

Monike Alves Lemes¹<https://orcid.org/0000-0002-8769-0993>Giovanna Prezoto Garcia¹<https://orcid.org/0000-0002-7833-6909>Beatriz Laperuta do Carmo¹<https://orcid.org/0000-0003-2713-9961>Beatriz Azevedo Santiago¹<https://orcid.org/0000-0002-5121-7520>Daniel De Bortoli Teixeira¹<https://orcid.org/0000-0001-8172-7911>Francisco Agostinho Junior¹<https://orcid.org/0000-0002-5015-5962>Paula Cristina Cola¹<https://orcid.org/0000-0002-7010-5874>

Comportamento alimentar de crianças com transtorno do espectro autista

Eating behavior of children with autism spectrum disorder

DOI: 10.1590/0047-20850000000414

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar o comportamento alimentar de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista. **Métodos:** Participaram deste estudo 21 crianças e adolescentes com TEA, na faixa etária de 2 a 14 anos de idade, de ambos os sexos. Foi aplicado um questionário sobre o comportamento alimentar com os 21 pais e/ou responsáveis das crianças. Esse instrumento é composto por 53 questões, distribuídas nas seguintes categorias: Motricidade na mastigação; Seletividade alimentar; Aspectos comportamentais; Sintomas gastrointestinais; Sensibilidade sensorial e Habilidades nas refeições. **Resultados:** A análise dos dados obtidos revela que as crianças com TEA apresentaram maiores alterações no comportamento alimentar nas categorias Seletividade alimentar (34,4%), Aspectos comportamentais (27,1%) e Motricidade na mastigação (21,9%). E houve correlação entre a categoria Motricidade na mastigação com todas as outras categorias. Houve também correlação entre seletividade alimentar com aspectos comportamentais e aspectos comportamentais com sensibilidade sensorial e habilidades nas refeições. **Conclusão:** Portanto, é possível observar que, no comportamento alimentar de crianças e adolescentes com TEA, há uma tendência a seletividade alimentar, comportamentos habituais durante as refeições e dificuldades motoras no que se refere à mastigação e à ingestão dos alimentos.

PALAVRAS-CHAVE

Comportamento alimentar, transtorno do espectro autista, criança.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to analyze feeding behavior in children with autism spectrum disorder. **Methods:** Twenty-one children with autism spectrum disorder (ASD) participated in this study, aged 2 to 14 years old, of both sexes. A questionnaire on feeding behavior was applied to the 21 parents and/or responsible of the children. This instrument consists of 53 questions, distributed in the following categories: Motricity in chewing; Food selectivity; Behavioral aspects; Gastrointestinal symptoms; Sensory sensitivity and Skills in meals. **Results:** The analysis of the data obtained reveals that children with ASD showed greater changes in eating behavior in the categories Food selectivity (34.4%), Behavioral aspects (27.1%) and Motricity in mastication (21.9%). And there was a correlation between the chewing motricity category with all other categories. There was also a correlation between food selectivity with behavioral aspects and behavioral aspects with sensory sensitivity and mealtime skills. **Conclusion:** Therefore, it is possible to observe that in the eating behavior of children with autism spectrum disorder there is a tendency towards food selectivity, habitual behaviors during meals and motor difficulties with regard to chewing and food intake.

KEYWORDS

Feeding behavior, autism spectrum disorder, child.

Received in: Oct/13/2022. Approved in: Apr/24/2023

¹ Universidade de Marília (Unimar), Departamento de Medicina, Marília, SP, Brasil.

Address for correspondence: Paula Cristina Cola. Rua Hygino Muzzi Filho, 1.001 – 17525-902 – Marília, SP, Brasil. E-mail: paccola@hotmail.com



INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) consiste em um grupo de síndromes neurodesenvolvimentais, manifestadas na primeira infância, com a presença de déficits de comunicação e interação social e padrões repetitivos e restritos de comportamento¹. É um transtorno heterogêneo, e a gravidade dos sintomas varia largamente entre os indivíduos afetados². Estima-se que uma a cada 44 pessoas seja portadora desse transtorno, sendo a maioria do sexo masculino e, a cada quatro casos, uma tem relação de parentesco associado³.

