# UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

VICTOR MATHEUS DE FIGUEIREDO COUTINHO

AVALIAÇÃO DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM AUTISTAS ESCOLARES

## VICTOR MATHEUS DE FIGUEIREDO COUTINHO

# AVALIAÇÃO DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM AUTISTAS ESCOLARES

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Nutrição.

Orientador (a): Profa. Dra. Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes

João Pessoa

C871a Coutinho, Victor Matheus de Figueiredo.

Avaliação da seletividade alimentar em escolares autistas / Victor Matheus de Figueiredo Coutinho. - João Pessoa, 2024.

45 f.: il.

Orientação: Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes. TCC (Graduação) - UFPB/CCS.

1. Transtorno do Espectro Autista. 2. Seletividade alimentar. 3. Nutrição da criança. I. Guedes, Cinthia Karla Rodrigues do Monte. II. Título.

UFPB/CCS CDU 616.896

## VICTOR MATHEUS DE FIGUEIREDO COUTINHO

# AVALIAÇÃO DA SELETIVIDADE ALIMENTAR EM AUTISTAS ESCOLARES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em de de 2024.

## BANCA EXAMINADORA

Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes

Departamento de Nutrição/UFPB

Orientadora

Sôma Construia Pereira de Obireira Camalto Dinz

Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Prof. Dra. Sonia Cristina Pereira de Oliveira Ramalho Diniz

Departamento de Nutrição/UFPB

Examinadora

Vissia Santos de Yelo

Tássia Santos de Melo

Departamento de Nutrição/UFPB

Examinadora

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, a razão e o sentido de todas as coisas, pela minha saúde, força e resiliência para ir até o fim, apesar das dificuldades, das decepções, dos medos e da dúvida.

Agradeço a minha família, por todo o seu apoio, sem o qual nada disso seria possível.

Agradeço a minha namorada, por acreditar em mim, pelo apoio emocional e por tantas noites onde mesmo cansada do trabalho me ajudava nas atividades.

Agradeço aos colegas que fiz no caminho, por todos os momentos e interações.

Agradeço especialmente ao meu amigo João Hálison que encontrei na universidade, pelas memórias, conversas e risadas.

E agradeço a todos os professores, pelas importantes lições e conselhos. Agradeço especialmente a Professora Cinthia pela orientação, minha banca, Sônia e Tassia, a Professora Conceição, Sávio, Rafaela Lira, Jailane e Raquel pelas oportunidades e projetos que fizemos juntos, vocês foram importantes nessa trajetória.

## **RESUMO**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por prejuízos sociais, comunicativos e comportamentais, os quais afetam negativamente a relação do indivíduo com a alimentação, promovendo carências nutricionais e agravos na patologia de base. Estudos recentes indicam que cerca 1% da população mundial tem autismo, e dentro desse público aproximadamente 80% possuem seletividade alimentar. Nesse contexto, a pesquisa teve o objetivo de avaliar a seletividade alimentar de pacientes com autismo. O presente trabalho trata-se de um estudo transversal e faz parte de uma pesquisa intitulada "Avaliação nutricional, Seletividade Alimentar e Microbiota Intestinal em Pacientes com Transtorno do Especto Autista", com CAAE: 67762723.0.0000.5188. Seu público-alvo foi escolares autistas acompanhados pela Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência (FUNAD) da cidade de João Pessoa-PB. A Seletividade alimentar foi diagnosticada, descrita e classificada quanto a sua frequência e nível de intensidade. A coleta de dados dessa pesquisa foi realizada na sala de espera de atendimentos da FUNAD com os responsáveis e o indivíduo com TEA, com o auxílio de questionário elaborado no Google Forms. Os dados foram tabulados na plataforma Google Sheets e expressos a partir de estatísticas descritivas realizadas através do software SPSS para Windows na versão 21.0. Dos 86 participantes da pesquisa, 9,3% não apresentaram seletividade alimentar, 30,2% apresentaram seletividade leve, 52,3% apresentaram de forma moderada e 8,1% grave, o que também fornece um vislumbre da população com TEA em João Pessoa-PB. A partir da análise dos dados, concluiu-se que a população estudada apresentou uma alta prevalência de seletividade alimentar, especialmente no grau moderado. Com isso é reforçada a necessidade de intervenções apropriadas que possam melhorar a qualidade de vida dessa população.

Palavras-Chave: transtorno do espectro autista; seletividade alimentar; nutrição da criança.

