



Paradigma - Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento

Caroline Welzel Marques

**Intervenção Baseada em Escolhas para Diminuir Comportamentos Alimentares Resistentes à Mudança em
Indivíduos com Autismo**

**São Paulo
2023**

Paradigma - Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento

**Intervenção Baseada em Escolhas para Diminuir Comportamentos Alimentares Resistentes à
Mudança em Indivíduos com Autismo**

Dissertação apresentada como requisito para a conclusão do Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada no Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento.
Orientadora: Prof^a Dr^a Cássia Leal Da Hora

São Paulo
2023

Aprovado em ___/___/___

Banca examinadora

Prof. Dra: Cássia Leal Da Hora

Avaliação: _____ Assinatura: _____

Prof. Dra: Cintia Perez Duarte

Avaliação: _____ Assinatura: _____

Prof. Dra Claudia Neves Coimbra

Avaliação: _____ Assinatura: _____

Apresentação

Sou psicóloga formada desde 2015, e atuo com intervenções baseadas em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) desde 2013, com indivíduos com distúrbios do desenvolvimento, com maior frequência com indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Desde 2018 tenho me dedicado em intensificar meus estudos em artigos científicos com a temática de TARE (Transtorno Alimentar Restritivo e Evitativo), principalmente abordado em intervenções baseadas em ABA com indivíduos dentro do espectro do autismo.

Com a prevalência de transtornos alimentares em indivíduos com TEA estima-se que a média é de 90% da população (e.g., Kodak & Piazza, 2008). Além disso, pessoas com TEA podem apresentar um padrão de respostas fixas e rígidas que podem ser observadas no contexto de alimentação, chamadas de comportamentos resistentes à mudança (Shuter et al., 2014).

Com isso, é de suma importância que sejam desenvolvidas mais pesquisas relacionadas ao tema de alimentação a cerca desses indivíduos. As famílias encontram muitas dificuldades em alimentar seus filhos e acabam desistindo fazendo com que esses indivíduos possam enfrentar complicações nutricionais e possam enfrentar hospitalizações.

Com base nisso, o objetivo do meu trabalho é intervir em comportamentos resistentes à mudança para poder auxiliar famílias a intervir com seus filhos de forma que esses se beneficiem em escolher alimentos novos além dos que já aceitam em uma determinada apresentação.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente a minha família que sempre esteve ao meu lado compreendendo as horas em que precisei estar ausente para dedicar a mais esse objetivo tão importante da minha vida. Sem eles nada seria possível, obrigada pelo apoio, pelas palavras e por toda a força nesses anos. Mãe, Na, Pai, Flavio, vocês são maravilhosos!

Agradeço também ao amparo profissional e também acadêmico que tive nesses anos, a minha amiga e supervisora Cintia, obrigada por todos seus ensinamentos, compreensão e modelos diários. À minha equipe diária da NEXO IC, Talita, Giovana, Roberto, Ana Luiza, na qual, me sinto tão acolhida todos os dias, é gratificante dividir o dia a dia com vocês. Serei eternamente grata por todos os aprendizados em conjunto, a humildade e cumplicidade em sermos uma equipe tão humana.

À minha orientadora Prof. Dra. Cássia Leal da Hora por seus ensinamentos e modelos de escrita científica, isso fez a diferença.

Não posso deixar de agradecer em especial a minha amiga e parceira de trabalho, Taynara. Você foi incomparável! Obrigada por todas as vezes em que segurou minha mão e me ajudou a continuar. Tenho muito orgulho do seu crescimento profissional e acadêmico.

Que essa tenha sido só mais uma etapa das muitas que pretendo trilhar nessa área que amo tanto.

Obrigada!

Marques, C.W. (2023). Intervenção Baseada em Escolhas para Diminuir Comportamentos Alimentares Resistentes à Mudança em Indivíduos com Autismo. *Dissertação de Mestrado. Paradigma-Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento. São Paulo, São Paulo, Brasil.*

Resumo

Alguns indivíduos com o diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) apresentam padrões de comportamento relacionados a recusa alimentar, associados também a comportamento resistentes à mudança, consumo rígido e seletivo de alimentos. Esses padrões podem gerar consequências negativas significativas para o indivíduo. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de uma intervenção baseada em escolhas sobre o consumo de alimentos alternativos aos alimentos resistentes à mudança em um participante de 4 anos com TEA. Para tanto foi utilizada uma intervenção baseada em *matching law* para que o participante escolhesse alimentos novos ou alimentos já conhecidos em um formato novo na condição de Escolha Assimétrica na qual o participante teria acesso a um item de alta preferência caso o fizesse e não teria acesso a nenhuma consequência programada caso escolhesse consumir o alimento resistente à mudança disponível simultaneamente. O aumento do consumo de quatro novos alimentos novos (alternativos) depois da exposição à condição experimental Ajuda Física e/ou Escolha Assimétrica com Orientação Verbal (ambas envolvendo contingências de Extinção de Fuga). Houve poucas ocorrências de problemas de comportamento ao longo das condições propostas na intervenção. Ocorreu generalização do repertório de consumir alimentos alternativos na condição em que o Pai do participante era o alimentador, mas não na presença da Mãe. O relato dos cuidadores primários do participante indica boa aceitabilidade do procedimento proposto no estudo. Também foram realizadas discussões acerca das possíveis contribuições trazidas pela presente pesquisa, bem como propostas de futuros estudos.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro do Autismo; Transtorno alimentar restritivo/evitativo; Comportamento resistente à mudança; *Matching Law*.

Marques, C.W. (2023). *Intervenção Baseada em Escolhas para Diminuir Comportamentos Alimentares Resistentes à Mudança em Indivíduos com Autismo. Dissertação de Mestrado. Paradigma-Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento. São Paulo, São Paulo, Brasil.*

Abstract

Some individuals diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) presents patterns of behaviors related with food refusal, associated with resistant to change behaviors, strict consumption and food selectivity. These patterns can generate negative consequences that are significative for these people. The objective of this study was to verify the effects of a choice based intervention on the consumption of alternative foods to resistant to change foods in a 4 year old participant with ASD. For this purpose, an intervention based on matching law was used so that the participant chose new foods or foods already known in a new format in the condition of Asymmetric Choice in which the participant would have access to a high preference item if he chose the new food and would not have access to any programmed consequences if he chose to consume the change resistant food that was available simultaneously. Was possible to observe increased consumption of four novel foods (alternatives) after exposure to the Physical Guidance and/or Asymmetrical Choice with Verbal Guidance experimental condition (both involving escape extinction contingencies). There were few occurrences of problem behaviors throughout the conditions proposed in the intervention. Generalization of the repertoire of consuming alternative foods occurred in the condition in which the participant's father was the feeder but didn't happened in the presence of the participant's mother. The report of the participant's primary caregivers indicates a good acceptability of the procedure proposed in the study. Discussions were also held about the possible contributions brought by this research, as well as proposals for future studies.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Restrictive/avoidant eating disorder; Behavior resistant to change; Matching Law.

Sumário

Introdução	11
Método	24
Participantes	24
Considerações Éticas.....	26
Local e Materiais	27
Delineamento Experimental	27
Variáveis Experimentais.....	28
Mensuração das respostas observadas.....	28
Procedimento	29
Etapas Pré- experimentais.....	29
Registro de Alimentação	29
Avaliação de Preferencias e Paring	32
Procedimento geral	33
Condições Experimentais	34
Teste de Generalização	37
Concordância entre observadores	37
Medida de Validade Social	38
Resultados	38
Discussão	45
Anexos.....	52

1 Introdução

Os padrões de comportamento como a recusa em comer determinados tipos de alimentos, texturas, marcas diferentes ou mesmo a intolerância ao cheiro do que está sendo consumido por outras pessoas, foram comumente descritos na literatura como “ingestão restritiva”, “ingestão seletiva”, “ingestão exigente”, “ingestão perseverante”, “recusa crônica de alimento” e “neofobia alimentar” (c.f. American Psychiatric Association [APA], 2013).

Estima-se que a prevalência de seletividade alimentar em indivíduos com TEA é em média de 90% da população (e.g., Kodak & Piazza, 2008). Alguns indivíduos com o diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) (APA, 2013) costumam exibir preferência excessiva pelas características do alimento, tal qual ele costuma ser apresentado, como a aparência, cor, odor, textura, temperatura ou paladar (e.g., Crowley, et al., 2020; Munk & Rapp, 1994). Além disso, pessoas com TEA podem apresentar um padrão de respostas chamado de comportamentos resistentes à mudança, caracterizado pelo que Shuter, et al. (2014) denominaram de “sofrimento extremo e reação catastrófica” em resposta a mudanças na rotina (e.g., Bartak et al., 1976; Shuter, et al., 2014). Assim sendo, em um contexto de alimentação, mudanças na apresentação de alimentos que a pessoa costuma ingerir podem ser gatilhos para a ocorrência de eventos ou interações desconfortáveis e levar a sofrimento, tanto dos próprios indivíduos com TEA, quanto dos seus interlocutores (e.g., familiares, cuidadores, colegas do ambiente escolar etc.).

Para Fisher et al. (2019), mudanças inesperadas podem funcionar como eventos aversivos e, portanto, aumentar a probabilidade de os indivíduos envolverem-se repetidamente em comportamentos que produzem consequências previsíveis, chamados de resistentes à mudança. Como decorrência, indivíduos com padrão de comportamentos resistentes à mudança passam a evitar o engajamento em comportamentos alternativos e, com isso, evitam as possíveis consequências imprevisíveis de um comportamento alternativo. Para os autores, respostas que produzem o acesso a consequências previsíveis e previnem consequências imprevisíveis compõem a

classe de respostas resistentes à mudança, que é reforçada automaticamente. Na mesma direção, Duarte e Da Hora (2018) apontaram que os indivíduos com TEA podem exibir padrões de comportamentos com função de esquiva das consequências imprevisíveis da aceitação de novos alimentos.

Crowley et al. (2020) relataram que indivíduos com comportamento alimentar resistente à mudança, muitas vezes, se recusam a consumir alimentos preferidos apresentados em um formato diferente do que eles normalmente comem (e.g., pizza cortada em pedaços pequenos vs. uma fatia de pizza). Além disso, pessoas com TEA que exibem comportamento alimentar resistente à mudança, também podem se engajar em outros comportamentos de recusa que são indesejados na hora das refeições (e.g., comportamentos auto e/ou heterolesivos, choro, expulsar/empurrar o alimento da boca, cuspir, vomitar) (Borrero et al., 2016; Borrero et al., 2010; Piazza, Fisher et al., 2003). Em cenários como estes, o nível de estresse nos contextos relacionados à alimentação costuma ser alto considerando que todos os envolvidos estão sob controle aversivo (e.g., Sidman, 1995). Logo, não é de se estranhar que os alimentadores emitam padrões de comportamento de evitação em ofertar alimentos não preferidos aos indivíduos com seletividade alimentar, ou mesmo em modificar a forma como os alimentos são apresentados e/ou preparados (Borrero et al., 2016). É importante ressaltar que as dificuldades alimentares apresentadas por indivíduos com TEA, podem não ser entendidas apenas como padrões estabelecidos exclusivamente em função de eventuais respostas de fuga e esquiva emitidas por pais e/ou cuidadores. Padrões de seletividade alimentar são operantes e, portanto, multideterminados, sendo necessário identificar quais variáveis ambientais são responsáveis pela função desse comportamento de recusa. Ainda assim, é possível fazer uma relação entre a recusa alimentar em longos períodos e o aprendizado de comportamentos cuja função é fuga de experiências alimentares desagradáveis e/ou ganhar a atenção dos cuidadores (e.g., Piazza, Fisher et al. 2003).

Na mesma direção, Sharp et al. (2010) mencionaram que uma gestão comportamental baseada na apresentação de reforço positivo contingente a recusa alimentar ou outros disruptivos (e.g., oferta de atenção do cuidador para comportamentos indesejados) e reforço negativo (i.e., remoção dos alimentos e/ou terminar as refeições devido a problemas de comportamento) podem moldar e fortalecer as classes de comportamento indesejadas. Normalmente, esse processo de tentativas e consequências apresentadas cessa quando o cuidador e/ou o indivíduo interrompe o contexto ou demanda alimentar apresentada.

Muitas vezes, a análise de contingências que determina essa função pode ser bastante complexa. Segundo Michael et al., (2020), uma distinção importante pode ser feita entre as operações de estabelecimento incondicionadas (UEOs), como privação de alimentos, e operações de estabelecimento condicionadas (CEOs) que dependem da história de aprendizagem do organismo. Uma análise possível é que a recusa/seletividade alimentar do(a) filho(a) pode estabelecer-se como operação motivadora condicionada reflexiva controladora do comportamento dos pais (ou qualquer alimentador). Isto pode ocorrer na medida em padrões de recusa/seletividade alimentar dos filhos atuam como Operação Estabelecidora (OE) do reforçador “filho comer” e evocam respostas de apresentação de alimentos resistentes à mudança. Em paralelo, a seletividade alimentar atua como Operação Abolidora (OA) do reforçador negativo recusa alimentar e abate o repertório parental de apresentar alimentos alternativos aos que a criança já está acostumada a comer, e portanto, aceita comer. Do ponto de vista da criança, é possível dizer que a apresentação de alimentos alternativos tem função de OE condicionada reflexiva para a remoção desse tipo de alimento como reforçador negativo e a presença dos pais no papel de alimentadores atua como estímulo discriminativo (SD) para respostas de recusa do(a) filho(a). Além disso, entende-se que a apresentação de alimentos resistente à mudança estabelece as consequências automáticas (e previsíveis) decorrentes do acesso a esse alimento como reforçadores efetivos naquele momento, aumentando

assim a probabilidade de consumo do mesmo tipo de alimento no futuro. Dessa forma, a consequência da ingestão desse alimento é previsível tornando-se um estímulo reforçador positivo (Sr+) e uma Operação Abolidora (OA) tendo um efeito abatido de respostas que produzem consequência imprevisível (i.e., comer alimentos alternativos).

De acordo com as contingências supramencionadas, é absolutamente compreensível o comportamento dos pais em apresentar alimentos somente em um determinado formato específico, visto que, na presença deles comportamentos de recusa provavelmente não ocorrerão tanto pelo efeito abativo da OM que está em vigor, quanto pela presença de tais alimentos sinalizar a disponibilidade da consequência reforçadora, isto é, acesso à consequências previsíveis. Portanto, pais alimentadores que estejam em contextos nos quais as contingências supramencionadas estão em vigor, podem atuar como mediadores da consequência que mantém a escolha do indivíduo pelo alimento resistente à mudança.

Desta forma, uma “escolha” de se engajar em determinado comportamento é entendida como a emissão de uma determinada resposta em lugar de outras, em função da produção de reforçadores positivos ou negativos que tal resposta produzir (Herrnstein, 1970). Para Reed et al., (2011) a preferência pode ser derivada pela proporção de reforçadores associados às diferentes possibilidades de comportamentos, sejam eles indesejados ou apropriados ao contexto (i.e., taxas relativas de reforçador associadas a cada opção de resposta).