É importante ressaltar que, devido à super-representação de meninos na população de TEA (proporção de 4,2:1)³, a maior parte do que sabemos sobre autismo e comportamento alimentar é baseada em amostras de estudos no sexo masculino. Genética, mecanismos epigenéticos e ambientais são possivelmente responsáveis por essa preponderância masculina, com alguns fatores apresentando risco específico para homens ou proteção específica para mulheres⁴.

No âmbito alimentar, portadores desse transtorno são os que mais apresentam comportamentos alimentares atípicos, que incluem seletividade alimentar, postura perturbadora durante as refeições, repertório alimentar limitado, ingestão restrita ou exagerada dificuldade em permanecer à mesa durante as refeições, entre outros^{5,6}. Embora distúrbios alimentares sejam comuns na população pediátrica, eles atingem cerca de 51% a 89% das crianças com TEA. Causas ambientais, cognitivas e comportamentais são atribuídas às suas gênese, que variam desde a necessidade em manter repetitividade e rituais até as próprias características dos alimentos, tais como textura, cor e sabor^{7,8}.

Assim, nota-se que a associação entre autismo e transtornos alimentares pode acarretar a deficiência de alguns nutrientes, culminando em risco aumentado de desnutrição, raquitismo, obesidade, retardo de crescimento, problemas ósseos, déficits sociais e baixo desempenho acadêmico. Outras comorbidades associadas aos transtornos alimentares que podem ocorrer são sintomas gastrointestinais, problemas de sono, epilepsia, problemas de comportamento, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e ansiedade^{6,9}.

Por outro lado, as evidências científicas têm mostrado que crianças com TEA também são caracterizadas por excesso de alguns nutrientes, em decorrência de comportamentos alimentares habituais e da própria seletividade alimentar que opta por determinados tipos de refeições. De igual modo, o excesso de nutrientes traz prejuízos à saúde da criança e pode, inclusive, piorar os sintomas autistas².

Diante do exposto, a hipótese deste estudo é que crianças e adolescentes com TEA apresentam alteração no comportamento alimentar. Assim, o objetivo foi analisar o comportamento alimentar de crianças e adolescentes com TEA.

MÉTODOS

Estudo prospectivo, transversal, descritivo e analítico, realizado em uma associação para autistas, localizada no interior paulista, que atende mais de 160 crianças e jovens. Essa instituição, sem fins lucrativos, promove atividades com o intuito de auxiliar no desenvolvimento e apoio às pessoas autistas e tem o apoio do poder público local.

Para a coleta de dados, que ocorreu no primeiro semestre de 2020, distribuíram-se 50 questionários aos responsáveis das crianças e adolescentes, junto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com o objetivo de esclarecer as intenções da pesquisa e promover a adesão. A amostra foi obtida por conveniência, por meio de contato com os responsáveis, ao término de suas atividades na instituição. Os responsáveis que aceitaram participar da pesquisa tiveram o prazo de 10 dias para devolver os questionários.

O critério de inclusão para participar da pesquisa foi ser criança ou adolescente com diagnóstico de autismo há pelo menos um ano. Foram excluídos aqueles com outro diagnóstico neurológico associado, questionários incompletos ou falta de devolução do TCLE. Assim, dos 37 questionários entregues no prazo estabelecido, 21 atenderam aos critérios do estudo.

Participaram deste estudo 21 crianças e adolescentes com diagnóstico do TEA, na faixa etária de 2 a 14 anos de idade (média de idade de 6,7 anos), sendo 17 do sexo masculino e 4 do sexo feminino.

Foi utilizado um questionário com questões fechadas, em escala de Likert, acerca do comportamento alimentar de crianças e adolescentes com TEA, composto por 53 questões, distribuídas nas seguintes categorias: Motricidade na mastigação; Seletividade alimentar; Aspectos comportamentais; Sintomas gastrointestinais; Sensibilidade sensorial e Habilidades nas refeições¹⁰. A coleta de dados foi realizada a partir da distribuição dos questionários aos responsáveis legais, tendo sido informada a forma de respostas e esclarecidas as dúvidas.

A análise estatística foi realizada por meio do *software* R (R CORE TEAM, 2019). Os dados foram previamente analisados em relação à presença de normalidade por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, a 5% de probabilidade. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e por meio do teste estatístico de correlação de Spearman.

Tendo em vista o compromisso ético, a coleta de dados iniciou-se após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília, com registro 3.682.765.

