

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM NUTRIÇÃO**

**JÚLIA CARDOSO TANAJURA**

**ANÁLISE DE PICTOGRAMAS DE ALIMENTOS PARA USO  
EM COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) NO BRASIL**

São Paulo  
2025

JÚLIA CARDOSO TANAJURA

**ANÁLISE DE PICTOGRAMAS DE ALIMENTOS PARA USO  
EM COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Nutrição – do Nascimento à Adolescência, orientado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aline de Piano Ganen, sob coorientação da Prof.<sup>a</sup> Ms. Tessa Cristine Alves, como requisito ao título de Mestre em Nutrição.

São Paulo

2025

JÚLIA CARDOSO TANAJURA

**ANÁLISE DE PICTOGRAMAS DE ALIMENTOS PARA USO  
EM COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Nutrição – do Nascimento à Adolescência, orientado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aline de Piano Ganen, sob coorientação da Prof.<sup>a</sup> Ms. Tessa Cristine Alves, como requisito ao título de Mestre em Nutrição.

Aprovada em: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Examinador(a): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Examinador(a): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Examinador(a): \_\_\_\_\_

**Ficha catalográfica elaborada pelas Bibliotecas São Camilo**

Tanajura, Julia Cardoso

Análise de pictogramas de alimentos para uso em comunicação aumentativa e alternativa (CAA) no Brasil / Julia Cardoso Tanajura. -- São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2025.

98 p.

Orientação de Aline de Piano Ganen.

Dissertação de Mestrado em Nutrição: do nascimento à adolescência, Centro Universitário São Camilo, 2025.

1. Auxiliares de comunicação para pessoas com deficiência 2. Comunicação visual 3. Recursos audiovisuais 4. Transtorno do espectro autista I. Ganen, Aline de Piano II. Centro Universitário São Camilo III. Título

CDD: 613.207

## RESUMO

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) compreende estratégias que ampliam a comunicação de indivíduos com dificuldades de fala e linguagem. Este estudo teve como objetivo analisar e adaptar pictogramas alimentares da plataforma Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa (ARASAAC), visando enriquecer os recursos visuais utilizados em estratégias nutricionais voltadas à promoção da alimentação saudável. Realizou-se uma consulta sistematizada ao banco de dados da ARAASAC (2025) de pictogramas alimentares e categorização alimentar. Elaborou-se uma tabela com os alimentos pictografados, cujos itens foram classificados conforme os critérios da classificação NOVA, que agrupa os alimentos de acordo com seu grau de processamento. O modelo base para a elaboração da tabela foi o Questionário de Frequência Alimentar NOVA, disponível na plataforma [QuestNova]. Com a lista de alimentos estruturada, os pictogramas correspondentes da ARAASAC foram submetidos a uma análise qualitativa descritiva, com base nos seguintes critérios: presença ou ausência do pictograma na biblioteca; adequação da ilustração à forma de consumo comum no Brasil; necessidade de adaptação visual ou conceitual; relação com marcas ou estéticas associadas à ocidentalização do paladar. Por fim, foi realizada uma pesquisa sobre os itens que compõem a cesta básica brasileira, conforme dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, com o objetivo de verificar se todos esses alimentos estavam representados no Questionário de Frequência Alimentar NOVA e se havia pictogramas correspondentes na ARAASAC. A partir dessa análise, foi construída uma biblioteca de pictogramas adaptados e, como produto final, foi desenvolvido um e-book com foco nesses pictogramas alimentares adaptados, destinado a apoiar a construção de práticas alimentares mais acessíveis e inclusivas. Os resultados apontaram uma predominância de pictogramas associados a alimentos ultraprocessados e uma escassa representação de alimentos culturalmente típicos, reforçando a necessidade de adaptação para o contexto brasileiro. Embora o estudo atenda, especialmente, crianças com dificuldades de comunicação, como aquelas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), seu foco está na utilização dos pictogramas como ferramenta acessível de educação alimentar e nutricional.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista; Comunicação Aumentativa e Alternativa; Comunicação Visual; Dispositivos de Comunicação para Pessoas com Deficiência.

## ABSTRACT

Augmentative and Alternative Communication (AAC) encompasses strategies that enhance communication for individuals with speech and language difficulties. This study aimed to analyze and adapt food-related pictograms from the platform Aragonese Portal of Augmentative and Alternative Communication (ARASAAC) in order to enrich the visual resources used in nutritional strategies that promote healthy eating. A systematic search was conducted of the ARAASAC (2025) database of food pictograms and food categorization. A table was created with the pictographed foods, whose items were classified according to the criteria of the NOVA classification, which groups foods according to their degree of processing. The base model for creating the table was the NOVA Food Frequency Questionnaire, available on the [QuestNova] platform. With the structured food list, the corresponding ARAASAC pictograms were subjected to a descriptive qualitative analysis, based on the following criteria: presence or absence of the pictogram in the library; suitability of the illustration to the form of common consumption in Brazil; need for visual or conceptual adaptation; relationship with brands or aesthetics associated with the Westernization of taste. Finally, a survey was conducted on the items that make up the Brazilian basic food basket, according to data from the Inter-Union Department of Statistics and Socioeconomic Studies, with the aim of verifying whether all these foods were represented in the NOVA Food Frequency Questionnaire and whether there were corresponding pictograms in ARAASAC. Based on this analysis, a library of adapted pictograms was built and, as a final product, an e-book was developed focusing on these adapted food pictograms, aimed at supporting the construction of more accessible and inclusive eating practices. The results indicated a predominance of pictograms representing ultra-processed foods and a limited representation of culturally typical foods, highlighting the need for adaptation to the Brazilian context. Although the study primarily targets children with communication difficulties, such as those with Autism Spectrum Disorder (ASD), its main focus is the use of pictograms as an accessible tool for food and nutrition education.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder; Augmentative and Alternative Communication; Visual Communication; Communication Devices for People with Disabilities.

## LISTA DE TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

Figura 1 — Prancha de comunicação baseada na alimentação da criança.....	21
Figura 2 — Prancha de comunicação baseada na alimentação da criança.....	22
Figura 3 — Exemplo de um cardápio diário utilizando o pictograma como recurso de comunicação.....	23
Quadro 1 — Alimentos regionais brasileiros .....	28
Quadro 2 — Diferenciação entre modos de comunicação .....	32
Quadro 3 — Principais tipos de comunicação alternativa e aumentativa .....	34
Quadro 4 — Principais grupos alimentares e respectivos alimentos .....	40
Gráfico 1 — Análise de Disponibilidade e Adequação de Pictogramas Alimentares segundo Níveis de Processamento.....	44
Tabela 1 — Análise de alimentos quanto ao nível de processamento, representação no ARASAAC e potencial de adaptação de pictogramas .....	48
Tabela 2 — Pratos Regionais Brasileiros com Relevância Cultural e Potencial para Inclusão em Materiais de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) .....	87

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAC	<i>Augmentative and Alternative Communication</i>
ABA	<i>Applied Behavior Analysis</i>
ARASAAC	Centro Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa
ASD	<i>Autism Spectrum Disorder</i>
CAA	Comunicação Alternativa e Aumentativa
CDC	Centro de Controle de Doenças
DI	Deficiência Intelectual
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
ELA	Esclerose Lateral Amiotrófica
EUA	Estados Unidos da América
FFQ	<i>Food frequency questionnaires</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PECS	Sistema de Comunicação por Troca de Figuras - <i>Picture Exchange Communication System</i>
QFA	Questionário de Frequência Alimentar
PCS	<i>Picture Communication Symbols</i>
SCBS	Sistemas de Comunicação Baseados em Símbolos
TA	Tecnologia Assistiva
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
TEA	Transtorno do Espectro Autista

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução</b> .....	9
<b>2</b>	<b>Justificativa</b> .....	15
<b>3</b>	<b>Referencial Teórico</b> .....	19
3.1	<i>Bibliotecas e Pictogramas</i> .....	19
3.1.1	<i>Histórico das Bibliotecas de Pictogramas e seu Surgimento</i> .....	19
3.1.2	<i>Principal Biblioteca</i> .....	19
3.2	<i>Uso de Pictogramas na Alimentação</i> .....	20
3.3	<i>A Alimentação nos Primeiros Anos: Vínculo, Desenvolvimento e Linguagem</i> .....	20
3.4	<i>Cardápios Visuais</i> .....	21
3.5	<i>Educação Alimentar e Nutricional: Importância dos Hábitos Brasileiros</i> .....	24
3.6	<i>Estado Nutricional de Crianças e Adolescentes Brasileiros</i> .....	24
3.7	<i>Ocidentalização do Paladar e Padrões Visuais Impostos</i> .....	24
3.8	<i>Classificação Nova e o Guia Alimentar para a População Brasileira</i> .....	25
3.8.1	<i>Guia Alimentar Brasileiro</i> .....	26
3.9	<i>Uso da CAA no TEA</i> .....	29
3.9.1	<i>Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA)</i> .....	33
3.10	<i>Estado Nutricional e Comunicação Alternativa em Pessoas Neuroatípicas</i> .....	35
<b>4</b>	<b>Objetivos</b> .....	37
4.1	<i>Objetivo Geral</i> .....	37
4.2	<i>Objetivos Específicos</i> .....	37
<b>5</b>	<b>Material e Métodos</b> .....	38
<b>6</b>	<b>Resultados e Discussão</b> .....	43
<b>7</b>	<b>Conclusão</b> .....	90
<b>8</b>	<b>Considerações Finais e Sugestões Futuras</b> .....	92
	<b>Referências</b> .....	93

## 1 INTRODUÇÃO

A comunicação é uma habilidade essencial ao ser humano, definida como o processo pelo qual indivíduos compartilham informações, ideias, pensamentos e sentimentos por meio de sinais verbais, não verbais ou alternativos (ASHA, 2022). Trata-se de uma competência fundamental no desenvolvimento desde a primeira infância, sendo indispensável para a socialização, aprendizagem e construção da autonomia. Desde os primeiros meses de vida, as crianças manifestam formas rudimentares de comunicação não verbal, como o choro, o olhar e os gestos, que evoluem progressivamente para formas mais complexas, como a linguagem oral e a escrita (Lopes-Herrera *et al.*, 2017). Os tipos de comunicação podem ser classificados em verbal (fala, escrita), não verbal (expressões faciais, gestos, postura corporal) e alternativa ou aumentativa (pranchas de comunicação, dispositivos com voz sintetizada ou linguagem de sinais), sendo estas últimas fundamentais para indivíduos com impedimentos na comunicação convencional. Assim, a comunicação não apenas promove o vínculo social, mas também se consolida como um instrumento central de inclusão, expressão e participação ativa na sociedade ao longo de toda a vida (Light; Mcnaughton, 2014).

Dificuldades complexas de comunicação referem-se a barreiras significativas e multifatoriais que impedem uma pessoa de se expressar, compreender, interagir ou participar efetivamente da comunicação. Elas extrapolam simples atrasos na fala ou na linguagem e geralmente envolvem uma combinação de fatores cognitivos, neurológicos, físicos e/ou sociais (Beukelman; Mirenda, 2012).

Dentre as condições que envolvem tais complexidades, destaca-se o Transtorno do Espectro Autista (TEA), em razão de sua elevada prevalência e dos desafios específicos relacionados à comunicação e à interação social. Estima-se que aproximadamente 1% da população brasileira esteja no espectro autista, o que representa cerca de 2 milhões de pessoas (Hospital São Judas Tadeu, 2025). As dificuldades comunicativas, tanto verbais quanto não verbais, são características centrais do TEA e impactam diretamente a capacidade de interação social e o comportamento dos indivíduos (Ministério da Saúde, 2022).

Essas limitações podem influenciar diversos aspectos da vida cotidiana, inclusive a alimentação. A seletividade alimentar e as sensibilidades sensoriais são

comuns em pessoas com TEA, o que pode afetar negativamente seu estado nutricional (MSD Manual, 2023). Nesse cenário, ferramentas de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), como o uso de pictogramas, revelam-se essenciais para facilitar a expressão de preferências alimentares e promover hábitos mais saudáveis.

A plataforma ARASAAC (Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa) disponibiliza uma ampla biblioteca de pictogramas que podem ser adaptados para representar alimentos in natura e minimamente processados, em consonância com as diretrizes da Educação Alimentar e Nutricional (EAN). A utilização desses recursos visuais mostra-se particularmente útil para indivíduos com TEA, auxiliando na superação de barreiras comunicativas e promovendo uma alimentação mais equilibrada e culturalmente apropriada. Dessa forma, ao elaborar intervenções nutricionais voltadas para pessoas com TEA, é essencial incorporar ferramentas de CAA, como os pictogramas do ARASAAC, para atender às necessidades comunicativas específicas desse público e fomentar práticas alimentares mais inclusivas e saudáveis. A construção de instrumentos inclusivos na área da nutrição, especialmente voltados a indivíduos com dificuldades complexas de comunicação, exige atenção à representatividade cultural e alimentar. Nutricionistas brasileiros têm destacado a importância de incluir alimentos regionais nas pranchas de CAA e nos cardápios visuais utilizados com crianças e adolescentes, visando estimular o reconhecimento e o consumo desses alimentos no cotidiano (Alves; Taquees; Ganen, 2023).

Essa abordagem é respaldada pelas diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira, que incentiva o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, contextualizados cultural, afetiva e regionalmente. Ampliar o repertório visual e simbólico dos recursos de CAA, incorporando alimentos típicos brasileiros — como mandioca, feijão, cuscuz e açaí — pode favorecer a identificação e a aceitação alimentar, promovendo escolhas mais saudáveis e compatíveis com os princípios da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) (Brasil, 2014; Monteiro *et al.*, 2010).

O TEA frequentemente envolve dificuldades na comunicação verbal e não verbal, como o uso da linguagem corporal, o contato visual, a entonação e a compreensão da linguagem social. Muitas pessoas com TEA apresentam

predominância da comunicação não verbal ou necessitam de recursos complementares para se expressar adequadamente (Lopes-Herrera et al., 2017; ASHA, 2022).

Pessoas com paralisia cerebral podem apresentar limitações motoras que afetam os músculos responsáveis pela fala, além de possíveis déficits cognitivos que comprometem o uso da linguagem oral convencional (Brasil, 2013). Síndromes genéticas ou condições neurológicas, como a síndrome de Rett, a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e a afasia decorrente de acidente vascular cerebral (AVC), também podem comprometer significativamente a comunicação funcional. Nesses casos, a CAA é recomendada para restaurar ou ampliar a autonomia comunicativa (ASHA, 2022; Lima *et al.*, 2015). Indivíduos com deficiência intelectual severa também enfrentam desafios expressivos e de compreensão da linguagem, demandando adaptações específicas e suporte contínuo (Bortolucci et al., 2018). Assim, é comum o uso de diversos recursos de CAA, como pranchas de comunicação, dispositivos com voz sintetizada ou a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), com o objetivo de maximizar a participação social, escolar e familiar desses indivíduos (Light; Mcnaughton, 2014).

