

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DO CAMPUS ARARANGUÁ  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA

Gabriela de Castro Pasquini

**Seletividade alimentar em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro  
Autista no município de Araranguá-SC**

Araranguá

2023

Gabriela de Castro Pasquini

**Seletividade alimentar em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro  
Autista no município de Araranguá-SC**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Medicina do Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Carolina Lobo Cancelier

Araranguá

2023

## **BANCA EXAMINADORA**

**Orientadora:** Ana Carolina Lobor Cancelier

**Membro 1:** Doutora Thaís Oliveira de Sousa

**Membro 2:** Tayná Magagnin

**Suplente:** Simone Farías Antúnez Reis

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

de Castro Pasquini, Gabriela Seletividade alimentar  
em crianças com diagnóstico de  
Transtorno do Espectro Autista no município de Araranguá-SC  
/ Gabriela de Castro Pasquini ; orientadora, Ana Carolina  
Lobor Cancelier, 2023.  
38 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá,  
Graduação em Medicina, Araranguá, 2023.

Inclui referências.

1. Medicina. 2. Transtorno do Espectro Autista. 3.  
Seletividade Alimentar. 4. Comportamento Alimentar. I.  
Lobor Cancelier, Ana Carolina . II. Universidade Federal  
de Santa Catarina. Graduação em Medicina. III. Título.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico o presente trabalho a todas as crianças e adultos com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista - TEA, especialmente àquelas que nasceram e residem nos municípios do extremo sul de Santa Catarina.

Dedico, também, às mães, pais e cuidadores dessas crianças que, mesmo com todas as dificuldades e pré-conceitos da sociedade para com as crianças com TEA, estão realizando um excelente trabalho ao criá-los e ao cuidá-los. Sabemos que vocês estão fazendo o melhor possível na criação e alimentação dessas crianças. Sem vocês, esses pequenos jamais poderiam crescer e se desenvolver.

Muito obrigada!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela oportunidade de estar onde estou, onde tanto sonhei, onde tanto me empenhei para estar. Sem Ele, não poderia estar aqui, tampouco realizando este estudo, tão importante para as crianças com TEA da região de Araranguá.

Agradeço, também, a Professora Doutora Ana Carolina Lobor Cancelier que, com todas as dificuldades de coordenar um curso relativamente novo e com todas as atribuições de mãe, esposa, amiga, pediatra, professora, coordenadora de liga, coordenadora de internato entre tantas outras funções, ainda aceitou ser minha orientadora. Sem ela, que me apoiou em todo o projeto, auxiliou em tudo aquilo em que eu tinha dificuldades e me ensinou muito, este trabalho não seria possível.

Ainda, agradeço aos meus pais, Lucia e Ronaldo, por todos os ensinamentos ao longo da vida, por todas as orientações para que eu seguisse um caminho do bem e por sempre me influenciarem ao estudo e à ciência. Com certeza, a educação que vocês me deram e todo o desenvolvimento infantil que vocês me proporcionaram estão refletidos aqui, hoje, e eu não poderia ser mais grata. Este trabalho é uma forma de agradecê-los por todos os esforços na minha criação, no cuidado com a minha infância e no estímulo que vocês me deram para estar sempre estudando. Ser filha de professores não é fácil quando se é criança, mas a recompensa vem cedo e sou muito feliz por ter dois exemplos de magistério em casa.

Por fim, agradeço a todos aqueles que estiveram ao meu lado durante a escrita do projeto, a decisão sobre o tema, a execução da coleta de dados e a escrita deste trabalho. Gabriel, meu amor, se não fosse você, os dias não seriam tão leves, a vida não seria tão tranquila e eu não confiaria tanto na minha capacidade. Você me completa, me transborda e faz eu confiar em cada passo que eu dou, em cada parte que sou, em cada projeto que sonho. Sem você, o *burnout* já teria chegado, meus projetos talvez ficassem só no papel e eu, com certeza, seria menos feliz. Eu te amo mais que tudo! Amigos, sem vocês os domingos seriam menos engraçados, as vésperas de prova seriam mais desafiadoras e as aulas seriam menos alegres. Com vocês, aprendi muito, me diverti, atendi meus primeiros pacientes e, principalmente, fui muito feliz.

Obrigada! Amo muito todos vocês!

## RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista - TEA é uma alteração no neurodesenvolvimento, caracterizada por comportamentos, atitudes e interesses restritos e estereotipados que, segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS está presente na vida de, aproximadamente, 1-2% da população mundial. Além das manifestações comportamentais estereotipadas, déficits na comunicação e dificuldade de interação social, muitos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista apresentam alterações do comportamento alimentar. A seletividade alimentar pode ser definida como recusa alimentar, o menor repertório de comidas aceitas e a ingestão frequente de apenas um único alimento por parte dos indivíduos. Foi realizado um estudo observacional com delineamento transversal com os cuidadores de 43 crianças de 0 a 18 anos atendidas em uma instituição do Extremo Sul de Santa Catarina. A coleta de dados utilizou um questionário validado no Brasil e a análise foi realizada por meio do software SPSS 21.0. Os resultados indicam que o a razão entre meninos e meninas diagnosticados é de 2,9:1. A grande maioria das crianças se alimenta de boca aberta, evita alimentos como frutas e verduras e se mantêm agitadas durante as refeições. Apesar de algumas características das crianças com TEA serem semelhantes, há particularidades comportamentais e neurológicas em cada uma delas. Dessa forma, a avaliação da seletividade alimentar deve ser individualizada, assim como as condutas médicas e terapêuticas.

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

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Motricidade da mastigação.....	14
Tabela 2 - Seletividade alimentar .....	15
Tabela 3 - Habilidades nas refeições .....	15
Tabela 4 - Comportamentos rígidos relacionados à alimentação .....	17

## SUMÁRIO

<b>1 ARTIGO CIENTÍFICO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>13</b>
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>13</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>18</b>
5.1 Dados sociodemográficos.....	19
5.2 Motricidade na mastigação.....	19
5.3 Seletividade alimentar .....	20
5.4 Habilidades e comportamentos.....	20
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>22</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>27</b>

## 1 ARTIGO CIENTÍFICO

### **Seletividade alimentar em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista no município de Araranguá - SC**

*Food selectivity in children diagnosed with Autism Spectrum Disorder in the city of Araranguá - SC*

#### **Resumo**

O Transtorno do Espectro Autista - TEA é uma alteração no neurodesenvolvimento, caracterizada por comportamentos, atitudes e interesses restritos e estereotipados que, segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS está presente na vida de, aproximadamente, 1% da população mundial. Além das manifestações comportamentais estereotipadas, déficits na comunicação e dificuldade de interação social, muitos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista apresentam alterações do comportamento alimentar. A seletividade alimentar pode ser definida como recusa alimentar, o menor repertório de comidas aceitas e a ingestão frequente de apenas um único alimento. Foi realizado um estudo observacional com delineamento transversal com os cuidadores de 43 crianças de 0 a 18 anos atendidas em uma instituição do Extremo Sul de Santa Catarina. A coleta de dados utilizou um questionário validado no Brasil sobre comportamento alimentar no TEA e a análise foi realizada por meio do software SPSS 21.0. Os resultados indicam que a razão entre meninos e meninas diagnosticados é de 2,9:1. A maioria das crianças se alimenta de boca aberta, evita alimentos como frutas e verduras e se mantêm agitadas durante as refeições. Apesar de algumas características das crianças com TEA serem semelhantes, há particularidades comportamentais e neurológicas em cada uma delas. Dessa forma, a avaliação da seletividade alimentar deve ser individualizada, assim como as condutas médicas e terapêuticas.