RESULTADOS

O comportamento alimentar das crianças e adolescentes com TEA apresentou maiores alterações nas categorias Seletividade alimentar (34,4%), seguida de Aspectos comportamentais (27,1%) e Motricidade na mastigação (21,9%). Menores alterações foram encontradas nas demais categorias: Sensibilidade sensorial (13,3%), Sintomas gastrointestinais (13,0%) e Habilidades nas refeições (8,0%).

Observa-se na tabela 1 que houve correlação da categoria Motricidade na mastigação com todas as outras categorias: Seletividade alimentar, Aspectos comportamentais, Sintomas gastrointestinais, Sensibilidade sensorial e Habilidades nas refeições. Houve também correlação de Seletividade alimentar com Aspectos comportamentais e Aspectos comportamentais com Sensibilidade sensorial e Habilidades nas refeições. Isso evidencia que, em relação a essas categorias que apresentaram correlação, quando uma se altera, a outra também se altera.

DISCUSSÃO

O presente estudo identificou uma maior proporção (34,4%) de crianças e adolescentes com seletividade alimentar e houve também correlação da seletividade alimentar com aspectos comportamentais. Em consonância com os achados deste estudo, uma revisão de literatura⁸ apontou a seletividade alimentar como a desordem alimentar mais comum entre crianças autistas, acometendo entre 9,8% e 83% dessa população. A seletividade alimentar consiste em aceitar pequena variedade de alimentos e/ou rejeitar outros grupos

alimentares. Sendo leve, tal comportamento costuma não necessitar de intervenções, diferente das causas moderadas e graves, as quais precisam de acompanhamento a fim de se reduzir o risco de agravos à saúde a curto e longo prazo^{11,12}.

A introdução de novos alimentos para crianças autistas com seletividade alimentar consiste em um desafio adicional na criação desse indivíduo, desencadeando aspectos comportamentais. Esses momentos podem desencadear choro, arremesso de objetos, agressão, a criança pode cuspir e empurrar a comida, entre outras manifestações de recusa¹³. Diante disso, o envolvimento da família – especialmente dos pais – é crucial para obter êxito no aprimoramento da dieta das crianças autistas. É relevante qualificar o quanto os pais aceitam e como reagem ao diagnóstico de TEA de seu filho, durante a prática médica, a fim de fornecer a eles as informações e orientações adequadas, otimizando o tratamento e o desenvolvimento da criança¹⁴.

Dos participantes, 27,1% apresentaram alteração nos aspectos comportamentais relacionados a alimentação e correlação dos aspectos comportamentais com sensibilidade sensorial e habilidades nas refeições. A literatura discorre que os aspectos comportamentais que permeiam a alimentação impactam de tal modo as relações familiares e conjugais a ponto de os momentos de refeição passarem de lazer à fonte de estresse e preocupação. Limitação na escolha dos alimentos, recusa de frutas e vegetais, horários e rituais rígidos, pouca interação interpessoal e recusa de sentar-se à mesa, são algumas situações vivenciadas diariamente. Nesse cenário, a relação entre esses aspectos e a qualidade da dieta parecem ser inversamente proporcionais: quanto maiores os problemas comportamentais, menor a qualidade da alimentação da criança autista, ou seja, maior a seletividade alimentar^{15,16}.

Conviver à mesa para partilhar das refeições, também chamado comensalidade, pode fortalecer as relações

Tabela 1. Correlação entre as categorias do desempenho no comportamento alimentar

	IDADE	MM	SA	AC	SG	SS	HR
IDADE	1	-0,01624	-0,21723	-0,03431	0,14929	0,237385	-0,03988
MM	0,276	1	0,515818	0,614845	0,511691	0,477211	0,51619
SA	-0,038	0,468*	1	0,456327	0,009144	0,479444	0,384892
AC	0,018	0,72*	0,476*	1	0,256511	0,343702	0,645055
SG	0,419	0,54*	-0,0003	0,316	1	0,358542	0,09795
SS	0,3013	0,51*	0,2601	0,452*	0,354	1	0,144501
HR	0,025	0,578*	0,328	0,699*	0,18	0,217	1

Teste: Correlação de Spearmann.

*Correlação significativa.