Entre as diversas condições que podem comprometer a comunicação — como a surdez, a paralisia cerebral ou a afasia pós-AVC —, o TEA se destaca pela crescente prevalência e pela complexidade de suas manifestações comunicativas. Segundo dados do CDC (2025), estima-se que uma em cada 31 crianças esteja no espectro autista, o que evidencia a urgência de intervenções interdisciplinares. As pessoas com TEA frequentemente apresentam déficits na comunicação verbal e não verbal, dificultando as interações sociais, a expressão de necessidades e, inclusive, a adoção de práticas alimentares seguras e adequadas (APA, 2013). Por esse motivo, é essencial que nutricionistas adotem estratégias como a CAA, que inclui o uso de pranchas, gestos, pictogramas e dispositivos tecnológicos, para promover a compreensão mútua e a autonomia alimentar. A prática clínica do nutricionista, quando articulada ao uso de CAA, favorece um atendimento mais humanizado, individualizado e eficaz, especialmente em situações de seletividade alimentar, alergias ou dificuldades na introdução de novos alimentos (Beukelman; Mirenda, 2012).

O TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits persistentes na comunicação e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades (Gaiato, 2018). Ao longo do tempo, o termo “autismo” passou por mudanças em sua definição, tendo sido descrito pela primeira vez por Kanner como Autismo Infantil Precoce, ao observar crianças com dificuldades de relacionamento interpessoal e com objetos, bem como distúrbios na linguagem. Essas crianças apresentavam comportamentos repetitivos e estereotipados e, quando verbalizavam, manifestavam ecolalia e inversão pronominal. Também demonstravam resistência a mudanças no ambiente e preferência por objetos inanimados (Goulart; Assis, 2002).

Em 1980, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-III) passou a denominar como Transtornos Globais do Desenvolvimento aqueles que apresentavam sintomas como déficits graves no desenvolvimento da linguagem, ecolalia e inversão pronominal, ausência de interação com outras pessoas, interesses restritos e dificuldade de flexibilizar rotinas, com início antes dos dois anos e meio (DSM-III).

O DSM englobava os sintomas descritos acima em alguns diagnósticos possíveis, como Síndrome de Asperger, Autismo Infantil, Autismo Atípico, Transtorno Desintegrativo e Síndrome de Rett. Contudo, em 2013, a 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) propôs uma nova classificação para o termo, com novas orientações diagnósticas, reunindo todos esses quadros sob a nomenclatura de Transtorno do Espectro Autista (TEA) (American Psychiatric Association, 2013). Além da reformulação dos critérios diagnósticos, o DSM-5 introduziu a classificação por níveis de suporte, de acordo com o grau de necessidade de apoio e intervenção que a pessoa com TEA demanda, categorizando-os em três níveis distintos. Segundo Gaiato (2018, p. 42), “nas edições anteriores do DSM, o critério para transtorno mental autístico envolvia sintomas muito mais graves. Hoje o espectro está ampliado e, com isso, mais casos se enquadram nele”.

Atualmente, o acompanhamento de pessoas com autismo tornou-se uma questão de saúde pública mundial. De acordo com o Centro de Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos da América, em dado publicado em 23 de março de 2025, uma em cada 31 crianças recebe o diagnóstico de TEA (Shaw *et al.*, 2025). Esses dados demonstram o crescimento no número de diagnósticos e a tendência à

identificação precoce, aspecto fundamental, pois possibilita intervenções mais rápidas, com potencial de melhorar habilidades sociais e comunicativas em crianças diagnosticadas (Bandini *et al.*, 2010). Esse aumento pode ser atribuído a fatores como as mudanças nos critérios diagnósticos ao longo do tempo, o maior reconhecimento das diferentes manifestações do espectro e o aumento da conscientização social — a sociedade tem demonstrado maior interesse pelo tema, promovendo discussões e pesquisas que anteriormente se restringiam ao campo da deficiência intelectual, sem referência direta ao autismo (Case-Smith; Weaver; Fristad, 2015).

Embora a causa do autismo ainda não seja completamente conhecida, a literatura aponta diversos fatores de risco associados à sua origem, como componentes genéticos, imunológicos e ambientais (Schreck *et al.*, 2016). Foram descritas anormalidades anatômicas em diferentes áreas cerebrais, mas os achados não apresentam consistência suficiente para conclusões definitivas. O componente genético tem se mostrado um dos principais fatores relacionados, uma vez que “crianças com autismo têm maior número de alterações cromossômicas quando comparada à população normal e, com isso, maiores chances de ter outros transtornos associados”. As evidências indicam prejuízos no refinamento da especialização cortical e na integração dos circuitos, sendo que, entre os 18 e 24 meses de vida, os sintomas do TEA tendem a se manifestar de forma mais evidente (Gaiato, 2018).

Segundo o DSM-5-TR, da Associação Psiquiátrica Americana, “Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (5ª ed., texto revisado)”, o TEA é atualmente definido como um transtorno do desenvolvimento neurológico, caracterizado por déficit persistente na comunicação e na interação social em diferentes contextos, associado a padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades (American Psychiatric Association, 2013). Dificuldades na espontaneidade, na imitação e nos jogos sociais, além da ausência de reciprocidade social e emocional, são frequentemente observadas. Indivíduos com TEA também apresentam déficits no funcionamento executivo e na capacidade de resolução de problemas, bem como dificuldades para integrar informações e produzir significados. Alterações no processamento sensorial são recorrentes entre crianças e adolescentes com TEA, manifestando-se como hipo ou hipersensibilidade a estímulos sensoriais de

uma mesma modalidade ou de múltiplos domínios (visual, auditivo, olfativo, palatal e tátil) (Schreck *et al.*, 2016).

Dessa forma, no atendimento nutricional de crianças com TEA, torna-se essencial adaptar pranchas de comunicação, cardápios visuais e receitas que incluam alimentos in natura e minimamente processados, integrando esses elementos aos sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA).

## 2 JUSTIFICATIVA

Observa-se a ausência de instrumentos de inquérito alimentar validados ou adaptados ao uso com CAA, o que dificulta a atuação de nutricionistas junto a pessoas com deficiência ou com limitações severas de linguagem (Porto; Barbosa, 2015). Essa lacuna compromete tanto a coleta precisa de dados sobre hábitos alimentares quanto a elaboração de intervenções individualizadas e culturalmente sensíveis.

Além disso, muitas bibliotecas de pictogramas e materiais visuais atualmente disponíveis apresentam maior representatividade de alimentos ultraprocessados, frequentemente associados a marcas comerciais ou redes globais de fast food. Esse padrão visual contribui para o fenômeno da ocidentalização do paladar, caracterizado pela globalização dos hábitos alimentares ocidentais, com alto consumo de fast food, refrigerantes e *snacks* industrializados (Shimazaki *et al.*, 2018). O predomínio desse tipo de representação visual colabora para a normalização de um modelo alimentar que contraria as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e impacta negativamente o estado nutricional, sobretudo de crianças e adolescentes com TEA, grupo já vulnerável ao sobrepeso e à obesidade (Shimazaki *et al.*, 2018; Brasil, 2014).

Dessa forma, justifica-se a necessidade de desenvolver e ampliar recursos visuais alimentares acessíveis, culturalmente representativos e alinhados às diretrizes nutricionais brasileiras, com o objetivo de promover igualdade e equidade, autonomia e saúde para populações que utilizam a CAA como principal meio de comunicação (Beukelman; Mirenda, 2012).

Uma biblioteca de pictogramas constitui uma ferramenta essencial para crianças com autismo não oralizadas, especialmente no incentivo a uma alimentação saudável e variada. No contexto brasileiro, marcado por grande diversidade cultural e alimentar, torna-se ainda mais relevante que essa biblioteca contemple alimentos regionais. A seguir, apresentam-se algumas razões pelas quais essa inclusão é fundamental:

1. Acesso à comunicação: crianças com autismo não oralizadas podem encontrar dificuldades para expressar verbalmente suas preferências alimentares e necessidades nutricionais. A biblioteca de pictogramas oferece

uma forma visual e concreta de comunicação, permitindo que essas crianças manifestem suas escolhas de maneira eficaz e autônoma.

2. Promoção da autonomia: o acesso a pictogramas representando alimentos regionais brasileiros possibilita às crianças com TEA realizar escolhas alimentares com independência, promovendo autoconfiança e contribuindo para o atendimento de suas necessidades nutricionais.

3. Inclusão cultural: a presença de alimentos regionais brasileiros na biblioteca de pictogramas valoriza a diversidade cultural do país. Isso permite que crianças com TEA tenham acesso a representações visuais de alimentos que integram suas tradições alimentares, promovendo senso de pertencimento e identidade. A análise prévia das principais bibliotecas de pictogramas utilizadas em sistemas de CAA no Brasil revela deficiência na representação gráfica de alimentos regionais, especialmente aqueles classificados como in natura ou minimamente processados, conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014). Além disso, é comum a presença de referências visuais a marcas e apresentações típicas de fast food e alimentos ultraprocessados, o que contribui para reforçar seu consumo. Nesse sentido, destaca-se a importância da atuação do nutricionista como parte da equipe multidisciplinar responsável pela estruturação do sistema CAA para crianças com TEA, de modo a favorecer, por meio desse instrumento educativo, a formação de hábitos alimentares mais adequados, considerando que essa população apresenta maior prevalência de sobrepeso, obesidade e seletividade alimentar, com risco nutricional elevado (Alves; Taques; Ganen, 2023).

4. Facilitação da compreensão: para muitas crianças com TEA, especialmente as não oralizadas ou com dificuldades no processamento sensorial, a compreensão verbal pode ser limitada. Os pictogramas oferecem representações visuais claras dos alimentos, facilitando tanto a compreensão quanto a comunicação eficaz sobre as escolhas alimentares.

5. Estímulo à experimentação: ao expor crianças com TEA a uma variedade de alimentos regionais brasileiros por meio de pictogramas, incentiva-se a experimentação de novos sabores, texturas e ingredientes. Isso pode contribuir para a ampliação do repertório alimentar e para uma alimentação mais

diversificada e saudável. Assim, uma biblioteca de pictogramas que inclua alimentos regionais desempenha papel fundamental no apoio à comunicação, autonomia, inclusão cultural, compreensão e diversificação alimentar de crianças com autismo necessidade complexas de comunicação. Trata-se de uma ferramenta essencial para garantir a essas crianças uma alimentação nutritiva e culturalmente pertinente, promovendo seu desenvolvimento global e bem-estar.

6. Fornecer subsídios para que nutricionistas possam prescrever cardápios visuais para indivíduos com TEA: para que nutricionistas possam elaborar cardápios adequados para indivíduos com TEA, é necessário observar diretrizes e estratégias específicas.

De acordo com a Lei Federal nº 8.234/1991, que regulamenta a profissão de nutricionista, compete exclusivamente a esse profissional a elaboração de dietas, a prescrição dietética, bem como sua supervisão e acompanhamento, tanto para indivíduos quanto para coletividades, em instituições públicas e privadas (art. 3º, incisos VII e VIII). A mesma lei também inclui entre as atividades privativas do nutricionista a avaliação e o planejamento de serviços de alimentação e nutrição, evidenciando seu papel técnico essencial na organização e no controle da alimentação em diferentes contextos (Brasil, 1991).

A Resolução CFN nº 600/2018, que trata das atribuições do nutricionista na assistência dietética, reforça essa exclusividade ao definir, em seu art. 1º, que a assistência dietética abrange o planejamento, a prescrição e a supervisão de dietas com base em princípios científicos da Nutrição, levando em conta fatores fisiológicos, psicológicos, socioculturais e econômicos dos indivíduos atendidos (Brasil, 2018a).

Já o Código de Ética e de Conduta do Nutricionista, aprovado pela Resolução CFN nº 599/2018, estabelece no art. 4º que o nutricionista deve atuar com responsabilidade técnica, ética e científica, com autonomia e independência técnica. Nesse mesmo dispositivo, é expressamente vedado ao profissional delegar a prescrição dietética a terceiros não habilitados, o que inclui profissionais de outras áreas como terapeutas, educadores físicos, biomédicos, fonoaudiólogos ou farmacêuticos (Brasil, 2018b).

Dessa forma, é necessário distinguir as recomendações gerais — que podem ser utilizadas em contextos de educação em saúde, como oficinas, palestras e

materiais educativos — da prescrição dietética individualizada, a qual requer avaliação clínica específica, cálculo de nutrientes, uso de suplementos e estratégias personalizadas, sendo competência exclusiva do nutricionista conforme o arcabouço normativo vigente.

Inicialmente, é imprescindível compreender as preferências alimentares e as necessidades individuais, bem como as sensibilidades sensoriais e exigências nutricionais específicas de cada pessoa com TEA. Isso requer uma avaliação detalhada da história alimentar, dos comportamentos alimentares e das preferências pessoais. Pictogramas e imagens podem ser utilizados para compor cardápios visuais claros e compreensíveis, que funcionam como ferramentas eficazes de comunicação e compreensão para esse público. O cardápio visual deve ser apresentado de maneira estruturada e previsível, utilizando categorias consistentes — por exemplo, agrupar os alimentos por tipo (proteínas, carboidratos, vegetais), por refeições (café da manhã, almoço, jantar) ou por grupos alimentares —, incluindo uma variedade de opções que atendam às necessidades nutricionais do indivíduo e promovam uma alimentação equilibrada, atrativa e diversificada em texturas, cores e sabores.

Outro aspecto relevante é a flexibilidade do cardápio, permitindo ajustes conforme necessário, considerando as preferências individuais, restrições alimentares e alterações nas necessidades nutricionais ao longo do tempo. Por fim, o nutricionista deve oferecer orientação adequada aos cuidadores e familiares, explicando como utilizar o cardápio visual de maneira eficaz e incentivando a introdução gradual de novos alimentos.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 BIBLIOTECAS E PICTOGRAMAS

Pictogramas e Alimentação: Interfaces entre Comunicação Aumentativa, Educação Nutricional e Cultura Alimentar Brasileira

##### 3.1.1 Histórico das Bibliotecas de Pictogramas e seu Surgimento

As bibliotecas de pictogramas surgiram como parte do desenvolvimento dos sistemas de **Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)**, voltados para pessoas com dificuldades complexas de comunicação. Esses sistemas têm como objetivo proporcionar meios não verbais para a expressão de necessidades, sentimentos e pensamentos (Beukelman; Mirenda, 2012).

O uso de símbolos visuais remonta à década de 1960, com o desenvolvimento de sistemas como o **Blissymbolics**, o **Picture Communication Symbols (PCS)** e, posteriormente, outras bibliotecas visuais (Porto; Barbosa, 2015). Com o tempo, a necessidade de tornar esses símbolos mais acessíveis e culturalmente adaptáveis levou à criação de bibliotecas públicas e abertas, como a ARASAAC.

##### 3.1.2 Principal Biblioteca

A **ARAASAC** (*Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa*) é uma biblioteca pública de pictogramas criada na região de Aragón, na Espanha, com o apoio do Governo de Aragón e vinculada ao Centro Aragonês de Tecnologias para a Educação (CATEDU) e à Universidade de Zaragoza. Seu principal objetivo é oferecer gratuitamente recursos visuais que promovam a comunicação de pessoas com deficiência, por meio de uma plataforma acessível e compatível com diversos sistemas de comunicação assistiva, tanto gratuitos quanto pagos (ARAASAC, 2025). A biblioteca reúne centenas de pictogramas e materiais adaptáveis, disponíveis em vários idiomas, sendo amplamente utilizada em contextos escolares, terapêuticos e familiares. Desde sua criação, a ARAASAC tem sido reconhecida por seu

compromisso com a acessibilidade universal, oferecendo imagens que respeitam a diversidade cultural e os diferentes contextos dos usuários (Serrano, 2015).