Desta forma, entende-se que compreender a interação entre fontes concorrentes de reforçadores por meio da lei da correspondência permite que analistas do comportamento criem contingências envolvendo reforçamento diferencial, que fortaleçam respostas-alvo selecionadas enquanto, subsequentemente, diminuam outras. Por exemplo, no contexto de alimentação, pode-se reforçar diferencialmente ‘encostar o alimento nos lábios’ com um reforçador de maior magnitude e apresentar um item de menor magnitude (ou nenhum item, i.e., extinção) como consequência de outra resposta de menor interesse, como a de ‘tocar o alimento’ apenas (caso o indivíduo já toque no alimento sistematicamente).

Com procedimentos deste tipo, espera-se que a resposta alvo de maior interesse seja fortalecida e ocorra mais frequentemente do que a de menor interesse. Entretanto, considerando que o esforço de respostas requerido para a obtenção das diferentes consequências, Neef et al. (1992) destacaram que, para evocar e/ou fortalecer classes de comportamento desejados, é essencial organizar contingências que tornem mais fácil a obtenção de altas taxas de recompensas imediatamente disponíveis e de alta qualidade.

Nesta direção, Fisher et al. (2019) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar e intervir sobre comportamentos resistentes a mudanças exibidos por 4 crianças com TEA em diferentes condições de escolha (Herrnstein, 1970). Para tanto, o estudo investigou os efeitos de um procedimento de Reforçamento Diferencial de Comportamentos Alternativos (DRA) combinado com Extinção de Fuga (EF) sobre respostas resistentes a mudanças e sobre respostas alternativas às resistentes. Dois experimentos foram realizados utilizando as condições experimentais de Escolha Guiada (Experimento 1), Escolha Assimétrica (Experimentos 1 e 2), Escolha Livre (Experimentos 1 e 2) e a que foi nomeada pelos autores de Escolha Única (Experimento 2), a serem detalhadas posteriormente.

Nos dois experimentos do estudo, os participantes foram submetidos individualmente a diferentes condições experimentais nas quais poderiam escolher emitir respostas resistente à mudança ou respostas alternativas a elas. Os dois tipos de respostas eram apresentados em fotos do próprio participante realizando-as. Nas fotos, os participantes poderiam aparecer interagindo ou não com algum item de preferência ao mesmo tempo em que emitiam ou a resposta resistente a mudanças ou a alternativa (a depender da condição).

Os itens com os quais interagiam eram selecionados a partir de uma avaliação de preferências realizada previamente e podiam ser de média ou alta preferência, também a depender da condição. Atrás das fotos em que o participante aparecia interagindo com algum item de preferência, também era colocado um exemplar do mesmo item. Nas fotos nas quais o participante não estava interagindo com nenhum item de preferência, nenhum item motivador era inserido atrás

delas. As fotos indicavam qual comportamento produziria determinada consequência: itens de média ou alta preferência ou nenhum.

No Experimento 1, participaram duas crianças de cinco anos diagnosticadas com TEA (P1 e P2). P1 exibia comportamentos de resistência a mudança relacionados à vestimenta e P2, relacionados a alimentação (i.e., só comia em uma determinada bandeja de alimentação).

Todas as condições nesse experimento eram compostas por sessões com 10 tentativas de escolha cada. As duas primeiras eram tentativas chamadas de exposição e as oito restantes eram correspondentes às contingências de cada condição (Escolha Livre, Escolha Assimétrica e Escolha Guiada). Tentativas de exposição tinham o objetivo de fazer com que o participante entrasse em contato com as contingências planejadas para cada uma delas. Nelas, a experimentadora guiava fisicamente o participante para selecionar das fotos apresentadas, para emitir a resposta e então, apresentava a consequência programada para aquela escolha. Em seguida, fazia o mesmo para a outra foto. A primeira resposta guiada pela experimentadora poderia ser uma resistente a mudanças ou uma resposta alternativa. As tentativas eram apresentadas randomicamente.

As tentativas da condição de Linha de Base (Escolha Livre) consistiam na apresentação de duas fotos: uma ilustrando a emissão da resposta resistente e outra com a ilustração da resposta alternativa. Em ambas, o participante estava interagindo com um item de média preferência, portanto, atrás de cada uma delas, havia um exemplar do mesmo item. O participante recebia a seguinte instrução: “Se você escolher (resposta resistente), poderá brincar com o “nome do item de média preferência”. Se escolher (resposta alternativa), poderá brincar com “nome do item de média preferência”. Escolha um.” A intervenção (variável independente – VI) consistia na condição de Escolha Assimétrica na qual eram apresentadas duas fotos: uma do participante emitindo a resposta resistente a mudanças (sem interação com o item preferido) e outra com ele emitindo a resposta alternativa enquanto interagia com o item de alta preferência (apresentado atrás da foto). A seguinte instrução era apresentada: “Se você escolher (resposta alternativa), você pode brincar com (nome do item de alta preferência).

Caso o participante emitisse a resposta alternativa, recebia 20 segundos de acesso ao item de alta preferência. Caso escolhesse a emitir a resposta resistente a mudança, poderia emití-la e depois permanecia sentada até a próxima tentativa (intervalo de 20 segundos), sem acesso a nenhum item de preferência. Uma terceira condição foi planejada para o caso dos participantes não escolhessem emitir a resposta alternativa, mesmo com a possibilidade de acessar o item de alta preferência: a Escolha Guiada. Essa condição era apresentada de forma intercalada com a condição de Escolha Assimétrica em função do delineamento experimental de reversão. As contingências da condição de Escolha Guiada, eram idênticas à Assimétrica, exceto pelo fato que os participantes eram sutilmente guiados fisicamente para emissão da resposta alternativa imediatamente após a apresentação da instrução oferecida nas tentativas (i.e., extinção de fuga). As dicas eram apresentadas em um encadeamento de trás para frente com uma hierarquia da menos para a mais intrusiva. O propósito da condição de Escolha Guiada era garantir que (a) os participantes emitissem a resposta alternativa e com isso (b) acessassem o reforçador (ou seja, acesso contingente ao item de alta preferência).

Os resultados do Experimento 1 mostraram que P1 escolheu emitir predominante a resposta resistente a mudança tanto nas sessões de Linha de Base (Escolha Livre) quanto na primeira apresentação da condição de Escolha Assimétrica, mesmo que o item de alta preferência estivesse emparelhado com a foto da resposta alternativa. Após a apresentação da condição de Escolha Guiada, P1 passou a escolher emitir as respostas alternativas na maioria das oportunidades. Além disso, a porcentagem de escolha das respostas alternativas na condição de Escolha Assimétrica aumentava sempre que tal condição era reimplementada após a realização das tentativas da condição de Escolha Guiada (por conta do delineamento experimental de reversão). Porém, o desempenho de P2 em emitir qualquer uma das respostas alternativas possíveis foi instável na primeira fase de Escolha Assimétrica.

Portanto, no Experimento 2, os autores optaram por substituir a condição de Escolha Guiada pela condição chamada de Escolha Única que consistia em apresentar uma única foto do participante emitindo a resposta alternativa durante a interação com o item de alta preferência e um exemplar dele atrás da foto. A primeira tentativa dessa condição era de exposição, na qual a experimentadora guiava com dicas o participante para selecionar e emitir a resposta alternativa e entrar em contato com a contingência associada a essa opção de resposta.

No Experimento 2, participaram duas crianças diagnosticadas com TEA, P3 com 7 anos e P4 com 4. Ambos os participantes exibiam comportamentos de resistência a mudanças relacionados à vestimenta (P3 para o chapéu e P4 para calça). As condições experimentais realizadas no Experimento 2 foram as de Escolha Livre, Assimétrica e Única, também apresentadas em um delineamento de Reversão. As instruções apresentadas e as consequências fornecidas frente a seleção da resposta alternativa ou da resposta resistente a mudança eram idênticas as do Experimento 1. A instrução apresentada na condição de Escolha Única era “Se você escolher a (resposta alternativa), você pode brincar com o (nome do item de alta preferência). Escolha um”. Embora o participante não tivesse efetivamente em uma condição de escolha entre dois itens, a instrução “Escolha um” foi incluída para permanecer consistente com as outras condições. Caso o participante não emitisse a resposta alternativa, a experimentadora usava o procedimento de dicas de três etapas para ajudá-lo a emitir (i.e., extinção de fuga). Se o participante parasse de emitir a resposta alternativa, o item altamente preferido era removido e o participante deveria permanecer sentado até o final da tentativa.

Os resultados do Experimento 2 mostraram que, os dois participantes escolheram emitir predominantemente a resposta resistente a mudança nas sessões de Linha de Base (Escolha Livre). Esse padrão também ocorreu na primeira apresentação da condição de Escolha Assimétrica para P3.

Porém, para P4 escolheu emitir níveis não estáveis de respostas alternativas na primeira fase de Escolha Assimétrica.

Após a realização das tentativas da condição de Escolha Única a porcentagem de escolha das respostas alternativas de P3 na condição de Escolha Assimétrica aumentava sempre que tal condição era reimplementada. Por fim, o desempenho de P4 variou bastante nas condições de Escolha Assimétrica, sendo que ele escolheu emitir respostas alternativas de forma predominante e estável somente nas condições de Escolha única.

Em resumo, os resultados de Fisher et al. (2019), mostraram que em uma condição de escolha, o procedimento de DRA (em vigor na condição de Escolha Assimétrica) combinado com a extinção de fuga (Escolha Guiada no Experimento 1 ou Escolha Única no Experimento 2) pode reduzir comportamentos resistentes a mudanças. Durante a condição de Escolha Livre (Linha de Base) todos os participantes demonstraram baixa porcentagem de escolha em emitir respostas alternativas em ambos os experimentos. A implementação do DRA na primeira sessão de Escolha Assimétrica não produziu aumento nas escolhas da resposta alternativa para dois participantes (P1 e P3), e para os outros dois (P2 e P4), produziu um padrão de respostas moderadamente mais frequente, porém instável. Estes resultados indicam que DRA com o item de alta preferência, inicialmente, foi eficaz em promover escolhas para a resposta alternativa para dois dos quatro participantes. No entanto, quando implementada a extinção de fuga para a resposta alternativa, todos os quatro participantes escolheram emitir a resposta alternativa com altos níveis de porcentagens e, portanto, aumentaram a tolerância às mudanças.

Diante destes resultados, Fisher et al. (2019) apresentaram como hipótese de que o padrão de comportamento resistente à mudança se manteve porque crianças com TEA têm dificuldades em prever e controlar eventos em seu ambiente.

Para os autores, mudanças inesperadas são eventos ambientais aversivos e podem aumentar a probabilidade de fuga desses indivíduos, resultando na ocorrência de comportamentos resistentes à mudança repetidamente.

Com isso, indivíduos com TEA tendem a responder de forma a produzir consequências previsíveis mais recorrentemente, evitando assim, as consequências imprevisíveis de um comportamento alternativo.

Assim sendo, os autores sugeriram que futuros estudos investigassem se da exposição às contingências da condição de Escolha Assimétrica repetidamente poderia evitar a implementação do procedimento de extinção de fuga (Escolha Única ou Guiada).

A partir dos resultados de Fisher et al. (2019), Crowley et al. (2020) também propuseram uma intervenção baseada em escolhas diminuir comportamentos resistentes a mudanças que ocorriam especificamente no contexto de alimentação. O objetivo de Crowley et al. (2020) foi ensinar sete crianças com TEA a escolher consumir alimentos alternativos (que não eram consumidos nem aceitos pelos participantes em determinada apresentação) ao invés de consumir somente alimentos resistentes a mudanças (alimentos já consumidos e aceitos anteriormente pelos participantes, porém, em um formato diferente do que consumiam). O estudo também teve como objetivo expor repetidamente os participantes a alimentos alternativos e suas consequências durante a condição chamada de Escolha Única para verificar se o consumo de alimentos alternativos aumentaria durante a condição de Escolha Assimétrica. Para tanto, foi utilizado um delineamento experimental de Linha de Base Múltipla entre alimentos (para avaliar se ocorria generalização do consumo para novos alimentos alternativos) combinado com o delineamento de reversão (para avaliar se o consumo de alimentos alternativos se mantinha na condição de Escolha Assimétrica que era reinserida após exposição à condição de Escolha Única).

Crowley et al. (2020), utilizaram as condições experimentais de Escolha Livre, Escolha Assimétrica, Escolha Única e Escolha Guiada, idênticas às do estudo de Fisher et al., (2019). Exceto que Crowley et al., não utilizaram fotos representando as possibilidades de respostas a serem emitidas.

Além disso, antes de iniciar a intervenção os experimentadores selecionavam e testavam diretamente a ocorrência ou não do consumo tanto dos alimentos considerados pelos cuidadores como resistentes a mudança, quanto dos alimentos alternativos.

Cada participante foi submetido a algumas das seguintes condições experimentais (1) Escolha Livre (Linha de Base); (2) Escolha Assimétrica e (3) Escolha Única. Para P7 foi necessário incluir a condição de Escolha Guiada. Os resultados de Crownley et al. (2020) mostraram que, para todos os participantes, houve o predomínio de escolha de alimentos resistentes a mudança na condição de Escolha Livre (Linha de Base). Ao final do estudo, o consumo de alimentos alternativos aumentou para 2 participantes (P1 e P2) logo após a apresentação da intervenção da condição de Escolha Assimétrica. Para os outros 5 participantes, o consumo de alimentos alternativos também aumentou, mas somente depois que foram fisicamente guiados para o consumo do alimento alternativo na condição de Escolha Única, i.e., após combinação com extinção de fuga. Com isso, o consumo do alimento alternativo se manteve durante as reversões posteriores para condição de Escolha Assimétrica e foi generalizado para outros alimentos alternativos diferentes, sem a necessidade de realizar a condição de Escolha Única para tais alimentos. Os resultados do estudo indicam que os participantes passaram a consumir diferentes alimentos alternativos mesmo quando os alimentos resistentes à mudança estavam presentes, o que acontece em contextos típicos de refeições em que as crianças são solicitadas a fazerem escolhas entre alimentos que estão disponíveis.

Entretanto, uma limitação mencionada por Crownley et al. (2020) foi a ausência de controle dos efeitos da Pré-Avaliação na qual só houve testagem direta dos alimentos alternativos (alimentos novos e em uma nova forma de apresentação) mas não houve testagem direta para os alimentos resistentes a mudança (alimentos que participantes só comiam em um determinado formato de apresentação). Dessa forma, não há como ter certeza se os alimentos resistentes à mudança indicados pelos familiares eram de fato consumidos pelo participante somente em uma apresentação específica ou se o participante eventualmente comeria o mesmo alimento, em uma

outra forma de apresentação (o que o removeria da categoria de alimento resistente a mudança).

Entende-se como necessário pré-avaliar ambos os tipos de alimento e verificar se o que for indicado pelos familiares como resistente à mudança ofertando-o para consumo em pelos menos duas apresentações distintas (uma apresentação na qual os pais relataram que o participante só comeria naquela apresentação e uma “nova” apresentação).

