

**Habilidades nas refeições e motricidade mastigatória em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista****Eating ability and chewing motricity in individuals with Autism Spectrum Disorder**

DOI:10.34117/bjdv6n9-536

Recebimento dos originais: 08/08/2020

Aceitação para publicação: 23/09/2020

**Giovana Barreto Silvério**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA

Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis – GO

E-mail: gibsilverio@gmail.com

**Paulo Vitor Pina Felício**

Acadêmico de Medicina

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA

Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO

E-mail: paulovitorfelicio@gmail.com

**Letícia de Araújo Melo**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA

Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO

E-mail: lellemelo06@gmail.com

**Fernanda Mendes De Paula**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA

Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis - GO

E-mail: fernandamedepaula@gmail.com

**Renata Pessoa Chein Jorge**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA

Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis – GO

E-mail: cheinrenata@gmail.com

**Murilo de Paiva Siqueira**

Médico

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA

Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis – GO

E-mail: murilop\_siqueira@live.com

**Talita Braga**

Psiquiatra

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA  
Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis – GO  
E-mail: tatabraga@hotmail.com

**Karla Cristina Naves de Carvalho**

Neuropediatra

Instituição: Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA  
Endereço: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis – GO  
E-mail: medkarcri@yahoo.com.br

**RESUMO**

**Introdução:** O autismo é uma síndrome do comportamento que resulta em dificuldades na interação social, na comunicação e na cognição, tendo como uma das características centrais o comportamento estereotipado. Neste sentido, vários estudos atuais mostram a relação entre alterações do comportamento alimentar em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), sendo uma das principais dela a seletividade alimentar. **Objetivo:** verificar a presença e frequência da seletividade alimentar e suas manifestações em portadores de TEA assistidos pela Associação de Pais e Amigos de Excepcionais (APAE) em Goiânia e Anápolis. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal quantitativo, realizado através da aplicação do questionário Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar em responsáveis de pacientes diagnosticados com Transtorno Autista em acompanhamento nas APAE de Goiânia e Anápolis. **Resultados:** As alterações de habilidades durante refeições foram frequentes, sendo que as ações mais prevalentes foram “comer uma grande quantidade de alimentos em um pequeno espaço de tempo” e “beber, comer e lamber substâncias e objetos não apropriados a este fim”. Além disso, houveram significativas alterações na motricidade da mastigação. **Conclusão:** As alterações de habilidades durante as refeições são bastante presente na população autista. Portanto, a alimentação de pacientes com TEA deve ser foco terapêutico e científico.

**Palavras-chave:** Transtorno autístico, Appetite, Transtornos da Alimentação e da Ingestão de Alimentos.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Autism is a behavioral syndrome that leads to difficulties in social interaction, communication and cognition, with stereotyped behavior as one of its main characteristics. In this sense, several current studies show the relationship between changes in eating behavior in patients with Autistic Spectrum Disorder (ASD), one of the main ones being food selectivity. **Objective:** to verify the presence and frequency of food selectivity and its manifestations in patients with ASD assisted by the Association of Parents and Friends of Exceptional People (APAE) in Goiânia and Anápolis. **Methods:** This is a cross-sectional quantitative study, carried out through the application of the Food Behavior Assessment Scale questionnaire for parents of patients diagnosed with Autistic Disorder being followed up at the APAE in Goiânia and Anápolis. **Results:** Changes in abilities during meals were frequent, the most ones being "eating a large amount of food in a short period of time" and "drinking, eating and licking substances and objects not suitable for this purpose". In addition, there were significant changes in chewing motility. **Conclusion:** Changes in abilities during meals are very common in the autistic population. Therefore, the feeding of patients with ASD should be a therapeutic and scientific focus.

