

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

LUANA GENARO RODRIGUES

SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO MUNICÍPIO DE BAURU/SP E REGIÃO

BAURU

2022

LUANA GENARO RODRIGUES

SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO MUNICÍPIO DE BAURU/SP E REGIÃO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Nutrição - Centro Universitário Sagrado
Coração.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria Angélica
Martins Lourenço Rezende

BAURU

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

R696s

Rodrigues, Luana Genaro

Seletividade alimentar em pacientes com transtorno do espectro autista (TEA) no município de Bauru/SP e região / Luana Genaro Rodrigues. -- 2022.
46f. : il.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria Angélica Martins Lourenço Rezende

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Transtorno do espectro autista. 2. Seletividade alimentar. 3. Comportamento alimentar. I. Rezende, Maria Angélica Martins Lourenço. II. Título.

LUANA GENARO RODRIGUES

SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA (TEA) NO MUNICÍPIO DE BAURU/SP E REGIÃO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Nutrição - Centro Universitário Sagrado
Coração.

Aprovado em: ___/___/___.

Banca examinadora:

Prof.^a Dra. Maria Angélica Martins Lourenço Rezende (Orientadora)
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof.^a Ma. Maria Grossi Machado

Este trabalho é dedicado ao David Viana, que foi meu maior incentivador e não mediu esforços para me ajudar nesta etapa tão importante da minha vida, com amor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, que esteve comigo em todas as etapas deste processo, me encorajando e me dando forças para encarar todos os desafios que surgiram.

À minha mãe Aparecida Genaro, que me encorajou e acreditou na minha capacidade de superar os desafios e que sempre me ensinou a persistir e jamais desistir.

Ao David Viana, que me deu apoio incondicional, teve paciência, compreensão e esteve comigo em todos os momentos, mesmo de longe.

Aos meus professores, que foram fundamentais e que contribuíram diretamente em minha formação e em meu crescimento profissional. Em especial, minha orientadora Maria Angélica Lourenço, que admiro muito como profissional e pessoa, que acreditou neste trabalho, na minha capacidade e me ajudou em todas as etapas.

E por fim, aos meus amigos e colegas que me acompanharam durante esta trajetória. Sem vocês eu não teria conseguido. Muito obrigada!

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), é caracterizado como um transtorno do desenvolvimento neurológico que apresenta prejuízo a seus portadores quanto a presença de comportamentos ou interesses repetitivos e restritos. Uma das características decorrentes do TEA, é a seletividade alimentar, que pode limitar o repertório alimentar e desencadear problemas de saúde devido a uma escassez nutricional. Outra característica que chama atenção dos indivíduos autistas, são as desordens gastrointestinais devido a uma permeabilidade intestinal alterada, que por consequência podem apresentar diarreia, obstipação, gases, desconforto abdominal e regurgitação, sintomas estes, que podem ampliar a irritabilidade e problemas comportamentais. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a seletividade alimentar em pacientes com TEA do município de Bauru/SP e região. Para isto, foi realizada uma pesquisa do tipo transversal, por meio de questionário via Google Forms, com os pais/responsáveis de 35 crianças. Para o presente estudo, foram aplicados questionários sobre o histórico clínico dos entrevistados, dificuldades apresentadas durante o momento das refeições, os comportamentos de recusa alimentar, perfil e ambiente familiar no momento das refeições e a associação entre o consumo de determinados alimentos e alterações gastrointestinais. Dentre os resultados obtidos, os que mais se destacaram foram as dificuldades em experimentar novos alimentos, a recusa de alimentos com frequência, tendo relação com a textura, aparência e cheiro dos alimentos e maior frequência de recusa, frutas, vegetais e legumes. A comensalidade e a programação do horário das refeições demonstraram ser uma importante estratégia para determinação e formação dos hábitos alimentares, sendo ainda mais importante quando relacionada a crianças atípicas, que possuem maior disposição a seletividade alimentar. Quanto as alterações do TGI houve relação com alimentos como leite, chocolate e glúten. Conclui-se que a crianças com TEA tem elevada prevalência de seletividade alimentar, sendo assim, necessárias estratégias multiprofissionais visando o tratamento integral destas crianças.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Seletividade alimentar; Comportamento alimentar.

ABSTRACT

Autistic Spectrum Disorder (ASD) is characterized as a neurological development disorder that presents damage to its carriers regarding the presence of repetitive and restricted behaviors or interests. One of the characteristics resulting from ASD is food selectivity, which can limit the food repertoire and trigger health problems due to nutritional scarcity. Another feature that calls the attention of autistic individuals are gastrointestinal disorders due to altered intestinal permeability, which as a result may have diarrhea, constipation, gas, abdominal discomfort and regurgitation, symptoms that can increase irritability and behavioral problems. Thus, the objective of this study was to evaluate food selectivity in patients with ASD in the city of Bauru/SP and region. For this, a cross-sectional survey was carried out, using a questionnaire via Google Forms, with the parents/guardians of 35 children. For the present study, questionnaires were applied about the clinical history of the interviewees, difficulties presented during mealtimes, food refusal behaviors, profile and family environment at mealtimes and the association between the consumption of certain foods and gastrointestinal disorders. Among the results obtained, the ones that stood out the most were the difficulties in trying new foods, the refusal of foods frequently, related to the texture, appearance and smell of foods and the greater frequency of refusal, fruits, and vegetables. Commensality and scheduling of mealtimes proved to be an important strategy for determining and forming eating habits, which is even more important when related to atypical children, who are more willing to be selective about food. As for the changes in the gastrointestinal tract, there was a relationship with foods such as milk and chocolate. It is concluded that children with ASD have a high prevalence of food selectivity, therefore, multidisciplinary strategies are needed aimed at the comprehensive treatment of these children.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Food Fussiness; Feeding Behavior.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cronograma	13
Tabela 2 - Dados sobre o histórico da criança.....	15
Tabela 3 - Dados sobre as dificuldades referente ao momento da alimentação.....	16
Tabela 4 - Dados sobre os comportamentos de recusa alimentar.....	18
Tabela 5 - Dados sobre o perfil e ambiente familiar no momento da refeição.....	19
Tabela 6 - Dados sobre as alterações gastrointestinais	20
Tabela 7 - Associação entre o ato de comer a mesa com os demais integrantes da casa (comensalidade) e dificuldades referentes ao momento da refeição (n=28). ...	21
Tabela 8 - Associação entre comer a mesma comida dos demais integrantes da casa e dificuldades referentes ao momento da refeição (n=28).	21
Tabela 9 - Associação entre a programação do horário das refeições e dificuldades referentes ao momento da refeição (n=28).	22
Tabela 10 - Associação dificuldades no momento da refeição com os comportamentos como gritar, empurrar, jogar comida e chorar (n=28).	23
Tabela 11 - Associação dificuldades no momento da refeição com maior frequência de recusa alimentar (n=28).	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 JUSTIFICATIVA.....	12
3 OBJETIVOS.....	13
3.1 GERAL.....	13
3.2 ESPECÍFICOS	13
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	13
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	13
4.2 PROCEDIMENTO OPERACIONAL DO PROJETO TEMÁTICO	14
4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	14
5 RESULTADOS.....	15
6 DISCUSSÃO	24
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	31
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS	35
<i>ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</i>	39
ANEXO C: INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	41

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado como um transtorno do desenvolvimento neurológico, que apresenta prejuízos a seus portadores quanto a presença de dificuldades de comunicação, interação social e presença de comportamentos e/ou interesses repetitivos e restritos (APA, 2014).

Sua etiologia não tem definição específica. Entretanto, possui relação com fatores genéticos e ambientais. A genética apesar de ser importante, por si só não possui de fato evidências que comprovem que os genes atuam sozinhos em sua prevalência. Obtendo a conclusão de que, os fatores ambientais e outros, que incluem a idade avançada dos pais, exposição a certas medicações no período pré-natal, nascimento prematuro e até baixo peso ao nascer, influenciam na etiologia (BAILEY *et al.*, 1995; MANDY *et al.*, 2016; SANDIN *et al.*, 2014).