Outra variável importante a se destacar no estudo de Crownley et al. (2020) é que os participantes estavam inseridos em um serviço de um centro médico universitário de transtornos pediátricos, em esquema de *day treatment*, isto é, os participantes ficavam o dia todo na clínica multidisciplinar intensiva somente em função da intervenção alimentar. A estrutura prevista pelo serviço em questão, permitiu que a coleta de dados fosse conduzida de forma que os participantes fossem expostos intensivamente ao procedimento de intervenção, ou seja, de 2 a 5 dias por semana e, em média, com 10 sessões diárias para cada participante.

Segundo Sharp et al. (2017), cada vez mais a intervenção multidisciplinar intensiva (IMI) é reconhecida como o padrão de tratamento para problemas graves de alimentação. Esse formato de intervenção, implementado de forma a permitir múltiplas refeições terapêuticas por dia supervisionados por uma equipe profissional que inclui psicólogos, médicos, nutricionistas e fonoaudiólogos. Entende-se que tais condições acabam se distanciando do contexto típico de alimentação que ocorre no ambiente domiciliar de indivíduos com seletividade alimentar e/ou padrões de comportamento indicativos de resistência à mudança.

Além disso, no Brasil, serviços analítico comportamentais para intervir sobre questões alimentares em indivíduos com TEA não costumam ter esse formato intensivo. Surge então o questionamento da generalidade do procedimento proposto por Crownley et al. (2020) se aplicado a contextos nos quais a intervenção para os problemas alimentares são realizadas fora de um contexto de IMI e com menor intensidade do que fora realizada no estudo de Crowley et al. (2020).

Cabe ressaltar que, as contingências planejadas na condição nomeada como “Escolha” Única, tanto no estudo de Fisher et al. (2019) quanto no de Crowley et al. (2020), não implicaram efetivamente em possibilidade de escolha pelos participantes. Isto porque, nesta condição apenas um alimento era apresentado e caso o participante não o consumisse, receberia direcionamento físico para fazê-lo. Portanto, as contingências planejadas para a condição denominada de “Escolha Única” equivalem a um procedimento de extinção de fuga das respostas de recusa de consumir o alimento apresentado (e.g., Duarte & Da Hora, 2008), ainda que não equivalham aos procedimentos clássicos de que promovem a extinção de fuga conhecidos como a “não remoção” da colher ou do prato (e.g., Piazza et al., 2003). Sendo assim, a condição com tais contingências será referida no presente trabalho como “Ajuda Física”.

Importante ressaltar que no tanto no estudo de Fisher et al. (2019) como no estudo de Crownley et al. (2020) não foi apresentada uma definição de alimento alternativo. Dessa forma, no presente estudo, entende-se como alimento alternativo qualquer alimento novo (que ainda não era consumido pelo indivíduo na sua dieta regular, ou por nunca ter sido apresentado, ou porque a pessoa recusou-se a comê-lo quando ofertado) e qualquer alimento ofertado em uma apresentação diferente da que a pessoa já aceitava e consumia. Já os alimentos resistentes à mudança foram considerados como aqueles que o participante só consumia em uma determinada forma de apresentação.

A partir do exposto, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito de uma intervenção baseada em escolhas sobre o consumo de alimentos alternativos aos alimentos resistentes à mudança. Para tanto, foi utilizado como base o estudo de Crownley et al. (2020), incluindo uma avaliação com testagem direta dos dois diferentes tipos de alimento para, antes de inseri-los no estudo, verificar se, de fato, eram alimentos resistentes à mudança e alternativos. Diferentemente de Crownley et al. (2020), não foi realizada a etapa de alteração gradativa do tamanho dos alimentos resistentes à mudança para evitar modificar a forma de apresentação dos mesmos e, conseqüentemente, transformá-los em alternativos. Além disso, a intervenção foi planejada para ser

implementada com menor intensidade do ocorrido em Crowley et al. (2020) e em ambientes que faziam parte da rotina comum do participante (clínica de intervenção comportamental abrangente e residência).

A partir do exposto, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito de uma intervenção baseada em escolhas sobre o consumo de alimentos alternativos aos alimentos resistentes à mudança. Para tanto, foi utilizado como base o estudo de Crownley et al. (2020), incluindo uma avaliação com testagem direta dos dois diferentes tipos de alimento para, antes de inseri-los no estudo, verificar se, de fato, eram alimentos resistentes à mudança e alternativos. Diferentemente de Crownley et al. (2020), não foi realizada a etapa de alteração gradativa do tamanho dos alimentos resistentes à mudança para evitar modificar a forma de apresentação dos mesmos e, conseqüentemente, transformá-los em alternativos. Além disso, a intervenção experimental foi planejada para ser implementada com menor intensidade do ocorrido em Crowley et al. (2020) e em ambientes que faziam parte da rotina comum do participante (clínica de intervenção comportamental abrangente e residência).

2 Método

Participantes

Participaram do estudo uma criança (P1) do sexo masculino, com 3 anos de idade, diagnóstico de TEA e seus cuidadores, Mãe (M) e Pai (M). P1 consumia regularmente 20 alimentos em sua dieta cotidiana (Apêndice 7), porém, tinha histórico de comportamento resistente à mudança no contexto de alimentação. Por exemplo, só consumia alguns alimentos em apresentados de forma específica (e.g., só aceitava ingerir batata somente se fosse apresentada em forma de purê ou banana e morango, se apresentados simultaneamente, também na forma de purê simultaneamente ou ovos, se estivessem mexidos). P1 também se recusava consumir qualquer alimento alternativo (i.e., alimentos que não faziam parte da lista do que consumia regularmente e/ou alimentos apresentados em um formato diferente). Além disso, a família relatava grande

preocupação com sua alimentação, pois P1 apresentava comportamentos de recusa, principalmente quando não estava na sua casa, implicando na necessidade de levar alimentos específicos quando precisavam viajar, ir a restaurantes ou fazer alguma refeição na casa de outras pessoas.

Mesmo que os alimentos apresentados em diferentes contextos fossem os mesmos que P1 estava acostumado a comer em casa, se não estivessem apresentados nas condições supramencionadas, havia recusa em se alimentar.

Para participação da criança no estudo, os seguintes critérios de inclusão foram adotados:

(a) desempenho na Escala Labirinto de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista (Lazaro et al. (2019) – Apêndice 1) pontuando pelo menos 2 dos 3 critérios especificados pelo subitem 2 (Seletividade Alimentar) e no mínimo 3 dos 6 critérios do subitem 5 (Comportamentos rígidos relacionados a alimentação); (b) consumir regularmente de 3 a 20 alimentos com base no registro de alimentação por 15 dias (o consumo mínimo de cada alimento por três vezes por semana é entendido como consumo regular); (c) possuir habilidades de mastigação oral preservada de forma a permitir uma ingestão segura (constatada por avaliação fonoaudiológica); (d) ter habilidades de seguimento de instrução de uma e duas etapas; (e) ter no mínimo 2 alimentos resistentes a mudança selecionados pelos cuidadores e testados pela pesquisadora; e por fim, (f) ter repertório para fazer escolhas entre duas opções de alimentos apresentadas simultaneamente (avaliado na condição de Linha de base com o seguinte critério: caso o participante selecionasse apenas um deles e o consumisse, foi considerado que fez uma escolha. Caso selecionasse qualquer uma das opções, mas não consumisse ou ainda, caso não selecionasse nenhum dos alimentos apresentados, foi considerado “ausência de escolha” e, portanto, que o participante não possuía o requisito necessário para ser incluído no estudo.

Em paralelo, os critérios de exclusão adotados foram: (a) fazer uso de suplementação para aporte calórico (ou seja, as calorias necessárias para o indivíduo são ingeridas por meio do uso do suplemento); (b) fazer uso de alimentação enteral ou parenteral; (c) emitir problemas de comportamentos graves no contexto de alimentação, por exemplo, comportamentos heterolesivo

(agressões relacionadas a outras pessoas) e auto lesivo de bater qualquer parte da cabeça, em qualquer tipo de superfície e/ou dar socos e/ou tapas na cabeça; e/ou balançar corpo o para frente e para trás (podendo provocar engasgos e/ou aspiração).

É válido mencionar que duas outras crianças previamente recrutadas não atingiram os critérios para inclusão no estudo, pois, uma das crianças não escolheu consumir nenhum dos 4 alimentos apresentados e classificados pela família como resistentes à mudança (bem como os alternativos). A outra criança consumiu os alimentos resistentes à mudança tanto nos formatos que já consumia quanto em outro formato diferente do que consumia, portanto, os alimentos indicados pela família não pareciam ter função de alimentos resistentes à mudança e não havia outras indicações. Em decorrência disso, os participantes foram excluídos da pesquisa, mas os pais foram orientados a procurar intervenção alimentar.

O presente estudo teve a participação de uma assistente de pesquisa, para auxílio e/ou alternância na coleta de dados.

Considerações Éticas

O presente estudo foi realizado somente após aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa designado pela Plataforma Brasil, conforme processo de N° 094144. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndice 2) assinado pelo responsável da criança e o Termo de Assentimento (Apêndice 5) assinado pela criança podem ser encontrados na Seção de Apêndices.

Local e materiais

O local da coleta de dados foi uma sala de atendimento cedida por uma clínica de intervenção comportamental privada da cidade de São Paulo (Carta de Anuência – Apêndice 2) ou na varanda da residência do participante. Na clínica, a sala era equipada com uma mesa e duas cadeiras para a experimentadora e participante. Na casa do participante, o local era mobiliado com uma mesa e duas cadeiras. Por solicitação dos pais, a partir da 10ª sessão, a coleta de dados foi realizada somente no espaço da clínica de intervenção e não houve mais a necessidade de alternância com a assistente de pesquisa.

Como material, foram utilizadas colheres, potes coloridos (branco na condição Escolha Livre, laranja na Escolha Assimétrica e azul na condição de Ajuda Física), toalhas (laranja para Escolha Assimétrica e azul para condição de Ajuda Física), folhas de registro, itens de preferência para serem utilizados como possíveis reforçadores da resposta de consumir o alimento alternativo, *timer*, suporte para filmagem e celular para filmagem das sessões.

A coleta foi realizada implementando todas as medidas de segurança cabíveis no momento em função da pandemia de COVID-19 (e.g., equipamento de proteção individual, materiais descartáveis ou exclusivos para a criança etc.).

Delineamento Experimental

O delineamento experimental foi uma combinação de Linha de Base Múltipla entre alimentos e delineamento de Reversão. Diferentes condições experimentais foram implementadas: Escolha Livre (Linha de Base), Escolha Assimétrica, Ajuda Física e Escolha Assimétrica com Orientação verbal.

Variáveis Experimentais

A variável dependente primária foi definida como a porcentagem de consumo dos alimentos alternativos. A variável dependente secundária foi definida como a ocorrência de problemas de comportamento no contexto de alimentação. A variável independente foi definida como uma intervenção baseada em escolhas (condição de Escolha Assimétrica).

Mensuração das respostas observadas

O consumo foi definido pela escolha e ingestão da comida alternativa, seguida de boca limpa do participante e medido por porcentagem. Foi considerado como uma ocorrência de escolha dos alimentos resistentes à mudança ou alternativos caso o participante colocasse o alimento na boca dentro de até 8s depois da sua apresentação. A ocorrência da resposta de boca limpa ocorria quando o participante engolia o alimento, verificada a partir de uma checagem, na qual era solicitado que o participante abrisse a boca 30s depois de colocar o alimento na boca. Caso restasse uma quantidade de alimento superior ao tamanho de um grão de arroz, não foi registrada a ocorrência de boca limpa. Caso o participante ficasse com a boca limpa em função de eventual expulsão do alimento (cuspir), não seria considerado como ocorrência de boca limpa.

Foram considerados problemas de comportamentos relacionados ao contexto alimentar as topografias de recusa comumente emitidas pelo participante segundo relato dos cuidadores: expulsar o alimento em um pedaço maior que uma ervilha (cuspindo-o), manter a boca fechada (cerrando lábios para que o alimento não entre na boca), virar o rosto (impedindo que o alimento passasse para dentro da linha da boca, virando a cabeça para os lados ou para trás), dizer “não” ou variações de protestos verbais (e.g., eca...), apresentar ânsia de vômito (movimentos respiratórios e espasmos na glote, podendo reproduzir sons, mas a resposta final não é da expulsão do alimento), afastar/empurrar a colher ou o prato, retirasse o alimento da colher e chorasse. Todas essas

respostas foram medidas por ocorrência (exceto “chorar” que teria sido medido por duração, mas não ocorreu).

O cálculo da porcentagem do consumo dos dois tipos de alimentos foi realizado a partir da somatória das tentativas nas quais o participante ingeriu o alimento seguido de ocorrência de boca limpa, dividindo o número total de tentativas apresentadas e multiplicado por 100.

3 Procedimento

Etapas Pré Experimentais

Registro de Alimentação

Antes do início da intervenção experimental, foi solicitado que a cuidadora registrasse todas as oportunidades nas quais alimentos foram ofertados e consumidos ou não pelo participante em um período de 15 dias consecutivos. Para isso, foi entregue à cuidadora a folha de “Registro de Alimentação” (Apêndice 6) que incluía a marca dos produtos ingeridos, a quantidade, a forma de cozimento/apresentação dos alimentos, o horário e local das refeições e quem era o alimentador. O objetivo desse Registro de Alimentação foi identificar (1) o padrão de alimentos potencialmente resistentes à mudança e (2) algum alimento que constituía grande parte da alimentação diária do participante visando a sua exclusão da Avaliação de Preferências.

Seleção dos Alimentos

Inicialmente, os cuidadores escolheram 4 alimentos alternativos (alimentos novos que o participante não consumia em sua dieta regular) e 4 alimentos resistentes à mudança (alimentos que o participante só consumia em uma determinada forma de apresentação). Em seguida, foi realizada uma testagem direta para confirmar se os alimentos escolhidos, de fato, poderiam ser considerados alimentos resistentes a mudança ou alimentos alternativos.

A testagem direta consistiu em 8 sessões com duração de 5 a 10 min cada nas quais o participante podia comer o alimento oferecido em um arranjo de operante livre (i.e., podia ingerir ou não a quantidade que quisesse do alimento oferecido durante todo o tempo da sessão). Em cada sessão, 10 pedaços do mesmo alimento foram apresentados em um pote sendo que cada

pedaço tinha um tamanho pré-determinado conforme o tipo de alimento (ou seja, o resistente à mudança no tamanho já consumido pelo participante e o alimento alternativo, no tamanho de 0,6 X 0,6 X 0,6cm). Os mesmos alimentos indicados como resistentes à mudança também eram apresentados em um formato de apresentação diferente do que o participante consumia.