MM: Motricidade na Mastigação; SA: Seletividade Alimentar; AC: Aspectos Comportamentais; SG: Sintomas Gastrointestinais; SS: Sensibilidade Sensorial; HR: Habilidades nas Refeições.

afetivas. Como ocorre com tantos outros hábitos, a construção desse se inicia na infância e colabora para o desenvolvimento social da criança. Para crianças autistas, esses benefícios são ameaçados por suas restrições de comunicação e interação social, bem como por sua necessidade de manter padrões comportamentais e ambientais¹⁷. Para alguns estudos, a causa de alterações comportamentais durante as refeições pode ainda ser decorrente das possíveis disfunções no processamento sensorial de autistas, as quais desencadariam a seletividade alimentar e a insatisfação por aquele momento^{18,19}. Diante do comportamento indesejado, pode-se recorrer a terapia de integração sensorial para a criança e sua família, a fim de desenvolver estratégias para tornar os momentos de refeição mais agradáveis para todos²⁰.

Outro achado deste estudo com alta prevalência foi a alteração da Motricidade na mastigação (21,9%) e houve também correlação entre a categoria Motricidade na mastigação com todas as outras categorias: Seletividade alimentar, Aspectos comportamentais, Sintomas gastrointestinais, Sensibilidade sensorial e Habilidades nas refeições. Tal achado corrobora outro estudo transversal²¹, o qual comparou o nível de desempenho mastigatório de crianças autistas com seus pares em desenvolvimento típico. Os pesquisadores identificaram que as primeiras têm maior tempo de transição para ingerir alimentos sólidos e que apresentam maior interposição de língua. Em outras palavras, o estudo apresentou que o grupo de crianças com TEA teve função mastigatória inferior que o controle, sem TEA. Todavia, é relevante destacar que alterações relacionadas à motricidade alimentar não ocorrem apenas por distúrbios físicos, mas estão associadas principalmente ao comportamento, como recusa de mastigar ou engolir²². Lázaro *et al.*¹⁰, por sua vez, relataram que fatores orgânicos, tais como a sensibilidade sensorial, bem como a dificuldade em chupar e mastigar os alimentos, podem afetar diretamente as escolhas alimentares, ou seja, favorecer a seletividade alimentar dessas crianças.

A alteração na categoria sensibilidade sensorial incluiu 13,3% das crianças e adolescentes estudados. Pesquisadores⁶ encontraram diferenças significativas entre sensibilidades sensoriais e atitudes comportamentais, como comer rápido, recusar alimento e roubar alimento em crianças autistas, e quanto maiores os problemas sensoriais, maiores os de alimentação e atitudinais. Nesse sentido, os autores consideraram a sensibilidade sensorial como preditora da seletividade de alimentos.

Comparando grupos de crianças com e sem TEA, um estudo²³ sugeriu que indivíduos que apresentam sensibilidade sensorial oral e seletividade alimentar podem se

beneficiar recebendo tratamento com uma equipe de especialistas multidisciplinar envolvendo fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais e nutricionistas. Nesse contexto, um estudo brasileiro com crianças autistas¹⁷ notou que a experiência com a comida, por meio de oficinas culinárias, permite conexões sensoriais importantes, como cheirar, tocar, lamber, além dos aprendizados propiciados pela interação com o meio/mundo e com seus pares e mediadores das oficinas.

Embora nossos achados não sejam tão expressivos no que tange às alterações nos sintomas gastrointestinais (13%), é relevante destacar que, de acordo com estudo transversal realizado com crianças autistas²⁴, há associação entre a seletividade alimentar e sintomas gastrointestinais; cerca de 70% dessa população estudada foi identificada como comedora seletiva e apresentou problemas gastrointestinais. Segundo Leader *et al.*⁶, a associação entre problemas alimentares e sintomas gastrointestinais mostrou que a maioria das crianças com TEA tem no mínimo um sintoma gastrointestinal, pelo menos uma vez na semana. Dor abdominal, constipação, refluxo gastroesofágico e diarreia foram as condições de maior incidência na análise apresentada. Tais sintomas gastrointestinais precisam ser observados e reportados ao médico da criança e ao seu nutricionista, que podem fornecer orientações específicas para o caso.