O TEA é um dos transtornos do neurodesenvolvimento mais prevalentes, que reflete em cerca de 1 a 2% da população do mundo todo. Estes dados vêm crescendo a cada dia, apresentando valores que a cada 88 crianças nascidas, uma apresenta TEA. No Brasil em 2010, a estimativa era de cerca de 500 mil pessoas com o transtorno. Atualmente não há dados que apresentam resultados significantes sobre sua epidemiologia no país, apesar do crescente número de diagnósticos, que vem demonstrando extrema importância na intervenção precoce, que traz benefícios para o prognóstico dos indivíduos acometidos (BARBOSA *et al.*, 2018; PAULA *et al.*, 2011; SBP, 2019).

As manifestações do autismo podem ocorrer nos aspectos cognitivos e comportamentais, que segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, (2019) é importante para o estabelecimento do diagnóstico, que investiga a notoriedade dos responsáveis da criança quanto a perda de habilidades já adquiridas e alterações no comportamento, que vai desde a diminuição do contato visual, redução de expressividade, pouco interesse em pessoas, atraso no aparecimento da fala, ecolalia, comportamentos repetitivos, aumento de irritabilidade e dificuldade maior em regular emoções negativas.

Dentre as alterações comportamentais existentes no TEA, a seletividade alimentar vem apresentando dados significativos, que segundo Lázaro, (2016) 80% das crianças com desenvolvimento neuro atípico apresentam problemas no comportamento alimentar, sendo estes números de grande relevância quando comparados com crianças neuro típicas que é de 25%. Este valor discrepante, pode estar associado a desordens sensoriais e a uma defensividade tátil, que pode comprometer a aceitação dos alimentos pelas suas características sensoriais como cheiro, textura, cor e temperatura. (CERMAK, CURTIN E BANDINI, 2010; MARSHALL E COLS., 2014).

Além destes fatores, na literatura encontram-se dados que se referem também ao formato da embalagem, a apresentação do prato e dos utensílios utilizados, que também podem influenciar na recusa dos alimentos, criando uma barreira às novas experiências alimentares, sendo importante ressaltar, que a conduta destes fatores de recusa, influenciam na formação dos hábitos alimentares e favorecem um comer seletivo, que pode perpetuar por toda a vida. (LÁZARO, CARON E PONDÉ, 2018)

E convém mencionar, que uma limitação do repertório alimentar na hora da refeição, pode contribuir significativamente para uma escassez nutricional, provocando problemas no organismo como alterações de peso e distúrbios do crescimento, que pode resultar também em doenças e carências nutricionais, afetando negativamente a saúde dessas crianças. (GOMES *et al.*, 2016; PINHEIRO, 2018; ROCHA *et al.*, 2019).

Além das características que as crianças com TEA apresentam, Caetano e Gurgel, (2018) demonstram desordens gastrointestinais, como redução da produção de enzimas digestivas, inflamação da parede intestinal e permeabilidade intestinal alterada. E que por consequência disto podem apresentar quadro de diarreia persistente, obstipação, gases, inchaço abdominal, desconforto abdominal e regurgitação, o que pode ampliar a irritabilidade e, conseqüentemente, problemas comportamentais.

E conforme Lázaro e Pondé, (2017) houve relatos de que alguns alimentos que continham glúten, leite, chocolate e café afetaram o comportamento de indivíduos com TEA, ocorrendo reações de irritação, agitação, aumento das estereotipias, dificuldades para dormir ou alterações orgânicas como as citadas. Entretanto, é necessário cautela quanto a respeito da limitação de alimentos para estes indivíduos

uma vez que já apresentam limitada variedade de alimentos, podendo desencadear carências nutricionais graves (MENESES *et al.*, 2018).

2 JUSTIFICATIVA

Atualmente, tem-se notado um aumento de diagnósticos do Transtorno do Espectro Autista (TEA) em crianças, e com isso, conhecido suas particularidades que envolvem prejuízos neurológicos, alimentares e nutricionais. Apesar do elevado número de casos, pouco ainda se sabe sobre o autismo, inclusive a relação com a seletividade alimentar.

A partir do estudado, observa-se que os autistas podem apresentar prejuízos na alimentação, como a seletividade e restrição alimentar, decorrentes das características do TEA.

Dessa forma, é fundamental avaliar as dificuldades encontradas durante o momento da refeição, assim como os comportamentos de recusa alimentar e a associação entre consumo de determinados alimentos e alterações gastrointestinais para que assim haja melhor conduta de cuidados terapêuticos, bem como as possíveis abordagens para melhora dos problemas.

3 OBJETIVOS

A seguir, os objetivos da pesquisa.

3.1 GERAL

Avaliar a seletividade alimentar em pacientes com TEA do município de Bauru/SP e região.

3.2 ESPECÍFICOS

- Analisar as dificuldades apresentadas pelos pacientes no momento das refeições
- Identificar comportamentos de recusa alimentar
- Descrever o perfil e ambiente familiar no momento da refeição
- Avaliar a associação entre consumo de determinados alimentos e alterações gastrointestinais.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Os materiais e métodos a seguir descrevem os procedimentos que foram realizados durante o desenvolvimento da pesquisa.

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Foi realizado um estudo do tipo transversal. A pesquisa teve início após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Centro Universitário Sagrado Coração (CEP: 5.573.998, ANEXO A). Trata-se de um desdobramento do projeto temático nutrição e transtorno do espectro autista (TEA): estado nutricional e seletividade alimentar em crianças e adolescentes com TEA do município de Bauru/SP e região.

A pesquisa foi realizada por meio de questionário on-line via Google Forms, em que os pais/responsáveis responderam às perguntas, não havendo nenhuma intervenção com o menor. Desta forma, os pais/responsáveis foram esclarecidos

previamente sobre os objetivos da pesquisa e deram o seu consentimento livre e esclarecido para a inclusão dos dados da criança na pesquisa (ANEXO B). O tamanho amostral foi de 35 indivíduos.

4.2 PROCEDIMENTO OPERACIONAL DO PROJETO TEMÁTICO

A coleta de dados foi feita no município de Bauru e região até se atingir o tamanho amostral desejado e de modo aleatório. Para captação dos participantes as pesquisadoras entraram em contato com clínicas especializadas em Bauru e região, havendo a distribuição do link para a coleta dos dados.

Os critérios de inclusão para o estudo compreenderam indivíduos entre 2 e 18 anos, com diagnóstico comprovado do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e que os pais concordaram em responder o questionário com a informação do menor.

Para conhecer o perfil dos participantes e os fatores que podem influenciar o comportamento alimentar das crianças e adolescentes, com enfoque nas dificuldades referentes ao momento da alimentação, comportamento de recusa alimentar, perfil e ambiente familiar no momento da refeição e presença de alterações gastrointestinais, foi criado um questionário online no aplicativo Google Forms (ANEXO C e link: <https://forms.gle/hgkGsFFF7qpG9ULv9>), constituído por 25 questões elaboradas a partir da revisão de literatura, com opções de resposta organizadas em alternativas e em escala binomial (sim/não), que foi preenchido pelo responsável do menor após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Caso os pais e/ou responsáveis se recusassem a participar, foi esclarecido que não haveria nenhuma penalização com esta escolha, e que os riscos apresentados em participar da pesquisa seriam mínimos, tendo em vista o incômodo ou desconforto ao responder algumas questões, podendo ser avisado a pesquisadora sobre e desistência em participar, sem problema algum.

4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram digitados no programa Excel versão 2016. Foi realizada análise estatística, objetivando conhecer o comportamento das variáveis estudadas.