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

#### **Abstract**

*The Autistic Spectrum Disorder - ASD is a change in neurodevelopment, characterized by restricted and stereotyped behaviors, attitudes and interests that, according to the World Health Organization - WHO is present in approximately 1% of the world's population. In addition to the stereotyped behavioral manifestations, communication deficits and difficulty in social interaction, many individuals with Autistic Spectrum Disorder have alterations in eating behavior. Food selectivity can be defined as food refusal, the smallest repertoire of accepted foods and the frequent ingestion of only a single food. An observational study with a cross-sectional design was carried out with caregivers of 43 children aged 0 to 18 attended at an institution in the extreme south of Santa Catarina. Data collection used a questionnaire validated in Brazil about feeding behavior and the analysis was performed using the SPSS 21.0 software. The results*

*indicate that the male to female ratio is 2.9. The majority of children eat with their mouths open, avoid foods such as fruits and vegetables, and remain restless during meals. Although some characteristics of children with ASD are similar, there are behavioral and neurological particularities in each one of them. Thus, the assessment of food selectivity must be individualized, as well as medical and therapeutic approaches.*

**Keywords:** *Autism spectrum disorder; Food selectivity; Feeding behavior.*

## **2 INTRODUÇÃO**

O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno de neurodesenvolvimento, caracterizado por dificuldade de comunicação e interação social na presença de padrões comportamentais, de interesses e de atividades restritos<sup>1</sup>. Essas características se manifestam no período inicial do desenvolvimento, até o terceiro ano de vida<sup>2</sup>, e causam prejuízo ao funcionamento social e ocupacional do indivíduo<sup>1</sup>. Assim, um diagnóstico precoce é imprescindível.

Conforme estabelecida pela décima edição da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)<sup>3</sup>, o Transtorno do Espectro Autista pode ser subclassificado em autismo infantil, autismo atípico, síndrome de Rett, síndrome de Asperger, transtorno desintegrativo da infância (também nomeado de síndrome de Heller) e transtorno geral do desenvolvimento não especificado<sup>2</sup>. Essa categorização, sob o número F-84 e suas subdivisões, permite um melhor entendimento sobre as manifestações clínicas do transtorno e, ainda, auxilia na compreensão de que cada indivíduo diagnosticado com o Transtorno do Espectro Autista apresenta diferentes alterações no desenvolvimento<sup>4</sup> e necessita de diferentes formas de intervenção e de individualização de projetos terapêuticos<sup>2</sup>.

Não existem pesquisas que expressam a prevalência do Transtorno do Espectro Autista no mundo com exatidão. Apesar disso, a partir de estudos realizados localmente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 1%<sup>5</sup> da população mundial viva com o Transtorno do Espectro Autista. No Brasil, a ausência de pesquisas nacionais acerca do tema também impossibilita a compreensão da quantidade acurada de pessoas com autismo. Em Santa Catarina, um estudo transversal realizado em 2006 identificou cerca de 1,31 indivíduos com Transtorno do Espectro Autista a cada 10.000 habitantes, com maior prevalência na região sul do estado, onde está localizado o município de

Araranguá<sup>6</sup>, número muito inferior considerando pesquisas realizadas em outros países. Por conta da ausência de dados exatos, em 18 de julho de 2019 foi sancionada, no país, a Lei n. 13.867<sup>7</sup>, estabelecendo a obrigatoriedade de questionamentos acerca do Transtorno do Espectro Autista nos censos demográficos, o que facilitará a compreensão da prevalência dessa condição de saúde no Brasil nos próximos anos.

Dentre as características clínicas apresentadas pelos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista estão: pouco contato visual, rastreamento visual precário, falta de resposta quando chamados pelo nome, poucas habilidades de imitação, interesse social deficitário e linguagem limitada<sup>4</sup>. Além disso, alterações alimentares estão presentes em cerca de 82,4% das crianças com Transtorno do Espectro Autista<sup>8</sup>, número bastante superior à seletividade alimentar apresentada por crianças típicas<sup>9</sup>.

A seletividade alimentar pode ser conceituada como recusa alimentar, o menor repertório de comidas aceitas e a ingestão frequente de apenas um único alimento. Na literatura, não há uma definição exata para esse conceito, mas há evidências de que alterações anatômicas, metabólicas, gastrointestinais, motoras e sensitivas contribuem para os problemas de alimentação relatados por pais e/ou cuidadores de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista<sup>10</sup>. Ainda, a perturbação das habilidades de comunicação apresentada por indivíduos autistas, e a dificuldade de expressarem desconfortos e identificarem sua fonte, exacerbam a seletividade alimentar<sup>11</sup>.

Com isso, é importante estabelecer os padrões alimentares das crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista no município de Araranguá, principalmente considerando que a região onde a cidade está localizada tem maior prevalência de crianças diagnosticadas com a alteração do neurodesenvolvimento no estado de Santa Catarina e, ainda, a literatura apresenta que há déficits nutricionais específicos entre esses indivíduos, como a menor ingestão de cálcio e proteínas<sup>9</sup>. Esse fato sugere, por fim, a necessidade de se avaliar o comportamento alimentar dessas crianças em todas as consultas pediátricas de rotina e de expandir o conhecimento de profissionais e cuidadores acerca da seletividade alimentar<sup>9</sup>.

### **3 MÉTODO**

Foi realizado um estudo observacional com delineamento transversal. O estudo abrangeu os cuidadores de todas as 43 crianças de zero a dezoito anos atendidas na Associação dos Pais e Amigos dos Autistas do Extremo Sul Catarinense (AMAESC), localizada no município de Araranguá – SC.

A coleta de dados foi iniciada em setembro de 2022, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina - CEP-UFSC sob o número 60551622.7.0000.012 - Apêndice 5.612.052. Os dados foram coletados através da Plataforma digital *Google Forms*<sup>®</sup>, usando um questionário preenchido pelo cuidador após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os cuidadores aceitaram participar e preencheram o questionário.

Para a realização deste estudo, foi utilizada a Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista - Escala LABIRINTO<sup>12</sup>, validada para o português que identifica alterações clínicas nas diferentes dimensões do comportamento alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. Essa escala avalia: Motricidade na Mastigação; Seletividade Alimentar; Habilidades nas Refeições; Comportamento Inadequado relacionado às Refeições; Comportamentos Rígidos relacionados à Alimentação; Comportamento Opositor relacionado à Alimentação; Alergias e Intolerância Alimentar. Além da escala, os cuidadores relataram sua idade, a idade da criança e sexo e sua relação com a criança.

Os dados foram armazenados e analisados no software SPSS 21.0. As variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central e dispersão dos dados. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequência absoluta e percentual.

### **4 RESULTADOS**

Os dados sociodemográficos encontrados revelaram que 88,4% (38) dos cuidadores que responderam ao questionário eram mães, enquanto 9,3% (4) foram pais e apenas 1 se identificou como “outros”. A idade dos cuidadores variou entre 21 e 65 anos, com cerca de 42,8% entre 30 e 40 anos. Apenas um participante da pesquisa não desejou informar sua idade.

Em relação aos dados sociodemográficos das crianças diagnosticadas com TEA que frequentam a AMAESC e são atendidas pelos profissionais da instituição, cerca de 74,4% são do sexo masculino, correspondendo a 32 crianças. A idade delas variou entre 2 e 16 anos, com média 5,14 anos (DP ± 3,08 anos) com 64,7% delas abaixo de 5 anos. Dados educacionais revelam que 88,4% das crianças pesquisadas frequentam a escola, enquanto apenas 5 não estão matriculadas em nenhuma instituição.

