três vezes, no máximo. Se após três instruções e o total de 90 segundos ainda não tivesse engolido, a tentativa era encerrada. Se engolisse a quantidade estipulada em qualquer dessas etapas a tentativa era considerada como sucesso e recebia uma ficha. Cada ficha representava 30 segundos de acesso ao reforçador selecionado na avaliação de preferência, sendo que o mesmo era liberado ao final da sessão de acordo com o tempo total equivalente às fichas obtidas. Deste modo, se ingerisse o alimento das 10 colheres da sessão no tempo estipulado, ganhava as 10 fichas e tinha acesso a cinco minutos do item de preferência. Caso ingerisse o conteúdo de nove colheres, teria acesso a quatro minutos e 30 segundos e assim por diante. Entre uma tentativa e outra de oferta da colher com os alimentos, nenhuma demanda adicional era realizada e apenas um diálogo informal era estabelecido com a pesquisadora. Neste momento, a bandeja permanecia vazia em frente ao participante e, nova colher com o alimento alvo era ofertada sendo posicionada em cima da bandeja, quando então caracterizava-se o início da próxima tentativa.

O critério estabelecido para mudança de fase foi de três sessões seguidas com 100% de acerto (30 tentativas), sendo que o comportamento final era o de engolir o alimento e a conferência da boca limpa era realizada na sequência, ou seja, consumo. A intervenção foi composta por sete fases considerando-se o Fading da textura do alimento alvo, sendo: fase 1) arroz com caldo do feijão totalmente líquido sem grãos; fase 2) arroz com caldo de feijão com grãos liquidificados; fase 3) arroz com caldo de feijão pastoso com grãos amassados não identificáveis; fase 4) arroz com caldo pastoso de feijão com grãos amassados e parcialmente identificáveis; fase 5) arroz com feijão pastoso com grãos amassados e identificáveis; fase 6) arroz com feijão com grãos inteiros e fase 7) somente o feijão em grãos. Os alimentos foram apresentados sempre com o feijão sobre o arroz, já posicionados na colher, com exceção da fase 7.

Sonda

Ao término das fases, foi realizada uma sequência de sonda final, similar ao bloco de linha de base (1 a 6), mas com um tempo limite de cinco minutos para ingerir todo o conteúdo de cada pote, após iniciar em até 30 segundos. Sendo assim, nas Sondas finais 1, 3 e 5 a instrução era para comer todo o montante de arroz com feijão (três colheres de arroz e duas de feijão, na medida da maroon spoon) e nas sondas finais 2, 4 e 6 para comer somente o feijão.

Generalização e Follow-up.

Os dados de generalização e manutenção, com a expansão dos ganhos foram registrados pela mãe diretamente na casa do adolescente, durante o almoço, uma vez por semana durante seis semanas consecutivas. Nesta etapa o feijão foi apresentado junto com o arroz no prato, na quantidade estipulada pela nutricionista que elaborou o

cardápio junto com a equipe de intervenção, sendo quatro colheres de sopa de arroz e duas colheres de sopa de feijão. Cada colher de sopa continha aproximadamente a quantidade de três colheres utilizadas durante os procedimentos na clínica (maroon spoon). Foram registrados somente os dados referentes ao consumo do alimento.

CONCORDÂNCIA ENTRE OBSERVADORES

O índice de concordância entre observadores para o comportamento de consumo foi calculado com base em 70% das sessões considerando-se todas as etapas do estudo distribuídos entre as fases, através da análise de vídeos e preenchimento de folha de registro elaborada para essa finalidade. Foi calculado tendo em vista o número de tentativas com concordância para o comportamento de consumo definido como a ingestão total do alimento, dividido pelo número total de tentativas, multiplicado por 100 (Trial by Trial) (Cooper; Heron; Heward, 2020). O índice de concordância obtido foi de 100%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Figura 1, em todas as linhas de base, tanto na apresentação do feijão puro quanto na apresentação do feijão com o arroz, houve recusa total e o participante não aceitou segurar a colher para levar o alimento à boca. Na primeira sessão da Fase 1 obteve sucesso em nove das 10 tentativas, engolindo o arroz com caldo totalmente líquido e o mesmo ocorreu na Fase 2, na qual o caldo era um pouco mais espesso e na Fase 5. Portanto, precisou de quatro sessões para atingir o critério de avanço nas Fases 1, 2 e 5.