Para a análise de correlação foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson ou Spearman, caso as variáveis apresentassem distribuição normal ou não-normal, respectivamente.

Para a análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico GraphPad Prism versão 5.01 (GraphPad Software Inc). O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0.05$).

5 RESULTADOS

A partir da coleta de dados, observou-se que a mediana de idade dos participantes era de 5,0 (3,0 – 8,0) anos, sendo que todos apresentavam ensino fundamental incompleto e a maioria era do sexo masculino (80%).

A maioria dos participantes nasceram à termo (85,71%) e através de parto cesárea (85,71%). Quanto ao tipo de aleitamento materno que a criança foi submetida apenas (28,57%) recebeu aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade e (40%) recebeu aleitamento misto. Quanto a introdução alimentar realizada, a maioria recebeu papinhas feitas especificamente para a criança constituídas de vários alimentos, liquidificadas ou peneiradas, apresentando cor única (37,14%).

Tabela 1 - Dados sobre o histórico da criança

Variável	Nº de pessoas (%)
Data de Nascimento	
Pré-termo	5 (14,29)
À termo	30 (85,71)
Pós-termo	0 (0)
Tipo de parto	
Parto Normal	5 (14,29)
Cesária	30 (85,71)
Aleitamento Materno	
Exclusivo	10 (28,57)
Predominante	2 (5,71)
Complementado	3 (8,57)
Misto	14 (40,00)
Fórmula Infantil	6 (17,14)

Tabela 2 - Dados sobre o histórico da criança

(continuação)

Introdução Alimentar	
Papinhas de alimento único, liquidificadas ou peneiradas	7 (20,00)
Papinhas de vários alimentos, liquidificadas ou peneiradas	13 (37,14)
Papinhas com vários alimentos feitas especificamente para criança, amassados e com cores diversificadas	7 (20,00)
Papinhas com vários alimentos feitas a partir da comida familiar, amassados e com cores diversificadas	6 (17,14)
BLW	2 (5,71)

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Valores expressos em número absoluto e porcentagem.

Quanto aos dados coletados sobre as dificuldades referente ao momento da alimentação (Tabela 3), a maioria apresentou dificuldades na hora de se alimentar (57,14%), dificuldades em experimentar novos alimentos (80%) e dificuldades com a textura dos alimentos (77,14%). Durante o ato de comer os participantes apresentaram dificuldades como mastigar (21,43%) e náuseas (23,81). A maioria também apresentou preferência em comer sempre o mesmo alimento (82,86%), porém consome vários tipos de alimentos (65,71%), em que os cuidadores utilizavam estratégias para melhorar a aceitação dos alimentos (82,86%), sendo a mais utilizada apresentar o mesmo alimento várias vezes e de diferentes formas (60%).

Tabela 3 - Dados sobre as dificuldades referente ao momento da alimentação

Variável	Nº de pessoas (%)
Dificuldades na hora de se alimentar	
Sim	20 (57,14)
Não	15 (42,86)
Dificuldades em experimentar novos alimentos	
Sim	28 (80,00)
Não	7 (20,00)
Dificuldade com a textura dos alimentos	
Sim	27 (77,14)
Não	8 (22,86)

Tabela 4 - Dados sobre as dificuldades referente ao momento da alimentação

(continuação)

Apresenta alguma dificuldade durante o ato de comer		
	Engolir	5 (11,90)
	Mastigar	9 (21,43)
	Náusea	10 (23,81)
	Não apresenta	18 (42,86)
Tem preferência em comer sempre o mesmo alimento		
	Sim	29 (82,86)
	Não	6 (17,14)
Consome vários tipos de alimentos		
	Sim	23 (65,71)
	Não	12 (34,29)
É utilizado estratégias para melhorar a aceitação de alimentos		
	Sim	29 (82,86)
	Não	6 (17,14)
Estratégias:		
	Apresentar o mesmo alimento várias vezes e de diferentes formas	21 (60,00)
	Negociar o consumo do alimento	12 (34,29)
	Não realiza	2 (5,71)

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa e por isso o percentual pode passar de 100%. Valores expressos em número e absoluto e porcentagem.

Diante dos dados sobre os comportamentos de recusa alimentar (Tabela 4), a maioria recusa alimentos com frequência (74,29%), sendo o principal motivo de recusa a textura (28,57%) seguido pela aparência (27,47%), sabor (15,38%), cheiro (18,68%) e temperatura (8,79%). E a maioria possui maior frequência de recusa de vegetais (32,58%), legumes (30,34%), frutas (14,61), carnes (14,61) e leites e derivados (7,87%).

Tabela 5 - Dados sobre os comportamentos de recusa alimentar

Variável	Nº de pessoas (%)
Recusa alimentos com frequência	
Sim	26 (74,29)
Não	9 (25,71)
Motivo da recusa	
Textura	26 (28,57)
Aparência	25 (27,47)
Sabor	14 (15,38)
Cheiro	17 (18,68)
Temperatura	8 (8,79)
Não apresenta	1 (1,10)
Quais dos alimentos listados, tem maior frequência de recusa	
Frutas	13 (14,61)
Vegetais	29 (32,58)
Legumes	27 (30,34)
Leites e derivados	7 (7,87)
Carnes	13 (14,61)

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa e por isso o percentual pode passar de 100%. Valores expressos em número e absoluto e porcentagem.

Sobre os dados do perfil e ambiente familiar no momento da refeição (Tabela 5), a maioria possui um ambiente silencioso durante a refeição (62,86%) e tem acesso a televisão (35,59%). A maioria senta a mesa com os demais integrantes da casa (68,57%) e come a mesma comida (77,14%), sendo o horário das refeições programados (77,14%) em que (60%) disseram não realizar as refeições em curto tempo e na hora da refeição apresentam comportamentos como empurrar (32,61%), jogar comida (19,57%), chorar (10,87) e gritar (2,17%).

Tabela 6 - Dados sobre o perfil e ambiente familiar no momento da refeição

Variável	Nº de pessoas (%)
Na hora da refeição o ambiente é silencioso	
Sim	22 (62,86)
Não	13 (37,14)
Na hora da refeição a criança possui acesso:	
Televisão	21 (35,59)
Conversas de adulto	17 (28,81)
Celular ou tablet	17 (28,81)
Brinquedos	4 (6,78)
Senta à mesa com os demais integrantes da casa	
Sim	24 (68,57)
Não	11 (31,43)
Come a mesma comida que o demais integrantes da casa	
Sim	27 (77,14)
Não	8 (22,86)
O horário das refeições são programados	
Sim	27 (77,14)
Não	8 (22,86)
O tempo de refeição é curto	
Sim	14 (40,00)
Não	21 (60,00)
Na hora da refeição apresenta algum dos comportamentos listados	
Gritar	1 (2,17)
Empurrar	15 (32,61)
Jogar comida	9 (19,57)
Chorar	5 (10,87)
Não apresenta	16 (34,78)

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa e por isso o percentual pode passar de 100%. Valores expressos em número e absoluto e porcentagem.

Já quanto aos dados coletados sobre as alterações gastrointestinais (Tabela 6), as crianças apresentam constipação (26,19), diarreia (14,29%), dor abdominal (9,52%), distensão abdominal (9,52%) e gases (9,52%) ao comer algum determinado

alimento. Essas alterações podem se apresentar em formas de manifestação como crises de choro inexplicadas (20%), comportamento autoagressivo (13,33%), hiperatividade e déficit de atenção (13,33%), irritabilidade antes de evacuar (11,11%) e despertar noturno (6,67%). As alterações do TGI tiveram relação com o consumo de chocolate (14,63%), leite (12,20%), glúten (9,76%) e ovos (4,88%).