Sobre as características alimentares das crianças estudadas, 64,3% não apresenta dificuldades de mastigar os alimentos, enquanto 21,4% mastigam com a boca aberta. Os demais dados podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Motricidade da mastigação

	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Dificuldades para mastigar os alimentos	27 (64,3%)	2 (4,8%)	6 (14,3%)	3 (7,1%)	4 (9,5%)
Engole os alimentos sem mastigá-los o bastante	18 (42,9%)	2 (4,8%)	12 (28,6%)	9 (21,4%)	1 (2,4%)
Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua	28 (66,7%)	4 (9,5%)	2 (4,8%)	6 (14,3%)	2 (4,8%)
Mastiga os alimentos com a boca aberta		3 (9,1%)	7 (16,7%)	5 (11,9%)	9 (21,4%)

Dados percentuais relatados pelos cuidadores das crianças que frequentam a AMAESC relacionados à Motricidade na Mastigação (Fator 1 da Escala Labirinto)

As respostas para o Fator 2 da Escala LABIRINTO sobre seletividade alimentar evidenciaram que 45,2% das crianças sempre evitam comer vegetais, sejam crus ou cozidos. Dados mais detalhados podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2 - Seletividade alimentar

	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Evita comer vegetais cozidos e/ou crus	8 (19%)	2 (4,8%)	6 (14,3%)	7 (16,7%)	19 (45,2%)
Retira o tempero da comida (ex.: pedaços de coentro, cebolinha ou tomate)	19 (45,2%)	2 (4,8%)	5 (11,9%)	2 (4,8%)	14 (33,3%)
Evita comer frutas	15 (35,7%)	3 (7,1%)	6 (14,3%)	6 (14,3%)	12 (28,6%)

Dados percentuais relatados pelos cuidadores das crianças que frequentam a AMAESC relacionados à Seletividade Alimentar (Fator 2 da Escala Labirinto)

Em relação às habilidades e comportamentos das crianças com TEA atendidas pela AMAESC durante as refeições, o questionamento sobre agitação e inquietação ao sentar-se à mesa para realizar as refeições revelou que 50% das crianças se mantêm sempre ou frequentemente agitadas durante as refeições e 47,6% apresentam dificuldade nessa habilidade sempre ou frequentemente, conforme pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 - Habilidades nas refeições

	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa	10 (23,8%)	4 (9,5%)	7 (16,7%)	6 (14,3%)	15 (35,7%)
Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições (ex.:	15 (35,7%)	1 (2,4%)	6 (14,3%)	11 (26,2%)	9 (21,4%)

almoça no chão, sofá, cama)					
Tem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios	14 (22,3%)	4 (9,5%)	7 (16,7%)	6 (14,3%)	11 (26,2%)
Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta	10 (23,8%)	8 (19%)	7 (16,7%)	5 (11,9%)	12 (28,6%)
Bebe, come, lambe substâncias ou objetos estranhos (ex.: sabão, terra, plástico, chiclete)	15 (35,7%)	7 (16,7%)	5 (11,9%)	4 (9,5%)	11 (26,2%)

Dados percentuais relatados pelos cuidadores das crianças que frequentam a AMAESC relacionados Habilidades nas refeições (Fator 3 da Escala Labirinto)

As perguntas relacionadas ao comportamento inadequado durante as refeições demonstraram que poucas crianças vomitam ou golfam após a alimentação. Ao serem questionados, 71,4% (30 crianças) dos cuidadores responderam que nunca vomitam durante ou imediatamente após as refeições e 69% (29 crianças) nunca golfam e mastigam os alimentos novamente. Apenas um cuidador revelou que a criança sob seus cuidados frequentemente golfam durante ou imediatamente após as refeições.

Sobre os aspectos comportamentais rígidos relacionados à alimentação, as respostas ao questionário avaliaram que 52,4% das crianças não necessitam dos mesmos utensílios para se alimentar, mas 22 crianças (52,4%) sempre ou frequentemente precisam se alimentar no mesmo lugar, seja ele uma cadeira ou mesa especial, sofá, sentado no tapete, entre outros. Demais aspectos estão detalhados na Tabela 4.

Tabela 4 - Comportamentos rígidos relacionados à alimentação

	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Come sempre com os mesmos utensílios (ex.: o mesmo prato, garfo, colher ou copo)	22 (52,4%)	2 (4,8%)	3 (7,1%)	8 (19%)	7 (16,7%)
Come sempre no mesmo lugar	12 (28,6%)	1 (2,4%)	7 (16,7%)	7 (16,7%)	15 (35,7%)
Quer comer sempre os mesmos alimentos (ex.: se comeu frango hoje, quer amanhã novamente)	9 (21,4%)	2 (4,8%)	11 (26,2%)	7 (16,7%)	13 (31%)
Quer comer alimentos com cor semelhante (ex.: somente quer sucos amarelos – manga, maracujá, laranja)	22 (52,4%)	3 (7,1%)	5 (11,9%)	6 (14,3%)	6 (14,3%)
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)	28 (66,7%)	1 (2,4%)	4 (9,5%)	5 (11,9%)	4 (9,5%)

Dados percentuais relatados pelos cuidadores das crianças que frequentam a AMAESC relacionados Comportamentos Rígidos relacionados à Alimentação (Fator 5 da Escala Labirinto)

O Fator 6 analisado pela Escala LABIRINTO diz respeito ao comportamento opositor das crianças durante as refeições. Segundo as respostas ao questionário, apenas 8 crianças sempre ingerem alimentos fora do horário das refeições. Durante a refeição, o questionário também revelou que 66,7% das crianças nunca pegam os alimentos do prato dos outros integrantes da casa sem pedir, enquanto 11,9% o fazem. Por fim, esse tópico evidenciou que 42,8% das crianças avaliadas comem sempre ou frequentemente grande quantidade de alimento em um curto período de tempo.

O último fator abordado pela Escala LABIRINTO se relaciona às alergias alimentares. De acordo com as respostas ao questionário, apenas duas crianças apresentam intolerância ao glúten. Em relação às alergias, apenas 1 cuidador relatou alergia alimentar da criança sob seus cuidados, enquanto os outros 41 negaram.

## 5 DISCUSSÃO

A seletividade alimentar é uma importante e comum característica dos indivíduos com TEA, conforme concluiu um amplo estudo realizado por Mayes, Zickgraf<sup>13</sup> (2019) envolvendo 2102 crianças. De acordo com a pesquisa, os comportamentos alimentares atípicos foram significativamente mais comuns nas crianças diagnosticadas com TEA, sendo 15 vezes mais prevalentes quando comparadas às crianças típicas e 5 vezes mais prevalentes quando comparadas às crianças com outros transtornos de desenvolvimento. Apesar de as alterações alimentares serem comuns no desenvolvimento de muitas crianças e serem consideradas parte de um comportamento transitório durante o desenvolvimento típico<sup>14</sup>, Cherif *et al.*<sup>8</sup> (2018) identificaram que 82,4% das crianças autistas investigadas apresentavam problemas alimentares<sup>8</sup>. A taxa de crianças típicas que apresentam seletividade alimentar decresce substancialmente por volta dos 6 anos de idade<sup>14</sup>, mas aquelas com transtornos no neurodesenvolvimento mantêm o repertório de comidas aceitas bastante restrito ao longo do crescimento<sup>15</sup>. Assim, crianças diagnosticadas com TEA são muito mais propensas a apresentarem

alterações no padrão de alimentação em comparação com crianças de desenvolvimento típico<sup>11</sup>.

As alterações mais significativas relacionadas a seletividade alimentar que puderam ser observadas no estudo estão relacionadas aos aspectos: motricidade na mastigação, seletividade por certos tipos de alimento, habilidades e comportamento rígido durante as refeições.