**Keywords:** Autistic disorder, Appetite, Feeding and Eating Disorders.

## 1 INTRODUÇÃO

O autismo ou Transtorno do Espectro Autista (TEA) é, por definição, uma síndrome comportamental que compromete o desenvolvimento motor e psiconeurológico dificultando a cognição, linguagem e interação social da criança o que interfere gravemente na autossuficiência desses indivíduos.<sup>1</sup> Segundo a Organização Mundial de Saúde, essa síndrome manifesta-se invariavelmente antes dos 03 anos de idade. Sua etiologia ainda é desconhecida, entretanto, atualmente considera-se como uma síndrome de origem multifatorial envolvendo aspectos ambientais, genéticos<sup>2</sup> e epigenéticos.<sup>3</sup> Exemplos de fatores atualmente estudados são idade e raça dos pais, tipo de parto, baixo peso ao nascer, idade gestacional ao nascer, dentre outros aspectos.<sup>4</sup>

O diagnóstico de autismo é estabelecido por meio de critérios comportamentais, atualmente, a maioria dos países utiliza-se dos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V). A tríade clínica clássica do Transtorno Autista inclui comprometimento qualitativo da interação social, comprometimento qualitativo da comunicação e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades.<sup>5</sup>

Dentro desses aspectos, pode-se perceber que crianças autistas são muito seletivas e persistentes ao novo, dificultando a inserção de novas experiências com alimentos, podendo levar a transtornos da alimentação, como a seletividade alimentar e alterações nas habilidades durante as refeições, como não aceitar sentar-se à mesa e retirar comida do prato alheio sem permissão<sup>6</sup> e alterações da motricidade mastigatória.<sup>12</sup>

Essas alterações em relação aos hábitos alimentares no indivíduo com TEA se manifestam por uma variedade de sinais que incluem: preferência por certas texturas de comida, limitação do ambiente onde a refeição ocorre (paciente só come se for sozinho ou se estiver usando determinado talher), além de sintomas típicos de distúrbios alimentares propriamente ditos, como jejum prolongado, indução de vômito<sup>7</sup> e, até mesmo, mastigação não nutritiva de objetos não relacionados a alimentação.<sup>17</sup>

Considerando a habilidade mastigatória, sabe-se que a deglutição abrange um conjunto de mecanismos motores coordenados. O processo de mastigação e deglutição possui fases voluntárias e outras involuntárias. Por isso, existem fatores biológicos e orgânicos da criança e, de outro lado, fatores ambientais (relacionados com as condições familiares e vivências alimentares) que podem interferir no processo de motricidade mastigatória, e, conseqüentemente, na alimentação.<sup>18</sup>

Nesse contexto, no indivíduo autista, diversos fatores podem interferir no processo mastigatório e de deglutição, como dificuldades em interpretação sensorial facial, nas estruturas orais e de cavidade oral, além de alterações quanto ao toque, propriocepção, dor e temperatura. Sendo que as alterações podem variar do polo hiporresponsivo ao hiperresponsivo.<sup>19</sup>

Assim, entende-se que diagnóstico precoce dos transtornos da alimentação é fundamental. Evidências crescentes têm indicado que, quanto mais precoces as intervenções terapêuticas, melhor será o prognóstico em longo prazo.<sup>8</sup>

Por esse motivo, o presente trabalho teve como objetivo verificar a presença e frequência de alterações das habilidades alimentares e aspectos comportamentais durante refeição em paciente com Transtorno Autístico assistidos pela Associação de Pais e Amigos de Excepcionais (APAE) em Goiânia e Anápolis.

## 2 METODOLOGIA

- Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Centro de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA, que segue a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12, número do parecer 3.552.648, assim como pela diretoria das coparticipantes APAE- Goiânia e Anápolis.

- Desenho de Estudo e Amostragem

Trata-se de um estudo transversal e quantitativo. Através da análise dos prontuários dos pacientes da APAE de Goiânia e de Anápolis, foram encontrados 52 pacientes diagnosticados com Autismo Infantil (F84). O critério de elegibilidade dos pacientes foi a presença da criança e responsável durante os dois dias estipulados para coleta (03/10/2019 e 31/10/2019) na APAE de Goiânia e de Anápolis, a entrevista respondida por completo pelos responsáveis e a aprovação dos responsáveis em participarem da pesquisa. Assim, a amostra final de pacientes foi de 32.