Tabela 7 - Dados sobre as alterações gastrointestinais

Variável	Nº de pessoas (%)
Apresenta alteração gastrointestinal ao comer algum determinado alimento	
Dor abdominal	4 (9,52)
Constipação	11 (26,19)
Diarreia	6 (14,29)
Distensão abdominal	4 (9,52)
Gases	4 (9,52)
Não apresenta	13 (30,95)
Esses sintomas se apresentam em alguma outra forma de manifestação	
Despertar noturno	3 (6,67)
Irritabilidade antes de evacuar	5 (11,11)
Hiperatividade e Déficit de atenção	6 (13,33)
Comportamento autoagressivo	6 (13,33)
Crises de choro/inexplicadas	9 (20,00)
Não apresenta	16 (35,56)
As alterações possuem relação com algum dos alimentos listados abaixo	
Leite	5 (12,20)
Chocolate	6 (14,63)
Glúten	4 (9,76)
Ovos	2 (4,88)
Outros	5 (12,20)
Não apresenta	19 (46,34)

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: Os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa e por isso o percentual pode passar de 100%. Valores expressos em número e absoluto e porcentagem.

Ao associar os resultados encontrados, observou-se correlação entre comer a mesa com os cuidadores e dificuldades referentes ao momento da refeição, conforme mostrado na Tabela 7.

Tabela 8 - Associação entre o ato de comer a mesa com os demais integrantes da casa (comensalidade) e dificuldades referentes ao momento da refeição (n=35).

Variável	Comensalidade	
	Coef.	Valor de p
Dificuldades na hora de se alimentar	-0,34	0,04
Uso de estratégias	0,34	0,04
Consome vários tipos de alimento	0,54	0,0006
Horário das refeições programados	0,36	0,03
Número de alimentos que recusa	-0,53	0,001

Fonte: Elaborado pela autora.

Já em relação ao ato de comer a mesma comida dos demais integrantes da casa, também se observou correlação com as dificuldades referentes ao momento da refeição, conforme mostrado na Tabela 8.

Tabela 9 - Associação entre comer a mesma comida dos demais integrantes da casa e dificuldades referentes ao momento da refeição (n=35).

Variável	Comer a mesma comida	
	Coef.	Valor de p
Consome vários tipos de alimento	0,46	0,004
Dificuldades na hora de se alimentar	-0,33	0,04

Tabela 10 - Associação entre comer a mesma comida dos demais integrantes da casa e dificuldades referentes ao momento da refeição (n=35).

(Continuação)

Negociar o consumo de alimentos	-0,46	0,005
Número de alimentos que recusa	-0,38	0,024
Senta a mesa com os integrantes da casa	0,51	0,001
Horário das refeições programados	0,51	0,001
Sintomas extra intestinais	0,34	0,04
Idade	-0,50	0,001

Fonte: Elaborado pela autora.

Na associação com o ato de programar o horário das refeições, também se observou correlação com as dificuldades referentes ao momento da refeição, conforme mostrado na Tabela 9.

Tabela 11 - Associação entre a programação do horário das refeições e dificuldades referentes ao momento da refeição (n=35).

Variável	Programação	
	Coef.	Valor de p
Consome vários tipos de alimentos	0,46	0,004
Motivos de recusa	-0,43	0,008
Senta a mesa com os integrantes da casa	0,36	0,03
Come a mesma comida que os demais integrantes da casa	0,51	0,001
Sintomas extra intestinais	0,37	0,02

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao associar as dificuldades no momento da refeição com os comportamentos como gritar, empurrar, jogar comida e chorar, também foram observadas correlações, conforme demonstrado na Tabela 10.

Tabela 12 - Associação dificuldades no momento da refeição com os comportamentos como gritar, empurrar, jogar comida e chorar (n=35).

Variável	Comportamentos	
	Coef.	Valor de p
Introdução alimentar	-0,39	0,01
Dificuldades na hora de se alimentar	0,34	0,04
Dificuldades durante o ato de comer	0,39	0,01
Recusa de alimentos com frequência	0,44	0,007
Alteração TGI ao comer determinados alimentos	0,48	0,003
Sintomas extra intestinais	0,47	0,003
Alterações do TGI que possuem relação com os alimentos (leite e chocolate)	0,54	0,0007

Fonte: Elaborado pela autora.

Além dos dados apresentados, observou-se correlação entre as dificuldades no momento da refeição com maior frequência de recusa de frutas, vegetais, legumes, leites e derivados, conforme demonstrado na Tabela 11.

Tabela 13 - Associação dificuldades no momento da refeição com maior frequência de recusa alimentar (n=35).

Variável	Recusa	
	Coef.	Valor de p
Dificuldades na hora de se alimentar	0,39	0,019
Dificuldades em experimentar novos alimentos	0,33	0,04
Dificuldades com a textura dos alimentos	0,35	0,03
Dificuldades durante o ato de comer	0,38	0,02
Consome vários tipos de alimentos	-0,48	0,003

Fonte: Elaborado pela autora.

Ademais, cabe mencionar, que não foram observadas mais correlações na associação entre os demais resultados encontrados.

6 DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar a seletividade alimentar em crianças com TEA no município de Bauru/SP e região, sendo identificado idade média de 5 anos, todos com ensino fundamental incompleto e prevalência do sexo masculino.

Sabe-se que, os sintomas do TEA aparecem nos primeiros meses de vida da criança, porém o seu diagnóstico de acordo com Fountain, (2011) ocorre em média, aos 4 ou 5 anos de idade, o que explica a mediana de idade encontrada, já que os dados deste estudo foram coletados em clínicas especializadas em autismo, com crianças que possuem diagnóstico. O mesmo em relação a escolaridade, visto que nesta idade encontram-se no ensino fundamental, demonstrando que todos estão em

acompanhamento escolar. Já em relação ao sexo, o resultado encontrado era esperado, já que a literatura aponta que há maior prevalência de TEA em meninos.

Outro dado relevante encontrado é quanto ao tipo de aleitamento que a criança foi submetida, em que a maioria não recebeu aleitamento materno exclusivo. Este resultado se torna importante, já que a amamentação pode influenciar na aceitação de novos alimentos, pois crianças amamentadas através de leite materno, possuem mais facilidade para aceitar novos alimentos. Isso porque, por meio dos diferentes sabores e odores do leite da mãe, elas terão contato com mais alimentos e vão se acostumando com a dieta da família. O mesmo não ocorre com crianças alimentadas com outros leites, cujo sabor e cheiro não mudam e não tem relação com a alimentação da família (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

De fato, a maioria dos participantes deste estudo apresentam dificuldades na hora de se alimentar e em experimentar novos alimentos, tendo assim preferência por determinados alimentos, o que pode tornar a alimentação da criança monótona e pobre em nutrientes.

Tais resultados também podem ser explicados pela forma como a introdução alimentar foi feita, já que a maioria das crianças tiveram uma introdução alimentar realizada através de papinhas feitas especificamente para a criança, constituídas de vários alimentos ou alimento único, líquidificadas ou peneiradas, apresentando cor única.