### 3.2 USO DE PICTOGRAMAS NA ALIMENTAÇÃO

Na alimentação, os pictogramas desempenham um papel fundamental em ambientes escolares, terapêuticos e domiciliares. Eles auxiliam crianças e adultos com dificuldades de linguagem a expressar preferências alimentares, fazer escolhas no cardápio e compreender rotinas relacionadas às refeições e à higiene (Beukelman; Mirenda, 2012). Essa funcionalidade é especialmente relevante para pessoas no espectro autista ou com deficiências cognitivas e de fala.

Além disso, o uso de recursos visuais, como **cardápios pictográficos**, promove a autonomia, reduz a ansiedade diante das refeições e contribui para uma educação alimentar mais acessível (Porto; Barbosa, 2015).

### 3.3 A ALIMENTAÇÃO NOS PRIMEIROS ANOS: VÍNCULO, DESENVOLVIMENTO E LINGUAGEM

A alimentação é uma das necessidades mais básicas e universais do ser humano, estando diretamente relacionada à sobrevivência e ao bem-estar. No entanto, ela transcende sua função biológica e nutricional, constituindo-se também como uma das primeiras experiências sociais, cognitivas e afetivas da infância. Desde os primeiros meses de vida, a criança se envolve em práticas alimentares que não apenas garantem sua nutrição, mas também promovem o desenvolvimento de habilidades psicomotoras, emocionais e relacionais (Porto; Barbosa, 2015). O ato de alimentar-se está entre os primeiros momentos de interação entre o bebê e seu cuidador, sendo uma oportunidade rica para o estabelecimento de vínculos afetivos, a comunicação não verbal e o início da construção da identidade alimentar da criança. Nesse contexto, o ambiente alimentar passa a funcionar como espaço de aprendizagem e socialização, onde a criança começa a reconhecer texturas, cores, sabores e a expressar preferências. Tais interações contribuem significativamente para o desenvolvimento da linguagem, do autocontrole e da autonomia (Monteiro *et al.*, 2010).

Além disso, o uso de imagens, brinquedos, objetos concretos e pictogramas para representar alimentos é uma estratégia comum em intervenções de estimulação precoce. Essas ferramentas são especialmente eficazes para crianças com atrasos no desenvolvimento, como no TEA, pois auxiliam na construção de significados, na nomeação de objetos e na promoção da comunicação funcional, tais práticas ilustram como a alimentação, além de seu papel nutricional, se converte em um canal essencial para a aprendizagem e o desenvolvimento global infantil (Porto; Barbosa, 2015; Schwartzman, 2013).

### 3.4 CARDÁPIOS VISUAIS

Os cardápios visuais são representações gráficas das opções alimentares disponíveis, podendo ser organizados com fotos reais, pictogramas ou ilustrações. Em contextos inclusivos, esses recursos favorecem a participação de pessoas com deficiência no planejamento e na escolha das refeições, reforçando a independência e o respeito à individualidade (Beukelman; Mirenda, 2012).

Figura 1 — Prancha de comunicação baseada na alimentação da criança



Fonte: Alves (2025).

Figura 2 — Prancha de comunicação baseada na alimentação da criança



Fonte: Alves (2025).

A imagem mostra uma prancha de CAA elaborada com pictogramas organizados em um fichário adaptado. A prancha contém diferentes categorias de cartões visuais, com foco na alimentação infantil (Figuras 1 e 2). Os pictogramas representam alimentos (como frutas, hambúrguer, batata frita), utensílios (como colher e garfo), bebidas (como leite e água) e ações funcionais (como “quero”, “não quero”, “ajuda”, entre outras). Esse tipo de recurso permite que crianças com dificuldades de comunicação expressem desejos, preferências e necessidades de forma acessível e interativa.

Os pictogramas utilizados são oriundos do *Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ARAASAC)*, uma biblioteca pública espanhola mantida pelo Governo de Aragón e vinculada à Universidade de Zaragoza. O portal oferece gratuitamente centenas de imagens adaptadas cultural e contextualmente para apoiar práticas inclusivas em contextos educacionais, clínicos e familiares, como mencionado na Figura 3 (ARAASAC, 2025).

Figura 3 — Exemplo de um cardápio diário utilizando o pictograma como recurso de comunicação.



Fonte: Alves (2025).

### 3.5 EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: IMPORTÂNCIA DOS HÁBITOS BRASILEIROS

A **Educação Alimentar e Nutricional (EAN)** é um componente essencial das políticas públicas de saúde e educação. No Brasil, ela deve ser pautada em uma abordagem culturalmente sensível, que valorize os hábitos alimentares tradicionais e respeite a diversidade regional (Brasil, 2014).

O uso de pictogramas e materiais educativos deve refletir esses hábitos, evitando a reprodução de padrões alimentares estrangeiros e industrializados (Brasil, 2014).

### 3.6 ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS

Nas últimas décadas, observou-se um aumento expressivo nos casos de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes brasileiros, inclusive entre pessoas com TEA, que já representam 7,3% por cento da população brasileira, pode se pautar nisso: 14,4 milhões de pessoas com deficiência (indivíduos com 2 anos ou mais), o que corresponde a **7,3 %** da população nessa faixa etária segundo IBGE (IBGE, 2025). Essa mudança no perfil nutricional está associada à má alimentação, ao sedentarismo e à influência de produtos ultraprocessados. A utilização de pictogramas pode constituir uma ferramenta eficaz para a promoção de práticas alimentares saudáveis, especialmente quando adaptada para refletir escolhas alimentares equilibradas e culturalmente apropriadas (Shimazaki *et al.*, 2018).

### 3.7 OCIDENTALIZAÇÃO DO PALADAR E PADRÕES VISUAIS IMPOSTOS

O fenômeno da ocidentalização do paladar refere-se à difusão global dos hábitos alimentares típicos de países industrializados, especialmente os Estados Unidos, caracterizados por dietas ricas em alimentos ultraprocessados, como fast food, refrigerantes, salgadinhos industrializados e produtos prontos para consumo. Essa tendência tem sido amplamente criticada por estudiosos da nutrição e da cultura alimentar por promover padrões alimentares associados a doenças crônicas não transmissíveis (Monteiro *et al.*, 2010; Brasil, 2014). Esse processo de ocidentalização

impacta não apenas o consumo, mas também a forma como os alimentos são representados visualmente em materiais educativos e de comunicação alternativa. É comum encontrar imagens amplamente reconhecíveis e associadas a marcas globais, como a batata frita em embalagem amarela e vermelha (referência visual ao McDonald's®), a garrafa vermelha de refrigerante (associada à Coca-Cola®), ou pacotes coloridos de salgadinhos que remetem a marcas específicas. Embora esses elementos visuais apresentem alta familiaridade e sejam facilmente reconhecíveis, eles reforçam e normalizam padrões alimentares pouco saudáveis desde a infância, especialmente em contextos de educação alimentar e CAA (Shimazaki *et al.*, 2018; Pollan, 2008).

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados está diretamente associado à perda da cultura alimentar tradicional, à redução da variedade nutricional e ao aumento de doenças como obesidade e diabetes. O guia também alerta para o papel da publicidade e dos elementos visuais na promoção desses produtos, defendendo a valorização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, típicos da cultura alimentar regional (Brasil, 2014).

Portanto, ao desenvolver materiais visuais, especialmente aqueles voltados ao público infantil ou a pessoas com dificuldades de comunicação, é fundamental considerar não apenas a acessibilidade das imagens, mas também seus impactos culturais e nutricionais. Propostas de CAA e materiais pedagógicos devem estar alinhadas às diretrizes de saúde pública e não reforçar ícones da indústria alimentícia que contradizem os princípios da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) (Brasil, 2014).

### 3.8 CLASSIFICAÇÃO NOVA E O GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

A classificação NOVA categoriza os alimentos segundo o grau de processamento: alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados (Monteiro *et al.*, 2010). Essa classificação fundamenta o Guia Alimentar para a População Brasileira, elaborado pelo Ministério da Saúde, que orienta escolhas alimentares mais saudáveis e culturalmente apropriadas (Brasil,

2014). Incorporar essa lógica nos materiais visuais e pictográficos é fundamental para que a Educação Alimentar e Nutricional também alcance pessoas com deficiência ou dificuldades de comunicação, promovendo equidade no acesso à informação nutricional (Monteiro *et al.*, 2010).

### **3.8.1 Guia Alimentar Brasileiro**

Os guias alimentares desempenham um papel crucial na promoção da saúde e na prevenção de doenças, fornecendo orientações claras e baseadas em evidências sobre uma alimentação saudável e equilibrada. Ao considerar os alimentos regionais, esses guias tornam-se ainda mais relevantes e adaptáveis às necessidades e preferências específicas de cada comunidade, contribuindo para uma alimentação mais diversificada, nutritiva e sustentável (Brasil, 2014).

O guia alimentar é um documento elaborado por autoridades de saúde que apresenta orientações e recomendações para uma alimentação saudável e equilibrada. Geralmente, inclui informações sobre os diferentes grupos de alimentos, proporções ideais de consumo, hábitos alimentares saudáveis e sugestões para a promoção de uma dieta balanceada, sendo, portanto, uma ferramenta importante para a promoção da Educação Alimentar e Nutricional (Gabe; Jaime, 2020).

Os primeiros guias alimentares surgiram no século XX, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, período em que houve maior conscientização sobre a importância da nutrição para a saúde pública. Esses guias iniciais frequentemente se concentravam em fornecer orientações básicas sobre os grupos alimentares e as proporções recomendadas de macronutrientes, como carboidratos, proteínas e gorduras (Gabe; Jaime, 2020).

Com o avanço das pesquisas em nutrição e saúde, os guias alimentares passaram a incorporar preceitos mais específicos, como a recomendação de consumir uma variedade de alimentos, com ênfase em frutas, vegetais, grãos integrais e proteínas magras. Também passaram a destacar a necessidade de reduzir o consumo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio, em razão dos seus impactos negativos sobre a saúde (Gabe; Jaime, 2020).

Os guias alimentares modernos passaram a incluir não apenas recomendações nutricionais, mas também diretrizes comportamentais relacionadas à alimentação,

como o estímulo à prática regular de atividade física, a importância de evitar o consumo excessivo de alimentos processados e ultraprocessados, e a promoção de hábitos saudáveis desde a infância (Reis; Lenza, 2019). Tais recomendações refletem a compreensão de que a alimentação saudável vai além da seleção de alimentos, abrangendo também os padrões alimentares e o contexto no qual as escolhas alimentares são feitas. Além disso, os guias passaram a abordar questões relacionadas à sustentabilidade e ao impacto ambiental da produção e do consumo de alimentos, incluindo recomendações para escolhas alimentares com menor impacto ambiental, como o aumento do consumo de alimentos de origem vegetal, a redução do desperdício e o apoio a práticas agrícolas sustentáveis (Proença *et al.*, 2019).

Fombonne (2003) analisou o papel dos guias nutricionais na promoção de hábitos alimentares saudáveis entre crianças, revisando a literatura existente e explorando como esses documentos podem influenciar as escolhas alimentares infantis, bem como os fatores que afetam sua eficácia na educação nutricional. Já o estudo de Silva *et al.* (2023) investigou a eficácia das diretrizes nutricionais na melhoria da ingestão dietética entre crianças em idade escolar, examinando o impacto dos guias sobre as escolhas alimentares e os padrões alimentares das crianças, além de discutir estratégias para sua melhor implementação nas escolas. Na revisão sistemática conduzida por Johnson *et al.* (2019), os autores avaliaram o impacto das diretrizes nutricionais em programas de almoço escolar, analisando estudos sobre a implementação e o cumprimento dessas diretrizes, e discutindo seus efeitos sobre a qualidade da dieta das crianças.

Os guias alimentares continuam a evoluir à medida que novas pesquisas e evidências sobre nutrição, saúde e sustentabilidade são produzidas. Há também uma ênfase crescente na personalização das recomendações nutricionais, considerando necessidades individuais, preferências culturais e condições específicas de saúde (Almeida *et al.*, 2018). Um aspecto importante dessa evolução é a valorização dos alimentos regionais. Isso envolve a inclusão de alimentos tradicionais e típicos de determinadas regiões ou culturas, levando em consideração as preferências locais, a disponibilidade de alimentos e as tradições culinárias. Incluir alimentos regionais nos guias não apenas amplia a diversidade alimentar, mas também valoriza a cultura e os hábitos alimentares locais (Brasil, 2014).

O Brasil é um país extenso e diverso, com uma rica variedade de alimentos regionais que refletem as características geográficas, climáticas, culturais e históricas de cada região. O Quadro 1 apresenta alguns exemplos de alimentos regionais brasileiros (Johnson *et al.*, 2019):

Quadro 1 — Alimentos regionais brasileiros

<b>Alimento</b>	<b>Descrição</b>
Frutas Tropicais	O Brasil é conhecido por sua grande variedade de frutas tropicais, como açaí, cupuaçu, graviola, caju, maracujá, mangaba, bacaba, entre outras.
Frutas Regionais	Além das frutas tropicais, cada região do Brasil possui suas próprias frutas regionais, como o pequi no Cerrado, o umbu no Sertão, o buriti no Pantanal, entre outras.
Carnes Regionais	Cada região do Brasil possui suas próprias especialidades de carnes, como o churrasco gaúcho no Sul, o charque no Nordeste, o peixe na brasa no Norte e o churrasco de carne de sol no Centro-Oeste.
Farinhas Típicas	Farinha de mandioca, farinha de milho e farinha de tapioca são ingredientes comuns em diversas regiões do Brasil, sendo utilizados em pratos tradicionais como a farofa, a paçoca e a tapioca.
Queijos Artesanais	Cada região possui suas próprias variedades de queijos artesanais, como o queijo coalho no Nordeste, o queijo minas em Minas Gerais, o queijo serrano na região Sul, entre outros.
Frutos do Mar	Nas regiões litorâneas, os frutos do mar são abundantes e muito apreciados, incluindo camarão, lagosta, caranguejo, ostra, mexilhão, polvo, entre outros.
Especiarias e Condimentos	O uso de especiarias e condimentos é uma característica marcante da culinária Indiana incluindo ingredientes como o açafrão-da-terra (cúrcuma), urucum, usado desde os indígenas (povos originários), pimentas diversas, coentro, cheiro-verde, entre outros.
Arroz e Feijão	Prato simples, acessível e altamente nutritivo com papel central na alimentação diária e na vida social dos brasileiros, simbolizando a identidade e a cultura alimentar do país.

Fonte: Brasil (2014).

Os padrões alimentares no Brasil têm mudado significativamente ao longo das últimas décadas. Embora o arroz com feijão ainda seja considerado uma combinação básica e nutritiva na dieta brasileira, observa-se uma diminuição em seu consumo ao

longo do tempo, influenciada por diversos fatores sociais, econômicos e culturais. Com o avanço da urbanização e as mudanças nos estilos de vida, muitas pessoas passaram a optar por refeições mais rápidas e práticas, frequentemente recorrendo a alimentos industrializados ou de preparo mais simples do que o tradicional arroz com feijão (Lobo, 2018).