## **ABSTRACT**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by social, communicative, and behavioral impairments, which negatively affect an individual's relationship with food, leading to nutritional deficiencies and aggravation of the underlying condition. Recent studies indicate that around 1% of the global population has autism, and within this group, approximately 80% exhibit food selectivity. In this context, this research aimed to evaluate the food selectivity of patients with autism. The present study is a crosssectional research and is part of a project entitled "Nutritional Assessment, Food Selectivity, and Gut Microbiota in Patients with Autism Spectrum Disorder," with CAAE: 67762723.0.0000.5188. Its target audience consisted of school-age children with autism who are supported by the Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência (FUNAD) in João Pessoa-PB. Food selectivity was diagnosed, described, and classified according to its frequency and level of intensity. Data collection for this research was conducted in the waiting room of FUNAD services, with the participation of caregivers and individuals with ASD, using a questionnaire created on Google Forms. The data were tabulated on the Google Sheets platform and analyzed using descriptive statistics via SPSS software for Windows, version 21.0. Of the 86 participants in the study, 9.3% did not exhibit food selectivity, 30.2% exhibited mild selectivity, 52.3% showed moderate selectivity, and 8.1% displayed severe selectivity, which also provides an overview of the ASD population in João Pessoa-PB. From the data analysis, it was concluded that the studied population showed a high prevalence of food selectivity, especially at a moderate level. This reinforces the need for appropriate interventions that can improve the quality of life for this population.

**Keywords:** autism spectrum disorder; food fussiness; child nutrition.

## LISTA DE SIGLAS

- UFPB Universidade Federal da Paraíba
- FUNAD Fundação Centro Integrado à Pessoa com Deficiência
- DSM-V Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição
- APA American Psychiatric Association
- TEA Transtorno do Espectro Autista
- CARS Childhood Autism Rating Scale
- ABA Applied Beauvoir Analysis
- ADI-R Autism Diagnostic Interview-Revised
- ADOS Autism Diagnostic Observation Schedule
- TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- TALE Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DA LITERATURA	11
2.1 Autismo	11
2.2 Seletividade alimentar no autismo	13
2.3 Instrumento de avaliação	
3. METODOLOGIA	17
3.1 Tipo de estudo	17
3.2 Área de estudo	17
3.3 População de estudo e amostragem	18
3.4 Coleta de dados	18
3.5 Procedimento de coleta de dados	18
3.5.1 Caracterização da população	19
3.5.2 Avaliação da seletividade alimentar	19
3.6 Análise dos dados	19
3.7 Considerações éticas	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICES	
ANEXO	13

# 1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é classificado como um distúrbio do neurodesenvolvimento. Esse transtorno é normalmente diagnosticado na primeira infância em decorrência do aparecimento de suas características principais, que envolvem déficits na comunicação e interação social, presença de comportamentos repetitivos e interesses restritos e intensos (APA, 2014).

A prevalência do TEA na população mundial ainda não é completamente definida. No entanto, estudos recentes indicam que aproximadamente 1 a cada 100 crianças possuem o transtorno, com uma proporção de 4:2 entre indivíduos do sexo masculino e feminino, respectivamente (Zeidan *et al.*, 2022). No Brasil uma pesquisa realizada no interior de São Paulo com 1470 crianças entre 7 e 12 anos, revelou uma prevalência de 0,88%, sendo três vezes mais comum em meninos do que em meninas (Ribeiro, 2007).

Dentre as características comportamentais mais comuns do TEA, destaca-se a seletividade alimentar. Trabalhos recentes indicam que os problemas alimentares, dentre eles a seletividade, são mais prevalentes em crianças neuroatípicas em comparação com as neurotípicas. Segundo os dados, cerca de 80% das crianças com TEA apresentam a seletividade alimentar, enquanto apenas 25% das crianças sem o transtorno possuem essa característica (Manikam; Perman, 2000), (Jacobi *et al.*, 2003).

A seletividade no TEA se caracteriza pela neofobia alimentar, que é a dificuldade no consumo de novos alimentos, cardápio pouco variado e recusas que ocorrem por vários fatores, entre eles, textura, consistência, gosto, temperatura, cheiro e apresentação (Hubbard *et al.*, 2014). Ademais, esse perfil alimentar seletivo geralmente se associa a um baixo consumo de alimentos *in natura* e a uma preferência por alimentos ultraprocessados. Como resultado disso, as crianças com TEA têm um risco maior de sobrepeso, obesidade, deficiências nutricionais e doenças metabólicas (Caetano; Gurgel, 2018).

Dado o contexto surge a importância de avaliar e intervir efetivamente. Sendo assim, elaborar uma descrição detalhada do comportamento alimentar do indivíduo com TEA é essencial para delimitar os principais fatores a serem intervenidos. Para isso, instrumentos que o avaliem de forma específica são necessários, tais ferramentas não são só úteis por sua praticidade, rapidez e padronização de avaliação, mas também servem como resumo das evidências clínicas para a comunidade científica e profissionais (Lázaro, 2016).

Portanto, esse projeto objetivou avaliar a presença da seletividade alimentar nos escolares atendidos por um Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência na cidade de João Pessoa -PB.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

## 2.1 AUTISMO

As manifestações clínicas do autismo são variadas, isso ocorre, pois, a intensidade de seus sintomas centrais varia de indivíduo para indivíduo, devido a isso é considerado não só um Transtorno como também um Espectro (Lázaro, 2016). Suas causas ainda não são completamente elucidadas pela literatura, entretanto estudos recentes apoiam o papel da genética e do ambiente na raiz do transtorno e a existência de uma série de fatores de risco associados. (Codina-Solà *et al.*, 2015).