- Instrumentos de coleta

A escala utilizada para avaliação de dados nesse presente trabalho é a Escala de Avaliação de Comportamento Alimentar em Pacientes com TEA (Anexo 1), elaborada pela doutora em Medicina e Saúde Humana pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Cristiane Pinheiro Lázaro, e validado por esta pesquisadora em sua tese de doutorado. Trata-se de uma escala específica para pacientes autistas, sem restrições quanto a idade, o qual o pai e o protegido respondam em conjunto. Problemas sensoriais, gastrointestinais, comportamentais são explorados de forma mais ampla em relação à outras escalas.<sup>9</sup>

As questões analisadas estão divididas nas seguintes dimensões: motricidade na mastigação, seletividade alimentar, aspectos comportamentais, sintomas gastrointestinais, sensibilidade sensorial, habilidades nas refeições. A cada questão, o participante deve escolher a opção que melhor se aplica ao seu próprio caso, sendo que as alternativas são nunca, raramente, às vezes, frequentemente ou sempre. As respostas tem uma pontuação, de 1 a 5, sendo que nunca vale 1 e sempre vale 5. Assim, quanto mais respostas “sempre”, mais distúrbios alimentares o paciente apresenta.

- **Análise Estatística**

Os dados foram digitados e analisados no software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 25.0.

O questionário possui respostas por pontuação (1 a 5), com as respostas nunca, raramente, às vezes, frequentemente e sempre. A partir daí, foram obtidas as pontuações dos pacientes em cada uma das seções, através da soma das respostas, assim como as proporções em relação ao total de questões em cada seção. Quanto maior a pontuação, mais transtornos de alimentação e ingesta de alimentos o paciente apresenta.

Foram testadas a normalidades do total de pontos das sessões abordadas por este artigo: aspectos comportamentais e habilidade nas refeições. Foi utilizado o teste Shapiro-Wilk. Assim, foram realizados os cálculos de tendência central e variabilidade para cada seção, se de distribuição normal, média e desvio padrão, se de distribuição não normal, mediana, mínimo e máximo. Assim, foram estabelecidas a quantidade de pacientes com dificuldades nos aspectos analisados e quais foram as maiores dificuldades na alimentação destes.

### 3 RESULTADOS

A quantidade de pacientes do sexo masculino (84,3%) que participaram do estudo foi maior que a quantidade de pacientes do sexo feminino (15,6%) (Tabela 1). A mediana das idades foi igual a 10,5 anos, sendo 3 anos o mínimo e 32 o máximo de idade.

Tabela 1: Distribuição dos pacientes por sexo.

Sexo	n	(%)
Feminino	5	15,6
Masculino	27	84,3

Na categoria Aspectos Comportamentais, todos os pacientes apresentaram pelo menos uma dificuldade deste conjunto. Os tópicos com maiores médias de resposta dos participantes foram

comer uma grande quantidade de alimentos em um pequeno espaço de tempo (3,66) e beber, comer e lamber substâncias e objetos estranhos (3,66). (Tabela 2).

Tabela 2: Medidas de tendência central e de variabilidade para a categoria Aspectos Comportamentais.

<b>Perguntas</b>	<b>Mediana<sup>a</sup> ou média<sup>b</sup></b>	<b>Mínimo-máximo ou DP<sup>a</sup></b>
Cospe a comida	1,69 <sup>b</sup>	1,176 <sup>b</sup>
Possui ritual para comer	2,09 <sup>b</sup>	1,785 <sup>b</sup>
Come sempre no mesmo lugar	2,69 <sup>b</sup>	1,874 <sup>b</sup>
Come sempre com os mesmos utensílios	1,84 <sup>b</sup>	1,547 <sup>b</sup>
Possui comportamento agressivo durante as refeições	1,69 <sup>b</sup>	1,203 <sup>b</sup>
Come uma grande quantidade de alimento num período de tempo curto	3,66 <sup>b</sup>	1,658 <sup>b</sup>
Sem permissão pega a comida de outras pessoas durante as refeições	2,47 <sup>b</sup>	1,646 <sup>b</sup>
Sem permissão pega a comida fora do horário das refeições	3,03 <sup>b</sup>	1,636 <sup>b</sup>
Vomita, durante ou imediatamente após as refeições	1,53 <sup>b</sup>	1,047 <sup>b</sup>
Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa	2,47 <sup>b</sup>	1,759 <sup>b</sup>
Bebe, come, lambe substâncias ou objetos estranhos	3,66 <sup>b</sup>	1,641 <sup>b</sup>
<b>Total da seção</b>	<b>25,3<sup>b</sup></b>	<b>7,2<sup>b</sup></b>

Legenda: DP: Desvio-padrão. Valores de mediana e mínimo-máximo foram adotados quando os dados não tiveram distribuição normal. Média e DP foram adotados para os dados normalmente distribuídos.