Junto com a apresentação do alimento, era fornecida a seguinte instrução: “Você pode comer muito ou pouco desse nome do alimento. Coma o quanto quiser”. Em seguida, o *timer* era acionado para marcar o tempo da sessão que terminava quando os alimentos fossem totalmente consumidos ou ao final de 10min, o que ocorresse primeiro. Cada um dos 8 alimentos escolhidos pelos cuidadores era apresentado individualmente em cada sessão, em ordem aleatória. Era solicitado aos cuidadores que o participante estivesse há pelo menos duas horas sem consumir os alimentos apresentados. Os critérios de seleção dos alimentos indicados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Critérios de seleção de cada um dos tipos alimentos inseridos no estudo.

TIPO DE ALIMENTO	CRITÉRIO DE SELEÇÃO
RESISTENTE À MUDANÇA	Consumir no mínimo 80% da quantidade total oferecida na testagem + recusar consumir o mesmo alimento em um novo formato de apresentação ou consumir no máximo 10%
ALTERNATIVO	Recusar totalmente ou consumir no máximo 10% da quantidade oferecida na testagem

Caso o participante consumisse mais ou menos do que os critérios estabelecidos para definição dos dois tipos de alimento, era solicitado aos cuidadores que escolhessem novos alimentos, até que fossem selecionados quatro alimentos alternativos e no mínimo dois a quatro alimentos resistentes a mudança.

Tabela 2. Tipos de alimentos indicados, ofertados e consumidos na testagem direta.

TIPO DE ALIMENTO	ALIMENTOS INDICADOS	% DE CONSUMO	SELEÇÃO PARA O ESTUDO
ALTERNATIVOS	Alface	0%	Sim
	Tomate	0%	Sim
	Escarola	0%	Sim
	Beterraba	0%	Sim
RESISTENTES À MUDANÇA	Purê de Banana + Purê Morango	100%	Não
	Purê de Batata	100%	Não
	Ovo mexido	100%	Não
	Batata assada	100%	Não
	Ovo cozido	0%	Sim
	Banana em rodela + Morango em rodela	0%	Sim

A Tabela 2 mostra os tipos de alimentos indicados, ofertados e consumidos na testagem direta e quais foram selecionados ou não para utilização no estudo. Foi apresentado a P1 2 apresentações cada dos alimentos alternativos, já para os alimentos resistentes à mudança foram apresentados o dobro de vezes.

Observa-se que P1 consumiu em 100% das tentativas realizadas os seguintes alimentos: a batata em forma de purê e assada em 100% das tentativas para ambas as apresentações (ainda que na experiência dos pais P1 só consumisse em forma de purê); o ovo mexido e morango com banana amassada. P1, não consumiu, em nenhuma das tentativas, os seguintes alimentos: ovo cozido e morango com banana em rodela. A importância de apresentar os alimentos em pelo menos duas apresentações (sendo uma que normalmente a família oferta e ele só aceita naquela determinada forma e em outra que seja diferente da que ele aceita normalmente) foi ter o controle de variáveis de que o alimento era realmente resistente à mudança (ou seja, só consome em determinada apresentação e formato). Esse controle evitaria a apresentação de dois alternativos, ao invés de, um alimento resistente à mudança e um alternativo. Por fim, a testagem com uma segunda forma de apresentação do alimento resistente à mudança abriu a possibilidade de avaliar posteriormente, nas condições experimentais que envolviam contingência de escolha, se o participante preferiria

escolher o alimento que já conhece e consome, ainda que estivesse em uma apresentação diferente (mantendo a resistência em consumi-lo) ou se preferiria escolher e consumir um alimento alternativo (alimento novo).

Após a testagem direta dos alimentos resistentes à mudança foi selecionada uma forma de apresentação diferente do habitual para esses alimentos com o objetivo de verificar se esses alimentos poderiam ser SD (estímulo discriminativo) para serem escolhidos e consumidos, já que a experimentadora nomeava o nome dos itens simultaneamente com a apresentação dos alimentos.

Avaliação de preferências e Pairing

Foram realizadas sessões de Avaliação de Preferência de Múltiplos Estímulos Sem Reposição Breve (Carr et al., 2000) no início de cada dia no qual a coleta era realizada. Os itens avaliados conforme descrição dos familiares sobre itens potencialmente motivadores. Itens com porcentagem de escolha de 80% ou mais foram considerados de alta preferência e apresentados como consequência do consumo dos alimentos alternativos nas condições experimentais. Itens comestíveis (e.g., biscoito de canela e chocolate ao leite) foram avaliados separadamente dos itens não comestíveis (e.g., bolha de sabão, carrinhos e personagens), para prevenir o efeito de sombreamento dos primeiros sobre os segundos.

Pairing

A pesquisadora e a assistente de pesquisa realizaram duas sessões cada de “Pairing” (Lugo et al., 2017). O objetivo foi de que ambos fossem previamente pareados a motivadores, reforçadores e itens de preferência favorecendo a construção e fortalecimento tanto do vínculo, quanto do padrão de comportamentos de cooperação por parte do participante. Cada sessão teve, aproximadamente, 30 minutos.

4 Procedimento Geral

O procedimento geral consistiu na seguinte sequência: em cada tentativa, foram apresentadas simultaneamente duas tigelas nas quais havia uma colher e uma porção de um dos tipos de alimento, o alternativo (alimento novo) ou o alimento considerado como resistente à mudança (na segunda forma de apresentação realizada na testagem direta); a experimentadora nomeava cada alimento à medida que os colocava na frente do participante que poderia escolher e consumir um dos alimentos disponíveis; a experimentadora elogiava o consumo, aguardava a mastigação e após 30s fazia a verificação de boca limpa. Em caso de boca limpa, retirava os potes.

As sessões de coleta de dados foram realizadas somente durante um dos momentos de refeição do dia do participante (podendo incluir almoço, lanches da manhã ou da tarde com experimentadora, assistente de pesquisa ou mãe e jantar com o pai). Cada refeição tinha duração de aproximadamente 40 minutos e consistia em sessões de cinco tentativas de escolha por alimento, com um intervalo de 1 a 2min entre cada sessão. O número de sessões por dia dependia do comportamento do participante durante cada sessão (caso a refeição atingisse a duração de 40 minutos, a experimentadora finalizava a quinta tentativa daquela sessão e não iniciava outras naquele dia).

Tanto a assistente de pesquisa quanto os pais de P1 foram previamente treinados pela pesquisadora responsável para a implementação dos procedimentos por meio de apresentação de instruções verbais, modelo, ensaio comportamental e feedback imediato (i.e., *behavior skills training*).

A coleta de dados só foi iniciada pelo assistente de pesquisa e pais de P1 depois que estivessem implementando, com 100% de integridade, os procedimentos das condições experimentais pré-determinadas (assistente de pesquisa para todas as condições experimentais e os pais para Escolha Assimétrica) com a experimentadora.

Durante o treino com a assistente, a experimentadora fazia o papel da criança. Caso na implementação com P1 houvesse alguma intercorrência teria sido realizado o procedimento de BST (instrução + modelo + ensaio comportamental (role-play) e feedback de desempenho. Não houve nenhuma intercorrência durante a coleta realizada pelo assistente de pesquisa.

A seguir, serão descritas as contingências previstas para cada condição experimental.

Condições Experimentais

Linha de Base ou Escolha Livre (LB ou EL): nesta condição, os pares de alimentos apresentados eram selecionados aleatoriamente em cada sessão. Era apresentada a instrução: "Vou colocar dois alimentos na sua frente e vou dizer: "Coma". Se você comer vou te elogiar". A experimentadora nomeava cada um dos alimentos apresentados enquanto os posicionava na mesa, seguia o procedimento geral e não fornecia nenhuma consequência diferencial para comportamentos indesejados nas refeições. A experimentadora removia os potes caso o participante não fizesse uma escolha após 30s da apresentação da instrução. Caso o participante já tivesse consumido uma das porções de um dos dois alimentos apresentados, a tentativa de pegar a porção do outro alimento disponível seria bloqueada.

Considerando a combinação dos delineamentos de Linha de base múltipla entre alimentos e Reversão, as sessões de LB/EL eram interrompidas quando os níveis de consumo dos alimentos alternativos permanecessem baixos (máximo 30%) e estáveis durante pelo menos 3 sessões consecutivas. Desta forma, quando o desempenho do participante ficasse estável nas sessões realizadas com o primeiro alimento, a próxima condição experimental prevista era iniciada (i.e., Escolha Assimétrica) e os outros três alimentos eram mantidos em LB/EL. Uma vez na condição de Escolha Assimétrica, caso o consumo de alimentos alternativos atingisse o critério de no mínimo 80% em 3 sessões consecutivas, haveria a reversão para a condição de EL novamente (i.e., retorno à Linha de base). Caso os níveis de consumo permanecessem baixos e estáveis, o participante era

submetido à condição de Ajuda Física, antes de ser novamente submetido à condição de Escolha Assimétrica.

Os alimentos subsequentes, que ainda eram apresentados nas contingências de Linha de Base, passariam a ser apresentados na próxima condição experimental somente depois que o desempenho do participante ou estabilizasse na condição de Escolha Assimétrica ou após o primeiro à LB/EL com o alimento anterior.

Escolha Assimétrica (EA): a toalha de mesa, os potes e as colheres utilizadas nesta condição eram da cor laranja com o objetivo de controle experimental de variáveis entre as condições experimentais. Os dois tipos de alimento eram selecionados aleatoriamente e apresentados simultaneamente em potes diferentes. O item preferido era posicionado, aproximadamente, 10 cm atrás do pote do alimento alternativo. A seguinte instrução era fornecida: "Vou colocar os dois alimentos na sua frente e vou dizer: "Coma". Se você comer X (alimento alternativo), você terá acesso ao Y (item preferido)". A escolha e o consumo do alimento alternativo produziam 30s de acesso ao item preferido do participante. Caso o participante não fizesse nenhuma escolha, ambos os alimentos eram removidos e após 30s uma nova tentativa com o próximo par de alimentos era iniciada. Caso o participante escolhesse o alimento resistente à mudança, a experimentadora removia o item preferido e seguia o procedimento geral.

As sessões continuavam até que o desempenho do participante atingisse o critério de estabilidade: mínimo de 80% de consumo do alimento alternativo, por 3 sessões consecutivas. Neste caso, ocorria uma reversão para a condição de LB/EL. As reversões continuavam até que o participante atingisse critério de estabilidade em pelo menos duas apresentações da condição de EA (Escolha Assimétrica), para cada alimento alternativo. Caso o nível de consumo do participante não aumentasse durante a EA (se comparados à linha de base), por pelo menos 3 sessões de exposição à tal condição (com objetivo de avaliar a exposição prolongada a essa contingência), era realizada a condição de Ajuda Física.

Ajuda Física (AF): a toalha de mesa, potes e utensílios utilizados nesta condição eram azuis. A seguinte instrução era fornecida: "Vou colocar um alimento na sua frente e vou dizer: "Coma". Se você comer X (alimento alternativo), você terá acesso a Y (item preferido)". Se o participante não escolhesse/consumisse o alimento alternativo em até 30 segundos e escolhesse emitir qualquer outra resposta (incluindo ficar parado na cadeira) a experimentadora sutilmente fornecia ajuda física (mão sobre mão) para auxiliá-lo-á inserir o alimento dentro da boca. Caso o alimento fosse recusado ou expulso, uma nova porção era reapresentada até que o participante o consumisse ou até 10 minutos decorridos do início da sessão. Se o participante continuasse recusando o alimento ofertado após decorridos 10 minutos do início da sessão, a experimentadora encerrava aquela tentativa com aquele alimento e seguia para a próxima. Caso fosse a última tentativa, a sessão era encerrada. Depois de atingir critério de estabilidade nessa condição, ocorria a reversão para a condição de EA e o critério para repetição das reversões ou finalização da coleta eram os mesmos descritos na condição de EA.

Escolha Assimétrica com Orientação Verbal (EA+OV): a implementação desta condição foi realizada quando os níveis de consumo não aumentaram durante a segunda reversão para a condição de EA (se comparados à LB/LB), que havia sido precedida de sessões da condição AF (Ajuda Física). Nela, as contingências foram idênticas àquelas apresentadas na EA, exceto pela inclusão de uma orientação verbal caso o participante direcionasse a mão para o pote com a porção de alimento resistente depois de ouvir a instrução inicial para escolher um, a saber: "Entendi que você quer o nome do alimento resistente à mudança, mas primeiro coma o nome do alimento alternativo". Caso o participante recusasse escolher o alimento alternativo e, mesmo após a orientação verbal, mantivesse a escolha do alimento resistente à mudança, a experimentadora entregaria a porção do alimento escolhido removeria da vista do participante, ambos os potes apresentados, o item de alta preferência e o aguardava para iniciar a próxima tentativa. As sessões continuavam até que o desempenho do participante atingisse o critério de estabilidade: mínimo de 80% de consumo do

alimento alternativo, por 3 sessões consecutivas. Com isso, ocorreria uma nova reversão para condição de Escolha Assimétrica (sem orientação verbal). Uma nova reversão da condição experimental (EA) para novas sessões na condição de AF seria apresentada caso o consumo permanecesse em níveis baixos e estáveis.

Testes de Generalização

Foram realizadas sessões com os cuidadores como alimentadores para verificar a ocorrência da generalização do aprendizado entre pessoas. As sessões foram realizadas individualmente com cada cuidador, totalizando 12 sessões com o pai (3 sessões para cada um dos 4 alimentos alternativos). Com a mãe, foram realizadas 24 sessões no total (6 sessões para cada alimento).

Concordância entre observadores

Para verificar a fidedignidade dos dados coletados pela experimentadora e a assistente de pesquisa, uma observadora independente foi treinada para registrar as respostas emitidas pelo participante, em todas as condições do estudo. Para tanto, a observadora analisou 30% das filmagens das sessões de cada uma das diferentes condições experimentais (todas as sessões realizadas ao longo do estudo foram gravadas). O procedimento utilizado para verificação da concordância entre observadores foi o de relação ponto a ponto (Cooper, et al., 2014), no qual, cada instância do comportamento foi avaliada e comparada entre os registros realizados pela observadora (observadora independente e experimentadora). Um acordo ocorreu quando a experimentadora e a observadora registraram o mesmo tipo de resposta na mesma tentativa (e.g., escolha ou ausência de escolha; consumo ou ausência de consumo). Um desacordo ocorreu quando a experimentadora e observadora registrara a ocorrência de respostas diferentes na mesma tentativa (e.g., uma registrou que o participante consumiu o alimento e o outra que não consumiu). A porcentagem de concordância foi calculada dividindo o número de concordâncias entre observadores pelo número de concordâncias somado com o número de discordâncias e multiplicado

por cem. O índice de acordo entre os observadores foi de 93% de concordância indicando que os dados analisados eram fidedignos aos fenômenos ocorridos no momento da coleta.

Medida de Validade Social

Ao final da coleta de dados foi entregue aos pais do participante (pai e mãe) um questionário com o objetivo de avaliar suas opiniões acerca da importância e eventuais benefícios da intervenção realizada no estudo, para a vida do participante e da família envolvida. O questionário foi composto por 7 perguntas e as respostas foram fornecidas a partir da escolha de uma opção dentre as apresentadas no formato de escala *likert* (ver Apêndice 8).