De acordo com o DSM-V, existem diversos fatores de risco para o TEA, sendo divididos em três categorias: pré-natais, perinatais e pós-natais. Etiologias pré-natais incluem síndromes genéticas (p.ex., síndromes cromossômicas), erros inatos do metabolismo, malformações encefálicas, doença materna (p.ex., doença placentária) e influências ambientais (p.ex., álcool, drogas, toxinas e teratógenos).

Causas perinatais incluem os eventos ocorridos no trabalho de parto e nascimento que levam a encefalopatia neonatal. Já as causas pós-natais podem incluir lesão isquêmica hipóxica, lesão cerebral traumática, infecções, doenças desmielinizantes, doenças convulsivas (p.ex., espasmos infantis), privação social grave e crônica e intoxicações por metais pesados (p.ex., chumbo, mercúrio), (APA, 2014).

O diagnóstico da criança é feito pelo neuropediatra ou psiquiatra infantil, que deve utilizar escalas validadas e seguir os critérios definidos internacionalmente (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019). Para que seja feito de forma adequada é preciso coletar informações de todos que participam da rotina da criança, principalmente seus familiares, cuidadores e professores, sendo necessário a presença de uma equipe multidisciplinar experiente para conduzir esse processo. (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

Esse diagnóstico é baseado em observações clínicas, pois, até o presente momento não existem exames específicos que diagnosticam o autismo (Saúde, 2012). Para isso o profissional capacitado deve buscar por todos os sinais que caracterizam o transtorno, como as falhas na comunicação interpessoal e os movimentos estereotipados, e que são eventualmente explicados por alterações nas funções executivas (Faria; Borba, 2024). Além

disso, para que sejam considerados, os sintomas precisam estar presentes desde o início da infância e limitarem o funcionamento diário do indivíduo (Faria; Borba, 2024).

Devido à natureza clínica dos critérios de diagnóstico, pode existir a possibilidade de ocorrer atrasos, enganos e equívocos na investigação (Faria; Borba, 2024). Por conta disso, existem estudos referentes à utilização de novos métodos, como o rastreamento de olhar e utilização de eletroencefalograma, que possam funcionar como um meio de antecipar o diagnóstico, o que permitiria a introdução de terapias de forma precoce (Faria; Borba, 2024).

A Childhood Autism Rating Scale (CARS) ou Escala de Avaliação do Autismo na Infância é uma das ferramentas mais empregadas no processo de diagnóstico. Ela tem a intenção de auxiliar a equipe que acompanha a criança a ter noção dos pontos que devem ser mais ou menos trabalhados nas intervenções e dessa maneira equilibrar o desenvolvimento, para isso essa escala se baseia em quinze itens que ajudam a dar o diagnóstico, definir o nível do transtorno e revelar o estágio de desenvolvimento do indivíduo (Faria; Borba, 2024).

Tanto a escala CARS como o DSM-V descrevem três níveis de intensidade para o transtorno do espectro autista, que são: Nível 1 de suporte (Autismo leve), Nível 2 de suporte (Autismo moderado), Nível 3 de suporte (Autismo severo), é importante ressaltar que o nível de intensidade é dado em função do prejuízo que o transtorno causa em três áreas principais, que são social, comunicativa e comportamental (APA, 2014).

No nível 1 de autismo, com o apoio adequado os indivíduos conseguem atingir certa independência, muitos inclusive não sabem que o possuem. Geralmente entre suas principais características estão, a presença de interesses restritos, comumente chamados de "hiperfocos", interesse reduzido em interações sociais, dificuldade de iniciar ou manter conversas e fazer amizades. Por isso necessitam de algum nível de suporte para lidar com as demandas sociais e organizacionais do dia a dia (APA, 2014).

No nível 2 de autismo, os portadores apresentam déficits mais graves nas habilidades sociais e de comunicação, mesmo na presença de apoio, limitação em dar início a interações, resposta reduzida ou anormal a aberturas, dificuldade em lidar com mudanças, comportamentos restritos/repetitivos (que interferem em seu funcionamento em diversos contextos) e dificuldade em mudar de foco ou ação. Porém, caso tenham o apoio, os portadores desse nível ainda conseguem atingir certa independência e funcionamento regular da vida (APA, 2014).

Já no nível 3, exigem um apoio muito substancial devido aos prejuízos nas áreas supracitadas. Por regra, apresentam ausência ou dificuldade intensa de fala (em caso de ausência o indivíduo está automaticamente no nível 3, independente de outras características),

grande resistência a contato social, capacidade cognitiva prejudicada, alta dependência para a realização de atividades diárias, fixação forte em seus objetos de interesse, grande dificuldade de lidar com mudanças e podem apresentar agressividade contra si mesmo ou aos outros (APA, 2014).

As características e variações do transtorno, tornam o tratamento complexo e multifacetado, porém, a importância das intervenções tem sido reforçada como forma de impactar no desenvolvimento (Schmidt *et al.*, 2015). Dada a complexidade é comum que haja a necessidade de atuação multidisciplinar (nutricionista, neuropediatra, psicólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicopedagogo, entre outros), onde podem ser feitas intervenções tanto terapêuticas como medicamentosas.