Todos os pacientes apresentaram resposta positiva quanto aos sintomas na seção Motricidade da Mastigação, as alterações mais presentes foram engolir os alimentos sem a correta mastigação dos tais (3,00) e dificuldades para mastigar (2,53) (Tabela 3).

Tabela 3: Medidas de tendência central e de variabilidade para a categoria Motricidade da Mastigação.

Perguntas	Mediana <sup>a</sup> ou média <sup>b</sup>	Mínimo-máximo ou DP <sup>a</sup>
Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições	2,25 <sup>b</sup>	1,666 <sup>b</sup>
Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta	3,03 <sup>b</sup>	1,694 <sup>b</sup>
Tem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios	2,56 <sup>b</sup>	1,684 <sup>b</sup>
<b>Total da seção</b>	<b>7,5<sup>a</sup></b>	<b>3,0-15,0<sup>a</sup></b>

Legenda: DP: Desvio-padrão. Valores de mediana e mínimo-máximo foram adotados quando os dados não tiveram distribuição normal. Média e DP foram adotados para os dados normalmente distribuída.

#### 4 DISCUSSÃO

Como pode-se perceber, maior parte da amostra formou-se pelo sexo masculino, o que corrobora com dados já conhecidos da literatura em que constata-se que a prevalência entre os sexos masculino e feminino é de 4:1, segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais.<sup>5</sup> Além disso, um estudo meta-analítico de 2017 reportou a redução dessa proporção, para 3:1.<sup>9</sup> Entende-se, portanto, um consenso na literatura de que o sexo masculino é mais acometido.

As crianças com TEA podem apresentar alterações de comportamento alimentar as quais independente da prevalência contribuem de alguma forma para o consumo alimentar irregular. Por isso, tais comportamentos apresentam um efeito deletério sobre o desenvolvimento da criança, visto que estas encontram-se num período de crescimento, (tanto físico, quanto de desenvolvimento neuropsicomotor), que depende de uma nutrição adequada e balanceada.<sup>10</sup>

Dentro do grupo de alterações da motricidade da mastigação, sabe-se que crianças com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, como pode ser o caso de TEA, podem manifestar diferentes comportamentos alterados, inclusive frente a motricidade mastigatória.<sup>11</sup> Nem sempre por algum distúrbio físico mastigatório, mas sim, adaptações negativas ao processo alimentar, como por exemplo, aceitar garfadas de alimentos, porém recusa de mastigar e engolir ou apresentação de ânsias de vômito durante o processo da alimentação. Essas situações, normalmente, cessam quando a refeição acaba, sugerindo um reforço negativo desses comportamentos, na maioria dos casos.<sup>12</sup>

Ainda segundo o autor supracitado, percebe-se, assim, que apesar de não tão prevalentes, quando presentes os distúrbios da mastigação estão mais associados às alterações sensoriais e comportamentais em si (recusa a se alimentar na mesa de refeições, incomodar-se com certos barulhos, preferências alimentares específicas) do que à distúrbios físicos do aparato mastigatório (mandíbula, dentição, musculatura mastigatória, etc).<sup>12</sup>

Em consonância ao exposto anteriormente, uma pesquisa realizada, em São Paulo, Brasil, com 10 crianças (comparando autistas com crianças com desenvolvimento típico), observou-se que a mastigação nos indivíduos com TEA não estava alterada por questões relativas às incapacidades de estruturas ou funções do sistema mastigatório. Entretanto, constatou-se que as alterações sensoriais estavam na base da maioria das inabilidades alimentares encontradas nas crianças autistas, especialmente nos quesitos mastigatórios e dificuldade em manter postura corporal durante as refeições.<sup>18</sup>