5 Resultados

A Figura 1 mostra, ao longo de todas as condições experimentais, a porcentagem de tentativas em que P1 emitiu respostas de consumo na presença de cada um dos alimentos alternativos utilizados no estudo e o número de ocorrências de problemas de comportamento. É possível observar que, de forma geral, o padrão de respostas de P1 foi semelhante entre os quatro alimentos alternativos (tomate, alface, escarola e beterraba): ausência de consumo na Linha de Base (0%), baixo consumo na primeira introdução da condição Escolha Assimétrica (máximo 40%, o que equivale a 2 de 5 tentativas), alteração do padrão de consumo após a inserção de diferentes procedimentos, a depender do alimento (Ajuda Física ou Escolha Assimétrica + Orientação Verbal) e, nas reversões de retorno para a Linha de Base, ausência de consumo novamente. Ao comparar o desempenho de P1 em relação a cada um dos alimentos alternativos é possível observar na Figura 1 que, durante a condição inicial de LB/EL, a porcentagem de consumo de P1 de todos os alimentos foi 0%.

Na primeira introdução da condição de EA, P1 manteve o baixo padrão de consumo para todos os alimentos, sendo que a porcentagem de consumo ficou em 0% para três deles (tomate, alface, escarola), ou em 40% no caso da beterraba. Importante destacar que a beterraba foi o último

alimento a ser inserido na condição experimental e que P1 o consumiu somente em duas tentativas de uma única sessão (Sessão 35), implicando em uma média de consumo de 13% ao longo de 1 sessão (variação, 0% a 40%). Esses resultados indicam que a

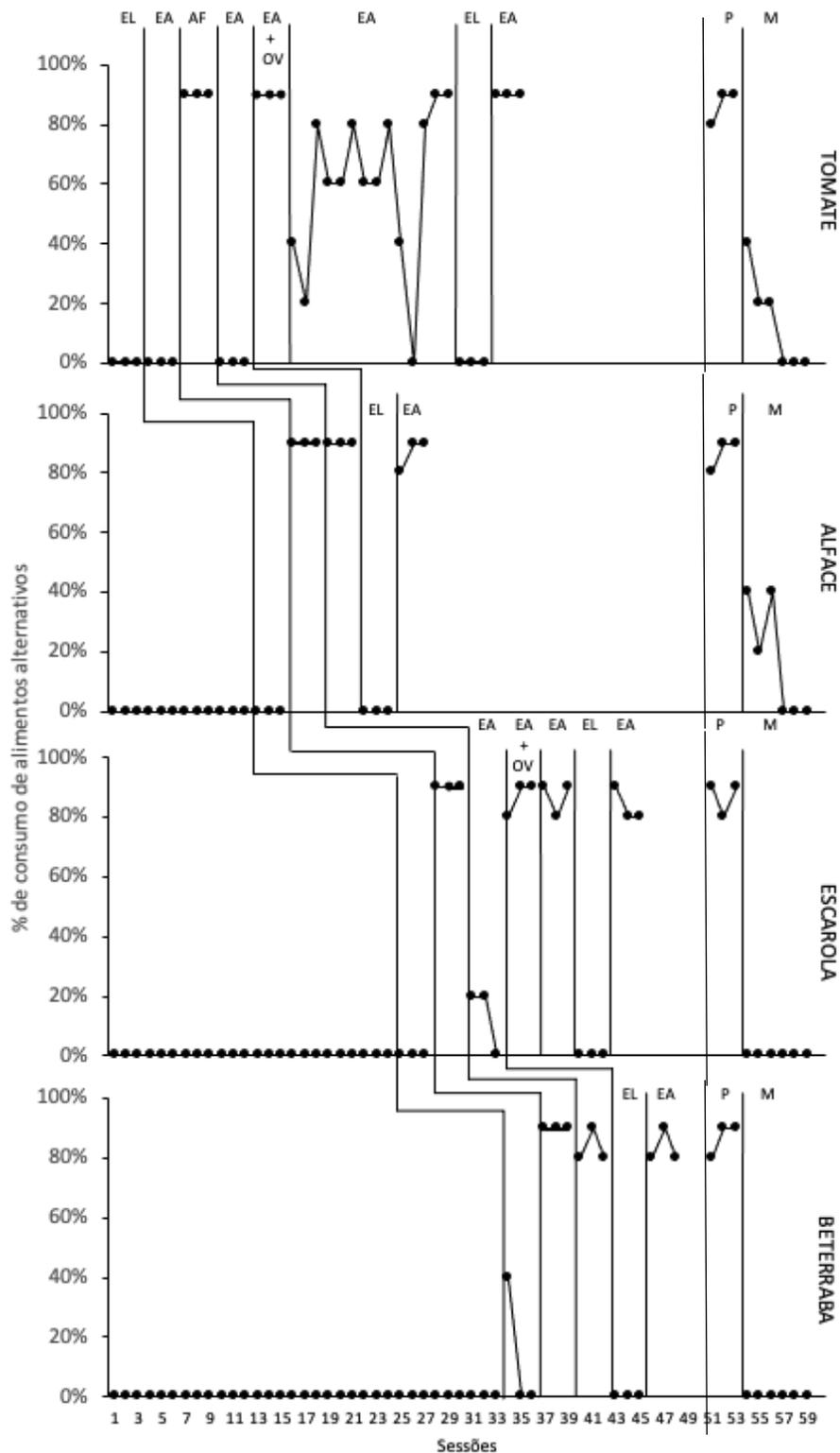


Figura 1. Porcentagem de consumo de alimentos alternativos

exposição inicial às contingências da condição de EA não foi suficiente para promover o aumento dos níveis de consumo de nenhum dos alimentos alternativos.

Diante do desempenho de P1 na primeira exposição à condição de EA, o procedimento de Ajuda Física (AF), foi introduzido, inicialmente para o alimento tomate e, posteriormente, para todos os outros alimentos. A Figura 1 mostra que sempre que tal condição foi introduzida, a porcentagem de consumo de todos os alimentos alternativos subia para altos níveis e permanecia estável (i.e., 90% em todas as sessões).

Na segunda reversão à condição experimental de EA, logo após a exposição à condição de AF, a porcentagem de consumo de P1 do alimento tomate (1º alimento alternativo a ser inserido), voltou ao nível de LB/EL, ficando em 0% ao longo de todas as sessões. Por outro lado, para dois dos alimentos, alface e beterraba (2º e 4º, respectivamente a serem inseridos) a porcentagem de consumo de P1 foi de no mínimo 80% e atingiu 90% na maioria das sessões (alface: 90% de consumo em todas as sessões; beterraba: média de 83% de consumo, com variação entre 80% e 90%). Por fim, o consumo do alimento escarola (3º alimento a ser inserido), diminuiu para níveis próximos aos da LB/EL variando, entre 0% e 20% ao longo das sessões (média, 13%). Estes resultados indicam que após a exposição ao total de três sessões (i.e., 15 tentativas) nas contingências da condição de AF, com cada um dos quatro alimentos alternativos, promoveu aumento no consumo de metade deles, imediatamente na reversão subsequente para a condição EA (alface e beterraba). Importante ressaltar que, nas sessões da condição de AF, compostas por 5 tentativas cada, foi necessário oferecer o suporte físico para que P1 levasse a colher com o alimento alternativo até a boca, somente na primeira tentativa de cada sessão, o equivalente 20% das tentativas (i.e., 12 tentativas do total de 60). Em todas as tentativas restantes (i.e., 80%), P1 levou o alimento alternativo à boca e o consumiu de forma totalmente independente.

Após a segunda reversão para a condição de EA, uma nova condição experimental foi introduzida para os alimentos tomate e escarola: Escolha Assimétrica + Orientação Verbal (EA+OV).

Observa-se na Figura 1 que a porcentagem do consumo de P1 aumentou para altos níveis em todas as sessões (média, 86%; variação, 80% a 90%), e permaneceu estável para ambos os alimentos.

Ao realizar a terceira reversão para a condição de EA, sem a Orientação Verbal, observa-se que as porcentagens de consumo do alimento tomate aumentou imediatamente, porém, variaram bastante (média, 64%; variação, 0% a 90%). Neste momento, P1 permaneceu sendo exposto repetidamente a sessões da mesma condição até que o consumo do alimento tomate subisse para altos níveis de forma estável, o que aconteceu somente nas três últimas sessões desta condição (Sessões 27, 28 e 29, nas quais as porcentagens de consumo foram 80%, 90% e 90%, respectivamente). Já a terceira reversão para a condição de EA com o alimento escarola, sem a Orientação Verbal, a porcentagem de consumo de P1 também aumentou imediatamente, porém, já para níveis altos e estáveis (média, 83%; variação, 80% a 90%), já atingindo rapidamente o critério para mudança de condição somente após três sessões. Estes resultados indicam que a condição na qual uma Orientação Verbal para o consumo, foi adicionada às contingências inicialmente planejadas para a condição de EA promoveu o aumento imediato no consumo dos dois alimentos para os quais tal condição entrou em vigor.

Por fim, quando a última reversão para a condição de LB/EL foi realizada, P1 não consumiu nenhum alimento em nenhuma sessão (i.e., 0% de consumo para todos os alimentos alternativos). Além disso, após a quarta e última reversão para a condição de EA (sem Orientação Verbal), as porcentagens de consumo de todos os alimentos voltaram a subir, permanecendo altos e estáveis (média, 83%; variação, 80% a 90%), sendo necessárias somente 3 sessões para que o critério de interrupção da condição experimental fosse atingido.

Em relação à condição de Teste de generalização, a Figura 1 mostra que as porcentagens de consumo de P1, de todos os alimentos, se mantiveram em níveis altos e estáveis (média, 83%; variação, 80% a 90%), ao longo de todas as três sessões realizadas tendo o pai como alimentador.

Por outro lado, quando a mãe de P1 assumiu o papel de alimentadora, as porcentagens de consumo de metade dos alimentos (tomate e alface) voltaram para níveis instáveis e baixos (média, 16%; variação, 0% a 40%). Tendo a mãe como alimentadora, P1 não consumiu beterraba e escarola em nenhuma tentativa de nenhuma sessão. A coleta de dados precisou ser interrompida, pois P1 apresentou problemas gastrointestinais e sua médica recomendou à família suspender temporariamente a ingestão de alimentos ricos em fibras, o que inclui todos os alimentos alternativos utilizados no estudo).

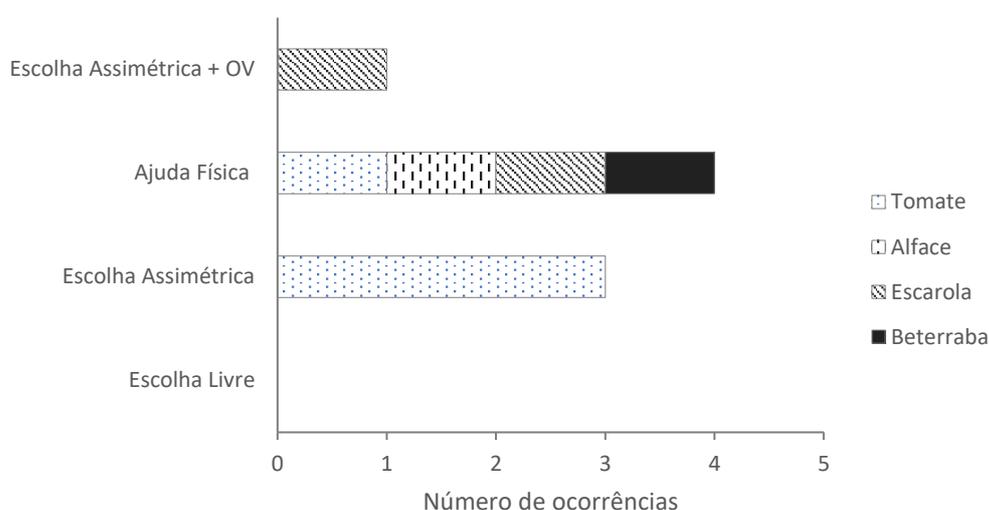


Figura 2. Número de ocorrências de problemas de comportamento em cada condição experimental.

A Figura 2 mostra o total de ocorrências de problemas de comportamento emitidos por P1 em cada uma das condições experimentais realizadas. P1 emitiu 8 respostas de problemas de comportamento ao longo de todo o estudo. Deste total 4 respostas ocorreram na condição de AF sendo que houve apenas 1 ocorrência na presença de cada um dos alimentos alternativos apresentados nessa condição experimental. O segundo maior número de ocorrências de problemas de comportamento se deu na condição EA, com o total de 3 ocorrências, todas elas na apresentação do mesmo alimento, o tomate. Por fim, na condição de EA + OV houve 1 ocorrência de problema de comportamento, na apresentação do alimento escarola e nenhuma resposta na condição de LB/EL. Esses resultados indicam que houve um número muito pequeno de problemas de comportamento

quando comparado com o total de tentativas possíveis disso ocorrer, o equivalente a 1% das tentativas realizadas (i.e., 8 de 775 tentativas no total). Ainda assim, a maior quantidade e a menor quantidade de ocorrências de respostas consideradas aqui como problemas de comportamento, ocorreram as condições nas quais as contingências de extinção de fuga estavam em vigor (i.e., AF e EA + OV, respectivamente). Além disso, mesmo na condição de EA na qual o reforçador de alta preferência seria apresentado contingentemente à resposta de consumir alimentos alternativos, também houve a emissão de alguns problemas de comportamento.

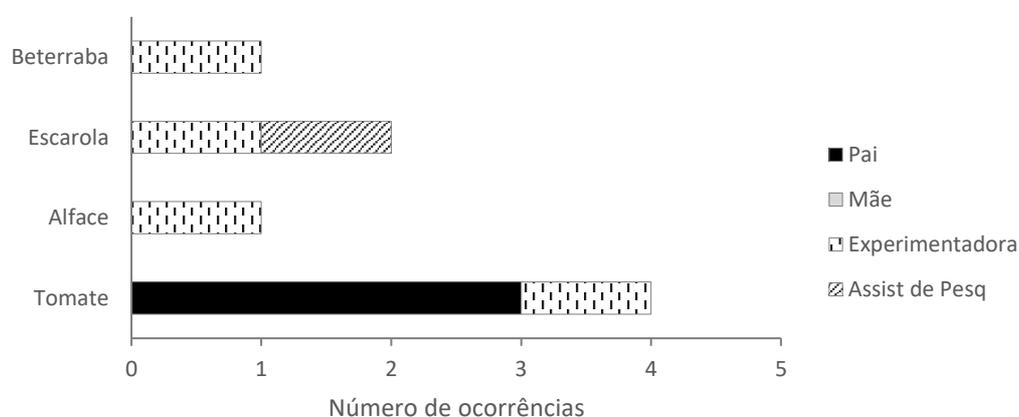


Figura 3. Número de ocorrências de problemas de comportamento na presença de cada tipo de alimento e dos diferentes alimentadores.