Além disso, a globalização trouxe uma maior exposição a diferentes culturas e culinárias, o que tem levado ao aumento da experimentação de novos alimentos e pratos internacionais. Esse fenômeno pode ter contribuído para a preferência por refeições mais diversificadas, em detrimento do arroz com feijão como prato principal. As preferências alimentares das gerações mais jovens também estão mudando, com uma tendência voltada para alimentos mais variados e adaptados a estilos de vida modernos. Com a crescente disponibilidade de alimentos processados, prontos para o consumo e de fácil preparo, muitas pessoas têm optado por alternativas que demandam menos tempo na cozinha, em comparação com o preparo do arroz e do feijão. Ademais, mudanças nas condições econômicas e sociais das famílias brasileiras podem ter influenciado essas escolhas alimentares. Por exemplo, o aumento do custo de vida e a necessidade de economizar tempo e recursos podem ter levado muitas famílias a priorizarem refeições mais práticas e acessíveis (Lobo, 2018).

### 3.9 USO DA CAA NO TEA

Até o presente momento, o diagnóstico clínico de TEA não possui um marcador biológico específico, sendo realizado por médicos especialistas a partir de observações comportamentais e com base nos critérios estabelecidos pelo DSM-5-TR. Além disso, o DSM-5-TR reforça a necessidade de avaliar se há deficiência intelectual associada ao TEA. Nesses casos, é importante que os profissionais determinem se as dificuldades de comunicação social e os comportamentos repetitivos são desproporcionais em relação ao nível geral de desenvolvimento intelectual do indivíduo. A nova edição do DSM-5-TR também ajustou o termo “deficiência intelectual” para “transtorno do desenvolvimento intelectual (deficiência intelectual)”, alinhando-se às classificações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Há, no entanto, consenso quanto à importância do diagnóstico precoce (antes dos

dois anos de idade) para a intervenção e o tratamento, bem como para o planejamento de terapias interdisciplinares e o acesso a auxílios governamentais (Schreck; Williams; Smith, 2004).

De acordo com o DSM-5TR, o diagnóstico de TEA é baseado em dois principais domínios de sintomas: 1) déficits persistentes na comunicação social e na interação social e 2) padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. O diagnóstico é realizado por um médico ou profissional de saúde mental mediante avaliação detalhada para determinar a presença e a gravidade desses sintomas, os quais devem estar presentes desde a infância e causar prejuízos significativos no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.

Além disso, os sintomas do TEA estão organizados em um espectro, sendo que o DSM-5-TR classifica o transtorno de acordo com três níveis de suporte, com base na intensidade do apoio necessário para lidar com os déficits na comunicação e no comportamento social:

**Nível 1:** Requer apoio;

**Nível 2:** Requer apoio substancial;

**Nível 3:** Requer apoio muito substancial.

Algumas críticas pertinentes têm sido direcionadas ao diagnóstico de crianças com TEA, apontando limitações no modelo diagnóstico baseado em sintomas semelhantes para todos os indivíduos autistas. Compreende-se, portanto, que há diferenças individuais entre as pessoas com autismo quanto ao nível de desenvolvimento, às habilidades adquiridas, à conduta disruptiva e aos prejuízos orgânicos. Os contextos familiares também variam amplamente, seja do ponto de vista socioeconômico e cultural, seja na capacidade de seus membros em lidar com o desafio de ter um filho com autismo (Goulart; Assis, 2002).

É importante destacar que o TEA pode estar associado a outras condições médicas ou de desenvolvimento. O DSM-5 reconhece que o TEA pode ocorrer com diferentes níveis de funcionamento intelectual. O profissional de saúde avalia se há evidências de deficiência intelectual significativa e como essa condição pode impactar o diagnóstico e as estratégias de intervenção. Além disso, o TEA pode estar relacionado a dificuldades motoras de fala e oralidade, incluindo apraxia de fala, dispraxia oromotora e outros transtornos motores. Essas condições podem

comprometer a coordenação dos músculos envolvidos na fala e na alimentação, dificultando a produção de sons articulados, a mastigação e a deglutição adequadas (American Psychiatric Association, 2013).

A comunicação é um processo fundamental para a interação humana, envolvendo a troca de informações, ideias, emoções e necessidades entre indivíduos. Ela pode ocorrer por diferentes modalidades, como linguagem verbal, linguagem não verbal, expressões faciais, gestos e escrita. Em crianças com desenvolvimento típico, a comunicação segue uma sequência previsível e progressiva. Desde o nascimento, os bebês se comunicam por meio do choro, expressões faciais e contato visual. Com o crescimento, passam a balbuciar, imitar sons e gestos e, posteriormente, desenvolvem linguagem verbal, adquirindo palavras e frases. Já nas crianças atípicas, como aquelas com TEA, o desenvolvimento da comunicação pode ser afetado de diversas maneiras (American Psychiatric Association, 2013).

No TEA, os prejuízos na comunicação podem incluir: dificuldades na comunicação social (como compreender e utilizar pistas sociais, contato visual, expressões faciais e entonação, dificultando a interação); atrasos ou ausência de linguagem verbal; comportamentos estereotipados na comunicação (como ecolalia, uso repetitivo de linguagem ou movimentos motores durante a fala); prejuízos na compreensão e uso da linguagem (incluindo dificuldades para entender palavras, seguir instruções complexas, interpretar metáforas ou expressar sentimentos); e seletividade na comunicação (preferência por certos tópicos ou formas específicas de comunicação, como gestos ou pranchas de comunicação) (American Psychiatric Association, 2013).

As distinções na comunicação, apresentadas no Quadro 2, contribuem para uma melhor compreensão das diferentes formas de expressão e das necessidades específicas de cada indivíduo, especialmente no contexto do TEA e de outras condições que afetam o desenvolvimento da linguagem e da comunicação (American Psychiatric Association, 2013):

Quadro 2 — Diferenciação entre modos de comunicação

<b>Modo de Comunicação</b>	<b>Características</b>
Verbal e oralizado	Refere-se a indivíduos que são capazes de utilizar a linguagem verbal para se comunicar e que também têm habilidades de fala desenvolvidas, ou seja, são capazes de produzir sons e palavras de forma audível.
Não verbal e não oralizado	Indica indivíduos que não utilizam a linguagem verbal como principal forma de comunicação e que também não têm habilidades de fala desenvolvidas. Eles podem se comunicar por meio de gestos, expressões faciais, pranchas de comunicação ou outros meios não verbais.
Não verbal e oralizado	Refere-se a indivíduos que não utilizam a linguagem verbal como principal forma de comunicação, mas que têm habilidades de fala desenvolvidas e são capazes de produzir sons e palavras de forma audível. Eles podem optar por se comunicar de outras maneiras que não envolvam a fala.
Verbal e não oralizado	Indica indivíduos que têm habilidades de linguagem verbal desenvolvidas, ou seja, são capazes de entender e utilizar a linguagem, mas que não têm habilidades de fala desenvolvidas. Eles podem se comunicar por meio de linguagem escrita, comunicação alternativa e aumentativa (CAA) ou outras formas não verbais.
Comunicação não verbal	Mesmo quando não conseguem expressar suas preferências verbalmente, as pessoas com TEA podem usar formas não verbais de comunicação para indicar suas escolhas alimentares. Por exemplo, eles podem usar gestos, expressões faciais ou comportamentos indicativos de aprovação ou desaprovação em relação aos alimentos.

Fonte: Adaptado de Schreck, Williams e Smith (2004).

O prejuízo na comunicação, característica central do TEA, pode impactar significativamente as escolhas alimentares e a seletividade alimentar de pessoas com esse transtorno. Esses indivíduos frequentemente apresentam dificuldades para expressar verbalmente suas preferências alimentares ou necessidades específicas relacionadas à alimentação. Tal limitação pode gerar frustração e ansiedade ao tentarem comunicar suas escolhas, o que, por sua vez, pode levar à evitação de determinados alimentos ou texturas. Além disso, é comum a presença de sensibilidades sensoriais específicas — gustativas, táteis, olfativas e visuais — que influenciam diretamente suas escolhas alimentares, resultando em seletividade

alimentar, especialmente quando há rejeição a alimentos com determinadas texturas, cores ou odores (Sharp *et al.*, 2010).

A alimentação e os momentos das refeições exigem habilidades que já representam desafios para crianças com TEA. A inflexibilidade comportamental e a necessidade de uniformidade, frequentemente observadas nesse público, contrastam com a variabilidade inerente aos cardápios, utensílios, pratos e ambientes de alimentação no cotidiano. Além disso, o horário das refeições, por ser geralmente social, envolve demandas de interação e conversação que podem ser excessivas para a criança com TEA. Fatores relacionados ao próprio transtorno, assim como fatores ambientais — especialmente o comportamento dos pais —, desempenham um papel decisivo, tanto no reforço das escolhas alimentares da criança quanto no incentivo à adoção de uma dieta mais saudável e diversificada. Comportamentos alimentares restritivos, como consumir apenas um número limitado de alimentos ou recusar-se a experimentar novos, podem estar associados à ansiedade, rigidez cognitiva ou dificuldades na compreensão de novos estímulos alimentares (Bandini *et al.*, 2010).

### **3.9.1 Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA)**

A CAA é um campo da terapia e da educação que se concentra em fornecer formas alternativas de comunicação para pessoas com dificuldades significativas de fala ou linguagem, referindo-se a uma variedade de técnicas e dispositivos utilizados para auxiliar ou substituir a comunicação verbal em indivíduos com tais dificuldades, incluindo aqueles com TEA. O objetivo da CAA é possibilitar que indivíduos que não conseguem se comunicar efetivamente por meio da fala tradicional possam expressar suas necessidades, desejos, pensamentos e sentimentos (Batorowicz *et al.*, 2016).

A CAA abrange uma ampla gama de estratégias e ferramentas, que vão desde métodos simples, como gestos e sinais, até sistemas de comunicação mais complexos, como pranchas de comunicação, sistemas baseados em símbolos, dispositivos eletrônicos de comunicação e aplicativos de CAA. Essas estratégias são adaptadas às necessidades individuais de cada pessoa, considerando-se sua idade, habilidades cognitivas, motoras e sensoriais, preferências comunicativas e contexto de vida. A CAA pode ser utilizada por pessoas de todas as idades e com diversas condições, como deficiência intelectual (DI), transtorno do déficit de atenção com

hiperatividade (TDAH), autismo, paralisia cerebral, esclerose lateral amiotrófica (ELA), lesões cerebrais traumáticas, entre outras (Batorowicz *et al.*, 2016).

Os principais tipos de CAA descritos na literatura até o presente momento estão apresentados no Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 — Principais tipos de comunicação alternativa e aumentativa

<b>Tipos de comunicação alternativa e aumentativa</b>	<b>Características</b>
Sistemas de Comunicação Baseados em Símbolos (SCBS)	Os SCBS são frequentemente utilizados para ajudar pessoas com TEA a se comunicarem. Isso inclui sistemas como o PECS® <sup>1</sup> e o CAA baseado em símbolos visuais ou pictográficos.
Tecnologia Assistiva e Dispositivos de CAA	A literatura aborda o uso de dispositivos eletrônicos, aplicativos e softwares específicos para auxiliar na comunicação de indivíduos com TEA. Isso pode incluir tablets com aplicativos de comunicação, dispositivos de fala sintetizada e outras tecnologias adaptadas às necessidades individuais.
Treinamento e Intervenção em CAA	Estudos exploram programas e métodos eficazes de treinamento para ensinar indivíduos com TEA a usar sistemas de CAA. Isso pode envolver estratégias de modelagem, reforço positivo e prática sistemática para desenvolver habilidades de comunicação.

Fonte: Brown e White (2007).

Outra técnica promissora para o aumento da comunicação funcional em crianças com TEA e para o auxílio na redução da emissão de comportamentos inadequados é o PECS®. Este recurso é de grande importância para a vida e o

<sup>1</sup> O *Picture Exchange Communication System* (PECS), traduzido para o português como Sistema de Comunicação por Troca de Figuras, é uma metodologia estruturada que utiliza figuras para promover o desenvolvimento da comunicação funcional em pessoas com dificuldades na linguagem oral. O sistema é composto por seis fases, organizadas de forma progressiva, com o objetivo de ampliar a complexidade das interações comunicativas. Na primeira fase, denominada iniciação da troca, o indivíduo aprende que ao entregar uma figura pode obter o que deseja. A segunda fase trabalha a distância e a persistência, ensinando a utilizar o sistema em diferentes ambientes e com várias pessoas, promovendo a generalização do uso comunicativo. A terceira fase envolve a discriminação de figuras, isto é, a capacidade de escolher corretamente entre duas ou mais imagens para expressar preferências. Na quarta fase, inicia-se a estruturação de sentenças simples, como por exemplo a montagem de enunciados com a fórmula "Quero + objeto". A quinta fase é voltada ao desenvolvimento da habilidade de responder a perguntas específicas, como "O que você quer?". Por fim, na sexta fase, o objetivo é incentivar a emissão de comentários, permitindo à pessoa expressar sentimentos, opiniões e observações, ampliando o uso do PECS para além de solicitações (Pyramid Educational Consultants, 2025).

desenvolvimento do indivíduo com TEA, pois, ao diminuir a frequência desses comportamentos, contribui para uma menor interferência em aspectos que envolvem uma melhor qualidade de vida (Ramos; Gomes, 2019).

O PECS® é um sistema específico de CAA desenvolvido nos Estados Unidos em 1985 por Andy Bondy (PhD) e Lori Frost (MS, CCC-SLP), inicialmente aplicado com alunos de pré-escola diagnosticados com autismo no Programa de Autismo de Delaware. Desde então, o PECS® tem sido implementado com sucesso em diversos países, sendo utilizado por milhares de alunos de diferentes faixas etárias que apresentam dificuldades cognitivas, físicas e de comunicação. O protocolo de ensino do PECS® é baseado na obra Comportamento Verbal, de B. F. Skinner, e na Análise do Comportamento Aplicada (ABA). São utilizadas estratégias específicas de estímulo e reforço que visam promover a comunicação independente, além de procedimentos sistemáticos de correção de erros para facilitar a aprendizagem em caso de respostas incorretas. Dicas verbais não são utilizadas, o que favorece a iniciação espontânea e evita a dependência.

O PECS® é composto por seis fases, iniciando com o ensino ao indivíduo para entregar uma figura que representa um item ou ação desejada a um “parceiro de comunicação”, que imediatamente atende à solicitação como forma de reforço. As etapas seguintes envolvem a discriminação de figuras e a formação de sentenças. Nas fases mais avançadas, ensina-se o uso de iniciadores, a resposta a perguntas e a emissão de comentários (Adkins; Axelrod, 2001). O principal objetivo do PECS® é ensinar a comunicação funcional. Pesquisas demonstram que alguns alunos que utilizam o sistema também desenvolvem a fala, enquanto outros podem fazer a transição para um vocalizador (Adkins; Axelrod, 2001).

O uso dos sistemas de CAA representa um meio eficaz para que crianças com habilidades comunicativas limitadas exerçam controle sobre o ambiente ao solicitarem itens preferidos por meio da troca de figuras (Adkins; Axelrod, 2001).