Entretanto, deve-se ressaltar que mastigar e deglutir são funções complexas que exigem atividade neuromuscular precisa e refinada, possíveis por ação coordenada do sensorio motor. Soma-se a isso, o uso de estruturas do sistema respiratorio e digestivo para função completa do ato de deglutição.<sup>13</sup> Portanto, considerando que no TEA a dificuldade – em diferentes graus – do desenvolvimento de coordenação motora é um dos pilares da síndrome<sup>1</sup>, percebe-se que pode existir, sim, uma explicação orgânica para alterações da motricidade da mastigação nessas crianças, além das já citadas adaptações negativas ao processo alimentar.

Por esses motivos, entende-se que as alterações de motricidade mastigatória podem surgir nos indivíduos com TEA por inúmeros motivos. Assim, reforça-se a necessidade de um acompanhamento multiprofissional, com médicos, nutricionistas, fonoaudiólogos e psicoterapeutas, além da instrução familiar quanto a importância do processo de adaptação às refeições.<sup>20</sup>

Outro grupo de alterações analisadas é o de “habilidades nas refeições” (como se portar à mesa de refeição, utilizar talheres adequadamente). Dentro desse contexto, um aspecto que deve ser considerado é o de que o ato de alimentar-se é aprendido socialmente. Por isso, problemas do TEA quanto à socialização dificultam o ato de comer em grupo, o que torna o aprendizado por imitação mais difícil, levando, assim, à prejuízos do comportamento alimentar, como não conseguir sentar à mesa durante toda a refeição, retirar comida do prato alheio.<sup>6</sup>

Ademais, o Transtorno do Processamento Sensorial (TPS) pode ser outro fator que afeta diretamente a habilidade alimentar do paciente com TEA, já que o TPS caracteriza-se por déficits em perceber, interpretar ou modular estímulos sensoriais (de natureza visual, tátil, auditiva, vestibular, proprioceptiva, gustativa e/ou olfativa). (14) De uma forma geral, de acordo com os

autores supracitados, sugere-se que entre 78 a 90% dos indivíduos com TEA são acometidos por essas disfunções.

Assim, por afetar o estímulo sensorio, tal situação pode trazer prejuízos no controle postural, coordenação motora (uso e manuseio de objetos) e dificuldade na realização das atividades de vida diária, como alimentação. Sendo a refeição uma experiência multissensorial (consumo de alimentos com diferentes aspectos, odores, texturas, temperaturas) além de envolver o sistema motor (controle postural e uso de talheres), é possível, portanto, que os componentes do TPS possam causar problemas comportamentais alimentares em indivíduos com TEA.<sup>6</sup> Entende-se, portanto, que o TPS interfere em diversos grupos analisados pelo questionário em questão, como habilidades nas refeições, comportamento durante as refeições e alterações diretas da sensibilidade sensorial durante a refeição (alimentos quentes ou frios, cheiros, barulhos, texturas).

Por isso, entende-se que as alterações na sensibilidade da alimentação são comuns: desde a hipersensibilidade aos sabores, temperaturas, texturas até às dificuldades de mastigação.<sup>15</sup> Por este motivo, é imprescindível não só o trabalho direto com a criança através de estratégias específicas de intervenção, mas também um trabalho indireto com a família e escola para que sejam adotadas estratégias amplas e eficazes na melhora da alimentação.

Em consonância com o presente trabalho, vale ressaltar o estudo com a escala Screening Tool for Feeding Problems (STEP-CHILD), com 142 crianças com diagnóstico de TEA, de 2011, que analisou, além dos aspectos comportamentais, itens relativos à seletividades alimentar, problemas na motricidade mastigatória e habilidades ligadas à alimentação. Por isso, a combinação desses elementos permitiu entender outros fatores influenciadores da dinâmica alimentar de crianças autistas.<sup>16</sup>

## **5 CONCLUSÃO**

Dos grupos de alterações do comportamento alimentar analisados, percebeu-se a relevância de considerar os aspectos comportamentais durante uma refeição, somado a isso as possíveis dificuldades de motricidade mastigatória, já que o ato de alimentar-se é complexo e, para uma criança, envolve aprendizado por imitação, o que pode estar comprometido numa criança com diagnóstico de TEA devido ao comprometimento das habilidades sociais nestes indivíduos.