A Figura 3 mostra o número de ocorrências de problemas de comportamento emitidos por P1 na presença de cada um dos diferentes alimentadores. É possível observar que o maior número de ocorrências de problemas de comportamento ocorreu nas tentativas em que era oferecido o alimento tomate (4 ocorrências no total), seguido do alimento escarola (2 respostas). Houve apenas 1 ocorrência para cada um dos alimentos alface e beterraba. Importante mencionar que os dois alimentos em que o participante emitiu maior ocorrência de problemas de comportamento (tomate e escarola) também são os dois alimentos em que emitiu maior recusa alimentar.

Figura 3 também mostra que a maior quantidade de problemas de comportamento ocorreu nas circunstâncias nas quais a Pesquisadora era a alimentadora (4 respostas no total). Na presença do pai ocorreram 3 respostas, da Assistente de Pesquisa somente uma e não houve nenhuma

ocorrência na presença da mãe. Também é válido mencionar que o total de tentativas ministradas por cada alimentador e nas quais havia a oferta de alimentos alternativos, foi diferente. Do total de 24 sessões das condições experimentais realizadas (i.e, EA, EA+OV), 12 foram realizadas pela pesquisadora, 6 pelo Assistente de Pesquisa, 3 pelo Pai e 3 pela Mãe. Esses resultados indicam que a maior quantidade de problemas de comportamento na presença da Pesquisadora pode estar relacionada ao fato da mesma ter sido a alimentadora que conduziu a maior quantidade de tentativas e vale ressaltar que os comportamentos de recusa na presença da pesquisadora ocorreram nas condições que P1 não podia apresentar outra resposta que não consumir os alimentos alternativos: AF e EA + OV (condições essas que os pais não foram expostos, somente a pesquisadora e o assistente de pesquisa).

No que diz respeito às respostas oferecidas ao Questionário de Validade Social ambos os familiares selecionaram a opção 'concordo totalmente' para as perguntas 1, 2, 3, 4, 9 e 10, indicando que consideraram: 1) a participação do filho no estudo como importante; 2) que o filho se beneficiou com o procedimento utilizado; 3) que indicariam o procedimento usado a outras famílias; 4) a ocorrência de mudanças positivas e significativas no comportamento alimentar do filho frente ao procedimento usado ; 9) que acreditam ser possível que o filho seria capaz de comer alimentos novos, mesmo na presença dos alimentos que já come; e 10) que não é necessário que o filho coma em todas as refeições, somente os alimentos que já está acostumado a comer, ou seja, em formatos específicos de apresentação.

Além disso, ambos os cuidadores assinalaram a opção 'não' quando questionados se consideraram estressante o período em que participaram da pesquisa (pergunta 5); e assinalaram que o tempo da coleta de dados foi 'adequado' (pergunta 6).

Por fim, em relação à aplicabilidade do procedimento (pergunta 7), o pai escolheu a opção que indicava que o 'procedimento muito simples e facilmente aplicável' e a mãe considerou um 'procedimento simples e possível de ser implementado na rotina'; e ambos escolheram 'sim' quando questionados se consideraram-se capazes de reapplicar o procedimento sem a presença da

experimentadora (pergunta 8). Os resultados indicam que ambos os cuidadores talvez continuassem implementando o procedimento de intervenção alimentar, tendo em vista que consideraram o procedimento aplicável, que se sentiam seguros mesmo sem a presença da pesquisadora e que identificaram benefícios do mesmo para o filho.

6 Discussão

Problemas relacionados à alimentação são comuns entre crianças, particularmente, entre as crianças no espectro do autismo (e.g., Kodak & Piazza, 2008).

Alguns indivíduos com o diagnóstico de TEA costumam exibir preferência excessiva pelas características do alimento, tal qual ele costuma ser apresentado, como a aparência, cor, odor, textura, temperatura ou paladar (e.g., Crowley, et al., 2020; Munk & Rapp, 1994).

O presente estudo teve como objetivo verificar o efeito de uma intervenção baseada em escolhas sobre o consumo de alimentos alternativos (novos à dieta do indivíduo) ao invés de alimentos resistentes à mudança (apresentados sempre da mesma forma). Assim como em Crowley et al., (2020), pretendeu-se verificar se tal procedimento, que visava o reforçamento diferencial de respostas alternativas, favoreceria o aumento das repostas de escolha do participante em consumir alimentos alternativos, mesmo quando alimentos resistentes à mudança estivessem simultaneamente disponíveis. Isto porque a possibilidade de escolher entre esses dois tipos de alimentos é bastante recorrente principalmente em contextos naturais de alimentação, como o ambiente domiciliar ou escolar. Além disso, o consumo somente de alimentos resistentes à mudança pode culminar na ocorrência de eventos aversivos e estressores, para todos os envolvidos, durante o contexto de alimentação.

Os resultados do presente estudo mostraram que o participante escolheu consumir os alimentos resistentes à mudança e não os alimentos alternativos em todas as condições de LB/EL (incluindo reversões após inserção da VI), quando nenhum item reforçador era apresentado como consequência da escolha de qualquer um dos alimentos oferecidos. O mesmo padrão de responder se manteve mesmo na exposição inicial à condição experimental de EA (VI), na qual a escolha de consumir alimentos alternativos seria consequenciada com o item de mais alta preferência do participante, ao passo que, a escolha dos alimentos resistentes à mudança não produziria acesso a nenhum item de preferência (i.e., extinção). Estes resultados indicam que a exposição inicial à VI não foi suficiente para o aumento do consumo de nenhum dos quatro alimentos alternativos oferecidos no estudo.

Assim como nos estudos de Fisher et al. (2019) e Crowley et al. (2020), no presente estudo, foi necessário utilizar outras contingências que envolviam extinção de fuga (i.e., Ajuda Física e/ou Orientação Verbal) combinadas com a condição de EA para que ocorresse o aumento do consumo dos alimentos alternativos. Mesmo que não tenha sido o procedimento de “não remoção da colher” de frente da boca do participante, até o momento em que ocorra o consumo do alimento (e.g., LaRue et al., 2011). Após a implementação da condição de AF, o desempenho do participante na exposição subsequente à condição de EA variou a depender dos alimentos ofertados. O consumo de dois dos quatro alimentos alternativos aumentou imediatamente após à exposição às contingências de AF (alface e beterraba). Já o consumo dos outros dois (tomate e escarola), voltaram para os mesmos níveis da LB/EL, mesmo que as contingências previssem o acesso ao item de alta preferência contingentemente ao consumo da porção de alternativos. De acordo com Russel et al (2013), as crianças tendem a recusar com maior ocorrência alimentos da cor verde com a hipótese de que façam relação com vegetais, alimentos pertencentes justamente ao grupo alimentar mais recorrentemente recusado por diversos indivíduos com seletividade alimentar (Barreto, 2023).

Sabe-se que procedimento adotado na condição de AF pelo presente estudo envolveu contingências de extinção de fuga. Entretanto, os achados de O'Connor et al., (2020) mostraram que a oferta de suporte físico para guiar a criança a levar o alimento à boca é eficaz e mais bem aceito por familiares quando comparado com outra técnica de extinção de fuga conhecida como 'não remoção da colher'. Além disso, destaca-se que aqui, o direcionamento físico do participante foi necessário somente na primeira tentativa de cada sessão da condição de AF, totalizando 12 tentativas com esse suporte e implicando no fato de nenhum direcionamento físico ter sido necessário na grande maioria das tentativas realizadas nessa condição (i.e., em 78 do total de 90 tentativas, o equivalente a 80% do total).

Diante da constatação de que o direcionamento físico estava pouco necessário para o consumo dos alimentos alternativos, optou-se pela utilização de outro procedimento envolvendo extinção de fuga, porém, ainda menos intrusivo, por meio da retirada do suporte físico oferecido para promover o consumo. Desta forma, para que o consumo dos alimentos alternativos tomate e escarola aumentasse para níveis significativos, uma Orientação Verbal (OV) foi acrescentada na condição de EA na tentativa de eliminar a necessidade de voltar à exposição da condição de AF.

A combinação dessa OV às contingências da condição de EA, que envolvia esquemas concorrentes de reforçamento, se mostrou eficaz em promover o aumento do consumo dos alimentos em questão, mesmo que na presença do alimento resistente a mudança. Esses resultados corroboram diversos estudos que demonstraram que as contingências de extinção de fuga de comportamentos de recusa alimentar são bastante eficazes em reduzir padrões de seletividade alimentar em indivíduos com TEA (e.g., Patel et al., 2002; Piazza et al., 2003) e em reduzir padrões de rigidez comportamental (e.g., Almeida et al., 2012; Fisher et al., 2019) associadas a respostas de recusa alimentar em indivíduos com TEA. Entende-se como uma contribuição adicional da presente pesquisa a demonstração de que procedimentos com baixa intrusividade como a Orientação Verbal combinada com reforçamento diferencial de respostas alternativas associadas a reforçadores de alta

preferência, também podem ser eficazes para o aumento do consumo de alimentos alternativos e com baixa ocorrência de problemas de comportamento.

A despeito de todos os resultados já demonstrados na literatura sobre a eficácia dos diferentes procedimentos envolvendo extinção de fuga é essencial destacar que diversas questões relacionadas ao seu uso para minimizar dificuldades alimentares. Uma delas é que procedimentos baseados em extinção de fuga podem ser contraindicados para casos níveis mais leves de dificuldades na alimentação (Farrow & Blissett 2008).

Estes, podem ser beneficiados por procedimentos menos intrusivos que envolvam intervenções baseadas em estratégias antecedentes (e.g. modelagem (Hillman, 2019; O'Connor et al., 2020).

Uma segunda questão é que arranjos com extinção de fuga apresentam mais resultados eficazes para modificar demandas relacionadas a alimentação (Hooch et al, 1994), quando forem associados a outros procedimentos de intervenção, por exemplo, DRA (e.g., Piazza et al. 2003), Reforçamento não contingente (NCR) (e.g., Reed et al. 2004), estratégias antecedentes (i.e., fading de textura, tamanho da mordida, utensílios), entre outras. Assim, os procedimentos que podem atenuar efeitos colaterais decorrentes da extinção, como usar esquemas ricos de reforço ou combinar procedimentos de extinção e reforço (e.g., Lerman et al., (1999); ou mesmo o que foi utilizado no presente estudo), devem ser considerados. O presente estudo é mais uma demonstração da eficácia da combinação da extinção de fuga com outro procedimento baseado em reforçamento, mais especificamente, na Lei do efeito (Herssntein, 1970).

Em paralelo, os resultados do presente estudo também permitem o levantamento da hipótese de que o consumo inevitável dos alimentos alternativos decorrente das condições de AF e EA+OV pode ser considerado uma variável no aumento da previsibilidade de P1 sobre consequências automáticas de consumi-los, além do acesso às consequências arbitrárias que foram planejadas para o consumo deste tipo de alimento (i.e., acesso ao item de alta preferência + elogio). Sabe-se que a mera exposição por meio da oferta de alimentos variados é importante para que seres humanos

desenvolvam escolhas entre alimentos (e.g., Gerrish & Menella, 2001). Com isso os indivíduos se expõem à experiência sensorial do alimento e entram em contato com a consequência que é o acesso ao reforçador primário contingente ao comer (e.g., Hooch et al, 2002).

Outro resultado importante de ser discutido, a partir da intervenção proposta na presente pesquisa, é o estabelecimento do padrão de escolher somente os alimentos “resistentes à mudança” em todas as tentativas da condição LB/EL e primeiras sessões da EA. Mesmo que tais alimentos tenham sido apresentados em um formato diferente do que havia sido relatado pelos familiares como o formato resistente à mudança, em função de um equívoco no procedimento de coleta dados. Sendo assim, entende-se que, em última análise, nas tentativas que requeriam uma resposta de escolha para consumir algum alimento, o participante foi exposto a dois tipos de alimentos funcionalmente alternativos, ao invés de um alternativo e outro resistente à mudança.

Dado que desde o primeiro momento no qual o participante poderia escolher consumir dois alimentos diferentes (LB/EU), um totalmente desconhecido e outro relativamente desconhecido (ou seja, resistente à mudança em formato diferente). Importante ressaltar que na testagem direta dos alimentos resistentes a mudança, o participante não os consumiu quando suas apresentações foram alteradas. Sendo assim, é possível que a demanda por “Escolha um”, e/ou o pareamento com o item de alta preferência, e/ou a nomeação sistemática de cada alimento ofertado, tenham controlado o padrão de P1 consumir o alimento *menos desconhecido*, com consequências mais previsíveis, e então, tornando-o funcionalmente, resistente à mudança.

Dito de outra forma, dado que o participante passou a consumir os alimentos alternativos somente após a extinção de fuga, mesmo tendo disponível como outra opção de escolha somente o alimento resistente à mudança com formato modificado, é possível que a consequência decorrente do consumo de um alimento totalmente novo à dieta regular seja mais imprevisível se comparada com as consequências produzidas pelo acesso a um alimento “já conhecido” pelo participante, porém, apresentado em um formato diferente.

Como decorrência do que foi exposto até aqui, é possível afirmar que os resultados obtidos não apenas ajudam a fortalecer a hipótese de Fisher et al. (2019) de que respostas da classe “resistentes à mudança” produzem consequências previsíveis decorrentes do acesso ao próprio alimento que já é conhecido pelo indivíduo, como também permite o levantamento da hipótese sobre níveis de previsibilidade que determinadas consequências podem ter, ou ainda diferentes custos de respostas para o consumo de alimentos conhecidos, mas com apresentações mais ou menos preferida.

Outra análise possível de ser realizada, envolve a possibilidade de os alimentos resistentes à mudança em formato diferente terem passado por um processo de transformação de função, tal qual discutido por Auguston (1997). Neste caso, os alimentos alternativos em uma apresentação diferente da habitualmente consumida pode ter adquirido novas funções, sem exposição direta a contingências prévias, ou seja, sem o envolvimento desses estímulos nos processos de condicionamento respondente e condicionamento operante. Nas condições experimentais, não havia consequências reforçadoras arbitrárias programadas para respostas de escolher consumir alimentos resistentes à mudança, somente o acesso ao item alimentar apresentado (portanto, às consequências previsíveis ou, talvez, menos imprevisíveis). Entende-se que tal análise fortalece a hipótese de que o participante preferiu escolher alimentos que tinham como consequência mais previsibilidade do que os que não tinham (cf. Fisher et al., 2019). Por mais que os alimentos mais previsíveis estivessem em uma apresentação diferente da comumente apresentada a ele.

Futuros estudos poderiam testar eventuais hierarquias de alimentos resistentes à mudança (i.e., apresentação dos alimentos resistentes à mudança iguais aos que os cuidadores mencionaram e apresentações modificadas hierarquicamente desses alimentos; i.e., seja em tamanho, marca e textura). Para verificar escolhas desses participantes relacionadas a previsibilidade como consequência (alimento novo X alimentos “conhecidos”, porém, com diferenças físicas). Outras investigações também poderiam ser realizadas na direção de avaliar se a condição de Escolha

Assimétrica + Orientação Verbal poderia ser suficiente para aumentar o consumo em reversões futuras para a EA, sem nenhuma exposição prévia à condição de AF. Em outras palavras, avaliar se o que foi denominado aqui como procedimento envolvendo extinção de fuga com o mínimo de intrusividade possível (sem direcionamento físico dos participantes) poderia ter efeito benéfico no consumo de alimentos alternativos apresentados simultaneamente a alimentos resistentes a mudança (caso a exposição somente à EA continuasse não sendo suficiente para o aumento do consumo tal qual ocorreu aqui e nos estudos de Fisher et. al. (2019) e Crowley et al., 2020 para a maioria dos participantes).