O consumo na primeira fase de intervenção pode se dar ao fato de que a quantidade do alimento preferido (arroz) era superior à quantidade do alimento não preferido (feijão) além da apresentação em textura alterada, sendo apresentado no formato de caldo. Estes fatores, de início, já reduziram substancialmente o esforço de resposta quando comparado com a linha de base na qual o feijão foi ofertado em tamanho e textura habituais, isoladamente ou com o arroz. Essa primeira etapa faz parte de um planejamento de fading para textura do feijão, mas ainda não é possível afirmar que foi o fading em si que influenciou a resposta final de consumo, pois este parece estar relacionado ao tanto de esforço que o participante precisou fazer para obtenção do reforço condicionado (fichas que davam acesso a mais tempo com os reforçadores de alta magnitude) com o avanço das fases, sendo que na Fase 1 o esforço era reduzido (Freemann, Piazza, 1998).

Já nas Fases 3, 4 e 6 aceitou comer 10 colheres seguidas em todas as sessões, por três sessões seguidas. Portanto, precisou de três sessões para atingir o critério de avanço em cada fase. Acredita-se que o procedimento de Fading foi importante para a introdução dos alimentos de forma gradativa e possivelmente também contribuiu para a diminuição da frequência de comportamentos de recusa durante o processo (Luiselli, Ricciardi, & Gilligan, 2005).

Além disso, é importante ressaltar que o uso associado da Apresentação Simultânea do feijão (não preferido) com o arroz (preferido), também parece ter exercido um papel essencial tanto para aumento do consumo do alimento não preferido quanto para a diminuição dos comportamentos de recusa. Apenas na Fase 7, na qual deveria comer o feijão puro, o participante não aceitou segurar a colher em quaisquer das tentativas, disse que não comeria o alimento e, após três sessões seguidas com a recusa do alimento optou-se por retornar para a fase 6 (feijão com arroz) e averiguar se voltaria a comer o feijão quando apresentado com arroz em Apresentação Simultânea, sendo que atingiu novamente o critério das três sessões seguidas de consumo. Uma possibilidade para estudos futuros em condições semelhantes seria prosseguir com um planejamento de retirada do alimento preferido realizando um fading out (arroz), até que o consumo do feijão puro se tornasse viável. Isso porque espera-se que haja uma transferência de controle de estímulos, sendo que o novo estímulo deveria passar a exercer controle sobre o responder do participante.

Piazza et al. (2002) também mostrou que a Apresentação Simultânea de um alimento não preferido com um preferido, associado a reforçamento positivo, resultou em aumento dos comportamentos de aceitação e consumo para dois dos três participantes de seu estudo. Dados

similares de ganhos significativos foram descritos por Ahearn (2003), ao analisar se haveria aumento dos comportamentos de aceitação e consumo por uma criança com seletividade alimentar e diagnóstico de TEA, quando vegetais foram apresentados simultaneamente a molhos de alta preferência. É provável que a combinação dos procedimentos tenha contribuído para a aquisição rápida destes alimentos rejeitados durante toda a vida do participante.

Devido ao fato de na prática cultural do país ser um hábito estes dois alimentos serem consumidos juntos, neste momento as pesquisadoras optaram por manterem o consumo do feijão simultaneamente ao arroz e, a partir deste ponto, seguir para a sonda final com a configuração equivalente à linha de base, sendo as Sondas finais 1, 3 e 5 com o feijão e arroz e, as Sondas finais 2, 4 e 6 somente com feijão. Novamente o cliente consumiu os itens em Apresentação Simultânea e rejeitou o feijão puro, o que reforça novamente a hipótese de que a transferência de controle de estímulos não ocorreu quando consideramos somente o consumo desse item isoladamente.

Na etapa de generalização, o feijão foi apresentado junto com o arroz em ambiente natural, na mesa de jantar da casa do adolescente, no momento do almoço com a família nas semanas 1, 2, 3, 4, 8 e 12 após a finalização das etapas no consultório. Como neste momento estes alimentos passaram a fazer parte do cálculo nutricional de sua rotina, houve aumento do volume para quatro colheres de sopa de arroz e duas colheres de sopa de feijão. Os alimentos foram consumidos em todas as apresentações, mantendo deste modo os ganhos de aquisição e generalização de ambientes e pessoas ao longo do tempo, caracterizando a eficácia da intervenção.