### 3.10 ESTADO NUTRICIONAL E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM PESSOAS NEUROATÍPICAS

Pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outras neurodivergências podem apresentar seletividade alimentar, hipersensibilidade sensorial e dificuldades

de comunicação que impactam diretamente o estado nutricional. Esses fatores demandam uma abordagem individualizada, especialmente no planejamento alimentar (Silva; Mello, 2024).

Recursos visuais, como cardápios adaptados e pictogramas, favorecem a compreensão e a expressão de preferências alimentares, sendo eficazes não apenas para pessoas com TEA, mas também para aquelas com deficiência intelectual, TDAH ou afasia. Ferramentas como o PECS® e pranchas de comunicação oferecem suporte concreto à autonomia alimentar, contribuindo para a redução do consumo excessivo de ultraprocessados e incentivando escolhas mais saudáveis (Suhrheinrich, 2015).

Contudo, é necessária uma atenção crítica à iconografia utilizada: muitos pictogramas reforçam marcas e padrões de consumo não saudáveis. A curadoria dos elementos visuais deve priorizar alimentos in natura e representações alinhadas aos princípios da Educação Alimentar e Nutricional (Brasil, 2014).

A forma como os alimentos são representados visualmente em pictogramas influencia diretamente as preferências e escolhas alimentares, especialmente entre crianças e pessoas neuroatípicas. Muitos pictogramas utilizados em pranchas de comunicação e materiais de Educação Alimentar reproduzem ícones associados a produtos ultraprocessados, com forte apelo simbólico e comercial. Exemplos comuns incluem a representação da batata frita com o tradicional "M" amarelo de uma rede global de fast food ou garrafas de refrigerante com cores e formas que remetem a marcas específicas. Embora essas associações visuais facilitem o reconhecimento, também reforçam o consumo desses produtos em detrimento de opções saudáveis e regionais (Shimazaki *et al.*, 2018; Monteiro *et al.*, 2010).

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, esse tipo de simbologia contribui para a naturalização do consumo de ultraprocessados, o que pode comprometer práticas alimentares mais saudáveis e sustentáveis (Brasil, 2014). Além disso, crianças com TEA e outras neurodivergências, que dependem fortemente de estímulos visuais para comunicação e aprendizagem, podem ser especialmente influenciadas por esses elementos gráficos, agravando a seletividade alimentar e as preferências por produtos menos nutritivos (Brown; White, 2007; Suhrheinrich, 2015). Torna-se, portanto, essencial que os pictogramas sejam criteriosamente avaliados e alinhados às diretrizes de alimentação saudável, evitando referências comerciais e promovendo a valorização de alimentos naturais e regionais.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os pictogramas de alimentos presentes na biblioteca ARAASAC com base no Questionário de Frequência Alimentar NOVA.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os pictogramas de alimentos presentes na biblioteca ARAASAC com subdivisão conforme o nível de processamento dos alimentos (in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados), de acordo com a classificação NOVA.
- Avaliar se as ilustrações dos alimentos representam de forma fiel as práticas alimentares brasileiras, refletindo as formas típicas de consumo no país, de forma a contribuir para a geração futura de um material acessível aos pacientes com necessidades complexas de comunicação e disponível aos nutricionistas brasileiros em consonância com o Guia Alimentar do nosso país.
- Avaliar a presença de ilustrações ou símbolos de alimentos que possam contribuir para o fenômeno da ocidentalização do paladar, promovendo uma tendência à globalização de marcas e formas de consumo associadas a alimentos ultraprocessados.
- Propor a elaboração de um questionário de frequência alimentar ilustrado em pictogramas, com foco em pessoas com necessidades complexas de comunicação, visando à inclusão e à melhor compreensão dos hábitos alimentares.

## 5 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracterizou-se como uma análise crítica documental, de natureza qualitativa, com base em critérios previamente definidos, com o objetivo de avaliar a representatividade alimentar da biblioteca de pictogramas ARAASAC, considerando a realidade nutricional e cultural brasileira. As etapas encontram-se descritas a seguir:

### **Etapa 1:** Seleção e critérios para escolha da biblioteca ARAASAC

A biblioteca ARAASAC (*Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa*) foi selecionada como objeto central da análise por ser um dos principais repositórios públicos de pictogramas com acesso livre, disponibilizando imagens em múltiplos idiomas e amplamente utilizada em contextos educacionais, clínicos e familiares (ARAASAC, 2025). Sua escolha baseou-se em três critérios principais:

- Legibilidade: clareza visual e facilidade de interpretação dos pictogramas;
- Adaptabilidade: possibilidade de edição, customização e tradução para diferentes contextos culturais;
- Aplicabilidade clínica: frequência de uso em terapias de comunicação alternativa no Brasil, principalmente com pessoas com TEA.

Optou-se por não incluir bibliotecas comerciais, como **PCS** (*Picture Communication Symbols*) (Dynavox, 2025), por serem sistemas pagos com licenciamento, fechados e com acesso restrito, além de menos adaptáveis à realidade brasileira. Ressalta-se que, segundo dados do ComunicaTEA Brasil, a ARAASAC é uma das fontes mais utilizadas por fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais em materiais adaptados com pictogramas no país.

### **Etapa 2:** Consulta à base de pictogramas alimentares e categorização alimentar

A análise foi realizada por meio de consulta sistematizada ao banco de dados da ARAASAC (2025) em sua versão online (<https://arasaac.org/>), entre março e maio de 2025. Foram buscados termos relacionados a alimentos em português e espanhol.

Em seguida, elaborou-se uma tabela com os alimentos pictografados, cujos itens foram classificados conforme os critérios da classificação NOVA, que agrupa os alimentos de acordo com seu grau de processamento em quatro categorias: in natura

ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, alimentos processados e ultraprocessados (Monteiro *et al.*, 2010). O modelo base para a elaboração da tabela foi o Questionário de Frequência Alimentar NOVA, disponível na plataforma [QuestNova]. Segundo Louzada *et al.* (2024), o instrumento QuestNova representa uma inovação na avaliação do consumo alimentar com base no grau de processamento dos alimentos, cuja última atualização ocorreu em novembro de 2024 e que apresenta acesso aberto (<https://sistema.questnova.com.br/>).

### **Etapa 3:** Análise qualitativa dos pictogramas

Com a lista de alimentos estruturada, os pictogramas correspondentes da ARAASAC foram submetidos a uma análise qualitativa descritiva, com base nos seguintes critérios:

- Presença ou ausência do pictograma na biblioteca;
- Adequação da ilustração à forma de consumo comum no Brasil;
- Necessidade de adaptação visual ou conceitual (ex.: termos, cores, utensílios ou estilo alimentar);
- Relação com marcas ou estéticas associadas à ocidentalização do paladar (ex.: batata frita em embalagem tipo fast food, refrigerantes com formato de garrafa conhecido, salgadinhos com embalagens coloridas industrializadas).

Essa análise teve como objetivo identificar os pictogramas compatíveis com a realidade brasileira, aqueles que demandam ajustes culturais e os alimentos ainda não representados visualmente.

### **Etapa 4:** Complementação com alimentos da cesta básica brasileira

Por fim, foi realizada uma pesquisa sobre os itens que compõem a cesta básica brasileira, conforme dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Brasil, 2014), com o objetivo de verificar se todos esses alimentos estavam representados no Questionário de Frequência Alimentar NOVA e se havia pictogramas correspondentes na ARAASAC. Os alimentos da cesta básica não contemplados foram considerados candidatos prioritários para inclusão em um futuro questionário pictografado adaptado ao contexto nacional.

Após a primeira etapa (análise dos pictogramas), foi construído um quadro que incluiu os principais alimentos de cada grupo alimentar, conforme a classificação

NOVA, selecionados a partir do questionário de frequência alimentar elaborado por Monteiro *et al.* (2010).

Os grupos alimentares são categorias utilizadas para classificar diferentes tipos de alimentos com base em suas características nutricionais e funções no organismo. Essa classificação é amplamente empregada em orientações dietéticas e ações de educação nutricional, com o intuito de promover uma dieta equilibrada e saudável. O Quadro 4 apresenta os principais grupos alimentares.

Quadro 4 — Principais grupos alimentares e respectivos alimentos

Grupos alimentares	Principais alimentos que compõem o grupo
Grupo dos Cereais, Pães, Massas e Tubérculos	pães integrais, cereais matinais, arroz integral, massas integrais, batatas, mandioca, e outros tubérculos.
Grupo das Frutas e Hortaliças	frutas frescas, vegetais crus e cozidos, legumes, verduras e leguminosas.
Grupo dos Laticínios e Substitutos	Leite, iogurte, queijo, leites vegetais enriquecidos (como leite de soja ou amêndoa), e outras alternativas aos laticínios.
Grupo das Carnes, Aves, Peixes, Ovos e Leguminosas	Carnes magras, aves, peixes, ovos, tofu, leguminosas (como feijão, lentilha, grão-de-bico) e frutos do mar.
Grupo dos Óleos e Gorduras	Óleos vegetais, como azeite de oliva, óleo de canola, óleo de girassol, bem como gorduras encontradas em alimentos como nozes, sementes e abacate.
Grupo dos Açúcares e Doces	Doces, refrigerantes, bolos, biscoitos, sorvetes, entre outros.

Fonte: Brasil (2014).

#### **Alimentos *in natura* ou minimamente processados:**

- Legumes – abóbora;
- Verduras – alface;
- Frutas – banana;
- Raízes e tubérculos *in natura* ou embalados, fracionados, refrigerados ou congelados – mandioca;
- Arroz branco, integral ou parboilizado, a granel ou embalado – arroz branco;

- Milho em grão ou na espiga, grãos de trigo e de outros cereais – milho em espiga;
- Feijão de todas as cores, lentilhas, grão-de-bico e outras leguminosas – feijão carioca;
- Cogumelos frescos ou secos – cogumelo fresco;
- Frutas secas – uva passa;
- Sucos de frutas e sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias – suco de laranja;
- Castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar – castanha-do-Brasil;
- Cravo, canela, especiarias em geral e ervas frescas ou secas – salsa;
- Farinhas de mandioca, de milho ou de trigo – farinha de mandioca;
- Macarrão ou massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água – macarrão;
- Carnes de gado, de porco e de aves e pescados frescos, resfriados ou congelados – carne;
- Leite pasteurizado, ultrapasteurizado (“longa vida”) ou em pó – leite;
- Iogurte (sem adição de açúcar) – iogurte;
- Ovos – ovo de galinha;
- Chá – chá mate;
- Café, e
- Água potável.

**Alimentos ultraprocessados:**

- Sorvetes – sorvete de massa;
- Balas e guloseimas em geral – bala;
- Cereais açucarados para o desjejum matinal – cereal;
- Bolos e misturas para bolo – bolo ou muffin;
- Barras de cereal;
- Sopas – sopa instantânea;
- Macarrão e temperos ‘instantâneos’ – macarrão instantâneo/noodles;
- Molhos – molho de tomate;
- Salgadinhos “de pacote” – salgadinho;

- Refrescos e refrigerantes, bebidas energéticas – refrigerante;
- Iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados;
- Produtos congelados e prontos para aquecimento, como pratos de massas e pizzas;
- Hambúrgueres – hambúrguer e batata frita;
- Extratos de carne, frango ou peixe empanados do tipo nuggets;
- Salsichas e outros embutidos – salsicha;
- Biscoitos e seus vários tipos – biscoito recheado; e
- Pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doces e produtos panificados que contenham ingredientes como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos – pão de forma.

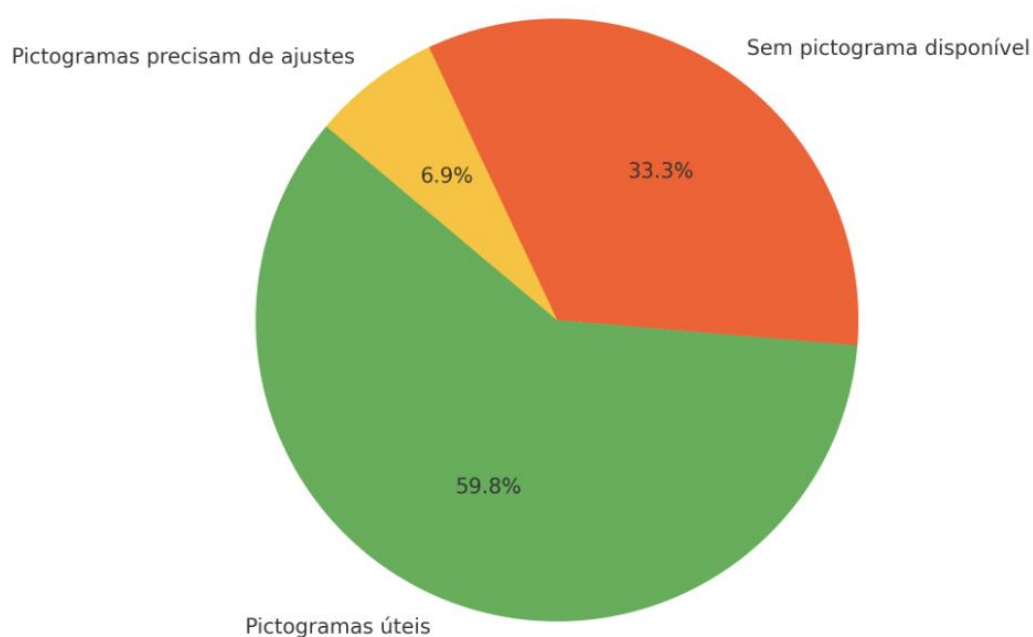
## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise descritiva da disponibilidade de pictogramas alimentares, classificados segundo o nível de processamento dos alimentos, evidencia uma lacuna significativa na representação visual de itens alimentares no contexto nacional. Este resultado é especialmente relevante quando se considera a importância dos pictogramas como ferramentas facilitadoras da comunicação, particularmente no atendimento a públicos que utilizam CAA. Observou-se que os alimentos in natura e minimamente processados apresentaram a maior proporção de pictogramas úteis e adequados (67,69%), o que é coerente e desejável do ponto de vista da promoção da alimentação saudável. Essa predominância pode contribuir positivamente para o incentivo ao consumo desses alimentos por meio de recursos visuais apropriados, alinhando-se às diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), que prioriza o consumo de alimentos in natura e minimamente processados. Por outro lado, a análise revelou que alimentos processados e ultraprocessados apresentaram os maiores índices de indisponibilidade e inadequação de pictogramas, com 42,11% e 37,88%, respectivamente, de ausência de representação. Além disso, uma parcela dos pictogramas disponíveis para esses grupos ainda requer ajustes para correta utilização no contexto nacional. Esse resultado pode ser interpretado de duas formas: embora a ausência de pictogramas possa limitar a construção de materiais educativos completos, a menor representação visual de alimentos ultraprocessados pode, pedagogicamente, favorecer a priorização de alimentos mais saudáveis em materiais voltados para educação alimentar, importante considerar que a falta de representação de certos alimentos processados e ultraprocessados ainda pode gerar desafios no atendimento individualizado, especialmente no caso de crianças com seletividade alimentar ou no desenvolvimento de materiais específicos de apoio à comunicação. A representação visual de alimentos presentes no cotidiano das famílias, mesmo que não sejam os mais recomendados, é necessária para garantir a aderência e a identificação dos usuários com os materiais apresentados.