Por fim, 8,0% dos entrevistados compuseram alterações das habilidades nas refeições. Segundo evidências literárias atuais, em relação a não autistas, crianças autistas tendem a apresentar maiores dificuldades motoras, tanto as consideradas finas quanto as grossas. Isso se reflete nas atividades cotidianas da criança e inclui déficits de coordenação, equilíbrio, flexibilidade articular, postura e velocidade de movimento, o que pode acarretar menor habilidade durante a refeição²⁵. Sob esse viés, é relevante mencionar que o manejo de talheres e o sentar-se à mesa são também consideradas habilidades sociais e, por essa razão, desenvolvê-las é um desafio diante dos impasses de socialização muito presentes no TEA²². Uma estratégia que proporciona oportunidades de desenvolvimento de habilidades motoras e sociais para essa população, segundo Najafabad e colaboradores²⁶, é o programa *Sports, Play and Active Recreation for Kids* (SPARK) – um programa de brincadeiras simples e regulares para crianças com autismo desenvolvido por um grupo multidisciplinar, geralmente em escolas.

Este estudo tem como limitações o tamanho da amostra e seu caráter local. Porém, em se tratando de uma temática relevante e incidente na sociedade, permite reflexões e corrobora a literatura científica já produzida.

CONCLUSÃO

Em virtude dos resultados encontrados, pode-se notar que há alterações no comportamento alimentar de crianças e adolescentes com TEA relacionadas a seletividade alimentar, comportamentos habituais durante as refeições e dificuldades motoras no que se refere a mastigação e ingestão dos alimentos.

CONTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS

Monike Alves Lemes, Giovanna Prezoto Garcia, Beatriz Laperuta do Carmo e Beatriz Azevedo Santiago – Contribuíram substancialmente para a concepção do projeto, coleta dos dados, levantamento bibliográfico e redação do artigo.

Daniel De Bortoli Teixeira – Contribuiu substancialmente na análise e interpretação dos resultados.

Francisco Agostinho Junior – Contribuiu substancialmente revisando o artigo criticamente quanto ao conteúdo intelectual importante.

Paula Cristina Cola – Orientadora com contribuição na elaboração do projeto e redação do artigo; deu a aprovação final da versão a ser publicada.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores do presente trabalho não possuem conflito de interesses a serem declarados.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos pais que aceitaram participar deste projeto e ao Espaço Potencial, instituição que atende com excelência as crianças com TEA, por nos permitir desenvolver este estudo.

REFERÊNCIAS

1. Associação Americana de Psiquiatria. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. p. 52-7.
2. Peretti S, Mariano M, Mazzocchetti C, Mazza M, Pino MC, Verrotti Di Pianella A, et al. Diet: the keystone of autism spectrum disorder? *Nutr Neurosci*. 2019;22:825-39.
3. Maenner M, Shaw K, Bakian A, Bilder DA, Durkin MS, Esler A, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveill Summ*. 2021;70(11):1-16.
4. Ferri SL, Abel T, Brodtkin ES. Sex Differences in Autism Spectrum Disorder: a Review. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(2):9.