### 5.1 Dados sociodemográficos

Os dados sociodemográficos do presente estudo indicam que a prevalência do Transtorno do Espectro Autista na população estudada é superior em indivíduos do gênero masculino, corroborando com as pesquisas globais acerca do tema. Zeidan *et al.*<sup>5</sup> (2022) identificaram uma média no índice masculino-feminino de 4,2 meninos para cada 1 menina diagnosticada. Foi identificado que as crianças atendidas na AMAESC apresentam um índice masculino-feminino de 2,9, indicando que os meninos diagnosticados com TEA ainda se apresentam em maior número.

### 5.2 Motricidade na mastigação

O primeiro item avaliado nesta pesquisa foi a motricidade na mastigação, cujo resultado identificou que muitas crianças mastigam os alimentos de boca aberta. Essa característica, apesar de frequente, pode estar associada a distúrbios alimentares infantis que, por sua vez, afetam negativamente o crescimento, desenvolvimento e qualidade de vida das crianças<sup>16</sup>. Além disso, Hirano, Onozuka<sup>17</sup> (2013) concluíram que a mastigação exerce um efeito positivo na atenção, principalmente na atenção sustentada, além de melhorar o humor e aliviar o estresse. Assim, é importante que os profissionais de saúde estejam atentos à mastigação das crianças com TEA, visto que há intervenções sensório-motoras orais eficazes para disfunções mastigatórias, tais como métodos de exercícios motores orais, estimulação sensorial, mudança na consistência dos alimentos, no posicionamento e modificações na hora das refeições<sup>16</sup>.

### 5.3 Seletividade alimentar

Com definição ainda não bem estabelecida na literatura, a seletividade alimentar pode ser considerada a recusa alimentar, o menor repertório de comidas aceitas e a ingestão frequente de apenas um único alimento<sup>18</sup>. Sua causa é multifatorial e está relacionada tanto a elementos comportamentais desses pacientes quanto a questões digestivas fisiológicas<sup>11</sup>, mas o maior problema está relacionado à pequena variedade de alimentos que as crianças com TEA aceitam ingerir<sup>19</sup>. Indivíduos autistas, com maior sensibilidade a estímulos, que apresentam quaisquer alterações gastrointestinais, têm mais dificuldades de expressarem o desconforto e identificarem sua fonte, dificultando sua melhora, aumentando sua recorrência e, ainda, levando à recusa de grande variedade de alimentos<sup>11</sup>.

Os resultados da avaliação sobre seletividade alimentar revelaram que 26 crianças evitam comer vegetais crus e/ou cozidos sempre ou frequentemente, o que corresponde a cerca de 62% das crianças pesquisadas. Esse dado é preocupante, considerando que um consumo maior de frutas e vegetais está associado à diminuição do risco de doenças cardiovasculares, obesidade e câncer<sup>20</sup>. Para Wadhera, Phillips, Wilkie<sup>20</sup> (2015), a exposição é suficiente para aumentar o gosto das crianças por vegetais em todas as idades, o que indica que oferecer verduras e tê-las disponíveis em casa, por si só, é uma maneira de estimular o consumo. O aumento da familiaridade e a exposição repetida a diferentes alimentos podem aumentar as preferências alimentares e o gosto por alimentos saudáveis<sup>21</sup>.

Um estudo realizado por Thompson *et al.*<sup>22</sup> (2023) com crianças com TEA demonstrou que crianças com maior hipersensibilidade oral apresentam mais seletividade ao experimentarem novos alimentos e em comer alimentos de variados grupos do que crianças neurotípicas. Tal fato leva à reflexão de que uma avaliação adequada do processamento sensorial oral das crianças com TEA poderia levar a um melhor encaminhamento e manejo das dificuldades alimentares destas crianças, reduzindo ou prevenindo as alterações nutricionais.

### 5.4 Habilidades e comportamentos

As habilidades durante as refeições são definidas como competências relacionadas ao ato de se alimentar que o indivíduo apresenta de forma independente<sup>23</sup>. Ainda que muitas crianças não necessitem comer sempre com os mesmos utensílios, este estudo observou que 52,4% das crianças, frequentemente ou sempre, precisam se alimentar no mesmo lugar e 50% apresentam agitação e inquietação ao se sentarem à mesa para realizarem as refeições. Esse fato pode estar relacionado a hipersensibilidade, que envolve reações exageradas das crianças autistas ao ambiente sensorial, principalmente em resposta às novas tentativas dos cuidadores de apresentarem alimentos diferentes, a forma de apresentação e alterarem a rotina (local em que é servido os alimento e utensílios)<sup>24</sup>. Essas respostas extremas, tais como jogar a comida, gritar ou demonstrar comportamentos agressivos<sup>25</sup>, podem transformar os momentos de refeição em grandes desafios para os cuidadores, causando maior nível de estresse entre os cuidadores e outros membros da família, como citam Curtin *et al.*<sup>25</sup> (2015).

Uma das alternativas para tornar os momentos de refeição menos conflituosos é a utilização de princípios analítico-comportamentais, considerando que são eficazes para o desenvolvimento de habilidades e melhoram o comportamento das crianças com TEA<sup>26</sup>. Ao longo dos anos, vários estudos demonstraram a eficácia de métodos de intervenção para indivíduos com TEA e, atualmente, a análise de comportamento aplicada, também chamada de ABA - *Applied Behavior Analysis*, é amplamente reconhecida como uma das mais eficazes. Essa prática inclui vários tipos de intervenção, com a aplicação de princípios analíticos do comportamento, que objetivam melhorar comportamentos socialmente importantes<sup>26</sup>, além de promover a aquisição de novas habilidades. Crianças que apresentam problemas comportamentais e déficits de habilidades em diversas áreas podem necessitar de terapia intensiva com 25 ou mais horas de tratamento através da terapia ABA<sup>27</sup>. No entanto, Fernandes, Amato<sup>28</sup> (2013) concluíram que não há evidência da superioridade da ABA sobre outras alternativas de intervenção e, portanto, a escolha do método ou procedimento terapêutico deve ser fundamentada nos princípios, técnicas e expectativas de resultado<sup>28</sup> das opções disponíveis, bem como das características de cada criança e suas necessidades.

Recentemente, uma revisão sobre o manejo dos transtornos alimentares em crianças com TEA foi publicada, revelando que várias situações afetam, concomitantemente, a alimentação dessas crianças, embora haja, quase sempre, uma característica principal e

outras variáveis associadas<sup>29</sup>. O estudo reforça, ainda, a importância de uma abordagem médica, sensorial e comportamental nestas situações para que a característica principal da seletividade alimentar seja identificada (seja ela nutricional, médica, sensorial, comportamental ou ambiental), de forma que a intervenção seja precoce e mais adequada. Não se pode deixar de lembrar que, além de toda a preocupação com o desenvolvimento neuropsicomotor, a preocupação nutricional nas crianças com transtornos alimentares é constante. Por este motivo, uma abordagem completa e multidisciplinar é de extrema importância para minimizar os impactos nutricionais dos transtornos alimentares da criança com TEA.

## **6 CONCLUSÃO**

Cada indivíduo diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista pode apresentar diferentes características comportamentais e neurológicas. As alterações de sensibilidade, insistência na mesmice e adesão inflexível à rotina, no entanto, são características relativamente comuns que podem variar em intensidade de indivíduo para indivíduo dentre aqueles que apresentam o diagnóstico. Assim, é possível compreender que mesmo as características alimentares são diferentes em cada criança e, por isso, as condutas médicas e terapêuticas devem ser individualizadas. Dessa forma, é necessária uma avaliação contínua do comportamento e da seletividade alimentar das crianças com TEA.