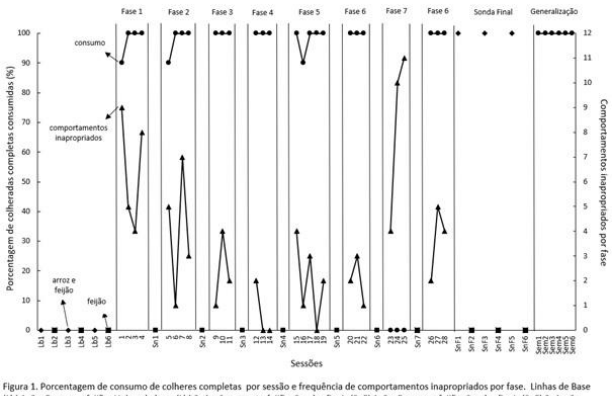


Figura 1. Porcentagem de consumo de colheres completas por sessão e frequência de comportamentos inapropriados por fase. Linhas de Base (Lb) 1, 3 e 5: arroz e feijão. Linhas de base (Lb) 2, 4 e 6: somente feijão. Sondas finais (SnF) 1, 3 e 5: arroz e feijão. Sondas finais (SnF) 2, 4 e 6: somente feijão. Generalização: arroz e feijão, em casa.

No que se refere aos comportamentos de recusa durante a alimentação, houve oscilação de acordo com as fases de intervenção. Tais comportamentos foram classificados como: protesto vocal, pigarro, bater as mãos na mesa ou na perna, tosse antecipatória, cobrir o rosto com as mãos, fechar os olhos e balançar as mãos ao lado do corpo (flapping). Ânsia de vômito ou vômito em si não foram observados durante o estudo, apesar de ocorrerem nos contextos de intervenção e em sua casa.

Pode-se observar que houve uma tendência negativa com o passar das sessões, considerando-se os dados entre as Fases 1 e 6. Apesar de haver oscilações quanto à frequência entre uma sessão e outra, a redução dos comportamentos de recusa ficou evidente. Possivelmente este padrão inicial ocorreu devido à novidade da demanda para a ingestão de um alimento não preferido, ainda que tenha sido exigido baixo esforço e associado a um alimento preferido de modo simultâneo, pela primeira vez. Frente à apresentação contínua e sistemática do alimento, o participante consumiu o alimento e apresentou queda significativa dos comportamentos de recusa, possivelmente resultado da habituação do sabor e da textura (Freeman & Piazza, 1998). Além disso, o uso dos reforçadores condicionados representados pelas fichas e, posteriormente, acesso ao item de preferência como já descrito, possivelmente também exerceu influência na redução de tais comportamentos.

Apesar da tendência negativa, com a passagem da Fase 4 para a Fase 5 houve aumento novamente. É possível que este esteja relacionado à inserção do grão já identificável na colher, ainda que associado ao arroz. No entanto, também ingeriu todas as colheres apresentadas no tempo determinado, ainda que sob protesto vocal em alguns momentos. Acreditamos que a combinação dos procedimentos de Fading, Apresentação

Simultânea e uso dos reforçadores tenha sido importante para a não ocorrência de recusa total, nessa etapa, que foi a primeira com grãos de fato.

Na Fase 7 a frequência dos comportamentos de recusa nas respectivas sessões aumentou significativamente. A demanda era a ingestão do feijão puro, sem associação com o arroz, como foi oferecido nas fases anteriores. A hipótese para o aumento nesta etapa é de que a Apresentação Simultânea com um alimento preferido diminui o nível de aversão em relação ao alimento não preferido nas fases anteriores, no caso, o feijão. Na fase 7, como o feijão foi apresentado isoladamente, isso não ocorreu, o que possivelmente influenciou na recusa do alimento. Essa foi similar a uma das condições de linha de base (pois neste momento já havia sido exposto a múltiplas ofertas dos alimentos) a qual o cliente de fato se recusou a ingerir o alimento e não levou nenhuma das colheres à boca, mesmo com as tentativas sucessivas de 30 segundos adicionais. Optou-se neste momento por fazer uma reversão para a fase 6, a fim de verificar se o participante voltaria a consumir o alimento não preferido quando apresentado com o preferido novamente. Novamente consumiu 100% das colheradas completas e houve diminuição de comportamentos de recusa, apesar de ainda se manterem mais elevados do que na primeira apresentação da fase 6, que precedeu a apresentação do feijão puro.