5. Cupertino J, Resende M, Veloso I, Carvalho C, Duarte V, Ramos G. Transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática sobre aspectos nutricionais e eixo intestino-cérebro. *Arq Bras Ciênc Saúde*. 2019;44:120-30.
6. Leader G, Tuohy E, Chen JL, Mannion A, Gilroy SP. Feeding problems, gastrointestinal symptoms, challenging behavior and sensory issues in children and adolescents with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2020;50:1401-10.
7. Arberas C, Ruggieri V. Autismo. Aspectos genéticos y biológicos. *Medicina (B Aires)*. 2019;79(Suppl 1):16-21.
8. Margari L, Marzulli L, Gabellone A, Giambattista C. Eating and mealtime behaviors in patients with autism spectrum disorder: current perspectives. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020;16:2083-102.
9. Kinnaird E, Norton C, Pimblett C, Stewart C, Tchanturia K. Eating as an autistic adult: an exploratory qualitative study. *PLoS One*. 2019;14(8):e0221937.
10. Lázaro CM, Siquara GM, Pondé MP. Escala de avaliação do comportamento alimentar no transtorno do espectro autista: estudo de validação. *J Bras Psiquiatr*. 2019;68(4):191-9.
11. Criado KK, Sharp WG, McCracken CE, Vonck-Baroody OD, Dong L, Aman MG, et al. Overweight and obese status in children with autism spectrum disorder and disruptive behavior. *Autism*. 2018;22:450-9.
12. Sharp WG, Postorino V, McCracken CE, Berry RC, Criado KK, Burrell TL, et al. Dietary intake, nutrient status, and growth parameters in children with autism spectrum disorder and severe food selectivity: An electronic medical record review. *J Acad Nutr Diet*. 2018;118:1943-50.
13. Sharp WG, Burrell TL, Berry RC, Stubbs KH, McCracken CE, Gillespie SE, et al. The autism managing eating aversions and limited variety plan vs parent education: A Randomized Clinical Trial. *J Pediatr*. 2019;211:185-92.e1.
14. Aguiar MCM, Pondé MP. Autism: impact of the diagnosis in the parents. *J Bras Psiquiatr*. 2020;69(3):149-55.
15. Curtin C, Hubbard K, Anderson SE, Mick E, Must A, Bandini LG, et al. Food selectivity, mealtime behavior problems, spousal stress, and family food choices in children with and without autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(10):3308-15.
16. Bandini LG, Curtin C, Phillips S, Anderson SE, Maslin M, Must A. Changes in food selectivity in children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(2):439-46.
17. Oliveira BMF, Frutuoso MFP. Far beyond nutrients: experiences and connections with autistic children based on cooking and sharing meals. *Cad Saude Publica*. 2021;30;37(4):e00132020.
18. Hand BN, Dennis S, Lane AE. Latent constructs underlying sensory subtypes in children with autism: a preliminary study. *Autism Res*. 2017;10(8):1364-71.
19. Uljarevic M, Baranek G, Vivanti G, Hedley D, Hudry K, Lane A, et al. Heterogeneity of sensory features in autism spectrum disorder: challenges and perspectives for future research. *Autism Res*. 2017;10(5):703-10.
20. Oliveira PL, Souza APR. Terapia com base em integração sensorial em um caso de Transtorno do Espectro Autista com seletividade alimentar. *Cad Bras Ter Ocup*. 2022;30:e2824.
21. Şahan AK, Öztürk N, Demir N, Karaduman AA, Serel Arslan S. A comparative analysis of chewing function and feeding behaviors in children with autism. *Dysphagia*. 2021;36:993-8.
22. Paula FM, Silvério GB, Jorge RPC, Felício PVP, Melo LA, Braga T, et al. Transtorno do espectro do autismo: impacto no comportamento alimentar. *Braz J Health Rev*. 2020;3(3):5009-23.
23. Chistol L, Bandini L, Must A, Phillips S, Cermak S, Curtin C. Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2018;48:583-91.
24. Vissoker RE, Latzer Y, Gal E. Eating and feeding problems and gastrointestinal dysfunction in autism spectrum disorders. *Res Autism Spectr Disord*. 2015;12:10-21.
25. Liu T, Kelly J, Davis L, Zamora K. Nutrition, BMI and motor competence in children with autism spectrum disorder. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(5):135.
26. Najafabadi MG, Sheikh M, Hemayattalab R, Memari AH, Aderyani MR, Hafizi S. The effect of SPARK on social and motor skills of children with autism. *Pediatr Neonatol*. 2018;59(5):481-7.

Anexo A. Questionário para avaliar o comportamento alimentar de indivíduos com o transtorno do espectro do autismo