É válido mencionar que este método é o oposto as recomendações, pois a criança que recebe alimentos liquidificados ou peneirados, podem apresentar maior dificuldade com a mastigação e percepção de diferentes sabores, além de no futuro apresentar dificuldades em consumir alimentos sólidos, podendo apresentar engasgos, ânsia e vômitos. Por isto, é recomendado que a criança receba comida amassada com o garfo, evoluindo para alimentos picados em pedaços pequenos, raspados ou desfiados, para que a criança aprenda a mastigar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Outros resultados relevantes observados foram as correlações entre os dados gerados a partir das dificuldades durante o momento da refeição, em que crianças que receberam uma introdução alimentar inadequada apresentam mais comportamentos como gritar, empurrar, jogar comida e chorar durante as refeições, também apresentam maiores dificuldades na hora de se alimentar e durante o ato de comer,

tendo maiores dificuldades em engolir, mastigar e até náuseas. O que corrobora com os dados da literatura, que demonstram a importância da introdução alimentar na formação de hábitos alimentares futuros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Estes resultados também obtiveram correlação com as alterações do trato gastrointestinal, em que a recusa de alimentos é maior quando apresentam sintomas extra intestinais, que ocorre de maneiras diferentes para cada criança, podendo se manifestar através de despertar noturno, irritabilidade antes de evacuar, hiperatividade e déficit de atenção, comportamentos autoagressivos, crises de choro/inexplicadas, e que conseqüentemente, ocasiona em uma piora dos comportamentos como gritar, empurrar, jogar comida e chorar durante as refeições. Carvalho *et al.*, (2012) concluiu em seu estudo que na maioria das vezes, o momento da refeição pode ser culminado por choro, agitação e agressividade por parte do autista, gerando um desgaste emocional por parte do cuidador.

Estes sinais e sintomas, apresentaram maior relação ao comer determinados alimentos, como chocolate, leite e glúten. Na literatura Silva, (2011) relata que alterações no funcionamento do sistema digestório estão associadas a enzimas proteases responsáveis pela hidrólise de algumas proteínas e que ocasionam em um aumento na concentração de peptídeos opioides circulantes como a caseína e o glúten, fazendo com que ocorra uma reação imunológica, que pode estimular às alterações neuronais, tendo como consequência mudanças no comportamento dos indivíduos autistas.

No entanto, apesar de Mariano *et al.*, (2019) relatarem que a exclusão destes alimentos demonstra melhora nos sintomas gastrointestinais, são necessários mais estudos que comprovem os benefícios da exclusão de glúten e caseína da alimentação de pacientes com TEA, gerando maior aprofundamento destas pesquisas para se ter uma conclusão sobre o tema.

Uma dificuldade deste estudo, foram quanto as respostas sobre as alterações gastrointestinais, em que houve poucas respostas quando comparadas com outras perguntas. Isso nos mostra, que são necessários mais estudos quanto a este tema, para assim poder concluir de fato a relação de alguns alimentos com as alterações do TGI.

Outro fator de extrema importância é a comensalidade. A comensalidade é o ato de comer e beber a mesa em conjunto e que faz parte de um ritual da refeição que

favorece o fortalecimento de laços e relações afetivas entre os grupos (CONTRERAS *et al.*, 2011; MAFFESOLI, 2002; POULAIN, 2013).

Esta situação se torna mais difícil quando estamos diante de crianças atípicas, que apresentam maiores dificuldades de comunicação e interação social (APA, 2014), podendo ter mais dificuldades em permanecer sentados à mesa. Um estudo de Bandini *et al.*, (2017), descobriu que indivíduos com TEA, são mais propensos a apresentarem seletividade alimentar e problemas comportamentais na hora das refeições. E segundo Czermainski *et al.*, (2013) uma alteração comportamental característica do autismo, é a dificuldade de se manter a mesa pelo tempo necessário para realizar as refeições, o que pode influenciar no seu interesse pelo alimento.

O presente estudo demonstra que apesar da dificuldade de as crianças permanecerem a mesa, a comensalidade possui grande importância, apresentando correlações significativas quanto a melhora da alimentação destas crianças, como menos dificuldades na hora de se alimentar, maior variedade de alimentos e menor o número de alimentos que a criança recusa. Além disso, a comensalidade apresentou influência no uso de estratégias positivas, como oferecer mais de uma vez o mesmo alimento e na programação do horário das refeições. Felizmente, a maioria dos participantes se sentam a mesa com os demais integrantes da casa.

Quanto ao ato de comer a mesma comida que os demais integrantes da casa, também houve correlação com as dificuldades referentes ao momento da refeição, demonstrando que as crianças que comem a mesma comida que os demais integrantes da casa, possuem maior variedade alimentar, apresentam menos dificuldades na hora de se alimentar e os cuidadores precisam negociar menos o consumo de alimentos. Uma consequência disto é que, o número de alimentos que a criança recusa acaba se tornando menor, e que quanto mais ocorre a programação do horário das refeições, mais a criança come a mesma comida que os pais.

Isto indica, que a família, é um importante determinante na formação de hábitos alimentares, e que conforme Lázaro e Pondé (2017), os fatores relacionados ao autismo podem afetar as escolhas alimentares da criança, mas que os fatores ambientais, particularmente o comportamento dos pais, podem desempenhar um papel decisivo sobre as escolhas alimentares dos filhos, no incentivo de uma alimentação mais saudável e diversificada.

Na literatura, Marlow e Forestell, (2022) constataram que crianças com pais que apresentam neofobia alimentar de frutas e verduras, demonstram rejeição dos mesmos alimentos, constatando que o comportamento alimentar dos pais, afeta indiretamente o comportamento alimentar de seus filhos.

A associação entre a programação do horário das refeições e dificuldades referentes ao momento da refeição, também geraram dados relevantes, mostrando que através da programação do horário das refeições houve diversas correlações que sustentam os resultados anteriores. Em resumo, pais que se programam para o horário das refeições, apresentam filhos que consomem mais tipos de alimentos e possuem menos motivos de recusa, sentam-se mais a mesa com os demais integrantes da família e comem mais a mesma comida. Novamente estes resultados indicam que, a família é quem determina as práticas de alimentação, podendo favorecer o estabelecimento de um padrão de comportamento alimentar infantil adequado, como também influenciar a prática de uma alimentação considerada não saudável (MOREIRA; RAUEN; ROSSI, 2008).

Por fim, também foram encontradas correlação entre as dificuldades no momento da refeição com uma maior frequência de recusa alimentar, sendo os principais motivos a textura, aparência, sabor, cheiro e temperatura dos alimentos. Segundo Cermak *et al.*, (2010) esta recusa pode estar associada a sensibilidade sensorial das crianças com TEA, que resulta em uma reação exacerbada frente aos alimentos, resultando em uma resposta comportamental negativa, que contribui para uma maior dificuldade em relação a aceitação dos aspectos de vários alimentos para a crianças com TEA.

Desta forma, este estudo confirma que quanto maior a recusa de alimentos, mais apresentam dificuldades na hora da alimentação e em experimentar novos alimentos e problemas com a textura dos alimentos.

Tais dados corroboram com a literatura em que diversos autores como Bandini *et al.*, (2017); Chistol *et al.*, (2018); Murphy *et al.*, 2020 e Peveril *et al.*, (2019), confirmam que dificuldades alimentares em crianças neutro atípicas, que incluem rejeição alimentar, variedade limitada, ingestão desequilibrada e frequência de recusa de consumo de alimentos e problemas comportamentais na hora das refeições, indicam que suas preferências alimentares, são atribuídas à influência de outros fatores, como sensibilidade sensorial e alimentação familiar.

Portanto, embora muitas dificuldades alimentares estejam associadas com as características intrínsecas do TEA, novos hábitos alimentares podem ser formados com estímulos adequados, e que a comensalidade e a família, possuem um papel motivador quanto aos hábitos adquiridos na infância, e é necessário abordar tais temas em tratamento multidisciplinar, que necessita também do papel do profissional nutricionista, para atuar em programas educativos com os pais, incluindo orientações e estratégias, que podem ser adotadas para reduzir a ocorrência da seletividade alimentar neste público.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, a seletividade alimentar mostrou-se ser uma característica presente em indivíduos com TEA, que possui relação com distúrbios sensoriais que pode influenciar na aceitação dos alimentos, diante de suas características como textura, aparência e cheiro.

Quanto aos comportamentos de recusa alimentar e dificuldades apresentadas no momento das refeições, é possível observar que possui influência ao tipo de aleitamento materno e introdução alimentar em que a criança é submetida, e que quando ocorre de maneira inadequada, favorece em preferências em comer sempre os mesmos alimentos, podendo apresentar dificuldades para engolir, mastigar e até náuseas, contribuindo com a seletividade alimentar.