A ausência geral de pictogramas para 33,33% dos alimentos avaliados reforça a necessidade de expansão e atualização das bibliotecas visuais de comunicação alternativa, como a Biblioteca ARAASAC, para melhor atender à diversidade alimentar e cultural do Brasil. Além disso, os 6,90% de pictogramas que

necessitam de ajustes sinalizam a importância da adaptação cultural e linguística desses recursos visuais para que sejam realmente eficazes no contexto local. Os achados deste estudo sustentam a necessidade do desenvolvimento de novos pictogramas que representem adequadamente os alimentos consumidos no Brasil, respeitando tanto a classificação NOVA quanto as particularidades culturais e regionais. A ampliação da cobertura pictográfica pode contribuir significativamente para a efetividade das estratégias de educação alimentar e nutricional, bem como para o fortalecimento da comunicação inclusiva e acessível no país.

Gráfico 1 — Análise de Disponibilidade e Adequação de Pictogramas Alimentares segundo Níveis de Processamento.



Fonte: A Autora (2025).

Gráfico que apresenta a análise da disponibilidade e adequação de pictogramas alimentares segundo os níveis de processamento dos alimentos. Os dados incluem o total de alimentos analisados, a quantidade de pictogramas indisponíveis, a necessidade de ajustes ou adaptações nos pictogramas existentes e a porcentagem de representação ou utilização viável no contexto brasileiro.

O gráfico 1 apresenta a disponibilidade de pictogramas alimentares classificados por nível de processamento, identificando a quantidade de alimentos sem pictograma, os que precisam de ajustes ou adaptações, e o percentual de utilidade dos pictogramas para o contexto nacional.

**1. Alimentos In Natura ou Minimamente Processados (Total: 65 alimentos)**

- 24,62% não possuem pictogramas disponíveis;
- 7,69% dos pictogramas precisam de ajustes ou adaptações;
- 32,31% dos alimentos não têm representação ou utilização viável no país;
- 67,69% dos alimentos possuem pictogramas úteis e adequados.

**2. Minimamente Processados (Total: 5 alimentos)**

- 20% não possuem pictogramas disponíveis;
- Nenhum pictograma necessita de ajustes ou adaptações (0,00%);
- 20% dos alimentos não têm representação ou utilização viável no país;
- 80% dos alimentos possuem pictogramas úteis.

**3. Alimentos Processados (Total: 38 alimentos)**

- 42,11% não possuem pictogramas disponíveis;
- Apenas 2,63% dos pictogramas precisam de ajustes ou adaptações;
- 44,74% dos alimentos não têm representação ou utilização viável no país;
- 55,26% dos alimentos possuem pictogramas úteis.

**4. Alimentos Ultraprocessados (Total: 66 alimentos)**

- 37,88% não possuem pictogramas disponíveis;
- 9,09% dos pictogramas precisam de ajustes ou adaptações;
- 46,97% dos alimentos não têm representação ou utilização viável no país;
- 53,03% dos alimentos possuem pictogramas úteis.

Esses dados evidenciam uma lacuna relevante, especialmente quando se considera a população brasileira com necessidades complexas de comunicação, que abrange, segundo o IBGE (2023), população com diagnóstico de TEA: cerca de 2,4 milhões de pessoas, equivalendo a 1,2% da população brasileira.

A prevalência do TEA tem aumentado consideravelmente, e o número de casos em nosso país já é expressivo. Apesar desse crescimento, o sistema de atenção básica em nível populacional ainda está em fase inicial, especialmente no que se refere ao suporte nutricional específico para essa população. É fundamental o desenvolvimento e a aplicação de instrumentos de avaliação e cuidado que sejam adequados à realidade nacional e que possam ser utilizados de forma ampla no Sistema Único de Saúde (SUS).

Esse cenário dialoga diretamente com o avanço legislativo ocorrido em 30 de abril de 2025, quando foi sancionada a Lei nº 15.131/2025, que altera a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei Berenice Piana – Lei nº 12.764/2012). A nova legislação garante explicitamente a oferta de terapia e acompanhamento nutricional para pessoas com TEA no SUS, assegurando que essa assistência seja conduzida por nutricionistas habilitados e baseada em protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas específicas.

A lei enfatiza a necessidade de enfrentamento da seletividade alimentar — uma condição altamente prevalente entre indivíduos com TEA, afetando entre 40% a 80% dessa população — e que pode resultar em déficits nutricionais, obesidade ou desnutrição. A nova medida representa um importante passo na consolidação da nutrição como parte essencial do cuidado multidisciplinar no SUS, fortalecendo a promoção da saúde e o desenvolvimento integral das pessoas com autismo no Brasil (BRASIL, 2025).

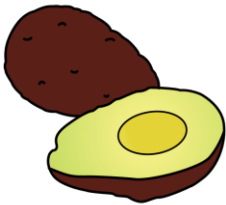

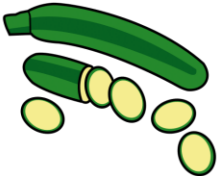
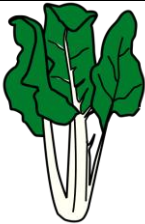
A realização desta análise representa uma etapa fundamental para a proposição de ajustes transculturais nos sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa. A ARAASAC, enquanto repositório público e gratuito, demonstra significativa contribuição para o acesso universal à comunicação. Entretanto, a atualização de seu acervo com alimentos brasileiros pode promover maior equidade informacional e alimentar, ao mesmo tempo que fortalece o direito à comunicação e à saúde dessa população.




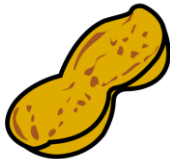
Embora este trabalho seja de natureza descritiva e não tenha envolvido aplicação clínica com participantes — o que limita a generalização prática imediata dos resultados —, ele fornece uma base sólida para futuras validações transculturais e para o desenvolvimento de ferramentas voltadas à intervenção nutricional em CAA.


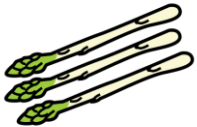

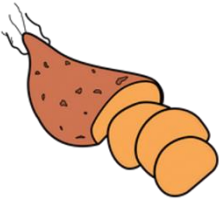
As principais contribuições deste estudo para a prática clínica e educacional referem-se à proposição da criação de um banco de pictogramas brasileiros de alimentos, fundamentado em dados validados e atualizados. Essa proposta permite:


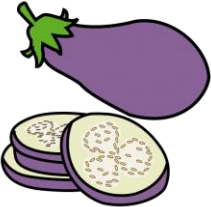

- A utilização de um instrumento viável de inquérito alimentar pictográfico, compatível com a CAA, por nutricionistas e educadores;
- O aumento da representatividade regional e cultural nos materiais de educação alimentar;
- A promoção de práticas alimentares mais saudáveis, alinhadas ao Guia Alimentar e à realidade socioeconômica brasileira.


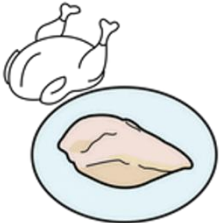
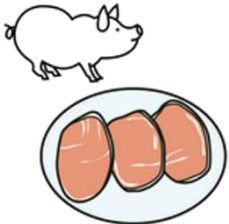
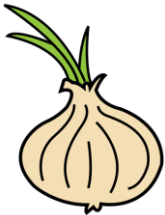
Tabela 1 — Análise de alimentos quanto ao nível de processamento, representação no ARASAAC e potencial de adaptação de pictogramas


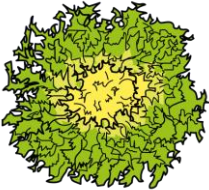

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Abacate</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Abóbora</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Poderia apresentar outros tipos como cabochan ou de pescoço são existentes e podem também ser representativas em outros países e poderiam estar disponíveis na biblioteca para escolha do terapeuta.
<b>Abobrinha</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Acelga</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado


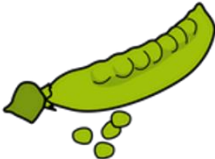
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Agrião</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Alface</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Almeirão</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Amendoim</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado


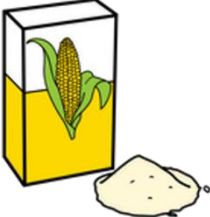

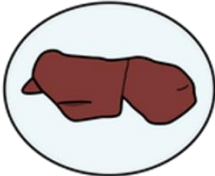
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Arroz</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		A simplificação excessiva pode levar à perda de nuances importantes. Alguns conceitos ou objetos podem ser representados de maneira muito genérica, o que pode causar mal entendimento.	O desenho deveria mostrar um prato ou tigela contendo arroz bem branco, grãos soltos como se consome no Brasil, dentro do prato.
<b>Aspargos</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Banana</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Batata doce</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Batata inglesa</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Beringela</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Beterraba</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Brócolis</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria ser uma representação de um ramo de brócolis inteiro. O formato deve ser familiar e estilizado, por ARASAAC.



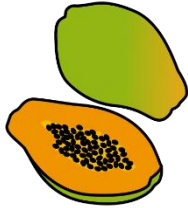
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Carne de boi</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Carne de frango</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Carne de porco</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Cebola</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

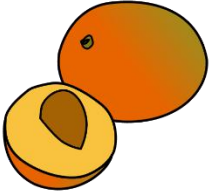
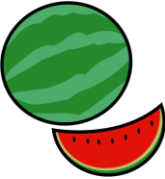

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Cenoura</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Deveria contemplar o consumo no prato, como picado em palitos, rodela ou ralada.
<b>Chicória</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Chuchu</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um chuchu em formato próximo de uma pera, verde claro, com pequenos pelinhos em volta.
<b>Coração de Galinha</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um espeto com corações de galinhas e a imagem do animal ao lado.
<b>Couve</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Deveria contemplar as folhas soltas, bem esverdeadas, e como é apresentada no prato, em tiras.



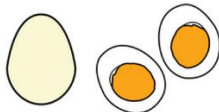

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Couve-flor</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Cuscuz</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria representar o cuscuz como uma porção arredondada ou em formato de monte sobre um prato, como é tradicionalmente servido. A textura poderia ser destacada com pequenos pontos ou grãos para indicar que se trata de um alimento granulado. Utilização de um amarelo vibrante, que é a cor característica do cuscuz de milho.
<b>Ervilha</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Escarola</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria conter folhas picadas, de acordo com a forma que é feito o preparo.

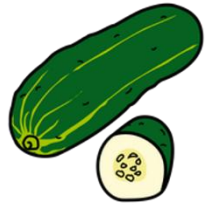


ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Espinafre</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Farinha de Milho</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Feijão</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Os pictogramas ainda usam representações datadas e podem não acompanhar as mudanças sociais, tecnológicas e culturais. Isso pode resultar em pictogramas que não representam adequadamente a realidade contemporânea ou que deixam de incluir novos conceitos e inovações.	Deveria mostrar um prato ou tigela com feijão cozido, de cor marrom ou preto, dependendo da variação cultural. Para indicar que o feijão está pronto para consumo, como com uma colher na tigela, ao lado uma concha - que é como consumimos no Brasil.
<b>Fígado</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Deveria contemplar o animal no qual é retirado, além de ser apresentado em tiras.

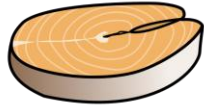

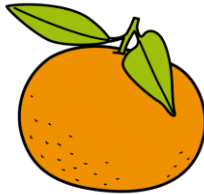
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Grão de bico</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>logurte natural</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Jiló</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar a forma clássica de preparo, em rodela.
<b>Laranja</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado




ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Leite de vaca</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Língua</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria mostrar a imagem de um boi, junto de um pedaço de língua fatiado
<b>Maçã</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Mamão</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Mandioca</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria representar uma raiz de mandioca inteira, Pode incluir um pedaço cortado, mostrando casca em tom marrom escuros, interior branco Contornos bem definidos e escuros - destacar a importância histórica e cultural para o país Brasil




ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Manga</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Maxixe</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar as folhas soltas, bem esverdeadas, e como é apresentada no prato, em tiras. destacar a relevância cultural para o país.
<b>Melancia</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Cação em Filé</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado.	Está dentro do esperado.
<b>Milho em Lata</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria representar um milho amarelo em grãos, uma lata metálica. A tampa pode ser aberta ou com uma abertura visível para referência. Estilo visual: Ícone simples e de alto contraste. Uso de contornos fortes e cores vibrantes.




ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Milho na Espiga</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Deveria estar ilustrado no prato cozido.
<b>Moela</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um formatado redondo e irregular, ao lado da imagem de um animal e exposto em um prato o preparo.
<b>Nozes</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Ovo de galinha</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Peixe fresco</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado




ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Pepino</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Pipoca de Panela</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Quiabo</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar palitos verdes, com uma parte mais fina e com pequena pelagem.
<b>Canelone</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado


ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Salmão</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Sardinha</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Taioba</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar as folhas grande, em formato de coração, com tons verdes vibrantes.
<b>Mostarda (folha)</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar as folhas grande, em tons amarelados.
<b>Tangerina (mexerica ou bergamota)</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado


ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Tapioca</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma meia lua branca pequena.
<b>Tererê</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Tomate</b>	Alimento in natura ou minimamente processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Vagem</b>	Alimento in natura ou minimamente processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar a Imagem de vagens inteiras, pode incluir alguns tecidos visíveis dentro da imagem, indicando suas cores e contraste. Tons de verde vibrantes, com um verde mais escuros. Contornos escuros e bem definidos.
<b>Açúcar</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Adoçante</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um saco com um tom que diferencie, como verde claro e um pó branco solto.
<b>Arroz doce</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado.
<b>Azeite</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Bacalhau</b>	Alimento processado		Está fora do esperado, sugere-se ajuste.	Deveria representar um filé ou pedaço de bacalhau seco e salgado, inteiro ou em lascas, destacar a textura seca e fibrosa. Algumas áreas esbranquiçadas podem ser usadas para representar a camada de sal

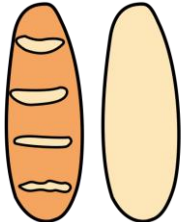
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Bolo</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Café com leite</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Café preto</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Canjica</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar grãos de milho cozidos em forma circular ou oval, agrupados com leite, calda, canela.

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Chá industrializado</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Chocolate</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Cocada</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um pedaço quadrado ou retangular com textura suavemente granulada branca com ou bege ou marrom claro
<b>Curau ou Mugunzá</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma vasilha com creme mais amarelado, com grãos de milho visíveis dentro do prato.
<b>Doce de leite</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

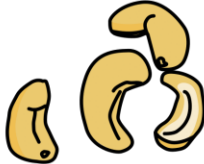


ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Farofa caseira</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar a farofa deve ter um aspecto granulado, Pode incluir detalhes como pedacinhos marrons ou amarelos
<b>Farofa de mandioca</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria representar a farofa com um aspecto granulado, Poderia incluir detalhes como pedacinhos marrons ou amarelos
<b>Geleia</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um creme vermelho em um pote de vidro com ícone de morango.
<b>Goiabada</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um retângulo bem avermelhado com um pedaço de goiabada ao lado.
<b>Grão de bico em lata</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um pote cilíndrico lata, com grão de bico para fora.
<b>Ketchup</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

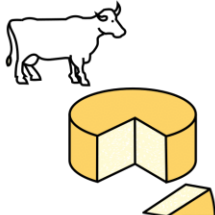


ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Lasanha</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Lata de atum</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Leite de vaca com achocolatado</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Macarrão caseiro</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado mas poderia ter também espaguete, que é mais representativo ao consumo universal.