Limitações do estudo são relacionadas a ausência de uma condição que avalie a generalidade do procedimento adotado relacionado a alimentos novos, que não sejam os alimentos do estudo. A coleta de dados posteriormente ao final da coleta de dados ocorreu por dados verbalizados pela diretora da escola, P1 consumiu alface e tomate junto com os outros alimentos que eram ofertados no almoço. Não há registro desses dados, somente de forma indireta. Futuras replicações devem planejar uma condição de follow up para verificar se o padrão estabelecido após a exposição às contingências da presente intervenção permaneceria ao longo do tempo e em diferentes ambientes, tanto no repertório do indivíduo, quanto no repertório dos pais, mesmo com a ausência da(o) pesquisadora(or).

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - ESCALA LABIRINTO DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR NO TEA (Lazaro et al., 2019)

Nome:

Idade:

Data de hoje: / /

Data de nascimento: / /

Sexo da criança: () Feminino () Masculino

Relação com a criança: () mãe () pai () avô/avó () cuidador Outro:

Formulário preenchido por:

Por favor, preencha este questionário de acordo com a sua opinião sobre o comportamento alimentar do seu filho, mesmo que a opinião seja diferente de outras pessoas. Caso tenha algum comentário adicional, pode anotar ao lado de cada item ou no final do questionário. **POR FAVOR, RESPONDA A TODOS OS ITENS.**

Abaixo há uma lista de vários problemas ou dificuldades alimentares relacionadas ao comportamento alimentar. As opções de resposta variam de (não) até 5 (sempre. Coloque um círculo em torno da resposta que mais se adequa a criança.

- (1) Não: se seu filho/a não apresenta o comportamento (nunca)
- (2) Raramente: se seu filho/a raramente apresenta o comportamento descrito
- (3) Às vezes: se seu filho/a as vezes apresenta o comportamento
- (4) Frequentemente: se seu filho/a com frequência apresenta o comportamento
- (5) Sempre: se seu filho/a sempre apresenta o comportamento

Escala LABIRINTO de Avaliação do Comportamento Alimentar no TEA

Problemas ou dificuldades	1	2	3	4	5
1. Dificuldades para mastigar os alimentos					
2. Engole os alimentos sem mastigá-los o bastante					
3. Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua					
4. Mastiga os alimentos com a boca aberta					
5. Evita comer vegetais cozidos e/ou crus					
6. Retira o tempero da comida (ex.: pedaços de coentro, cebolinha ou tomate)					

7. Evita comer frutas					
8. Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa					
9. Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições (ex.: almoço no chão, sofá, cama)					
10. Tem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios					
11. Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta					
12. Bebe, come, lambe substâncias ou objetos estranhos (ex.: sabão, terra, plástico, chiclete)					
13. Vomita, durante ou imediatamente após as refeições					
14. Durante ou imediatamente após as refeições, golfa (trazendo de volta o alimento que engoliu à boca) e mastiga o alimento novamente					
15. Come sempre com os mesmos utensílios (ex.: o mesmo prato, garfo, colher ou copo)					
16. Come sempre no mesmo lugar					
17. Quer comer sempre os mesmos alimentos (se comeu frango hoje, quer comer amanhã)					
18. Quer comer alimentos com cor semelhante (ex. somente quer sucos amarelos)					
19. Quer comer alimentos sempre da mesma marca, embalagem, personagem (somente suco da caixinha, suco do Bob Esponja)					
20. Possui ritual para comer (ex.: os alimentos devem ser arrumados no prato da mesma forma; se o ritual não for obedecido, seu filho se recusa a comer ou fica irritado ou perturbado)					
21. Sem permissão, pega a comida fora do horário das refeições					
22. Sem permissão, pega a comida de outras pessoas durante as refeições					

23. Come uma grande quantidade de alimento num período de tempo curto)					
24. Intolerância ao glúten (o glúten está presente na farinha de trigo, aveia, centeio e cevada)					
25. Alergia alimentar (ex.: amendoim, frutos do mar)					
26. Tem intolerância à lactose					

Fatores da escala
Fator 1: Motricidade na mastigação
Fator 2: Seletividade Alimentar
Fator 3: Habilidades nas refeições
Fator 4: Comportamento Inadequado relacionado às refeições
Fator 5: Comportamentos rígidos relacionados à alimentação
Fator 6: Comportamento opositor relacionado à alimentação
Fator 7: Alergias e Intolerância alimentar

Itens	Total
1: __ 2: __ 3: __ 4: __	__
5: __ 6: __ 7: __	__
8: __ 9: __ 10: __ 11: __ 12: __	__
13: __ 14: __	__
15: __ 16: __ 17: __ 18: __ 19: __ 20: __	__
21: __ 22: __ 23: __	__
24: __ 25: __ 26: __	__

Apêndice 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) responsável _____, gostaríamos de convidar a você e a(o) seu filho(a) _____ para participar voluntariamente da pesquisa **intitulada “Intervenção Baseada em Escolhas Para Diminuir Comportamentos Alimentares Resistentes à Mudança em Indivíduos com Autismo.”**). A pesquisa está sendo realizada no programa de Mestrado Profissional em Análise do Comportamento Aplicada do Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento, pela psicóloga e pesquisadora responsável X(CRP X) e é orientado pela Prof^a. Dr^a. X (CRP X).

Justificativa: indivíduos com TEA podem apresentar “comportamentos resistentes a mudanças” em diversos contextos, incluindo no de alimentação. Por exemplo, comer um alimento somente de um determinado jeito só ou somente de uma marca específica. Este padrão comportamental pode acarretar comportamentos de recusa alimentar frente à apresentação de novos alimentos, a mudanças no alimento já aceito, ao estabelecimento de seletividade alimentar, a possíveis prejuízos sociais relevantes e, conseqüentemente ao aumento do stress dos envolvidos.

Objetivo: a pesquisa terá como objetivo verificar o efeito de uma intervenção baseada em escolhas sobre o consumo de alimentos alternativos aos alimentos resistentes a mudança, realizado por indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Espera-se que a criança fique gradativamente mais tolerante às mudanças e aumente as escolhas de consumir alimentos alternativos, à medida que eles forem associados a itens de alta preferência do seu(ua) filho(a).

Procedimentos: serão solicitados um registro de alimentação por 15 dias, o preenchimento da Escala Labirinto de Avaliação do Comportamento Alimentar no TEA (para selecionar se há de fato comportamentos rígidos relacionados ao contexto de alimentação), uma entrevista com o(s) responsável(eis) para a escolha dos alimentos e identificação dos itens motivadores de alta preferência a serem utilizados na pesquisa. Tais itens motivadores estarão disponíveis para as crianças com menor frequência do que o habitual depois que a intervenção para diminuição da resistência a mudança iniciar. Em seguida será implementada uma intervenção baseada em escolhas, na qual serão apresentados ao seu filho(a) dois alimentos simultaneamente (alimento resistente a mudança X alimento alternativo). A intervenção será realizada no momento de alguma refeição do dia da criança (a ser escolhido por você), após um período de jejum de pelo menos 2 horas. A duração prevista de cada refeição é de aproximadamente 40 minutos. A coleta de dados será realizada na sua residência ou nas dependências na sede da NEXO Intervenção Comportamental, situada a rua Áurea, 78. Vila Mariana, São Paulo, SP. CEP: 04015-070. As sessões ocorrerão no mínimo duas vezes na semana. A previsão do tempo participação de vocês na pesquisa é de aproximadamente 2 meses, sendo que as sessões de coleta serão agendadas conforme sua disponibilidade. Caso a coleta finalize antes ou depois do período estimado, você será avisado com o máximo de antecedência possível. Ao final do estudo, os resultados serão apresentados detalhadamente a você conforme seu interesse.

Em qualquer momento, você pode ter acesso a Pesquisadora Responsável e a sua orientadora para o esclarecimento de quaisquer dúvidas que possam surgir, por meio dos contatos: XXXXXX

Confidencialidade: o sigilo e a confidencialidade serão garantidos em todas as etapas, desde o início da pesquisa até seu término. Os dados e resultados da pesquisa serão utilizados somente

para fins acadêmicos (contextos didáticos, eventos científicos e publicações na forma de artigo ou capítulo de livro). As pesquisadoras garantem o sigilo e a confidencialidade de todas as informações dos participantes, sendo assim, não serão divulgadas identidades reais em nenhuma hipótese. As gravações da coleta de dados serão assistidas somente pelas pesquisadoras e assistentes de pesquisa com objetivo de avaliação da fidedignidade dos dados. Os vídeos e imagens obtidas não serão discutidos ou apresentados em cursos ou aulas, nem em publicações futuras sem autorização prévia e por escrito dos responsáveis. Para resguardar a indesejada/indevida divulgação, as imagens e gravações serão armazenadas em “nuvem” privada (com senha) acessível somente as pesquisadoras e aos participantes, caso solicitado.

Benefícios previstos: espera-se que a pesquisa auxilie no ensino de indivíduos com TEA a fazer escolhas frente a alimentos resistentes a mudança e alimentos alternativos apresentados simultaneamente (tal qual comumente ocorre na vida real). Com isso, os indivíduos com histórico de baixa tolerância a mudanças ou novidades, poderão aumentar consumo de alimentos alternativos mesmo na presença dos alimentos resistentes a mudança. Em última análise, esperasse que a intervenção seja eficaz em promover o aumento da flexibilidade das crianças participantes favorecendo assim sua adaptação aos variados contextos de alimentação e à diminuição do stress dos envolvidos. Por fim, a sua participação na pesquisa contribuirá para o desenvolvimento da ciência na medida em que será possível avançar na identificação de procedimentos de intervenção comprovadamente eficazes na diminuição de problemas de comportamento decorrentes e associados ao TEA.

Possíveis riscos e desconfortos: como em toda pesquisa, alguns riscos aos participantes são previsíveis. Embora os procedimentos não parecem envolver riscos à integridade física dos participantes, é importante mencionar que (a) o registro de alimentação da criança por 15 dias, (b) a restrição temporária de itens de preferência da criança, (c) o controle do período de jejum antes da sessão de coleta de dados, e também, (d) um eventual sentimento de estresse relacionado à ocorrência de respostas de recusa associadas à proposta de ingestão dos alimentos alternativos, podem ocasionar desconforto ou aborrecimento aos responsáveis ou à criança.

Medidas protetivas aos riscos: Como medida para minimizar qualquer mal-estar, desconforto ou stress gerado durante a pesquisa, caso necessário, ofereceremos suporte psicológico tanto ao participante quanto ao responsável. Além disso, as pesquisadoras se comprometem a oferecer assistência imediata/emergencial e assistência integral aos participantes, no caso no caso de intercorrências indesejáveis, direta ou indiretamente, da pesquisa. Além disso, no que se refere ao tempo de jejum antes da sessão de coleta de dados poderá ser ajustado conforme a rotina da família e, após a refeição, estará disponível ao participante alimentos escolhidos pelos cuidadores para garantir que o participante se alimentará fazendo o desjejum no horário habitual. Para fornecer previsibilidade ao participante de quando ele poderá ter acesso ao item preferido que ficará restrito por um período anterior à coleta, será apresentado um suporte visual, no formato de rotina, com o objetivo de esclarecer ao participante em quais dias ele terá acesso ao item. Além disso, será priorizado o uso dos itens de preferência fornecidos pela experimentadora que não pertençam às crianças, evitando a restrição de itens que estejam disponíveis com livre acesso na sua residência.

Retirada do Consentimento: tanto você quanto o/a menor participante têm a liberdade de recusar-se a participar do estudo, ou, depois de aceitar, entrar em contato a qualquer momento com as pesquisadoras para desligar-se em qualquer fase da pesquisa. Tais escolhas não acarretarão penalização, nem prejuízo de qualquer natureza aos participantes. É importante ressaltar que em qualquer momento que quiserem feedback sobre as sessões com seu filho (a) poderão ter acesso seja verbalmente e/ou assistindo aos vídeos. Caso seu filho apresente intercorrências relacionadas ou não ao estudo, a pesquisadora se compromete em dar assistência imediata/emergencial e assistência integral ao seu filho(a).

Custos e gastos com a pesquisa: a criança e os responsáveis não terão nenhum ganho financeiro por participar da pesquisa. Da mesma forma, não está previsto nenhum gasto ou despesa em decorrência da participação. Caso surja algum gasto ou despesa não previsto inicialmente, as

pesquisadoras fornecerão o ressarcimento por transferência bancária após quinze dias da comprovação de gastos em relação a participação na pesquisa. No caso da necessidade de reparação de quaisquer danos eventuais decorrentes da participação da pesquisa, está prevista a indenização para reparação por parte das pesquisadoras.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido possui duas vias e deve ter todas as páginas rubricadas e assinadas pelo responsável legal da criança e pelas pesquisadoras. Uma via do termo ficará com o(a) responsável legal pela criança e outra com a pesquisadora responsável.

São Paulo, _____ de _____ de 2021.

Eu, _____
responsável legal pela criança _____,

declaro que estou ciente dos objetivos e procedimentos da pesquisa, aceito participar voluntariamente da mesma e consinto a participação do(a) menor pelo qual sou responsável no projeto, caso ele(a) deseje, após ter sido devidamente esclarecido.

Também estou ciente de que posso entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que analisou o estudo e declarou que o mesmo está em conformidade com os padrões éticos descritos nas Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa envolvendo Seres Humanos – Res. CNS nº 466/12 e Res. CNS 510/2016. Os contatos do CEP são: **[a ser inserido aqui após atribuição da Plataforma Brasil]**.

Assinatura do(a) Responsável pela criança participante da pesquisa
RG:

Assinatura da pesquisadora e CRP
RG:

Assinatura da orientadora e CRP
RG: 28.697.468-X

Apêndice 3 – CARTA DE ANUÊNCIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Cíntia Perez Duarte, CPF: 32415572861, na qualidade de responsável e diretora da Nexo Intervenção Comportamental, CNPJ: 23.279.477/0001-53, autorizo a realização da pesquisa intitulada “**Intervenção Baseada em Escolhas Para Diminuir Comportamento Resistente a Mudança em Indivíduos com Autismo**” a ser conduzida sob a responsabilidade da pesquisadora responsável Caroline Welzel Marques.

Declaro estar ciente dos objetivos e metodologia da pesquisa e concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que, sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/2012 CNS/CONEP;
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa;
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Declaro ainda que esta instituição apresenta infraestrutura necessária à realização da referida pesquisa. Esta declaração é válida apenas no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética para a referida pesquisa.

São Paulo, de Julho de 2021.