	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Motricidade na Mastigação					
1. Dificuldades para mastigar os alimentos	1	2	3	4	5
2. Dificuldade para abrir totalmente a boca	1	2	3	4	5
3. Mastiga os alimentos com a boca aberta	1	2	3	4	5
4. Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua	1	2	3	4	5
5. Dificuldades ao sugar o peito ou alimentos líquidos usando canudo ou mamadeira	1	2	3	4	5
6. Engole os alimentos sem mastiga-los o bastante	1	2	3	4	5
7. Engasga com os alimentos	1	2	3	4	5
8. Após engolir o alimento continua com restos de comida na boca; não esvazia totalmente a boca	1	2	3	4	5
9. Precisa beber um líquido para ajudar a engolir a comida	1	2	3	4	5
10. Após engolir a comida levanta a cabeça para cima como se estivesse ajudando a comida a descer	1	2	3	4	5
11. Durante ou imediatamente após as refeições golve (trazendo de volta o alimento que engoliu a boca) e mastiga o alimento novamente	1	2	3	4	5
Seletividade Alimentar					
12. Seleciona alimentos pela marca ou embalagem (ex: somente caixa ou saco plástico)	1	2	3	4	5
13. Seleciona alimentos pela temperatura (só quente ou só frio)	1	2	3	4	5
14. Seleciona alimentos pela cor	1	2	3	4	5
15. Seleciona o alimento ou rejeita em função da consistência (ex: somente alimento pastoso ou somente líquido ou nenhum dos dois)	1	2	3	4	5
16. Seletivo por refeições molhadas (ex: alimentos com molhos ou caldo de feijão)	1	2	3	4	5
17. Seletivo por refeições mais secas (ex: sem nenhum molho ou caldo de feijão)	1	2	3	4	5
18. Seletivo por alimentos crocantes (ex: batatinha, pão torrado, salgadinho, biscoito cream craker)	1	2	3	4	5
19. Seletivo por alimentos com consistência macia (ex: purê, mingau, vitamina, iogurte)	1	2	3	4	5
20. Seletivo por alimentos amassados	1	2	3	4	5
21. Seletivo por alimentos liquidificados, ou coados no pano ou na peneira	1	2	3	4	5
22. Evita comer carnes	1	2	3	4	5
23. Evita comer frango	1	2	3	4	5
24. Evita comer frutas	1	2	3	4	5
25. Evita comer vegetais cozidos e/ou crus					
26. Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha ou tomate)	1	2	3	4	5
Aspectos Comportamentais					
27. Cospa a comida	1	2	3	4	5
28. 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)	1	2	3	4	5
29. Come sempre no mesmo lugar	1	2	3	4	5

30. Come sempre com os mesmos utensílios (ex: o mesmo prato, garfo, colher ou copo)	1	2	3	4	5
31. Possui comportamento agressivo durante as refeições (ex: agride quem está por perto, fica se machucando batendo a cabeça na parede ou se batendo ou beliscando o corpo, destrói objetos)	1	2	3	4	5
32. Come uma grande quantidade de alimento num período de tempo curto	1	2	3	4	5
33. Sem permissão pega a comida de outras pessoas durante as refeições	1	2	3	4	5
34. Sem permissão pega a comida fora do horário das refeições	1	2	3	4	5
35. Vomita, durante ou imediatamente após as refeições	1	2	3	4	5
36. Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa	1	2	3	4	5
37. Bebe, come, lambe substâncias ou objetos estranhos (ex. sabão, terra, plástico, chiclete)	1	2	3	4	5
Sintomas Gastrointestinais					
38. Refluxo, golfada (retorno a boca do alimento que comeu ou bebeu)	1	2	3	4	5
39. Constipação, intestino preso, ressecado, prisão de ventre	1	2	3	4	5
40. Diarreia	1	2	3	4	5
41. Vômito	1	2	3	4	5
42. Gases; inchaço na barriga	1	2	3	4	5
43. Alergia alimentar (ex: amendoim, frutos do mar)	1	2	3	4	5
44. Intolerância ao glúten (o glúten está presente na farinha de trigo, aveia, centeio e cevada)	1	2	3	4	5
45. Intolerância à lactose	1	2	3	4	5
Sensibilidade Sensorial					
46. Incomoda-se com barulhos (ex: som ou voz alta, liquidificador, carro, moto, maquina, etc...)	1	2	3	4	5
47. Incomoda-se com cheiros fortes (ex: comida, gasolina, tinta, perfume, etc...)	1	2	3	4	5
48. Incomoda-se com coisas pegajosas (ex: hidratante, tinta, massa de modelar, beijo molhado, etc...)	1	2	3	4	5
49. Incomoda-se em ser tocado por outras pessoas (ex: abraço, beijo ou simples toque)	1	2	3	4	5
50. Incomoda-se em trocar de roupas, tomar banho, etiqueta e costura nas roupas	1	2	3	4	5
Habilidades nas Refeições					
51. Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições (ex: almoça no chão, sofá, cama)	1	2	3	4	5
52. Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta	1	2	3	4	5
53. Tem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios	1	2	3	4	5

Fonte: Lázaro CM, et al. (2019).¹⁰