Portanto, sendo o autismo um transtorno complexo e multifatorial percebe-se que as alterações das habilidades alimentares podem surgir por diversos mecanismos, o que ressalta a importância de uma abordagem multiprofissional no acompanhamento dessas crianças.

**REFERÊNCIAS**

1. Posar A, Visconti P. Autism in 2016: the need for answers. *J Pediatr (Rio J)*. 2017;93(2):111-119.
2. Pinto RNM, Torquato IMB, Collet N, Reichert APdS, Souza Neto VLd, Saraiva AM. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2016;37(3): 1-9.
3. de Freitas PM, Nishiyama PB, Ribeiro DO, de Freitas LM. Deficiência Intelectual e o transtorno do espectro autista: fatores genéticos e neurocognitivos. *Pedagogia em Ação*. 2016;8(2):1-11.
4. Wang C, Geng H, Liu W, Zhang G. Prenatal, perinatal, and postnatal factors associated with autism: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(18):1-7.
5. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
6. Lázaro CP. Construção de escala para avaliar o comportamento alimentar de indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Salvador. Tese [Doutorado em Medicina e Saúde Humana]. 2016.
7. Murray HB, Thomas JJ, Hinz A, Munsch S, Hilbert A. Prevalence in primary school youth of pica and rumination behavior: The understudied feeding disorders. *Int J Eat Disord*. 2018;51(8): 994-998.
8. Grillo E, da Silva RJ. Manifestações precoces dos transtornos do comportamento na criança e no adolescente. *Jornal de Pediatria*. 2004;80(2):21-27.
9. Loomes R, Hull L, Mandy WPL. What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017;56(6):466-474.
10. Lázaro CP, Caron J, Pondé MP. Escalas de avaliação do comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro autista. *Revista Psicologia-Teoria e Prática*. 2018;20(3):23-41.
11. Volkert VM, Vaz PC. Recent studies on feeding problems in children with autism. *J Appl Behav Anal*. 2010;43(1):155-159.
12. Kadey H, Piazza CC, Rivas KM, Zeleny J. An evaluation of texture manipulations to increase swallowing. *J Appl Behav Anal*. 2013;46(2):539-543.
13. ARAÚJO CMT. Alimentação complementar e desenvolvimento sensorio motor oral. MS thesis. Universidade Federal de Pernambuco, 2004.
14. De Souza RF, de Paula Nunes DR. Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações. *Revista Educação Especial*. 2019;32: 22-31

15. Lima, CB, Afonso C, Calado AC, Torgal F, Gouveia R, Nascimento C. O impacto do programa integrado para o autismo (PIPA). *Journal of Child and Adolescent Psychology*. 2014; 5(1): 231-244
16. Seiverling L, Hendy HM, Williams K. The Screening Tool of Feeding Problems applied to children (STEP-CHILD): psychometric characteristics and associations with child and parent variables. *Research in Developmental Disabilities*. 2011; 32(3): 1122–1129.
17. Gomes KAS, Vieira LDS, Ferreira RB. Autismo: uma abordagem comportamental. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2019.
18. Melchior AF, Marques, ETS, De Oliveira PL, Dos Santos TD, De Paula GB, Yamamoto RCC, De Souza APR. Análise comparativa das funções de deglutição e mastigação em crianças de 3 a 9 anos com autismo e com desenvolvimento típico. *Distúrbios da Comunicação*. 2019; 31(4): 585-596
19. Junqueira P, Maximino P, Ramos CC, Machado RHV, Assumpção I, Fisberg M. O papel do fonoaudiólogo no diagnóstico e tratamento multiprofissional da criança com dificuldade alimentar: uma nova visão. *Rev. CEFAC*. 2015; 17(3): 1004-1011.
20. Bellefeuille IB. El rechazo a alimentarse y la selectividad alimentaria em el niño menor de 3 años: una compleja combinación de factores médicos, sensoriomotores y conductuales. *Clínica de terapia ocupacional pediátrica*. 2014;72(5).