Propostas terapêuticas baseadas no modelo da análise de comportamento aplicada (*Applied Behavior Analysis* – ABA) têm sido mencionadas como modelo, dado seus resultados e comprovação científica (Klintwall *et al.*, 2012). O ponto central desse programa é a verificação detalhada dos fatores ambientais e como podem interferir nos comportamentos da criança, buscando identificar quais são os fatores que levam as repetições de comportamento, tais informações são essenciais para o delineamento dos processos de intervenção (Vismara; Rogers, 2010), (Sulzer-azaroff *et al.*, 2008).

Dessa maneira, aplicar abordagens como essa, de forma precoce, duradoura e individualizada, é eficaz no processo de desenvolvimento da criança (Howard *et al.*, 2014). Especialmente quando não há a presença de deficiência intelectual, problemas de saúde mental e comprometimento da linguagem, que segundo o DSM-V são os fatores prognósticos que mais predizem as evoluções individuais (APA, 2014).

## 2.2 SELETIVIDADE ALIMENTAR NO AUTISMO

Alguns autores conceituam a seletividade alimentar como um problema alimentar relacionado a ingestão alimentar limitada e uma recusa em comer ou saborear novos alimentos (Nadon *et al.*, 2010) e outros a definem considerando três características principais: recusa de alimentos, repertório de dieta limitado e ingestão alimentar única de alta frequência (Bandini *et al.*, 2010).

A seletividade alimentar ocorre tanto em crianças neurotípicas como atípicas, porém, no primeiro caso, o repertório alimentar costuma se expandir à medida que se desenvolvem,

enquanto no segundo, é comum que a seletividade seja uma característica de comportamento (Weber; Gutierrez, 2015). A seletividade em autistas se relaciona com as características do próprio transtorno (comportamentos repetitivos, interesses restritos, inflexibilidade e resistência a novas experiências), onde é provável que esse padrão de comportamento se transfira para a alimentação, prejudicando diversos aspectos (Lázaro, 2016), (Cassiano; Neto, 2023).

Além da questão comportamental, os portadores de TEA podem apresentar transtornos sensoriais, os quais se associam à seletividade alimentar (Lázaro, 2016). O transtorno do processamento sensorial é definido como a presença de alterações na detecção, modulação, interpretação e resposta aos estímulos e é subdivido em três categorias: transtorno de modulação sensorial, de discriminação sensorial e transtorno motor de base sensorial (Miller *et al.*, 2007). Segundos dados da literatura, cerca de 78 a 90% dos indivíduos com TEA são acometidos por essa disfunção (Tomchek; Dunn, 2007; Rogers; Hepburn; Wehner, 2003; Leekam *et al.*, 2007).

O Transtorno de Modulação Sensorial é caracterizado pela dificuldade em regular o grau e natureza das respostas aos estímulos sensoriais, o de Discriminação Sensorial está relacionado a dificuldade de interpretar a qualidade dos estímulos, e perceber suas diferenças e semelhanças. Já os Transtornos Motores de Base Sensorial são caracterizados por indivíduos com dificuldades em integrar as informações do próprio corpo, o que prejudica a movimentação de maneira eficiente no ambiente (Miller *et al.*, 2007).

Dessa forma, os transtornos mencionados impactam diretamente a experiência da refeição, a qual inclui tanto aspectos sensoriais como, odores, texturas e sabores, como aspectos motores, no controle postural e manipulação dos utensílios (Kleiner; Schlittler; Sánchez-Arias, 2011). Outros autores associam os problemas alimentares no TEA com a defensiva sensorial, onde estudos mostraram que indivíduos defensivos foram menos inclinados a explorar os alimentos com as mãos e apresentavam dificuldades com a sensação da utilização de utensílios (Cermak; Curtin; Bandini, 2010; Nadon *et al.*, 2011).

Em revisão de literatura sobre as características e dificuldades alimentares em crianças com TEA, problemas comportamentais durante as refeições são descritos como motivo de preocupação frequente para os pais, os quais podem envolver a recusa de alimentos com respostas agressivas ou extremas (como jogar a comida, gritar, vomitar), se tornando um grande desafio para a família (Marshall *et al.*, 2014).

Além dos problemas mencionados, foram observadas as seguintes características comportamentais: neofobia alimentar, rotinas rígidas (usar sempre os mesmos utensílios,

exigir sempre a mesma forma de fazer ou de apresentação) maneira de comer ritualística ou obsessiva, preferências por marcas específicas e alimentos ultraprocessados, recusa baseada em características sensoriais (textura, cor, cheiro, temperatura), falta de prazer em comer em companhia e repertório estreito de alimentos devido a seletividade alimentar (Bandini *et al.*, 2010; Nadon *et al.*, 2010; Suarez; Nelson; Curtis, 2012; Hubbard *et al.*, 2014; Johnson *et al.*, 2014).