## **REFERÊNCIAS**

1 AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, Fifth Edition (DSM-V). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.

2 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.** Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_reabilitacao\\_pessoa\\_a\\_utismo.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_a_utismo.pdf) Acesso em: 01 jul. 2022.

3 Organização Mundial da Saúde. **CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997. v.1.

4 Kodak T, Bergmann S. Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Clinics of North America*. [Internet]. 2020 [acesso 10 Jun 2022] Jun;67(3):525–35. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031395520300201#bib3>.

5 Zeidan J, Fombonne E, Scolah J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*. 3 de maio de 2022;15(5):778–90.

6 Ferreira ECV. Prevalência de autismo em Santa Catarina: uma visão epidemiológica contribuindo para a inclusão social [tese]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008 [Internet]. [acesso 07 Jun 2022]. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/92166/257278.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7 BRASIL. Lei n. 13.861, de 18 de julho de 2019. Os censos demográficos realizados a partir de 2019 incluirão as especificidades inerentes ao transtorno do espectro autista, em consonância com o § 2º do art. 1º da Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Brasília, DF, 19 jul. 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13861.htm). Acesso em 7 jun. 2022.

8 Cherif L, Boudabous J, Khemekhem K, Mkawer S, Ayadi H, Moalla Y. Feeding Problems in Children with Autism Spectrum Disorders. Elzohry AAM, editor. *Journal of Family Medicine* [Internet]. 2018 [acesso 13 Jun 2022] Aug 23;1(1):30–9. Disponível em: <https://openaccesspub.org/jfm/article/822>

9 Sharp WG, Berry RC, McCracken C, Nuhu NN, Marvel E, Saulnier CA, et al. Feeding Problems and Nutrient Intake in Children with Autism Spectrum Disorders: A Meta-analysis and Comprehensive Review of the Literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders* [Internet]. 2013 [acesso 03 Jun 2022] Feb 1;43(9):2159–73. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-013-1771-5#citeas>

10 Kral TVE, Eriksen WT, Souders MC, Pinto-Martin JA. Eating Behaviors, Diet Quality, and Gastrointestinal Symptoms in Children With Autism Spectrum Disorders: A Brief Review. *Journal of Pediatric Nursing* [Internet]. 2013 [acesso 04 Jul 2022] Nov;28(6):548–56. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596313000961>

11 TWACHTMAN-REILLY, Jennifer; AMARAL, Sheryl C.; ZEBROWSKI, Patricia P. Addressing feeding disorders in children on the autism spectrum in school-based settings: physiological and behavioral issues. **Language, Speech, & Hearing Services In Schools**, [S.L.], v. 39, 261+, Apr. 2008. Disponível em: <https://link.gale.com/apps/doc/A179457747/AONE?u=capes&sid=bookmark-AONE&xid=73b197f4>. Acesso em: 10 jun. 2022.

12 Lázaro CP, Siquara GM, Pondé MP. Escala de Avaliação do Comportamento Alimentar no Transtorno do Espectro Autista: estudo de validação. *J Bras Psiquiatr* [Internet]. dezembro de 2019;68(4):191–9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852019000400191&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852019000400191&tlng=pt)

13 Mayes SD, Zickgraf H. Atypical eating behaviors in children and adolescents with autism, ADHD, other disorders, and typical development. *Res Autism Spectr Disord*. agosto de 2019;64:76–83.

- 14 Cardona Cano S, Tiemeier H, Van Hoeken D, Tharner A, Jaddoe VWV, Hofman A, et al. Trajectories of picky eating during childhood: A general population study. *International Journal of Eating Disorders*. setembro de 2015;48(6):570–9.
- 15 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*. 19 de fevereiro de 2017;47(2):439–46.
- 16 Wilson E, Simione M, Polley L. Paediatric oral sensorimotor interventions for chewing dysfunction: A scoping review. *Int J Lang Commun Disord*. 22 de novembro de 2021;56(6):1316–33.
- 17 Hirano Y, Onozuka M. Chewing and Attention: A Positive Effect on Sustained Attention. *Biomed Res Int*. 2015;2015:1–6.
- 18 Marí-Bauset S, Zazpe I, Mari-Sanchis A, Llopis-González A, Morales-Suárez-Varela M. Food Selectivity in Autism Spectrum Disorders. *J Child Neurol*. 4 de novembro de 2014;29(11):1554–61.
- 19 Nadon G, Feldman DE, Dunn W, Gisel E. Mealtime problems in children with Autism Spectrum Disorder and their typically developing siblings: A comparison study. *Autism*. 18 de janeiro de 2011;15(1):98–113.
- 20 Wadhwa D, Capaldi Phillips ED, Wilkie LM. Teaching children to like and eat vegetables. *Appetite*. outubro de 2015;93:75–84.
- 21 Ragelienė T. Do children favor snacks and dislike vegetables? Exploring children's food preferences using drawing as a projective technique. A cross-cultural study. *Appetite*. outubro de 2021;165:105276.

22 Thompson K, Wallisch A, Nowell S, Meredith J, Boyd B. Short report: The role of oral hypersensitivity in feeding behaviors of young autistic children. *Autism*. 24 de maio de 2023;27(4):1157–62.

23 Losapio MF, Pondé MP. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. dezembro de 2008;30(3):221–9.

24 Queiroz IRI de, Garcia PPC. Transtornos alimentares em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA). *Research, Society and Development*. 9 de julho de 2022;11(9):e27811931771.

25 Curtin C, Hubbard K, Anderson SE, Mick E, Must A, Bandini LG. Food Selectivity, Mealtime Behavior Problems, Spousal Stress, and Family Food Choices in Children with and without Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 13 de outubro de 2015;45(10):3308–15.

26 Leaf JB, Cihon JH, Leaf R, McEachin J, Liu N, Russell N, et al. Concerns About ABA-Based Intervention: An Evaluation and Recommendations. *J Autism Dev Disord*. 16 de junho de 2022;52(6):2838–53.

27 Roane HS, Fisher WW, Carr JE. Applied Behavior Analysis as Treatment for Autism Spectrum Disorder. *J Pediatr*. agosto de 2016;175:27–32.

28 Fernandes FDM, Amato CA de la H. Análise de Comportamento Aplicada e Distúrbios do Espectro do Autismo: revisão de literatura. *Codas*. 2013;25(3):289–96.

29 Esposito M, Mirizzi P, Fadda R, Pirolo C, Ricciardi O, Mazza M, et al. Food Selectivity in Children with Autism: Guidelines for Assessment and Clinical Interventions. *Int J Environ Res Public Health*. 14 de março de 2023;20(6):5092.

## ANEXOS

### ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Seletividade alimentar em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista no município de Araranguá-SC **Pesquisador:** ana carolina lobor cancelier **Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 60551622.7.0000.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.612.052

#### Apresentação do Projeto:

Segundo pesquisador: “Estudo observacional com delineamento transversal, realizado com cuidadores de crianças entre 0 e 18 anos diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista no município de Araranguá Santa Catarina. Tamanho da amostra e cálculo amostral: 200 indivíduos. A amostra, calculada através do programa OpenEpi, estabelecendo-se um intervalo de confiança de 95%, poder de detecção de 80% e pressupondo-se uma prevalência de 40% de seletividade alimentar em crianças com TEA, totaliza o número mínimo de 130 cuidadores. Amostra e local do estudo: O estudo será realizado com cuidadores de crianças de zero a dezoito anos atendidas na Associação dos Pais e Amigos dos Autistas do Extremo Sul Catarinense (AMAESC), localizada no município de Araranguá – SC. Critérios de inclusão: todos os cuidadores de crianças que frequentam e se utilizam das atividades fornecidas pela instituição. Critérios de exclusão: aqueles que não aceitarem participar ou não souberem responder a, pelo menos, 50% das perguntas propostas pelo questionário. Hipótese: As crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista – TEA residentes do município de Araranguá – Santa Catarina, assim como descrito na literatura e acompanhando crianças residentes de outras partes do mundo que apresentam o mesmo diagnóstico, também evidenciam grande seletividade alimentar, demonstrada por características peculiares nas diversas dimensões do comportamento alimentar, como alterações na mastigação, recusa e aceitação por alimentos específicos, consumo de um número restrito de alimentos, ingestão de comida em quantidade inadequada, comportamentos impróprios durante as refeições e alergias e intolerâncias a certos alimentos.”