Porém os fatores determinantes são definidos a partir do perfil e do ambiente familiar, que possuem influência nos hábitos alimentares da criança. Desta forma, a comensalidade e o fato dos pais programarem as refeições junto aos seus filhos, são essenciais como forma de estratégia para melhorar a diversidade alimentar e evitar uma alimentação monótona.

As alterações do TGI, obtiveram resultados interessantes ao comer determinados alimentos como leite e chocolate, apresentando sintomas como irritabilidade antes de evacuar, despertar noturno, hiperatividade e déficit de atenção. Porém, mais estudos na área são necessários para definir a exclusão de alimentos da rotina da criança, em que só deve ocorrer caso haja intolerância ou alergia alimentar por parte do indivíduo, que deve ser avaliado pelo médico e posteriormente pelo profissional nutricionista,

que é o mais apto a adequar a alimentação, realizando educação alimentar e nutricional aos pais e responsáveis, assim como seus filhos, a fim de melhorar os hábitos alimentares e evitar carências nutricionais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Karla de Araújo *et al.* Consumo de ultraprocessados e estado nutricional de crianças com transtorno do espectro do autismo. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, São Luís, v. 31, n. 3, p. 1-10, 31 out. 2018. Fundação Edson Queiroz.

ALMEIDA, Bruna Ferreira de Paula. **AUTISMO, SELETIVIDADE ALIMENTAR E TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO SENSORIAL: Revisão de Literatura.** Orientador: Dra. Ana Amélia Cardoso. 2020. 34 f. Especialização (Pós-graduação) - Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2020.

ANDERLE, Tiago Valli *et al.* Autismo: aspectos nutrológicos das dietas e possível etiologia: Autism: Nutrological Aspects of Diets and Possible Etiology. **International Journal of Nutrology**, Rio de Janeiro, p. 1-5, 17 nov. 2017.

Autism in Brazil: a systematic review of family challenges and coping strategies. *J Pediatr (Rio J)*. 2015; 91:111-21. Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), Belo Horizonte, MG, Brazil. **Jornal de Pediatria**. 2015, v. 91, n. 2, pp. 111-121. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2014.08.009>. Acesso em: 16 abr. 2022.

BRZÓSKA, Anna *et al.* Eating Behaviors of Children with Autism—Pilot Study. **Nutrients Mdpi**. [S.l.], p. 08-27. ago. 2021.

BORGES, Ana Marta de Brito. Comensalidade: a mesa como espaço de comunicação e hospitalidade. 33., 2010, Caxias do Sul. **XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2010. p. 1-13.

BOTTAN, Gabriela Paludo *et al.* Analisar a alimentação de autistas por meio de revisão de literatura: Analyze the feed of autism through the literature review. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 100448-100470, 20 dez. 2020.

CAETANO, Maria Vanuza *et al.* PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS PORTADORAS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: Nutritional profile of children bearing autism spectrum disorder. **Revista Brasileira Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31, ed. 1, p. 1-11, 17 jan. 2018.

DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR: UMA REVISÃO COM ENFOQUE NA FAMÍLIA. Florianópolis: Revista de Nutrição, v. 21, n. 6, dez. 2008.

EXCESSO DE PESO E SINTOMAS GASTRINTestinais EM UM GRUPO DE CRIANÇAS AUTISTAS. Maceió: Rev Paul Pediatr., v. 38, 08 mar. 2020.

FREITAS, Luisa Lourenço Gomes de; BRASILEIRO, Aline Alves. **COMPORTEAMENTO ALIMENTAR DE AUTISTAS E SEUS FATORES ASSOCIADOS**: food behavior of autistists and their associated factors. 2020. 27 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

FROTA, Fabíola Diogo de Siqueira; GAVIÃO, Maria Beatriz Duarte; AGUIAR, Sandra Maria Herondina Coelho Ávila de. FATORES ASSOCIADOS À AMAMENTAÇÃO EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA E FENOTIPICAMENTE NORMAIS. **Rev. Cefac.**, Campinas, v. 1, n. 17, p. 201-208, fev. 2015.

GOMES, Vânia Thais Silva *et al.* NUTRIÇÃO E AUTISMO: REFLEXÕES SOBRE A ALIMENTAÇÃO DO AUTISTA. In: ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, Não use números Romanos ou letras, use somente números Arábicos., 2016, Paraíba. **EDUCAÇÃO E CIÊNCIA PARA A CIDADANIA GLOBAL**. Maranhão: Unicepg, 2016. p. 1-6.

INGESTÃO DE LACTOSE, CASEÍNA E GLÚTEN E O COMPORTAMENTO DO PORTADOR DE AUTISMO. [S.l.]: Revista Saúde Quântica, v. 4, n. 4, dez. 2015.

LÁZARO, Cristiane Pinheiro; CARON, Jean; PONDÉ, Milena Pereira. Escalas de avaliação do comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro autista. **Psicologia Teoria e Prática**, [S.l.], v. 20, n. 3, p. 19-27, jun. 2018.

MAGAGNIN, Tayná. Aspectos alimentares e nutricionais de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, ano 21, v. 31, n. 310104, 5 abr. 2022. Saúde Coletiva, p. 01-21.

MAGAGNIN, Tayná *et al.* Relato de Experiência: Intervenção Multiprofissional sobre Seletividade Alimentar no Transtorno do Espectro Autista. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Santa Catarina, ano 43, v. 13, 8 jan. 2021. p. 114-127. Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>. Acesso em: 2 mar. 2022.

MOLINA-LÓPEZ, Jorge; LEIVA-GARCÍA, Beatriz; PLANELLS, Elena; PLANELLS, Paloma. Food selectivity, nutritional inadequacies, and mealtime behavioral problems in children with autism spectrum disorder compared to neurotypical children. **International Journal Of Eating Disorders**, Granada, v. 54, n. 12, p. 2155-2166, 27 out. 2021. Wiley. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/eat.23631>. Acesso em: 20 out. 2022.

MOREIRA, Sueli Aparecida. Alimentação e comensalidade: aspectos históricos e antropológicos. **Sociedade Brasileira Para O Progresso da Ciência**. São Paulo, p. 18-27. out. 2010.

MOURA, Gisele Viana *et al.* Seletividade alimentar voltada para crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. **Arquivos Científicos**, Macapá, v. 4, n. 1, 8 jan. 2021. a Arquivos Científicos (IMMES), p. 14-19.

NUTRIÇÃO E AUTISMO: CONSIDERAÇÕES SOBRE A ALIMENTAÇÃO DO AUTISTA. Tocantins: Revista Científica do Itpac, v. 5, n. 1, jan. 2012.

OLIVEIRA, Bruna Muratti Ferraz de; FRUTUOSO, Maria Fernanda Petrolí. Muito além dos nutrientes: experiências e conexões com crianças autistas a partir do cozinhar e comer juntos. **Cadernos de Saúde Pública**: experiências e conexões com crianças autistas a partir do cozinhar e comer juntos, Santos, v. 37, n. 4, p. 1-11, abr. 2021.

OLIVEIRA, Maiza Nogueira *et al.* O desenvolvimento de uma alimentação adequada para crianças portadoras de TEA - transtorno do espectro autista. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 11, p. 105134-105146, 15 nov. 2021.

OLIVEIRA, Pâmela Lima de; SOUZA, Ana Paula Ramos de. Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, Santa Maria, v. 30, n. 2824, p. 1-12, ago. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2526-8910.ctore21372824>. Acesso em: 25 out. 2022

OLIVEIRA, YHANKA KEROLLAYNE SOUZA. **Consumo alimentar de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no município de Vitória de Santo Antão - PE**: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Orientador: Dra. Michele Figueiredo Carvalho. 2018. 65 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA, Vitória de Santo Antão, 2018.