É importante ressaltar, que independentemente do grau de desenvolvimento das crianças, a alimentação produzirá efeitos sobre seu crescimento/desenvolvimento e estado nutricional (Bachmeyer, 2009). Por esse motivo, a seletividade alimentar é uma questão de relevância e requer destaque, pois resulta não só em deficiências nutricionais que prejudicam o desenvolvimento das crianças, como também resulta em excessos de alguns nutrientes, que de igual modo traz prejuízos e piora dos sintomas autistas (Peretti *et al.*, 2019).

Sendo assim, as deficiências nutricionais causadas pela seletividade e transtornos alimentares no autismo aumentam o risco para uma diversidade de doenças, como: desnutrição, raquitismo, obesidade, retardo de crescimento, problemas ósseos, déficits sociais e baixo desempenho acadêmico. Além disso, podem ocorrer outras comorbidades associadas como sintomas gastrointestinais, problemas de sono, epilepsia, problemas de comportamento, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e ansiedade (Leader *et al.*, 2020; Kinnaird *et al.*, 2019).

# 2.3 INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

O instrumento elaborado por Lázaro (2016), em sua tese de doutorado, se configura como a primeira escala construída no Brasil com o objetivo de avaliar o comportamento alimentar de indivíduos com TEA. Em comparação a estudos anteriores, essa escala adotou uma postura diferente, com uma abordagem mais ampla e categorizada, além de formular todos os seus itens com base no que os pais e cuidadores consideravam como problemáticos.

Para elaboração da escala, a primeira etapa foi a realização de uma revisão sistemática para a coleta de dados e estudo sobre outros instrumentos já criados com esse propósito, sendo 4 os que foram selecionados: *Brief Autism Mealtime Behavior Inventory* (BAMBI), *Screening Tool for Feeding Problems* (STEPCHILD), *Swedish Eating Assessment for Autism* 

Spectrum Disorder (SWEAA) e Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (BPFAS), (Lukens; Linscheid, 2008; Seiverling et al., 2011; Karlsson et al., 2013; Allen et al., 2015).

Como segunda etapa, um estudo exploratório de caráter qualitativo foi realizado, onde pais e responsáveis de autistas participaram de conversas com os pesquisadores, os quais tinham o objetivo de gravar e direcionar a conversação para os assuntos de interesse por meio de perguntas. Essa pesquisa foi executada com o objetivo de investigar os hábitos comportamentais, alimentares e os fatores intervenientes, além de proporcionar maior familiaridade com o problema em si.

Na conversação foi possível discorrer sobre as práticas alimentares e comportamentos da criança e dos familiares durante toda a infância, além de elaborar quatro categorias associadas à descrição do comportamento alimentar, que são: Padrão alimentar do autista, Atitude da família em relação à alimentação do autista, Comportamentos associados ao alimento e Problemas associados ao alimento. A partir da posse dos dados dessas duas fases a escala começou a ser construída.

Além disso, para a construção da escala, foram feitas reuniões com profissionais especialistas (Nutricionista, Psiquiatra e Psicólogo), onde ela foi dividida em 6 dimensões (1º Motricidade na Mastigação; 2º Seletividade Alimentar; 3º Aspectos Comportamentais; 4º Sintomas Gastrointestinais; 5º Sensibilidade Sensorial; 6º Habilidades nas Refeições) e para sua validação foi formado um comitê de juízes, composto de profissionais com experiência comprovada na área do TEA, cursos de especialização e/ou conhecimento sobre elaboração e validação de instrumentos de medida. Ao todo 9 profissionais foram contratados, sendo 2 psicólogos, 3 fonoaudiólogos, 1 terapeuta ocupacional, 2 neuropediatras e 1 psicopedagoga.

## 3. METODOLOGIA

## 3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente trabalho se trata de um estudo epidemiológico caracterizado como Estudo Observacional Transversal Descritivo com abordagem Quantitativa e Qualitativa, a fim de avaliar indivíduos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Este foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal da Paraíba (CAAE nº 76329317.1.0000.0121), relatando o aceite conforme Anexo A.

A situação de saúde de uma determinada população pode ser avaliada a partir do estado em que se encontra cada indivíduo que lhe faz parte. Dessa forma, em um Estudo Transversal as informações são coletadas de cada indivíduo em um ponto único no tempo. A principal medida de frequência de um evento neste estudo é a prevalência (a exposição e o desfecho são medidos no mesmo momento) e, assim, os estudos transversais são também conhecidos como estudos de prevalência e podem ser classificados entre descritivos ou analíticos (Freire; Pattussi, 2018).

## 3.2 ÁREA DE ESTUDO

A Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência – FUNAD é um Órgão do Governo do Estado da Paraíba, vinculada à Secretaria de Estado da Educação, referência no Serviço de Habilitação e Reabilitação nas quatro áreas da deficiência – CER IV (física, intelectual, visual e auditiva), em todo o Estado da Paraíba, onde as pessoas com deficiência são atendidas por uma equipe multidisciplinar. Situa-se na Cidade de João Pessoa, Bairro Conjunto Pedro Gondim (Brasil, 2022).