Na análise do número total de ocorrências dos comportamentos de recusa por topografia nas fases de intervenção, é possível notar que a maior frequência está relacionada a protestos vocais (49 ocorrências), seguida do tossir (23), pigarro (18), bater na mesa com as mãos fechadas ou abertas (7), fechar os olhos sem cobrir o rosto (3), ânsia de vômito (2) e abaixar a cabeça apoiando na mesa (1). O participante não apresentou nenhum comportamento heterolesivo, cobrir o rosto ou tampar o nariz, bem como não apresentou episódios de vômito, que ocorriam ocasionalmente em sua rotina com a família.

Topografia	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6	Fase 7	Fase 6*	Total geral por topografia
Vocal	4	9	3	2	7	2	19	3	49
Tossir	10	0	2	0	0	3	3	5	23
Pigarro	9	0	2	0	3	1	0	3	18
Fechar os olhos	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Bater na mesa	0	7	0	0	0	0	0	0	7
Cobrir o rosto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flapping	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ânsia	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Abaixar a cabeç	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Tampar o nariz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total por fase	26	16	7	2	10	6	25	11	103

* Nova apresentação da Fase 6 do arroz com o feijão, após recusa em consumir apenas o feijão puro, na Fase 7.

Tabela 2. Frequência de comportamentos de recusa considerando-se cada topografia com distribuição durante as fases de intervenção, valor total por topografia durante as fases de intervenção e total de comportamentos de recusa por fase.

Os dados referentes aos comportamentos de recusa não foram registrados nas linhas de base e nas etapas de sondas e generalização, pois a quantidade de tentativas e tempo de exposição foi menor do que nas fases de intervenção.

DISCUSSÃO

Estudos sugerem que a manipulação de variáveis consequentes é extremamente eficaz no tratamento de distúrbios alimentares. Ahearn (2003) descreve que manipular variáveis antecedentes como, por exemplo, uma característica do alimento em sua apresentação, também é uma alternativa eficaz no tratamento. Em geral, o uso de estratégias antecedentes na intervenção em alimentação, está relacionado à menor frequência e intensidade dos comportamentos de recusa. Outro fator relevante é que, quando há possibilidade de escolha, os pais de crianças com dificuldades relacionadas à alimentação, optam por procedimentos menos invasivos (Vazquez, Fryling & Hernandez, 2018) e também há relato de eficácia da aplicação em ambiente escolar, o que facilita a generalização (Cho & Sonoyama, 2020).

No presente estudo, a combinação dos procedimentos de Fading para aumento gradativo de textura, combinado com a Apresentação Simultânea de um alimento não preferido com um preferido (feijão e arroz, respectivamente) foi efetiva para o aumento do consumo de novo alimento e ampliação do cardápio de um participante com TARE e diminuição progressiva de comportamentos de recusa. As avaliações nas fases de sonda indicaram que tais procedimentos não foram suficientes para resultar na ingestão do alimento não preferido isoladamente. Dados coletados no Follow-Up mostraram generalização para o ambiente doméstico e condução da refeição pelos pais, bem como manutenção dos comportamentos adquiridos para consumo de arroz e feijão simultaneamente, em refeições

regulares com a família, com controle nos três meses posteriores ao estudo.

Levanta-se a hipótese de que a combinação de ambas as estratégias antecedentes, associadas ao uso da economia de fichas, possibilitou a ingestão do alimento não preferido de forma efetiva. Possivelmente, se empregadas de maneira isolada, não surtiriam o mesmo efeito em relação à velocidade de aquisição ou ingestão do alimento.