PEDIATRIA, Sociedade Brasileira. Manual de Orientação: Transtorno do Espectro do Autismo. **Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento**, ano 2019, v. 5, p. 1-24, 5 abr. 2019.

ROCHA, Gilma Sannyelle Silva *et al.* Análise da seletividade alimentar de crianças com Transtorno do Espectro Autista: Analysis of the food selectivity of children with Autistic Spectrum Disorder. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Caxias, v. 24, n. 538, 1 maio 2019. REAS/EJCH, p. 1-8.

SAÚDE, Ministério da. **GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed. Acesso em: 25 out. 2022.

SAÚDE, Ministério da. **GUIA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS BRASILEIRAS MENORES DE 2 ANOS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 79 p. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianca_brasileira_versao_resumida. Acesso em: 21 out. 2022.

SERAFIM, Cibele Rebeque; OLIVEIRA, Andréa Maru de Castro; STÁBILE, Everson. **A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NO COMPORTAMENTO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**. 2019. 12 f. TCC (Graduação) - Curso de Biomedicina, Unitoledo, [S.l], 2019.

SILVA, Ávylla Germano Santos *et al.* Aspectos sensoriais e a seletividade alimentar da criança com transtorno do espectro autista: um estudo de revisão integrativa. **Research, Society and Development**, João Pessoa, ano 10, v. 10, n. 557101018944, 18 ago. 2021., p. 1-10.

SILVA, Fabíola Dias da *et al.* Aspectos relacionados ao consumo alimentar em crianças autistas: uma revisão da literatura. **Research, Society And Development**, Pará, v. 11, n. 3, p. 1-13, 22 fev. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26499>. Acesso em: 23 ago. 2022

SILVA, Micheline; MULICK, James A.. Diagnosticando o Transtorno Autista: Aspectos Fundamentais e Considerações Práticas. **Psicologia Ciência e Profissão**, Distrito Federal, v. 29, n. 1, p. 116-131, ago. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (Brasil). **Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento**: manual de orientação. 5. ed. [S.l]: Sbp, 2019. 24 p.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NUTRIÇÃO E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): ESTADO NUTRICIONAL E SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TEA DO MUNICÍPIO DE BAURU/SP E REGIÃO

Pesquisador: MARIA ANGELICA MARTINS LOURENCO REZENDE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 59802122.9.0000.5502

Instituição Proponente: Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.573.998

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa temático que visa subsidiar Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Nutrição do UNISAGRADO, tendo como objetivo a avaliação do estado nutricional, seletividade alimentar e avaliação do consumo alimentar com 30 crianças e adolescentes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no município de Bauru/SP e região. Segundo as proponentes, "a pesquisa será realizada por meio de questionário on-line via Google Forms, em que os pais/responsáveis responderão às perguntas, não havendo nenhuma intervenção com o menor". Para o estudo, foi confeccionado um questionário, constituído por 25 questões elaboradas a partir da revisão de literatura, associado ao questionário de frequência alimentar (QFA) que contempla 15 questões. A análise de dados seguirá procedimento quantitativo, a partir da análise estatística descritiva com o objetivo de estabelecer comparações e correlações entre as variáveis.

Objetivo da Pesquisa:

*OBJETIVO GERAL

Avaliar o estado nutricional e seletividade alimentar em crianças/adolescentes com diagnóstico de TEA no município de Bauru/SP e região.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar o perfil nutricional e sua relação entre a ingestão e o comportamento alimentar das

Endereço: Rua Irmã Arminda, nº 10-50. Setor: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.
Bairro: Jd Brasil **CEP:** 17.011-160
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)2107-7350 **E-mail:** cep@unisagrado.edu.br



Continuação do Parecer: 5.573.998

crianças/adolescentes com o diagnóstico do TEA

- Identificar comportamentos de seletividade alimentar em crianças/adolescentes com diagnóstico do TEA
- Descrever o consumo alimentar de crianças/adolescentes com diagnóstico do TEA
- Associar o consumo de determinados alimentos com alterações gastrointestinais em crianças/adolescentes com diagnóstico do TEA*

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo as proponentes, "Os riscos apresentados em participar da pesquisa serão mínimos, tendo em vista o incômodo ou desconforto ao responder algumas questões, podendo ser avisado a pesquisadora sobre e desistência em participar, sem problema algum. Os benefícios em participar da pesquisa será contribuir para a identificação de possíveis prejuízos na alimentação, como a seletividade e restrição alimentar, decorrentes das características do TEA, podendo assim os participantes serem encaminhados para o atendimento nutricional de forma gratuita pela instituição, desta forma auxiliando a comunidade.".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta fundamentação teórica pertinente e atualizada, possibilitando a compreensão sobre o objeto e variáveis de estudo. Os documentos e informações inseridas na Plataforma Brasil estão coesos entre si. O método proposto é exequível e coerente aos objetivos propostos. Os apontamentos feitos no parecer anterior, referentes a descrição dos participantes e inserção do questionário virtual, foram adequados pelas pesquisadoras.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos exigidos foram apresentados e estão adequados às resoluções do sistema CEP-CONEP.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências apontadas no Parecer Consubstanciado 1 foram ajustadas pelos pesquisadores, de modo que o projeto de pesquisa se encontra adequado aos preceitos e cuidados éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

Considerações Finais a critério do CEP:

As pendências indicadas no Parecer Consubstanciado 1 foram ajustadas e o projeto de pesquisa foi considerado APROVADO.

Endereço: Rua Imã Arminda, nº 10-50. Setor: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.
Bairro: Jd Brasil **CEP:** 17.011-160
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)2107-7350 **E-mail:** cep@unisagrado.edu.br



Continuação do Parecer: 5.573.998

Ao aceitar a decisão, o pesquisador responsável se responsabiliza por encaminhar os relatórios parcial e final conforme registro no cronograma proposto, via notificação na Plataforma Brasil. Ademais, quaisquer modificações referentes ao projeto apresentado deverão ser comunicadas ao CEP, via notificação na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1951499.pdf	27/07/2022 20:30:01		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOADEQUADO.docx	27/07/2022 20:29:50	MARIA ANGELICA MARTINS LOURENCO REZENDE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	27/07/2022 20:28:49	MARIA ANGELICA MARTINS LOURENCO REZENDE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO.docx	19/06/2022 22:47:51	MARIA ANGELICA MARTINS LOURENCO REZENDE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	19/06/2022 22:47:37	MARIA ANGELICA MARTINS LOURENCO REZENDE	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOASSINADA.pdf	19/06/2022 22:47:26	MARIA ANGELICA MARTINS LOURENCO REZENDE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Irmã Armanda, nº 10-50. Setor: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.
Bairro: Jd Brasil **CEP:** 17.011-160
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)2107-7350 **E-mail:** cep@unisagrado.edu.br



Continuação do Parecer: 5.573.998

BAURU, 10 de Agosto de 2022

Assinado por:
Bruno Martinelli
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Irmã Arminda, nº 10-50. Setor: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.
Bairro: Jd Brasil **CEP:** 17.011-160
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)2107-7350 **E-mail:** cep@unisagrado.edu.br

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Olá, você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, você irá acessar um formulário do Google Forms onde haverá toda a explicação necessária de forma rápida e objetiva. Você, participante, concordará com os termos no formulário e preencherá um questionário com perguntas relacionadas ao comportamento alimentar do seu (sua) filho (a).

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: NUTRIÇÃO E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): ESTADO NUTRICIONAL E SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TEA DO MUNICÍPIO DE BAURU/SP E REGIÃO

Pesquisadoras Responsáveis:

Acadêmicas de Nutrição: Luana Genaro, Vitória Galli e Isabela Arantes

Orientadoras: Prof^a. Dra. Maria Angélica Martins Lourenço Rezende e Prof^a Ma. Renata Camila F. Froes.