#### Objetivo da Pesquisa:

Segundo pesquisador: “Identificar as características alimentares dos pacientes diagnosticados com

Transtorno do Espectro Autista na cidade de Araranguá – Santa Catarina.”

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Adequadamente contemplados.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Solicita dispensa de TALE, com base na seguinte justificativa: “Justificativa: Apesar de a pesquisa a ser realizada se tratar da seletividade alimentar em crianças com o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista, o estudo será executado com os pais e/ou cuidadores desses indivíduos. Em nenhum momento, os indivíduos de 0 a 18 anos serão consultados acerca de suas características alimentares. O acesso aos dados se dará por meio de um questionário disponibilizado pela plataforma Google Forms®, enviado aos participantes apenas após a aprovação do projeto de pesquisa pela Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina – CEPESH/UFSC.

Os dados coletados serão utilizados apenas para fins científicos e os pesquisadores asseguram a confidencialidade e a não utilização das informações obtidas para quaisquer fins que prejudiquem os participantes do estudo. Asseguro, ainda, o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados, conforme a Resolução 466/12 de 12/06/2012 que dispõe sobre os preceitos éticos e a proteção aos participantes da pesquisa.

Assim, solicito a dispensa do TALE (Termo de Assentimento Livre Esclarecido) para a execução da presente pesquisa, considerando que menores e vulneráveis não serão incluídos como participantes do estudo.

Assino este termo para salvaguardar seus direitos.”

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

### **Recomendações:**

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O CEPESH entende que não seja necessária aplicação de TALE no caso em tela e; portanto, acata o pedido de dispensa de TALE.

Os pesquisadores anexaram nova versão do documento relativo ao TCLE, o qual está adequado.

Não apresenta pendências e/ou inadequações

### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto 29/07/2022 e TCLE 29/07/2022) refere-se apenas aos aspectos éticos do projeto. Qualquer alteração nestes documentos deve ser encaminhada para avaliação do CEPESH. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada. Lembramos aos senhores pesquisadores que o CEPESH/UFSC deverá receber, por meio de notificação, os relatórios parciais sobre o andamento da pesquisa e o relatório completo ao final do estudo.

### **Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1976789.pdf	29/07/2022 12:59:49		Aceito
Outros	Carta_resposta.pdf	29/07/2022 12:57:57	GABRIELA DE CASTRO PASQUINI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC_I_Gabriela_Pasqui ni.pdf	29/07/2022 12:57:34	GABRIELA DE CASTRO PASQUINI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_assinado.pdf	29/07/2022 12:56:54	GABRIELA DE CASTRO PASQUINI	Aceito
Outros	SOLICITACAO_DE_DISPENS A_DO_TALE.pdf	08/07/2022 16:24:41	GABRIELA DE CASTRO PASQUINI	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	08/07/2022 16:14:47	GABRIELA DE CASTRO PASQUINI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Aceite_AMAESC.pdf	02/07/2022 17:19:33	GABRIELA DE CASTRO PASQUINI	Aceito
Outros	Escala_LABIRINTO.pdf	02/07/2022 16:32:13	GABRIELA DE CASTRO PASQUINI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 29 de Agosto de 2022

---

**Assinado por:  
Nelson Canzian da Silva  
(Coordenador(a))**

## **ANEXO B - NORMAS DA REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO**

**Título do artigo no idioma principal: subtítulo** (fonte calibri, tamanho 12, negrito e espaçamento simples)

*Title of the article in the main language: subtitle* (fonte calibri, tamanho 12, itálico e espaçamento simples)

**\*\*Dados do(s) autor(es) devem ser omitidos para avaliação e devem ser preenchidos no formulário no portal da revista durante o processo de submissão\*\***

### **Resumo**

O propósito destas diretrizes é o de descrever como você deve preparar seu artigo para a Revista da Associação Brasileira de Nutrição (RASBRAN). Estas diretrizes estão divididas nos seguintes tópicos: Introdução; Ética e legalidade; Estrutura do artigo e layout da página e Considerações sobre direitos autorais. Você deverá segui-las a fim de que possamos considerar seu artigo para publicação. Leia este documento cuidadosamente. Caso o seu manuscrito não esteja de acordo com as diretrizes, ele não poderá ser avaliado. Não hesite em nos contatar ([rasbran@asbran.org.br](mailto:rasbran@asbran.org.br)) caso as diretrizes apresentadas aqui não estejam suficientemente claras. Esperamos em breve receber sua proposta!

**Palavras-chave:** Diretrizes. Submissão. Artigo.

### **Abstract**

*The purpose of these guidelines is to describe how you should prepare your paper for submission to the RASBRAN – Journal of Brazilian Nutrition Association. These guidelines are divided as follows: Introduction section; Ethics and legitimacy; Paper structure and page layout and Copyright considerations. You must follow them in order to have your paper considered for publication. Please read them carefully. If your paper is not submitted according to the guidelines it will not be considered for publication. Please do*

*not hesitate to contact us (rasbran@asbran.org.br) if any of the guidelines presented here is not sufficiently clear. We look forward to reading your paper proposal!*

**Keywords:** Guidelines. Submission. Paper.

## 1 INTRODUÇÃO

Agradecemos pelo seu interesse em publicar na RASBRAN. Este documento tem como objetivo auxiliá-lo na preparação do artigo que irá nos submeter. É importante que você siga as orientações aqui contidas para que possamos considerar o seu artigo para publicação.

A RASBRAN somente aceita submissões on-line. Você deverá inicialmente se cadastrar no sistema (<http://www.rasbran.com.br>). Concluído o cadastro você poderá, utilizando seu *login* e senha, submeter trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Cada artigo será lido por no mínimo dois pareceristas. O(s) nome(s) do(s) autor(es) será(ão) omitido(s) quando enviado(s) aos pareceristas, para permitir o anonimato dos trabalhos em julgamento. Você será prontamente notificado por e-mail da decisão dos pareceristas. Como mencionado anteriormente, você também poderá acompanhar o andamento do seu artigo acessando o portal de revista.

Os artigos devem ser originais, relatos de caso, resenhas, revisões sistemáticas e integrativas não sendo aceita submissão simultânea a outras publicações.

Os tópicos seguintes irão tratar de ética e legalidade, estrutura do artigo e layout da página, considerações sobre direitos autorais e, finalmente, de instruções sobre como enviar a proposta.

## 2 ÉTICA E LEGALIDADE

A RASBRAN solicita o registro de ensaios clínicos para sua publicação. Ensaios clínicos feitos no Brasil devem ser registrados Sistema CEP/CONEP - na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (<http://conselho.saude.gov.br/comissoes-cns/conep/>).

Ensaios clínicos realizados em outros países podem ser registrados em diversas instituições, como o website <http://www.clinicaltrials.gov/> e outras.