A FUNAD atende indivíduos de todas as idades com deficiência temporária ou permanente: Intelectual, visual, auditiva, física, múltipla, acidentados do trânsito, do trabalho, pessoas com transtornos globais do desenvolvimento, TEA e pessoas com altas habilidades/superdotação. A Instituição vem implementando políticas, programas e serviços nas áreas de saúde, inclusão social e educação, voltados para as pessoas com deficiência, promovendo uma melhor qualidade de vida, bem-estar social e cidadania (Brasil, 2022).

# 3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO E AMOSTRAGEM

A Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência atende atualmente cerca de 400 indivíduos autistas. A amostra consiste de 86 indivíduos, onde foram apenas incluídos os diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA), de ambos os sexos, escolares, na faixa de 5 a 10 anos e que se disponibilizaram a participar do questionário aplicado.

A amostragem se deu por conveniência, visto que o estudo englobou todos os indivíduos acessíveis e que atenderam aos critérios de inclusão.

Não foram incluídos na pesquisa todos aqueles que tinham o diagnóstico interrogado.

## 3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada na FUNAD do município de João Pessoa - PB, no período de outubro/23 a abril/24, sendo coletados por 7 acadêmicos do curso de nutrição que se revezavam entre manhã e tarde nos diferentes dias da semana. A coleta foi feita por meio da aplicação dos questionários voluntários: Questionário Socioeconômico (APÊNDICE A) e Questionário de Seletividade Alimentar (APÊNDICE B) com os pais e responsáveis que se dispuseram a participar da pesquisa.

## 3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Os pacientes e seus responsáveis foram abordados na sala de espera do consultório multidisciplinar da FUNAD, especificamente na ala destinada aos indivíduos autistas. Inicialmente foi realizada a abordagem ao grupo, convidando-os a participar da pesquisa, demonstrando sua relevância e importância, aos que aceitaram, foi dada a permissão através da anuência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D), por meio do Google Forms, o qual foi encaminhado por meio eletrônico a todos os participantes via WhatsApp ou E-mail.

O preenchimento do formulário foi realizado pelo pesquisador junto ao responsável ou participante da pesquisa, sendo Questionário de caráter socioeconômico (APÊNDICE A) e Questionário de Seletividade Alimentar no TEA (APÊNDICE B).

# 3.5.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

Foi realizada através da aplicação do protocolo da pesquisa e Questionário Socioeconômico (APÊNDICE A), cujo questionário contemplou sexo, município de moradia, idade, escolaridade, etnia, renda familiar, com quem mora, com quantos mora e idade do diagnóstico.

## 3.5.2 AVALIAÇÃO DA SELETIVIDADE ALIMENTAR

A Avaliação da Seletividade Alimentar foi realizada com base no Questionário de Seletividade Alimentar no TEA, desenvolvido por Lázaro (2016), especialmente para avaliar a seletividade de indivíduos com TEA (APÊNDICE B).

O grau de seletividade alimentar foi estabelecido conforme o somatório dos scores obtidos nos 17 itens avaliados do Questionário de Seletividade Alimentar (Apêndice D), sendo considerados os seguintes pontos de corte: até 34 - sem seletividade alimentar; 35 -51 - seletividade alimentar leve; 52 a 68 - seletividade alimentar moderada e de 69-85 - seletividade alimentar grave.

## 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos, de forma sistemática, foram organizados, descritos, analisados e interpretados. Os resultados dos questionários foram separados em dois blocos, variáveis sociodemográficas e seletividade alimentar. Os dados foram tabulados na plataforma *Google Sheets* e expressos a partir de estatísticas descritivas realizadas através do software SPSS para Windows na versão 21.0. Posteriormente as tabelas foram confeccionadas com a ajuda do *Microsoft Excel Professional Plus* versão 2016 e os gráficos elaborados no *Microsoft Word Professional Plus* versão 2016.

# 3.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Todos os voluntários do estudo foram esclarecidos quanto aos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, antes da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo garantido o sigilo e confidencialidade das informações individuais e que só dados globais seriam divulgados à comunidade acadêmica, conforme as normas para a realização da pesquisa envolvendo seres humanos, atendendo os critérios da Bioética do conselho de Saúde na sua resolução nº 466/12.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 86 indivíduos, sendo 70 do sexo masculino e 16 do sexo feminino.

Na tabela 1 estão descritas as variáveis sociodemográficas dos 86 participantes da pesquisa, exceto da variável idade de diagnóstico, onde 14 pessoas se ausentaram das respostas. A região metropolitana de João Pessoa foi considerada como Bayeux, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, Lucena, Mamanguape, Rio Tinto e Santa Rita. Além disso, na variável renda, foi estabelecido o salário-mínimo da época, que se encontrava em torno de R\$1320,00.