Como uma das limitações do estudo podemos citar que não foi realizada a análise de componentes, a fim de identificar qual o impacto de cada um dos procedimentos isoladamente para o aumento do consumo de itens não preferidos. Por exemplo, seria possível ter iniciado somente com Fading do feijão e, somente após um número de sessões, introduzir o procedimento de Apresentação Simultânea, caso fosse necessário, como já descrito no estudo de Cho e Sonoyama (2020).

Também não foi realizada a análise do impacto do uso da economia de fichas e da variável de conferência de boca limpa estendendo-se por três tentativas consecutivas caso não ingerisse o alimento no tempo determinado, como estratégias consequentes combinadas ao pacote de intervenção. Enquanto a primeira funcionou como reforço positivo, através da aquisição dos reforçadores condicionados a serem trocados pelos itens de seu interesse, a segunda pode ter exercido a função de reforço negativo, consumindo o alimento para se esquivar da conferência de boca limpa.

Outro fator é que não foi realizado o aumento da razão do feijão em relação ao arroz, utilizando o procedimento de Fading para o feijão somente (introdução) sem a retirada do arroz, para testar se, deste modo, o participante comeria o item não preferido puro. Pesquisas futuras podem explorar tais possibilidades.

Por fim, o último fator que precisa ser considerado em estudos futuros é que não houve um padrão unificado em relação ao número de colheradas e volume a ser consumido nas fases de linha de base, intervenção, sonda e generalização, pois houve variação entre elas. Por isso não foi possível analisar o dado comparativo em relação aos comportamentos de recusa. Sugerimos que, em oportunidade futura, pesquisadores mantenham o mesmo número de colheradas e/ou volume em todas as etapas e realizem as análises complementares.

Referências

Ahearn, W. H. (2003). Using simultaneous presentation to increase vegetable Consumption in a mildly selective child with autism. Journal of Applied Behavior Analysis, 36(3), 361–365. https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-361

American Psychiatric Association (APA). (2013). Diagnostic and Statistical of Mental Disorders (DSM-5). Fifth Edition. Arlington. American Psychiatric Publishing.

Bachmeyer, M. H. (2009). Treatment of Selective and Inadequate Food Intake in Children: A Review and Practical Guide. Behavior Analysis in Practice, 2(1), 43–50. https://doi.org/10.1007/bf03391736

Bandini, L. G., Anderson, S. E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E. W., Scampini, R., Maslin, M., & Must, A. (2010). Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorders and Typically Developing Children. The Journal of Pediatrics, 157(2), 259–264. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.02.013

Buckley, S. D., & Newchok, D. K. (2005). An evaluation of simultaneous presentation And differential reinforcement with response cost to reduce packing. Journal of Applied Behavior Analysis, 38(3), 405–409. https://doi.org/10.1901/jaba.2005.71-04

Cho, S., & Sonoyama, S. (2020). Combining Stimulus Fading with Simultaneous Stimulus Presentation in a School Setting for Food Selectivity in a Child with Autism Spectrum Disorder. Education and Treatment of Children, 43(4), 335–345. https://doi.org/10.1007/s43494-020-00011-5

Cooper, J., Heron, T., & Heward, W. (2020). Applied Behavior Analysis. 3rd Edition. USA. Pearson Education.

Dawson, J. E., Piazza, C. C., Sevin, B. M., Gulotta, C. S., Lerman, D., & Kelley, M. L. (2003). Use of The high-probability instructional sequence and escape extinction in a child with food refusal. Journal of Applied Behavior Analysis, 36(1), 105–108. https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-105

Duarte, C. P. & Da Hora, C. L. (2018). Intervenção Comportamental para Problemas relacionados à Alimentação. In C. P. Duarte, L. C. Silva, & R. L. Velosso (Eds.) Estratégias da Análise do Comportamento Aplicada para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (pp. 311–329). Editora Memnon.