Telefone para contato: em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato pelo telefone: (inclusive ligação a cobrar)

Prof^a. Dra. Maria Angélica Martins Lourenço Rezende (14) 99789-4306

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa do Unisagrado: (14) 2107-7340 (Horário de funcionamento: 2^a a 6^a feira das 8h às 17h);

E-mail: cep@unisagrado.edu.br Endereço: R. Irmã Arminda, 10-50 Jardim Brasil, Bauru - SP, Cep: 17011-160

Descrição da pesquisa:

O objetivo do estudo é avaliar o estado nutricional e seletividade alimentar em crianças/adolescentes com diagnóstico de TEA no município de Bauru/SP e região. A sua participação no estudo é livre e você tem o direito de se retirar da mesma quando sentir necessário. A aplicação dos questionários será feita por você mesmo e caso tenha alguma dúvida os pesquisadores estarão à disposição para te ajudar.

Os riscos que o projeto poderá oferecer serão mínimos tendo em vista o constrangimento e/ou lembranças de experiências que a entrevista pode ou não causar. Para minimizar estes riscos, o questionário foi elaborado com base em artigos

científicos e as respostas, quaisquer que sejam, são sempre adequadas uma vez que traduzem um modo pessoal de agir.

Você não receberá gratificação financeira ou algum tipo de remuneração por participar deste estudo e poderá retirar o seu consentimento de participação a qualquer momento, sem quaisquer prejuízos. Todas as informações obtidas serão confidenciais e mantidas em sigilo. Os dados da pesquisa serão posteriormente apresentados e publicados em eventos científicos e literatura científica, na área da saúde, além de serem divulgados na universidade. A sua participação contribuirá para o melhor entendimento do assunto com o objetivo de elaborar estratégias para garantir um bom hábito alimentar e, conseqüente estado nutricional adequado, em pacientes com diagnóstico de TEA.

Caso aceite participar da pesquisa, preencha os dados a seguir:

Eu, _____ CPF

nº _____ estou ciente dos objetivos e metodologia e concordo em participar da pesquisa. Autorizo os autores do estudo a utilizar as informações decorrentes de questionários por mim respondidos e avaliações realizadas para elaborar relatórios e artigos para divulgação em encontros e publicações acadêmico-científicas. Estou ciente dos procedimentos e concordo em submeter aos seguintes procedimentos: Aplicação de questionários via Google Forms. Também estou ciente do sigilo das informações que prestarei e do direito de me retirar da pesquisa a qualquer momento que desejar.

Bauru, _____ de _____ de _____

Colocando-nos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos, agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente,

Alunas: Luana Genaro, Vitória Galli e Isabela Arantes

Profa. Dra. Maria Angélica Martins Lourenço Rezende

Profª Ma. Renata Camila F. Froes.

ANEXO C: INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Este questionário deve ser respondido apenas pelos pais/responsáveis e incide sobre o comportamento alimentar do seu filho(a).

Responda por favor tendo em conta aquilo que o seu filho(a) faz habitualmente com respeito à sua alimentação. As respostas, quaisquer que sejam, são sempre adequadas uma vez que traduzem um modo pessoal de agir.

Assinale as alternativas respectivas, tendo em conta o caso particular do seu filho(a).

NOME:

DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____ **IDADE:** _____

SEXO: () FEMININO () MASCULINO

GRAU DE ESCOLARIDADE:

- () Ensino Fundamental I (1° ao 5° ano) completo
- () Ensino Fundamental II (6° ao 9° ano) completo
- () Ensino Médio incompleto
- () Ensino Médio completo

PESO ATUAL: _____ **ALTURA:** _____

PESO AO NASCER: _____

1) A criança nasceu no tempo adequado (à termo), antes do tempo adequado (pré-termo) ou depois do tempo adequado (pós-termo)?

- a) pré-termo – antes de 37 semanas.
- b) à termo – entre 37 e 42 semanas.
- c) pós-termo – depois de 42 semanas.

2) A criança nasceu de:

- a) parto normal
- b) cesária

3) Durante os primeiros 6 meses de vida da criança, qual o tipo de aleitamento ao qual a criança foi submetida?

- a) Aleitamento materno exclusivo (somente leite materno).
- b) Aleitamento materno predominante (além do leite materno, água ou bebidas à base de água, sucos de frutas e fluidos rituais).
- c) Aleitamento materno complementado (além do leite materno, alimentos sólidos ou semissólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo).
- d) Aleitamento materno misto (leite materno e outros tipos de leite).
- e) Não recebeu leite materno, mas sim fórmulas infantis.

4) Como foi realizada a introdução alimentar da criança?

- a) através de papinhas feitas especificamente para a criança constituídas de um único alimento por vez, feitas no liquidificador ou peneiradas, apresentando cor única.
- b) através de papinhas feitas especificamente para a criança constituídas por vários alimentos, feitas no liquidificador ou peneiradas, apresentando cor única.
- c) através de papinhas feitas especificamente para a criança constituídas por vários alimentos, amassados com o garfo separadamente, apresentando cores diversificadas.
- d) através de papinhas feitas a partir da comida familiar, sendo constituídas por vários alimentos, amassados com o garfo separadamente, apresentando cores diversificadas.
- d) através do alimento sólido proveniente da comida familiar, sendo eles levemente cozidos ou cortados de uma maneira específica.

DIFICULDADES REFERENTE AO MOMENTO DA ALIMENTAÇÃO

5) Dificuldades na hora de se alimentar?

SIM Não

6) Dificuldades em experimentar novos alimentos?

SIM Não

7) Dificuldade com a textura dos alimentos?

SIM Não

8) Apresenta alguma dificuldade durante o ato de comer?

Engolir

Mastigar

Náusea

Não apresenta

9) Tem preferência em comer sempre o mesmo alimento?

SIM Não

10) Consome vários tipos de alimentos?

SIM Não

11) É utilizado estratégias para melhorar a aceitação de alimentos?

SIM Não

12) Estratégias:

Apresentar o mesmo alimento várias vezes e de diferentes formas

Negociar o consumo do alimento

COMPORTAMENTOS DE RECUSA ALIMENTAR

13) Recusa alimentos com frequência?

SIM Não

14) Motivo da recusa:

Textura

Aparência

Sabor

Cheiro

Temperatura

15) Quais dos alimentos listados, tem maior frequência de recusa?

- Frutas
- Vegetais
- Legumes
- Leites e derivados
- Carnes

PERFIL E AMBIENTE FAMILIAR NO MOMENTO DA REFEIÇÃO

16) Na hora da refeição o ambiente é silencioso?

- Sim Não

17) Na hora da refeição a criança possui acesso:

- Televisão
- Conversas de adulto
- Celular ou tablet
- Brinquedos

18) Senta à mesa com os demais integrantes da casa?

- Sim Não

19) Come a mesma comida que o demais integrantes da casa?

- Sim Não

20) O horário das refeições são programados?

- Sim Não

21) O tempo de refeição é curto?

- Sim Não

22) Na hora da refeição apresenta algum dos comportamentos listados?

- Gritar

- Empurrar
- Jogar comida
- Chorar

ALTERAÇÕES GASTROINTESTINAIS

23) Apresenta alteração gastrointestinal ao comer algum determinado alimento?

- Dor abdominal
- Constipação
- Diarreia
- Distensão abdominal
- Gases

24) Esses sintomas se apresentam em alguma outra forma de manifestação?

- Despertar noturno
- Irritabilidade antes de evacuar
- Hiperatividade e Déficit de atenção
- Comportamento autoagressivo
- Crises de choro/inexplicadas

25) As alterações possuem relação com algum dos alimentos listados abaixo?

- Leite
- Chocolate
- Glúten
- Ovos
- Outros → Pergunta aberta: Qual? _____