Na tabela 2 se encontram os dados específicos sobre seletividade alimentar, os quais foram coletados a partir do questionário (Apêndice B), classificados de acordo o Grau de Seletividade (Sem Seletividade, Leve, Moderada e Grave) a partir do *score* obtido com as respostas dos 17 itens avaliados do Questionário de Seletividade Alimentar, onde até 34 - sem seletividade alimentar; 35 -51 - seletividade alimentar leve; 52 a 68 - seletividade alimentar moderada e de 69-85 - seletividade alimentar grave e descritos de acordo com sua frequência de aparição e percentual.

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas de pacientes escolares com TEA. João Pessoa, 2024.

Variáveis sociodemográficas	<u>Frequência (n)</u>	Percentual (%)
Sexo		
Masculino	80	81,4
Feminino	16	18,6
Escolaridade		
Analfabeto	33	38,4
Fundamental	56	61,6
Raça		
Branca	33	38,4
Parda	47	54,7
Negra	5	5,8
Amarela	1	1,2
Região/Cidade onde mora		
João Pessoa	37	43,0
Região Metropolitana	26	30,2
Outras	23	26,7
Renda		
Nenhuma renda	3	3,5
Até um salário-mínimo	58	67,4
Entre 1 e 3 salários-mínimos	24	27,9
Mais que 3 salários-mínimos	1	1,2
Familiares com que reside		
Mãe e pai	29	33,7
Somente a mãe	17	19,8
Outros familiares	39	45,3
Somente o pai	1	1,2
Idade do Diagnostico		
1 a 2 anos	38	44,2
3 a 4 anos	28	32,6
5 anos ou mais	8	9,3
Ausente	12	14,0
Indivíduos na mesma residência		
2 pessoas	8	9,3
3 pessoas	33	38,4
4 pessoas	31	36,0
5 pessoas ou mais	14	16,3

Fonte: Autoria própria (2024).

**Tabela 2.** Seletividade alimentar em pacientes escolares com TEA. João Pessoa, 2024. dos

	M	Meninos		Meninas	
Seletividade Alimentar	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	
Sem seletividade	4	5,7	4	25,0	
Leve	20	28,6	6	37,5	
Moderada	39	55,7	6	37,5	
Grave	7	10,0	0	0	
Total	70	100,0	16	100,0	

Fonte: Autoria própria (2024).

Em relação ao perfil sociodemográfico, observou-se que a maioria dos participantes era do sexo masculino (81,4%), enquanto as meninas representavam 18,6% da amostra. Esse dado está em consonância com outros estudos que apontam uma maior prevalência de diagnósticos de TEA em meninos (Zeidan *et al.*, 2022).

Isso pode ser atribuído a diferenças biológicas e ao próprio processo diagnóstico, que tende a identificar mais casos no sexo masculino. Estudos atuais investigam as principais causas para essa discrepância, uma delas é a questão dos comportamentos externalizantes, que são definidos como atitudes impulsivas que produzem conflitos com o exterior, como a hiperatividade e desatenção, e que se diferem dos comportamentos internalizantes, os quais geram conflitos internos nos indivíduos, como a depressão e ansiedade (Rocha *et al.*, 2019).

Nesse sentido, os meninos com TEA exibem mais comportamentos externalizantes se comparados às garotas, e por consequência também são mais relatados (Gould, Ashton-Smith, 2011; Hiller, Young, Weber, 2014; Ratto *et al.*, 2018). Além disso, a preocupação de professores e cuidadores com a possibilidade de TEA em meninas é menor do que em meninos, principalmente quando os sintomas delas são mais internalizados ou camuflados, o que também contribui para subnotificação (Lai; Szatmari, 2020; Mandy et al., 2012).

Médicos também podem ter maior dificuldade de reconhecer o TEA em meninas, principalmente se não possuírem baixo QI e problemas de comportamento (Mandic-Maravic *et al.*, 2015). Um dado que apoia essa informação, é que há 6x mais meninos com TEA, com QI médio ou acima da média, do que meninas (Loomes; Hull; Mandy, 2017). Isso pode indicar que meninas sem deficiência intelectual não estão sendo identificadas nas investigações (Ratto *et al.*, 2018).

Garotas com TEA também apresentam mais condições associadas, como por exemplo o baixo nível intelectual, quando são comparadas a meninos de mesmo nível. Entretanto, isso não significa que o transtorno seja mais severo nas meninas, mas que comparativamente em

um mesmo nível de intensidade as meninas precisam exibir uma maior manifestação de problemas para receberem o diagnóstico (Mandic-Maravic *et al.*, 2015).

Além disso, testes padrão-ouro muito utilizados, como ADOS e ADI-R, foram desenvolvidos principalmente em meninos (Halladay *et al.*, 2015). Nesses testes as meninas pontuam sistematicamente menos, principalmente aquelas com maior habilidade cognitiva, enquanto em outros testes como o CARS apresentam pontuação semelhante (Ratto *et al.*, 2018), (Mussey; Ginn; Klinger, 2017). Portanto há evidências de que esses testes possam ser menos sensíveis ao TEA feminino e contribuam para essa subnotificação (Mandy, Lai, 2017).