Artigos envolvendo ensaios clínicos e demais estudos com seres humanos devem ser enviados acompanhados do número do registro e da Comissão de Ética Institucional onde foi aprovado. Não serão aceitos estudos realizados ilegalmente.

Pesquisas com animais deverão seguir as diretrizes do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONSEA. A legislação pode ser encontrada no website do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações <http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/>. A adesão a esses princípios deve constar no artigo, por meio do número de registro e identificação da comissão de ética institucional onde foi aprovado.

Autores estrangeiros de artigos envolvendo pesquisas em humanos ou animais devem consultar a legislação de seu país e citar no artigo a adequação às normas e princípios éticos aplicáveis, bem como a fonte desses. Recomenda-se adequação à Declaração de Helsinque (<https://www.wma.net/what-we-do/education/medical-ethics-manual/>) e/ou às regras previstas pelo OLAW – EUA (*Office of Laboratory Animal Welfare* - <https://olaw.nih.gov/>).

As revisões sistemáticas deverão utilizar e estar adequadas os critérios do PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises).

O periódico RASBRAN segue o padrão estabelecido pelo ICMJE (*International Committee of Medical Journal editors*). Para mais informações úteis à boa preparação de um artigo, leia o documento “*Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*”, na íntegra no website [www.icmje.org](http://www.icmje.org). As principais diretrizes do documento original estão contidas neste manual.

### 3 ESTRUTURA E FORMATAÇÃO DO ARTIGO

Esta seção apresenta orientações quanto à estrutura e formatação do seu artigo. Quanto à formatação, este modelo já se encontra formatado de acordo com as diretrizes da RASBRAN. Para tornar mais fácil o processo, seguem algumas dicas.

Uma forma fácil de utilizar este modelo sem perder a formatação é utilizar a opção de Colar especial do editor de texto. Copie o trecho do texto que deseja colar neste modelo, selecione onde pretende colar e clique no menu **Editar ou Página Inicial**, escolha a opção **Colar especial** e em seguida em **Texto não formatado**.

#### 3.1 Título do artigo

O título do artigo deve vir primeiramente no idioma original do artigo, em seguida, em inglês. Os artigos escritos em outro idioma o segundo título deverá ser em português. Use caixa-alta (letra maiúscula) apenas para a primeira letra do título do artigo, exceto para palavras onde o uso de caixa-alta e caixa-baixa (letras maiúsculas e minúsculas) se faz gramaticalmente necessário (por exemplo, nome de pessoas, cidades, etc.).

### **3.2 Nome(s) do(s) autor(es)**

O(s) nome(s) do(s) autor(es), bem como os seus dados (ORCID iD, Instituição/Filiação, Resumo da biografia), deve(m) ser cadastrado(s) durante o processo de submissão do artigo no portal da revista. Se o artigo possuir mais de um autor, clicar em INCLUIR AUTOR e preencher os campos. No momento da submissão todos os autores deverão ser incluídos, pois não poderá ser adicionado posteriormente.

O(s) nome(s) do(s) autor(es) deve(m) ser omitido(s) no corpo de texto. Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, bem como a propriedade dos documentos deverá ser removida. (Confira o passo a passo nas Diretrizes para autores). Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, não inclua em sua redação seu nome, instituição ou qualquer outra menção que possa identificá-lo como autor.

### **3.3 Resumo**

O resumo deve ser estruturado em objetivo, método, resultados e conclusão, escrito sem parágrafo ou títulos, com no mínimo 150 e no máximo 250 palavras. Assim como o título do artigo, o resumo deve ser apresentado primeiramente no idioma original do artigo, em seguida, em inglês e para aqueles em outro idioma, em português.

### **3.4 Palavras-chave**

As palavras-chave, que definem o tema do estudo, devem vir após o resumo, incluindo no mínimo 3 e no máximo 6 termos de indexação, no idioma original do artigo. Consultar os descritores em Ciências da Saúde nos endereços eletrônicos: <http://decs.bvs.br> ou [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh).

As palavras-chave e *keywords* deverão ser colocadas abaixo do resumo e *abstract*, respectivamente.

### **3.5 Artigo**

Os artigos devem ser divididos em Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão. O artigo não deverá ultrapassar 25 páginas. Deve ser iniciado na mesma página do resumo/*abstract* e das palavras-chave (*keywords*).

### **3.6 Seções**

O artigo não deve ter mais de três níveis de seções.

#### *3.6.1 Figura e quadros*

A indicação do título das figuras e quadros deverá ser na parte inferior precedida da palavra designativa juntamente com número de ordem de ocorrência no texto. Devem ser apresentadas na mesma fonte do texto, com espaço simples entre linhas e somente letra maiúscula nas iniciais do título, salvo nomes próprios. Recomenda-se que sejam colocados perto do parágrafo a que se referem. Não são mencionadas as fontes de figuras e quadros quando elaboradas pelo próprio autor do artigo. Indicar a fonte quando retirada de outro documento. A seguir, são apresentados exemplos de figura e quadro.

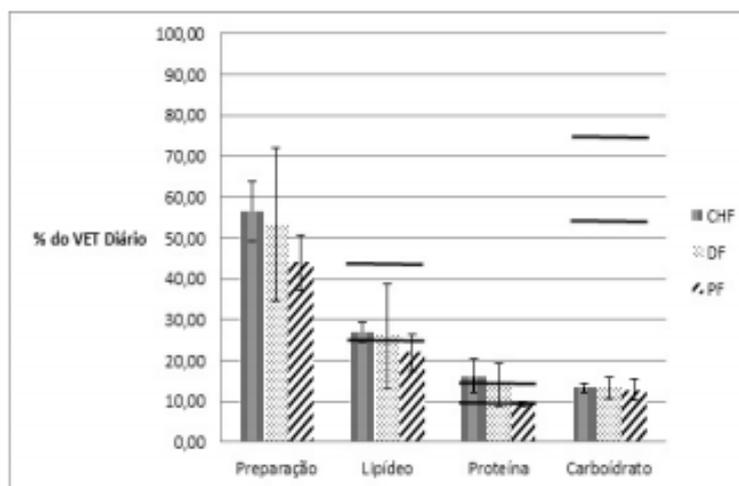


Figura 1 - Média e desvio padrão do percentual das preparações contendo açai.  
 Legenda: (CHF–charquefrito; DF– dourada frita; PF–pirarucu frito) em relação ao Valor Energético Total (VET) diário, em uma dieta de 2000 kcal. Faixa preta indica valores diários de referência para macronutrientes com base em uma dieta de 2000 kcal  
 Fonte: LeHalle ALC, Colaço RMN, Sato STA, Souza JNS, Lima CLS<sup>2</sup>

| Título da coluna |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |

Quadro 1 - Exemplo de quadro.

Legenda do quadro 1

### 3.6.2 Tabelas

Será usada tabela quando for necessário apresentar dados não discursivos e estes são essencialmente numéricos.

A indicação do título da tabela deverá ser na parte superior precedida da palavra designativa juntamente com número de ordem de ocorrência no texto. Devem ser apresentadas na mesma fonte do texto, com espaço 1,5 entre linhas e somente letra maiúscula nas iniciais do título, salvo nomes próprios. Recomenda-se que sejam colocados perto do parágrafo a que se referem. Não são mencionadas as fontes de tabelas, quando elaborada pelo próprio autor do artigo. Indicar a fonte quando retirada de outro documento. A seguir, são apresentados exemplos de tabelas.