Apêndice 4 – APOIO VISUAL DO ITEM PREFERIDO

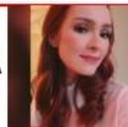
FOTO DO PARTICIPANTE

EU GOSTO MUITO DE:



ITEM REFORÇADOR

VOU USAR/COMER COM A



SEGUNDA



TERÇA



QUARTA



QUINTA



SEXTA



SABADO



DOMINGO

Apêndice 5- TERMO DE ASSENTIMENTO

TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR



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

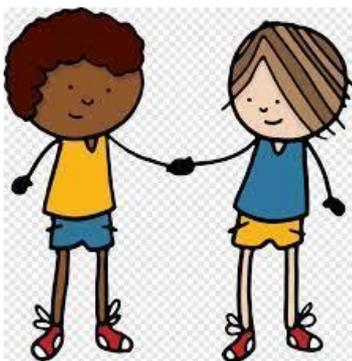


O NOSSO OBJETIVO É ENSINAR VOCÊ A COMER OUTROS ALIMENTOS QUE VOCÊ AINDA NÃO COME E QUE PODEM SER GOSTOSOS. QUANDO VOCÊ ACEITAR COMER ESSES ALIMENTOS NOVOS, PODERÁ GANHAR ALGO QUE VOCÊ GOSTA MUITO, ISSO SERÁ ESCOLHIDO POR VOCÊ.



ALGUMAS CRIANÇAS NÃO QUEREM COMER COISAS NOVAS PORQUE ACHAM QUE SERÁ RUIM, MAS, VOCÊ SÓ PRECISARÁ EXPERIMENTAR E VER SE GOSTA OU SE NÃO GOSTA.

TODA SEMANA VOU TE MOSTRAR ALGUNS DESSES ALIMENTOS QUE VOCÊ AINDA NÃO COME E TE ENSINAR A COMER, PARA VOCÊ TER MAIS OPÇÕES DE ESCOLHA NA SUA ALIMENTAÇÃO. ANTES, A GENTE VAI BRINCAR UM POUCO PARA NOS TORNARMOS AMIGÕES/AMIGONAS

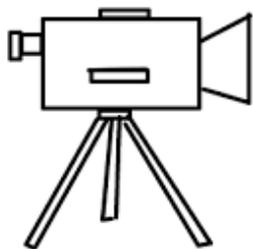


SE VOCÊ SE SENTIR CANSADO, VOCÊ PODE ME PEDIR PARA DESCANSAR, ESCOLHER BRINQUEDOS QUE GOSTE FICAR NO INTERVALO. VOCÊ TAMBÉM PODE FICAR UM POUCO COM SEUS PAIS TAMBÉM. VOCÊ PODE PEDIR UM INTERVALO A QUALQUER MOMENTO QUE QUISER OK?



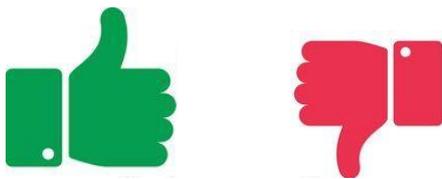
SE VOCÊ NÃO QUISER MAIS ME ENCONTRAR, NÃO TEM PROBLEMA, É SÓ AVISAR A PESSOA QUE CUIDA DE VOCÊ OU PARA MIM.

GRAVAREMOS OS NOSSOS ENCONTROS, MAS EU SÓ VOU MOSTRAR PARA UMA AMIGA QUE VAI BRINCAR JUNTO COM A GENTE, E PARA AS MINHAS PROFESSORAS. SE VOCÊ OU SEUS PAIS QUISEREM VER, TAMBÉM POSSO MOSTRAR!



NÓS FICAREMOS MUITO FELIZES DE VOCÊ NOS AJUDAR, PORQUE SE TUDO DER CERTO, PODEREMOS AJUDAR OUTROS AMIGOS.

VOCÊ TOPA APRENDER A COMER COISAS NOVAS JUNTO COMIGO?



A PESSOA QUE CUIDA DE VOCÊ TAMBÉM VAI RESPONDER SE DEIXA VOCÊ PARTICIPAR, E VAI ESCREVER O NOME DELA NESSE PAPEL. SE VOCÊ SOUBER ESCREVER SEU NOME, PODE COLOCAR TAMBÉM, MAS SE NÃO SOUBER, NÃO TEM PROBLEMA. VOCÊ PODE COLOCAR A MARCA DO SEU DEDO.

EU, _____, QUE TENHO DOCUMENTO DE IDENTIDADE _____ (SE JÁ TIVER DOCUMENTO), FUI INFORMADO(A) DOS OBJETIVOS DESTE ESTUDO. DECLARO QUE ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA E QUE SEI QUE MEU (MINHA) CUIDADOR(A) TAMBÉM IRÁ ASSINAR ESTE TERMO PARA CONFIRMAR QUE TODAS AS INFORMAÇÕES FORAM PASSADAS E CONFIRMANDO QUE ELE/ELA CONCORDA.

São Paulo, ____ de _____ de 2021.

Assinatura ou impressão digital da criança

RG

Assinatura do cuidador(a) ou pessoa responsável

RG:

Assinatura da pesquisadora – CRP

RG:
e-mail:
cel:

Assinatura da pesquisadora – CRP

RG:
e-mail:
cel:

Apêndice 7 – Lista de alimentos ingeridos por P1 antes da intervenção

Grupo Alimentar	Alimento
Cereais (total:12)	Arroz branco, biscoito doce sem recheio, biscoito de polvilho, biscoito salgado, bisnaguinha, bolo sem recheio, macarrão, macarrão integral, pão de forma, pão de queijo, pão francês, pipoca.
Leguminosas (total: 3)	Ervilha, feijão carioca e grão de bico
Verduras (total: 0)	
Legumes (total: 1)	Mandioquinha
Frutas (total: 3)	Banana, maçã, morango
Proteínas (total: 1)	Frango grelhado

ANEXO 8 – QUESTIONÁRIO DE VALIDADE SOCIAL

QUESTIONÁRIO DE VALIDADE SOCIAL

Não há a necessidade de escrever seu nome, o nome do se(ua) filho(a) ou qualquer outra informação de identificação. Somente se você desejar ou julgar necessário.

Por gentileza, responda às seguintes afirmações marcando as opções apresentadas:

- 1) A participação do(a) meu/minha filho(a) no estudo foi importante para mim.
 Concordo totalmente Concordo parcialmente Discordo
- 2) Meu/Minha filho(a) se beneficiou frente ao procedimento utilizado
 Concordo totalmente Concordo parcialmente Discordo
- 3) Indicaria o procedimento utilizado em meu filho(a) a outras famílias
 Concordo totalmente Concordo parcialmente Discordo
- 4) Vi mudanças positivas e significativas no comportamento alimentar do meu/minha filho(a) frente ao procedimento utilizado
 Concordo totalmente Concordo parcialmente Discordo
- 5) Considerei estressante o período em que meu filho(a) participou da pesquisa
 Concordo totalmente Concordo parcialmente Discordo
- 6) Em relação ao tempo para finalização do procedimento eu achei:
 Rápido Muito rápido Adequado Suficiente Demorado Muito demorado
- 7) Em relação a aplicabilidade do procedimento utilizado na vida real considero que:
 É um procedimento muito simples e facilmente aplicável
 É um procedimento simples e possível de ser implementado na minha rotina
 Um pouco complexo, mas possível de ser implementado na minha rotina
 Muito complicado e difícil de ser implementado. Por quê?
 É inviável de ser implementado na minha rotina Por quê?
- 8) Eu me considero capaz de reaplicar o procedimento que aprendeu na sua rotina, sem a presença da experimentadora? Sim Não
- 9) Após a participação do meu/minha filho(a) acredito que ele(a) pode comer alimentos novos, mesmo na presença de alimentos que consome em um formato específico
 Concordo totalmente Concordo plenamente Discordo
- 10) Após a participação do(a) meu/minha filho(a) acredito que ele(a) não pode comer alimentos no formato que ele(a) quer em todas as refeições
 Concordo totalmente Concordo plenamente Discordo

Referências

- American Psychiatric Association – APA (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington.
- Augustson, E. M., & Dougher, M. J. (1997). The transfer of avoidance evoking functions through stimulus equivalence classes. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 28(3), 181–191. [https://doi.org/10.1016/s0005-7916\(97\)00008-6](https://doi.org/10.1016/s0005-7916(97)00008-6)
- Bartak, L., Rutter, M., & Cox, A. (1975). A Comparative Study of Infantile Autism and Specific Developmental Receptive Language Disorder: I. The Children. *British Journal of Psychiatry*, 126(2), 127-145. <https://doi.org/10.1192/bjp.126.2.127>
- Borrero, J. C., & Vollmer, T. R. (2002). An application of the matching law to severe problem behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 35(1), 13–27. <https://doi.org/10.1901/>
- Borrero, C.S.W., England, J.D., Sarcia, B. *et al.* A Comparison of Descriptive and Functional Analyses of Inappropriate Mealtime Behavior. *Behavior Analysis Practice* 9, 364–379 (2016). <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0149-5>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). *Applied behavior analysis*. Pearson UK.
- Crowley JG, Peterson KM, Fisher WW, Piazza CC. (2020) Treating food selectivity as resistance to change in children with autism spectrum disorder. *Journal Applied Behavior Analysis*. Sep;53(4):2002-2023. <https://doi.org/10.1002/>
- Duarte, C.P., Da Hora, C. L. (2018). Estratégias da análise do comportamento aplicada para pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo. (Ed. 1ª). *Intervenção comportamental para problemas relacionados à alimentação* (pp.311-327).
- Farrow, C. V., & Blissett, J. (2008). Controlling feeding practices: cause or consequence of early child weight?. *Pediatrics*, 121(1), e164–e169. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-343>
- Fisher, W. W., Felber, J. M., Phillips, L. A., Craig, A. R., Paden, A. R., & Niemeier, J. J. (2019). Treatment of resistance to change in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 52, 974–993. <https://doi.org/10.1002/jaba.588>
- Fisher, W. W., & Mazur, J. E. (1997). Basic and applied research on choice responding. *Journal of applied behavior analysis*, 30(3), 387–410. <https://doi.org/10.1901/jaba.1997.30-387>
- Gerrish, C.J., & Menella, J.A (2001). Flavor variety enhances food acceptance in formula-fes infants. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 73 (6), 1080-1085. <https://doi.org/10.1093/ajcn/73.6.1080>
- Herrnstein R. J. (1970). On the law of effect. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 13(2), 243–266. <https://doi.org/10.1901/jeab.1970.13-243>
- Hillman, H. (2019). Home-based video modeling on food selectivity of children with an autism spectrum disorder. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 39, 629–641. <https://doi.org/10.1080/01942638.2019.1610139>

- LaRue, R. H., Stewart, V., Piazza, C. C., Volkert, V. M., Patel, M. R., & Zeleny, J. (2011). Escape as reinforcement and escape extinction in the treatment of feeding problems. *Journal of applied behavior analysis, 44*(4), 719–735. <https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-719>
- Lazaro, C.P., Siquara, G.M., Pondé, M.P. (2019). Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 68* (4):191. <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/qwqxWxDcg97YhnDJ36VKzFg/?lang=pt>
- Lugo, A. M., King, M. L., Lamphere, J. C., & McArdle, P. E. (2017). Developing Procedures to Improve Therapist-Child Rapport in Early Intervention. *Behavior analysis in practice, 10*(4), 395–401. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0165-5>
- Michael, J. (1993). Estabelecendo operações. *The Behavior Analyst, 16* (2), 191-206. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03392623>
- Munk, D. D., & Repp, A. C. (1994). Behavioral assessment of feeding problems of individuals with severe disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*, 241–250. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-241>
- Neef NA. (1992). Effects of reinforcer rate and reinforcer quality on time allocation: Extensions of matching theory to educational settings. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*(3):691-9. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-691>.
- Nicely, T.A., Lane-Loney, S., Masciulli, E. *et al.* (2014) Prevalence and characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in a cohort of young patients in day treatment for eating disorders. *Journal Eating Disorders 2*, 21. <https://doi.org/10.1186/s40337-014-0021-3>
- O'Connor, E, Cividini-Motta, C, MacNaul, H. Treatment of food selectivity: An evaluation of video modeling of contingencies. *Behavioral Interventions. 2020*; 35: 57– 75. <https://doi.org/10.1002/bin.1693>
- Patel, M. R., Piazza, C. C., Martinez, C. J., Volkert, V. M., & Christine, M. S. (2002). An evaluation of two differential reinforcement procedures with escape extinction to treat food refusal. *Journal of applied behavior analysis, 35*(4), 363–374. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-363>
- Piazza, C. C., Patel, M. R., Gulotta, C. S., Sevin, B. M., & Layer, S. A. (2003). On the relative contributions of positive reinforcement and escape extinction in the treatment of food refusal. *Journal of applied behavior analysis, 36*(3), 309–324. <https://doi.org/10.1901/jaba.2003.36-309>
- Reed, D. D., & Kaplan, B. A. (2011). The matching law: a tutorial for practitioners. *Behavior analysis in practice, 4*(2), 15–24. <https://doi.org/10.1007/BF03391780>
- Riordan, M.M.; Iwata, B.A.; Finney, J.W.; Wohi, M.K.; Stanley, A.E. (1984). Behavioral assessment and treatment of chronic food refusal in handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 17*, 327-341. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-421>

Russell, C. G., Worsley, A. (2013). Why don't they like that? And can I do anything about it? The nature and correlates of parents' attributions and self-efficacy beliefs about preschool children's food preferences. *Appetite*, 66(), 34–43. <https://doi:10.1016/j.appet.2013.02.020>

Kodak, Tiffany & Piazza, Cathleen. (2008). Assessment and Behavioral Treatment of Feeding and Sleeping Disorders in Children with Autism Spectrum Disorders. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*. 17. 887-905, <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.005>

Shuster, J., Perry, A., Bebko, J., & Toplak, M. E. (2014). Review of factor analytic studies examining symptoms of Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 90-110. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1854-3>

Silbaugh, B. C., & Swinnea, S. (2019). Failure to replicate the effects of the high-probability instructional sequence on feeding in children with autism and food selectivity. *Behavior Modification*, 43, 734–762. <https://doi.org/10.1177/0145445518785111>

Bareto, T.F (2023). Uma proposta de Avaliação Global para problemas alimentares: identificação de perfis de recusa alimentar e procedimentos de intervenção. Dissertação de Mestrado. Paradigma – Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Trejo, M. J., & Fryling, M. J. (2018). Comparing two variations of the highprobability instructional sequence to improve food consumption with a child with autism. *Behavioral Interventions*, 33, 448-454. <https://doi.org/10.1002/bin.1639>

Turner, M. (1999). Repetitive behaviour in autism: A review of psychological research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 839-849. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00502>

Twachtman-Cullen, D. (1998). Linguagem e comunicação no autismo de alto funcionamento e na síndrome de Asperger. *Síndrome de Asperger ou autismo de alto funcionamento?* 199-225.