Fisher, W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., Hagopian, L. P., Owens, J. C., & Slevin, I. (1992). A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound

disabilities. Journal of Applied Behavior Analysis, 25(2), 491–498. https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-491

Freeman, K. A., & Piazza, C. C. (1998). Combining stimulus fading, reinforcement, and extinction to treat food refusal. Journal of Applied Behavior Analysis, 31(4), 691–694. https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-691

Goday, P. S., Huh, S. Y., Silverman, A., Lukens, C. T., Dodrill, P., Cohen, S. S., Delaney, A. L., Feuling, M. B., Noel, R. J., Gisel, E., Kenzer, A., Kessler, D. B., Kraus de Camargo, O., Browne, J., & Phalen, J. A. (2019). Pediatric Feeding Disorder. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 68(1), 124–129. https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000002188

Groff, R. A., Piazza, C. C., Volkert, V. M., & Jostad, C. M. (2014). Syringe fading as treatment forfeeding refusal. Journal of Applied Behavior Analysis, 47(4), 834–839. https://doi.org/10.1002/jaba.162

Luiselli, J. K., Ricciardi, J. N., & Gilligan, K. (2005). Liquid fading to establish milk consumption by a child with autism. Behavioral Interventions, 20(2), 155–163. https://doi.org/10.1002/bin.187

Machado, R. H. V., Tosatti, A. M., Malzyner, G., Maximino, P., Ramos, C. C., Bozzini, A. B., Ribeiro, L., & Fisberg, M. (2018). Maternal Feeding Practices among Children with Feeding Difficulties — Cross-sectional Study in a Brazilian Reference Center. Frontiers in Pediatrics, 5. https://doi.org/10.3389/fped.2017.00286

Marshall, J., Hill, R. J., Ware, R. S., Ziviani, J., & Dodrill, P. (2015). Multidisciplinary intervention for childhood feeding difficulties. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 60(5), 680–687. https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000000669

Maximino, P., Machado, R. H. V., Junqueira, P., Ciari, M., Tosatti, A. M., Ramos, C. d. C., & Fisberg, M. (2016). How to monitor children with feeding difficulties in a multidisciplinary scope? Multidisciplinary care protocol for children and adolescents – pilot study. Journal of Human Growth and Development, 26(3), 331. https://doi.org/10.7322/jhgd.122816

Mueller, M. M., Piazza, C. C., Patel, M. R., Kelley, M. E., & Pruett, A. (2004). Increasing Variety of foods consumed by blending nonpreferred foods into preferred foods. Journal of Applied Behavior Analysis, 37(2), 159–170. https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-159

Patel, M. R., Piazza, C. C., Kelly, M. L., Ochsner, C. A., & Santana, C. M. (2001). Using a fading Procedure to increase fluid consumption in a child with feeding problems. Journal of Applied Behavior Analysis, 34(3), 357–360. https://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-357

Patel, M. R., Piazza, C. C., Santana, C. M., & Volkert, V. M. (2002). An evaluation of food Type and texture in the treatment of a feeding problem. Journal of Applied Behavior Analysis, 35(2), 183–186. https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-183

Piazza, C. C., Patel, M. R., Santana, C. M., Goh, H.-L., Delia, M. D., & Lancaster, B. M. (2002). An Evaluation of simultaneous and sequential presentation of preferred and nonpreferred food to treat food selectivity. Journal of Applied Behavior Analysis, 35(3), 259–270. https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-259

Ramos, C. C., Maximino, P., Machado, R. H. V., Bozzini, A. B., Ribeiro, L. W., & Fisberg, M. (2017). Delayed Development of Feeding Skills in Children with Feeding Difficulties—Cross-sectional Study in a Brazilian Reference Center. Frontiers in Pediatrics, 5. https://doi.org/10.3389/fped.2017.00229

Schreck, K. A., Williams, K., & Smith, A. F. (2004). A Comparison of Eating Behaviors Between Children with and Without Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 34(4), 433–438. https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000037419.78531.86

Seiverling, L. J., Willians, K. E., Ward-Horner, J., Sturmey, P. (2011). Interventions to Treat Feeding Problems in Children with Autism Spectrum Disorders: A Comprehensive Review. International Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, 491–508.

Vazquez, M., Fryling, M. J., & Hernández, A. (2018). Assessment of Parental Acceptability and Preference for Behavioral Interventions for Feeding Problems. Behavior Modification, 43(2), 273–287. https://doi.org/10.1177/0145445517751435

Volkert, V. M., & Vaz, P. C. M. (2010). Recent studies on feeding problems in children With autism. Journal of Applied Behavior Analysis, 43(1), 155–159. https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-155