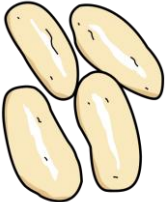
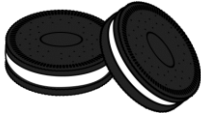
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Manjar</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma forma como de pudim, só que branco com calda de ameixas por cima.
<b>Manteiga</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Mingau</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma tigela redonda com um creme marrom claro, com pedaços de aveia e maçã.
<b>Mousse</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado.
<b>Paçoca</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar o formato de cilindro (tipo rolha) ou quadrada, granulada e amarela/marrom.


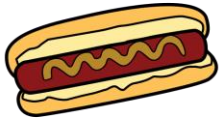
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Pão</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Pão de queijo</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar círculos redondos amarelos ou dourados agrupados, com ícone de queijo de acordo com a representatividade nacional
<b>Pavê caseiro</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma vasilha retangular com pedaços de bolacha e creme dentro.
<b>Pé de moleque</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um quadrado marrom claro, com pedaços de amendoim caramelizado em tons de marrom escuro.
<b>Pirão</b>	Alimento processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma tigela com uma colher e um creme alaranjado com um pedaço de peixe.


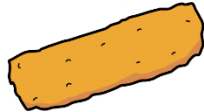
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Pudim</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Queijo muçarela</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Queijo ralado</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Suco natural de frutas</b>	Alimento processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Beiju de Tapioca</b>	Minimamente Processado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma meia lua branca, com um pedaço de mandioca
<b>Castanhas com sal</b>	Minimamente Processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Mate</b>	Minimamente Processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Queijo curado</b>	Minimamente Processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado




ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Queijo minas</b>	Minimamente Processado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Amendoim crocante</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um saco marrom, retangular, com amendoim coberto de da cor marrom claro.
<b>Amendoim ovinho</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um saco branco com amendoim por fora, coberto de branco.
<b>Batata frita</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado. Análise crítica da apologia à principal cadeia de fast-food mundial, porque a representação não pode ser em um prato em um consumo compatível a refeição, incitação à ocidentalização do paladar.
<b>Bebida láctea achocolatado</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

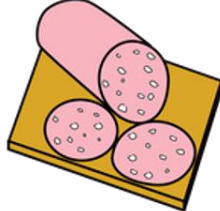
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Bife de hamburguer</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Biscoitos caseiros</b>	Ultraprocessado		Está fora do esperado, sugere-se ajuste	Deveria conter os biscoitos em formatos menores e mais arredondados.
<b>Biscoitos caseiros com recheio</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar biscoito estilo "goiabinha" recheado de goiabada em tons vermelhos, por fora branco.
<b>Bisnaguinha</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um saco quadrado em tons de azul e transparência com minipães macios e dourados.
<b>Bolachas Recheadas</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado


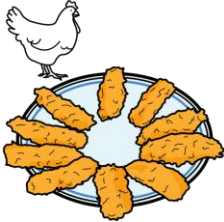

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Bolos prontos feitos a partir de mistura em pó ou embalado com marca</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um pacote quadrado com marrons, marca estampada por fora em amarelo e uma fatia de bolo de chocolate por fora.
<b>Bombom</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Brigadeiro</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um círculo marrom com uma forma em baixo branca, com granulados por cima.
<b>Cachorro quente</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Carne seca</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar a Imagem de carne seca em tiras ou pedaços de carne vermelha escura com as bordas irregulares e pequenas marcas brancas



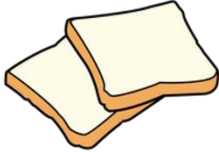
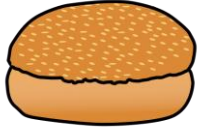
ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Cereal matinal (Sucrilhos)</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Cheeseburger</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um cheeseburger com uma fatia de queijo ao lado
<b>Coxinha</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um salgado, no formato de coxinha, sendo pontuda e mostrando cor marrom, com aspecto de textura crocante.
<b>Cream-cheese</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma ponte redondo em tons de branco com azul, mostrando uma colher com um creme mais denso.
<b>Empanado tipo "steak"</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Ervilha em lata</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um pote cilíndrico lata, com ervilhas para fora.

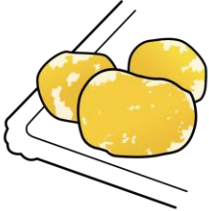
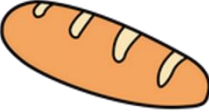

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Farofa pronta de pacote</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um pacote quadrado com marrons, marca estampada por fora em amarelo e um prato de arroz e feijão acompanhando.
<b>Fruta em Calda</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma lata com uma fruta apresentada por fora junto da calda, como o pêssego em calda.
<b>Gelatina</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Granola de pacote</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um pacote quadrado com tons amarelos e azuis, mostrando a granola em pedaços grossos, com frutas junto e um bowl de iogurte acompanhando.
<b>Guaraná</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma fruta de guaraná, embalagem de garrafa pet, com espuma e tom verde.

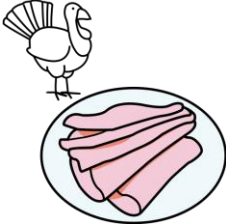


ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
Hamburguer	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
logurte com sabor	Ultraprocessado		Está fora do esperado, sugere-se ajuste	Deveria conter um pontinho com frutas como morango, em tom rosa ou em tons de azul e branco.
Lasanha	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um quadrado, com recheio de queijo, presunto, da forma que é o preparo.
Linguiça	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Deveria contemplar a linguiça cortada em rodela.


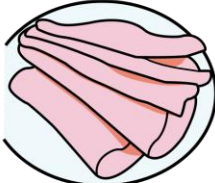

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Macarrão instantâneo</b>	Ultraprocessado		Está fora do esperado.	Deveria contemplar um pacote quadrado com tons amarelos e vermelhos, mostrando fios de macarrão curvadas, grudados um no outro.
<b>Maionese</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Margarina</b>	Ultraprocessado		Está fora do esperado, sugere-se ajuste	Deveria contemplar um pote retangular amarelado, Textura cremosa sugerida com folhas onduladas
<b>Mortadela</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Mostarda</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Munguzá</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar uma tigela cheia de Munguzá, com um creme branco por cima, e uma canela em pau para finalizar.
<b>Nhoque</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar pequenas massas quadradas, amareladas com molho vermelho
<b>Nuggets de frango</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Óleo</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado




ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Pacote de bolachas</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Pão de cachorro quente</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado.	Está dentro do esperado
<b>Pão de forma</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Pão de hamburguer</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

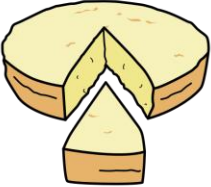

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Pão doce</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Pão italiano</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Pasta de avelã tipo Nutella</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Pastel</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um retângulo, crocante, amarelado, mordido, e com bolinhas da fritura.

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
Peito de peru	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
Picolé	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
Pipoca de microondas	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um formatado de embalagem retangular com a marca, mostrando pipoca pronta por fora.
Pizza	Ultraprocessado		Está fora do esperado, sugere-se ajuste	Deveria mostrar uma caixa, e um gelo, para deixar claro a pizza congelada.

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Pizza feita em casa ou em pizzeria tradicional</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Presunto</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Queijo ralado de pacote</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um saco quadrado em tons de azul escuro - com pedaços de queijo ao lado de forma solta.
<b>Ravioli</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar pequenas massas quadradas, amareladas com molho vermelho
<b>Refrigerante</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado. Análise crítica de apologia à principal marca de mercado e suas cores, indução à ocidentalização de paladar

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Requeijão cremoso</b>	Ultraprocessado		Está fora do esperado, sugere-se ajuste	Deveria contemplar um pote cilíndrico, em cores branco por dentro e faixa azul por fora.
<b>Salame</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar cortes, de salame, com tons de rosa e branco
<b>Salgadinho de pacote</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Castanha de caju em pacote</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Salsicha</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Shoyu</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Sorvete</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Torrada de pacote</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria contemplar um pacote retangular em cores amarelos e marrom, mostrando crocância.

ALIMENTO	NÍVEL DE PROCESSAMENTO	DISPONÍVEL NO ARASAAC	Análise crítica da representação nos pictogramas existentes	SUGESTÃO DE INCLUSÃO E ADAPTAÇÃO
<b>Torta salgada caseira de padaria ou de lanchonete</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado
<b>Torta salgada congelada ou de caixinha</b>	Ultraprocessado	Não é contemplado na biblioteca referida	Não possui	Deveria mostrar uma caixa, amarela, redonda, com uma fatia da torta por fora.
<b>Trufa</b>	Ultraprocessado		Está dentro do esperado	Está dentro do esperado

Fonte: A Autora (2025).

Esta tabela apresenta uma seleção de alimentos comumente consumidos, categorizados segundo o nível de processamento, verificação de disponibilidade de representação no banco de pictogramas ARASAAC (Centro Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa), e análise crítica da adequação comunicacional dos pictogramas existentes. A última coluna propõe sugestões de inclusão ou adaptação visual visando maior clareza e acessibilidade para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em contextos de educação alimentar.

Tabela 2 — Pratos Regionais Brasileiros com Relevância Cultural e Potencial para Inclusão em Materiais de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)

<b>Região</b>	<b>Prato típico</b>	<b>Descrição</b>
Norte	Tacacá	Sopa feita com tucupi, jambu e camarão.
Norte	Maniçoba	Cozido de folhas de mandioca brava, típico do Pará.
Norte	Açaí na Tigela	Polpa de açaí tradicionalmente consumida com farinha de tapioca.
Norte	Caldeirada de Tambaqui	Cozido com peixe típico da Amazônia.
Norte	Pato no Tucupi	Pato cozido em molho de tucupi e jambu.
Nordeste	Baião de Dois	Arroz e feijão de corda com carne seca.
Nordeste	Acarajé	Bolinho de feijão-fradinho frito no azeite de dendê.
Nordeste	Caruru	Quiabo cozido com camarão seco e temperos.
Nordeste	Buchada de Bode	Miúdos de bode cozidos com temperos regionais.
Nordeste	Vatapá	Creme de pão, leite de coco e camarão seco.
Nordeste	Mungunzá	Doce feito de milho branco com leite de coco.
Nordeste	Cuscuz	Preparado com milho flocado, servido geralmente no café da manhã.
Centro-Oeste	Arroz com Pequi	Arroz com fruto típico do Cerrado, muito comum em Goiás.
Centro-Oeste	Sopa Paraguaia	Bolo salgado de milho e queijo.
Centro-Oeste	Galinhada	Arroz cozido com frango e açafrão da terra.
Centro-Oeste	Chipa	Biscoito ou pão de queijo paraguaio, comum no Mato Grosso do Sul.
Sudeste	Feijoada	Feijão preto cozido com carnes variadas, típico do Rio de Janeiro.
Sudeste	Virado à Paulista	Feijão com farinha, acompanhado de couve, linguiça e ovo.
Sudeste	Tutu de Feijão	Feijão batido com farinha de mandioca, comum em Minas Gerais.
Sudeste	Angú Mineiro / Polenta Paulista	Massa cozida de fubá (MG) ou milho (SP), servida com molhos.

<b>Região</b>	<b>Prato típico</b>	<b>Descrição</b>
Sudeste	Moqueca Capixaba	Peixe cozido com urucum, coentro e sem dendê, típico do Espírito Santo.
Sudeste	Pão de Queijo	Popular em todo o país, mas tem suas raízes e maior representatividade cultural no estado mineiro.
Sul	Churrasco Gaúcho	Carne bovina assada na brasa, tradição do Rio Grande do Sul.
Sul	Barreado	Carne cozida lentamente até desmanchar, típico do Paraná.
Sul	Arroz Carreteiro	Arroz com carne seca, preparado em uma única panela.
Sul	Pinhão Cozido	Semente da araucária, muito consumida em festas juninas.
Sul	Abóbora Cabotiá Assada	Tiras assadas da abóbora cabotiá, comuns em preparações simples e nutritivas.
Sul	Cuca Alemã	Bolo doce com cobertura de farofa, de influência germânica.
Presente em todo o Brasil, com variações regionais	Farofa	Muito associada ao Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste, onde é amplamente consumida em churrascos, feijoadas e pratos típicos.

Fonte: A Autora (2025).

A inclusão de pratos regionais brasileiros em materiais de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) representa um avanço significativo na promoção de uma alimentação adequada, culturalmente sensível e inclusiva (Tabela 2). Ao considerar alimentos com forte representatividade cultural, o estudo reforça o papel da CAA não apenas como ferramenta de comunicação, mas também como instrumento de valorização da identidade alimentar e de apoio à Educação Alimentar e Nutricional (EAN).

Além disso, ao diversificar as representações visuais para além dos alimentos industrializados frequentemente presentes em bibliotecas pictográficas (como a batata frita associada a redes de fast food), amplia-se o repertório alimentar de crianças neuroatípicas, promovendo escolhas mais saudáveis e alinhadas ao Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014). Essa abordagem é especialmente relevante para o público com Transtorno do Espectro Autista (TEA), que pode apresentar seletividade alimentar e padrões restritos de consumo.

### **Recomendações para futuras pesquisas e práticas clínicas**

Futuros estudos devem investigar a efetividade da inserção de alimentos regionais em pranchas de CAA na diversificação alimentar de crianças com TEA e outras condições neuroatípicas. Recomenda-se:

- Avaliar a aceitabilidade dos pictogramas de pratos tradicionais por crianças e cuidadores;
- Desenvolver e validar bibliotecas pictográficas regionalizadas, com foco em alimentos in natura e minimamente processados;
- Explorar o impacto da representação simbólica (ex.: uso de marcas ou personagens) sobre as escolhas alimentares;
- Investigar o papel das práticas culturais familiares no uso da CAA com cardápios regionais;
- Fomentar a formação de profissionais da saúde e da educação para o uso consciente de pictogramas com relevância nutricional e cultural.

A tabela proposta — “Pratos Regionais Brasileiros com Relevância Cultural e Potencial para Inclusão em Materiais de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)” — pode servir como base empírica para a construção de novas pranchas e aplicativos mais sensíveis à diversidade cultural brasileira. Tal abordagem pode enriquecer intervenções nutricionais e fortalecer políticas públicas de inclusão, alimentação e saúde.

### **Produto gerado a partir desta dissertação**

Foi desenvolvido um e-book com foco nesses pictogramas alimentares adaptados, destinado a apoiar a construção de práticas alimentares mais acessíveis e inclusivas, o qual pode ser acessado via QR code abaixo ou no Apêndice A (pdf).



## 7 CONCLUSÃO

Concluiu-se que, embora a ARAASAC seja um importante recurso de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), com acesso aberto e ampla aplicabilidade clínica, há limitações relevantes quanto à representação visual de alimentos consumidos no Brasil.