Tabela 1 - Exemplo de tabela.

| <b>Título da coluna</b> |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Texto na tabela         | 01                      | 03                      | 05                      | 07                      |
| Texto na tabela         | 02                      | 04                      | 06                      | 08                      |
| <b>TOTAL</b>            | <b>03</b>               | <b>07</b>               | <b>11</b>               | <b>15</b>               |

Legenda da tabela 1

#### **4 CONSIDERAÇÕES SOBRE DIREITOS AUTORAIS**

Para evitar violação das leis de direitos autorais, não utilize longas e muitas citações de uma mesma fonte, ou figuras publicadas previamente sem um documento de autorização de uso dos direitos autorais. Isto também se refere a imagens produzidas por você autor, mas que já tenham sido publicadas em outro veículo, caso o seu direito autoral tenha sido transferido à editora. Autores que não fornecerem a autorização de uso de direitos autorais terão seus artigos devolvidos. Trataremos rigorosamente violações de direitos autorais.

#### **REFERÊNCIAS**

As referências devem seguir o estilo Vancouver. Os periódicos devem ser abreviados segundo o “Catálogo NLM” (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). As referências deverão ser numeradas consecutivamente segundo a ordem de citação no texto. Seguem exemplos de como as referências devem ser listadas:

##### **Artigos**

1. Baladia E, Basulto J. Sistema de clasificación de los estudios en función de la evidencia científica. Dietética y nutrición aplicada basadas en la evidencia (DNABE): una

herramienta para el dietista-nutricionista del futuro. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2008;12(1):11-9.

2. Machado WM, Capelar SM. Avaliação da eficácia e do grau de adesão ao uso prolongado de fibra dietética no tratamento da constipação intestinal funcional. Rev. Nutr. [Internet]. 2010 [acesso em 2020 Fev 14];23(2). Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-5273201000200006&lng=isso&nrm=isso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-5273201000200006&lng=isso&nrm=isso&tlng=pt)

### **Referenciando livros e teses**

3. Gil A. Tratado de Nutrición. 2a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.

4. Silva CLM. Características do suporte nutricional como preditores de sobrevida em pacientes graves [tese]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2008.

### **Referenciando websites**

5. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa da Incidência de câncer em 2008 no Brasil e nas cinco regiões (Estimates of cancer incidence in Brazil and the five regions) [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; c1996-2007 [acesso em 2017 Dec 10]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=1793/](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=1793/).

6. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. [acesso em 2020 Jul 10]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento\\_classificacao\\_risco\\_servico\\_urgencia.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_classificacao_risco_servico_urgencia.pdf)

Deve-se utilizar o padrão convencionado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA. Para outros tipos de citação, consulte <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=citmed>.

## ANEXO C - ESCALA LABIRINTO DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR NO TEA (Adaptada)

Nome da criança: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Data

hoje: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Sexo da criança:  Masculino  Feminino

A criança frequenta escola?  Sim  Não

Nome da escola que frequenta:

\_\_\_\_\_  
Série escolar que a criança frequenta: \_\_\_\_\_

Relação do respondente com a criança:  Pai  Cuidador  Mãe  Outro  Avô/Avó

Especificar \_\_\_\_\_

Idade do cuidador: \_\_\_\_\_

Formulário preenchido por: (nome completo)

Por favor, preencha este questionário de acordo com a sua opinião sobre o comportamento alimentar do seu filho, mesmo que a sua opinião seja diferente daquela de outras pessoas. Caso tenha algum comentário adicional, pode anotar ao lado de cada item ou no final do questionário. **POR FAVOR, RESPONDA A TODOS OS ITENS.** Abaixo há uma lista de vários problemas ou dificuldades relacionadas ao comportamento alimentar. As opções de resposta variam de 1 (Não) até 5 (Sempre). Coloque um círculo em torno da resposta que mais se adéqua à criança:

1. **Não:** Se seu filho(a) não apresenta o comportamento (nunca);
2. **Raramente:** Se seu filho(a) raramente apresenta o comportamento descrito;
3. **Às vezes:** Se seu filho(a) às vezes apresenta o comportamento;
4. **Frequentemente:** Se seu filho(a) com frequência apresenta o comportamento;
5. **Sempre:** Se seu filho(a) sempre apresenta o comportamento.

Escala LABIRINTO de Avaliação do Comportamento Alimentar no TEA	Não	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. Dificuldades para mastigar os alimentos	0	1	2	3	4
2. Engole os alimentos sem mastigá-los o bastante	0	1	2	3	4
3. Dificuldade para levar o alimento de um lado para o outro da boca com a língua	0	1	2	3	4
4. Mastiga os alimentos com a boca aberta	0	1	2	3	4
5. Evita comer vegetais cozidos e/ou crus	0	1	2	3	4
6. Retira o tempero da comida (ex.: pedaços de coentro, cebolinha ou tomate)	0	1	2	3	4
7. Evita comer frutas	0	1	2	3	4
8. Possui inquietação/agitação motora que dificulta sentar-se à mesa	0	1	2	3	4
9. Tem dificuldades de sentar-se à mesa para fazer as refeições (ex.: almoça no chão, sofá, cama)	0	1	2	3	4
10. Tem dificuldades de utilizar os talheres e outros utensílios	0	1	2	3	4
11. Derrama muito a comida na mesa ou na roupa quando se alimenta	0	1	2	3	4
12. Bebe, come, lambe substâncias ou objetos estranhos (ex.: sabão, terra, plástico, chiclete)	0	1	2	3	4
13. Vomita, durante ou imediatamente após as refeições	0	1	2	3	4
14. Durante ou imediatamente após as refeições, golfa (trazendo de volta o alimento que engoliu à boca) e mastiga o alimento novamente	0	1	2	3	4

15. Come sempre com os mesmos utensílios (ex.: o mesmo prato, garfo, colher ou copo)	0	1	2	3	4
16. Come sempre no mesmo lugar	0	1	2	3	4
17. Quer comer sempre os mesmos alimentos (ex.: se comeu frango hoje, quer amanhã novamente)	0	1	2	3	4
18. Quer comer alimentos com cor semelhante (ex.: somente quer sucos amarelos – manga, maracujá, laranja)	0	1	2	3	4
19. Quer comer alimentos sempre da mesma marca, embalagem ou personagem (ex.: bebe suco somente de caixinha, quer somente produtos do Bob Esponja)	0	1	2	3	4
20. Possui ritual para comer (ex.: os alimentos devem ser arrumados no prato da mesma forma; se o ritual não for obedecido, seu filho se recusa a comer ou fica irritado ou perturbado)	0	1	2	3	4
21. Sem permissão, pega a comida fora do horário das refeições	0	1	2	3	4
22. Sem permissão, pega a comida de outras pessoas durante as refeições	0	1	2	3	4
23. Come uma grande quantidade de alimento num período de tempo curto)	0	1	2	3	4
24. Intolerância ao glúten (o glúten está presente na farinha de trigo, aveia, centeio e cevada)	0	1	2	3	4
25. Alergia alimentar (ex.: amendoim, frutos do mar)	0	1	2	3	4
26. Tem intolerância à lactose	0	1	2	3	4

Comentários Adicionais: \_\_\_\_\_

Soma dos Fatores:

Fatores da Escala	Itens	Total
Fator 1: Motricidade na Mastigação	1: __ 2: __ 3: __ 4: __	__
Fator 2: Seletividade Alimentar	5: __ 6: __ 7: __	__
Fator 3: Habilidades nas Refeições	8: __ 9: __ 10: __ 11: __ 12: __	__
Fator 4: Comportamento Inadequado relacionado às Refeições	13: __ 14: __	__
Fator 5: Comportamentos Rígidos relacionados à Alimentação	15: __ 16: __ 17: __ 18: __ 19: __ 20: __	__
Fator 6: Comportamento Opositor relacionado à Alimentação	21: __ 22: __ 23: __	__
Fator 7: Alergias e Intolerância Alimentar	24: __ 25: __ 26: __	__