A análise dos pictogramas alimentares, classificados conforme o nível de processamento, evidenciou que a maior proporção de representações adequadas foi observada entre os alimentos minimamente processados, com 80% de pictogramas úteis. Esse resultado é consistente com as recomendações das políticas públicas de saúde que priorizam a promoção da alimentação saudável, em especial as orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). A maior disponibilidade de representações visuais adequadas para alimentos minimamente processados favorece a construção de materiais educativos que estimulam o consumo de alimentos mais naturais e menos industrializados, o que é desejável do ponto de vista nutricional e comportamental.

Em contrapartida, a menor taxa de adequação foi identificada no grupo dos alimentos ultraprocessados, com apenas 53,03% de pictogramas úteis. Esse resultado, embora possa inicialmente parecer uma limitação, pode ser interpretado de forma positiva no contexto da promoção da saúde, pois a menor representação visual desse grupo pode contribuir para desestimular o seu consumo, alinhando-se às diretrizes que recomendam a redução da ingestão de produtos ultraprocessados na população geral.

Outro ponto relevante da análise foi a identificação de que 6,90% dos pictogramas disponíveis necessitam de ajustes ou adaptações, principalmente no que se refere à forma de preparo e apresentação dos alimentos típicos brasileiros, como feijão, mandioca e carne seca. Essa necessidade reforça a importância da adequação cultural e regional dos recursos visuais, de modo a garantir a efetividade da comunicação e a identificação por parte dos usuários, especialmente em contextos educativos e terapêuticos que utilizam sistemas alternativos e aumentativos de comunicação (CAA).

Os dados obtidos ressaltam a urgência na ampliação e atualização das bibliotecas de pictogramas utilizadas no Brasil, visando não apenas aumentar a

disponibilidade de representações de alimentos in natura e minimamente processados, mas também assegurar que essas imagens reflitam fielmente a diversidade cultural e os hábitos alimentares regionais. O aprimoramento desses recursos é fundamental para potencializar estratégias de educação alimentar, apoiar a construção de práticas alimentares saudáveis e promover a comunicação inclusiva e acessível em diferentes contextos. Adicionalmente, observou-se uma predominância visual de alimentos ultraprocessados associados a grandes marcas internacionais, o que pode impactar negativamente os hábitos alimentares e reforçar padrões de consumo pouco saudáveis entre o público-alvo.

Dessa forma, a análise dos pictogramas da ARAASAC em comparação aos itens presentes no Questionário de Frequência Alimentar NOVA (QFA NOVA) permitiu identificar lacunas na representação de alimentos da dieta cotidiana brasileira, fundamentando a proposição de um questionário de frequência alimentar ilustrado com pictogramas adaptados à realidade nacional, respeitando a diversidade regional e cultural.

Por fim, este trabalho contribui de forma significativa para os campos da nutrição e da inclusão, ao propor uma análise crítica de uma biblioteca internacional de pictogramas sob a ótica do contexto alimentar brasileiro. A partir dessa análise, identificam-se oportunidades para o desenvolvimento de materiais de avaliação de consumo educativos mais adequados e representativos para pessoas com necessidades complexas de comunicação. Além disso, o estudo valoriza os alimentos regionais e tradicionais do Brasil, reforçando sua importância em intervenções nutricionais pautadas na equidade e na diversidade.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES FUTURAS

Como desdobramento do presente estudo, propõe-se:

- A criação de tabelas regionais de alimentos e preparações típicas, com base em referências como o IPHAN, o Ministério da Cultura, o Ministério do Turismo e o próprio Guia de Alimentos Regionais Brasileiros;
- A elaboração de novos pictogramas que representem pratos históricos e socioculturais relevantes de cada região brasileira (ex.: vatapá, baião de dois, arroz com pequi, galinhada, entre outros);
- A construção de um QFA pictográfico adaptado para o Brasil, a ser testado e validado em futuras pesquisas com populações neurodivergentes;
- A ampliação da oferta de materiais em CAA nas políticas públicas de alimentação e nutrição, com foco na acessibilidade.

## REFERÊNCIAS

ADKINS, Tracy; AXELROD, Saul. *Topography versus selection-based responding: Comparison of mand acquisitions in each modality*. **The Behavior Analyst Today**, v. 2, p. 259-266, 2001.

ALMEIDA, Jussara de C. *et al.* Guia alimentar para a população brasileira: complementação por meio de representações gráficas. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 71, p. 316-328, 2018.

ALVES, Tessa C.; TAQUES, Karoline; GANEN, Aline de P. Comunicação Aumentativa e Alternativa no TEA: adequação segundo o guia alimentar da população brasileira. **Nutrir, Gerar e Crescer: Revista Técnica de Nutrição Materno Infantil**, 1 ed. – Centro Universitário São Camilo, São Paulo, p. 23-36, 2023.

ALVES, Tessa Cristine. **Site Oficial**. 2025. Disponível em: <https://www.tessacristine.com/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™**. 5 ed. DMS-5 Task Force: American Psychiatric Publishing, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>. Acesso em: 27 mai. 2025.

APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. (American Psychiatric Association).

ARAASAC. **Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa**. 2025. Disponível em: <https://arasaac.org/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

ASHA. **Augmentative and Alternative Communication (AAC)**. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). 2022. Disponível em: <https://www.asha.org/public/speech/disorders/AAC/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

BANDINI, Linda G. *et al.* *Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children*. **J. Pediatr.**, v. 157, n. 2, p. 259-264, 2010.

BATOROWICZ, Beata *et al.* Crianças que usam recursos de comunicação para instruir colegas e parceiros adultos durante atividades lúdicas. **Comunicação Aumentativa e Alternativa**, v. 32, n. 2, p. 105-119, 2016.

BEUKELMAN, D. R.; MIRENDA, P. **Augmentative and Alternative Communication: supporting children and adults with complex communication needs**. 4 ed. Baltimore: Paul H. Brookes, 2012.

BORTOLUCCI, J. *et al.* Comunicação alternativa: o uso de recursos na prática clínica fonoaudiológica. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 123-131, jan./fev. 2018. DOI: 10.1590/1982-021620182016817.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n. 8.234, de 16 de setembro de 1991. Regulamenta a profissão de Nutricionista e determina outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 de setembro de 1991, ano 1991. Disponível

em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1989\\_1994/l8234.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/l8234.htm). Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFM n. 599, de 24 de fevereiro de 2018. Alterada pelas Resoluções CFN nº 646/2020 até dia 31 de agosto de 2020, nº 660/2020 até dia 28 de fevereiro de 2021, e nº 684/2021 até declaração do final da pandemia pela OMS e nº 751/2023. **Diário Oficial da União**, ano 2018b. Disponível

em: <http://sisnormas.cfn.org.br:8081/viewPage.html?id=599>. Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. Conselho Federal de Nutrição. Resolução CFN n. 600, de 24 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, ano 2018a. Disponível

em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/resolucoes\\_old/Res\\_600\\_2018.htm](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/resolucoes_old/Res_600_2018.htm). Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. Lei n. 15.131, de 29 de abril de 2025. Altera a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, para assegurar atendimento nutricional às pessoas com transtorno do espectro autista no âmbito do SUS. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 de maio de 2025, ano 2025. Disponível

em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2025/Lei/L15131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2025/Lei/L15131.htm). Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com paralisia cerebral**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, 2013. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde). Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_reabilitacao\\_paralisia\\_cerebral.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_paralisia_cerebral.pdf). Acesso em: 27 mai. 2025.

BRASIL. **Guia Alimentar de Alimentos Regionais Brasileiros**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, 2015. (ISBN 978-85-334-2145-5). Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos\\_regionais\\_brasileiros\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf). Acesso em: 27 mai. 2025.

BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, 2014. (ISBN 978-85-334-2176-9). Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2e\\_d.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf). Acesso em: 27 mai. 2025.

BROWN, F.; WHITE, S. *The role of diet in managing autism spectrum disorders*. **International Journal of Special Education**, v. 22, n. 3, p. 136-144, 2007.

CASE-SMITH, Jane; WEAVER, Lindy L.; FRISTAD, Mary A. *A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders*. **Autism**, v. 19, n. 2, p. 133-148, fev. 2015. DOI: 10.1177/1362361313517762. PMID: 24477447. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24477447/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

CDC. **Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder**. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>. Acesso em: 27 mai. 2025.

DYNAVOX, Tobii. **Picture Communication Symbols (PCS)**. 2025. Disponível em: <https://us.tobiidynavox.com/products/picture-communication-symbols-pcs>. Acesso em: 19 jun. 2025.

FOMBONNE, Eric. *Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update*. **J. Autism Dev. Disord.**, v. 33, n. 4, p. 365-382, 2003.

GABE, Kamila T.; JAIME, Patrícia C. Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 1, p. e-2019045, 2020.

GAIATO, Mayra. **SOS Autismo: guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista**. São Paulo: nVersos, 2018. (ISBN 978-8554862084).

GOULART, Paulo; ASSIS, Grauben J. A. de. Estudos sobre autismo em análise do comportamento: aspectos metodológicos. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 4, n. 2, p. 151-165, 2002.

HOSPITAL SÃO JUDAS TADEU. **Por que os casos de autismo estão crescendo no Brasil e no mundo?** 2025. Disponível em: <https://hospitalsaojudastadeu.com.br/2025/03/20/por-que-os-casos-de-autismo-estao-crescendo-no-brasil-e-no-mundo>. Acesso em: 27 mai. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde: 2022**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 27 mai. 2025.

IBGE. **Censo Demográfico 2022: pessoas com deficiência e pessoas diagnosticadas com transtorno do espectro autista: resultados preliminares da amostra** / IBGE. IBGE. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102178>. Acesso em: 19 jun. 2025.

JOHNSON, C. R. *et al.* Parent Training for Feeding Problems in Children With Autism Spectrum Disorder: Initial Randomized Trial. **J. Pediatr. Psychol.**, v. 44, n. 2, p. 164-175, 2019.

LIGHT, J.; MCNAUGHTON, D. *Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: a new definition for a new era of communication?* **Augmentative and Alternative Communication**, v. 30, n. 1, p. 1-18, 2014. DOI: 10.3109/07434618.2014.885080.

LIMA, D. C. *et al.* Tecnologias assistivas para a comunicação: um olhar sobre a Comunicação Alternativa. **Revista Educação Especial**, v. 28, n. 69, p. 445-460, 2015. DOI: 10.5902/1984686X14121.

LOBO, Adriana Soares. **Uso da análise de perfis latentes para verificar a estabilidade de padrões alimentares de escolares de Florianópolis (SC)**. Florianópolis, 2018. Tese (Doutorado em Nutrição) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Nutrição.

LOPES-HERRERA, S. A. *et al.* Recursos de comunicação aumentativa e alternativa no autismo. **Distúrbios de Comunicação**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 139-147, 2017.

LOUZADA, Maria Laura da Costa *et al.* QuestNova: inovação na avaliação do consumo alimentar segundo o processamento industrial. **Revista de Saúde Pública**, v. 58, n. 38, p. 1-6, jul. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JzcrHPsR7XKyMLRz69wrrVd/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **TEA**: saiba o que é o Transtorno do Espectro Autista e como o SUS tem dado assistência a pacientes e familiares. Brasília. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares>. Acesso em: 27 mai. 2025.

MONTEIRO, C. A. *et al.* A nova classificação dos alimentos baseada na extensão e propósito de seu processamento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, nov. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001100005>. Acesso em: 27 mai. 2025.

MSD MANUAL. **Transtornos do Espectro Autista**. 2023. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/pediatria/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-desenvolvimento/transtornos-do-espectro-autista>. Acesso em: 27 mai. 2025.

POLLAN, M. **Em Defesa da Comida**: um manifesto. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008.

PORTO, M. A.; BARBOSA, M. R. O brincar e a alimentação: contribuições da estimulação precoce. **Revista de Psicologia da Infância e Adolescência**, v. 3, n. 2, p. 85-97, 2015.

PROENÇA, Maria F. R, *et al.* A tecnologia assistiva aplicada aos casos de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 31, p. e-541, 2019.

PYRAMID EDUCATIONAL CONSULTANTS. **PECS®**: an evidence-based practice. 2025. Disponível em: <https://pecsusa.com/pecs/>. Acesso em: 19 jun. 2025.

RAMOS, Naiane Cardoso; GOMES, Karin Martins. O uso da comunicação alternativa por meio de *Picture Exchange Communication System* (PECS) em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não-verbais: uma revisão não sistemática. **Revista de Iniciação Científica**, v. 17, n. 1, 2019.

REIS, Sabrina T.; LENZA, Nariman. A Importância De Um diagnóstico Precoce Do Autismo Para Um Tratamento Mais Eficaz: Uma revisão Da Literatura. **Revista Atenas Higeia**, v. 2, n. 1, p. 1-7, 2019.

SCHRECK, Kimberly A. *et al.* *Behavior Analysts' Use of and Beliefs in Treatments for People with Autism: a 5-year follow-up*. **Behavioral Interventions**, v. 31, n. 4, p. 355-376, 13 out. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1002/bin.1461>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bin.1461>. Acesso em: 27 mai. 2025.

SCHRECK, Kimberly A.; WILLIAMS, Keith; SMITH, Angela F. *A Comparison of Eating Behaviors Between Children with and Without Autism*. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 34, p. 433-438, ago. 2004. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/B:JADD.0000037419.78531.86>. Acesso em: 27 mai. 2025.

SCHWARTZMAN, J. S. **Transtornos do Desenvolvimento**: teoria e clínica. 3 ed. São Paulo: Memnon, 2013.

SERRANO, A. ARAASAC: *un recurso para la comunicación aumentativa y alternativa*. **Revista de Educación Inclusiva**, v. 8, n. 1, p. 93-104, 2015.

SHARP, William G *et al.* *Pediatric feeding disorders: a quantitative synthesis of treatment outcomes*. **Clin. Child. Fam. Psychol. Rev.**, v. 13, n. 4, p. 348-365, 2010.

SHAW, Kelly A. *et al.* *Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 and 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 Sites, United States, 2022*. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) - Surveillance Summaries**, v. 74, n. 2, p. 1-22, 17 abr. 2025. Disponível em: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/ss/ss7402a1.htm?s\\_cid=ss7402a1\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/ss/ss7402a1.htm?s_cid=ss7402a1_w). Acesso em: 27 mai. 2025.

SHIMAZAKI, Elsa Midori *et al.* O Trabalho com o Gênero Textual História em Quadrinhos com Alunos que Possuem Deficiência Intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 1, jan./mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000100010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F6QpLdxw7wNqXfTnkMKjkyb/?lang=pt>. Acesso em: 27 mai. 2025.

SILVA, Jacilene Alcântara *et al.* Adequação dos cardápios escolares e exigências do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.1590/1806-93042023000000131 e20220131. ISSN: 1806-9804. Disponível em: <https://rbsmi.org.br/details/4907/pt-BR/adequacao-dos-cardapios-escolares-e-exigencias-do-programa-nacional-de-alimentacao-escolar--uma-revisao-sistemica>. Acesso em: 27 mai. 2025.

SILVA, Thais Aparecida da; MELLO, Aline Veroneze de. Aspectos nutricionais no Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão de literatura. *In*: Conference: Anais do Encontro de Iniciação Científica e Fórum Científico, Seminário PIBID– Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica. 2024.

SUHRHEINRICH, Jessica. *A sustainable model for training teachers to use pivotal response training*. **Autism**, v. 19, n. 6, p. 713-723, ago. 2015. DOI: 10.1177/1362361314552200. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25319208/>. Acesso em: 27 mai. 2025.