Outras hipóteses mencionadas em estudos para explicar esse fenômeno incluem, a camuflagem, definida como a divergência entre o comportamento social e as características internas do indivíduo (Lai et al., 2017). O efeito protetor feminino, onde é defendida a necessidade de uma maior influência ambiental e genética para que as mulheres expressem um mesmo nível de autismo que os homens (Hull, Petrides, Mandy, 2020). Além da teoria do cérebro masculino extremo, que aponta as diferenças psicológicas entre os gêneros como fator impactante, onde as mulheres apresentam maiores habilidades sociais e de empatia e os homens em sistematização, sendo o TEA uma variação extrema do cérebro masculino (Baron-Cohen, 2002).

A escolaridade mostrou uma predominância de alunos que frequentavam o ensino fundamental (61,6%), embora uma parcela considerável (38,4%) fosse analfabeta. Essa característica pode refletir barreiras educacionais enfrentadas por autistas, o que pode ser influenciado pelo grau de suporte necessário e pela adequação das escolas em atender às necessidades desses indivíduos.

Existem evidências preliminares que sugerem dificuldade no aprendizado da leitura em muitas crianças com TEA, prejudicando diretamente o processo de alfabetização, o que corrobora o dado da pesquisa. Ademais, o fato de a aprendizagem da leitura acontecer em um período inicial de desenvolvimento e ser diretamente ligada aos resultados educacionais, faz com que seja essencial sua priorização em programas de intervenção precoce para crianças com TEA (Westerveld *et al.*, 2015).

A maior parte dos participantes identificou-se como pardos (54,7%), seguidos de brancos (38,4%), negros (5,8%) e amarelos (1,2%). Esses dados indicam a diversidade da amostra e refletem a composição demográfica da região, sugerindo que a seletividade alimentar em autistas não está restrita a um grupo específico, mas é um fenômeno amplo e transversal.

Sobre a localização de residência, uma parte significativa morava na capital João Pessoa (43%), enquanto outros 26,7% estavam em outras cidades e 30,2% na região metropolitana. Esses dados podem ser relevantes para avaliar o acesso aos serviços de apoio, que pode variar de acordo com a proximidade da capital e a infraestrutura disponível em diferentes localidades. É possível que crianças que residem em áreas mais afastadas tenham menor acesso a terapias especializadas que ajudam a lidar com a seletividade alimentar.

Em trabalhos, como o de Magagnin *et al.*, 2019, onde foi feita uma abordagem educacional que visou estimular os 5 sentidos a partir de atividades como: utilização de músicas relacionadas à alimentação, danças, jogos e apresentação de imagens de frutas *in natura*, e como também o de Sharp *et al.*, 2019, onde foi aplicado o plano "MEAL", que consistia de 10 sessões para os pais com educação alimentar e nutricional e estratégias para estruturar as refeições e expandir a variabilidade de alimentos, foram alcançados resultados positivos, o que comprova a importância das intervenções na evolução da seletividade alimentar.

A idade de diagnóstico do TEA variou, sendo que 44,2% foram diagnosticados entre 1 a 2 anos, 32,6% entre 3 e 4 anos e 9,3% com 5 anos ou mais. De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a partir dos 12 meses já é possível identificar sinais de autismo em crianças, ficando bastante evidente entre 12 e 18 meses, o que corrobora com o dado onde a maioria foi diagnosticada nessa faixa etária.

É importante frisar que esse diagnóstico seja feito de forma precoce, pois quanto mais cedo são feitas as intervenções mais chance de sucesso elas terão (Dawson, 2008). Estudos comprovam que durante a infância o cérebro é mais propício para o desenvolvimento de habilidades, portanto estímulos e intervenções nessa fase geram mais resultado, o que diminui a chance de surgimento, agravamento ou enrijecimento dos problemas (Costa, 2014).

A análise da renda revelou que 67,4% das famílias tinham renda de até um salário mínimo, indicando que a maioria dos participantes vivia em condições econômicas limitadas. A questão financeira pode influenciar diretamente a qualidade da alimentação e o acesso a terapias especializadas para lidar com a seletividade alimentar. É importante considerar que uma menor condição financeira pode estar associada à menor variedade alimentar disponível no dia a dia dessas crianças, limitando suas experiências e possibilidades de aceitação de novos alimentos.

Em relação à família dos participantes, os dados mostraram uma diversidade de estruturas familiares, apenas 33,7% das crianças moravam com ambos os pais, enquanto

45,3% moravam com outros familiares. Já em relação ao número de pessoas na residência, a maioria (38,4%) vivia com três pessoas, seguido de 36% que viviam com quatro.

O TEA é uma condição que afeta todos os membros da família. Costa e Antunes, 2018, afirmam que "O Transtorno do Espectro Autista não é compatível com as expectativas que os pais têm sobre os filhos e eles não sabem o que é preciso para fazer e lidar com tal situação". Estudos mostram que pais e cuidadores lidam diariamente com diversos estressores por conta das demandas trazidas pelo TEA, sendo assim algumas famílias podem enfrentar dificuldades de adaptação com as especificidades do transtorno (Schmidt e Bosa, 2003).

Os resultados da seletividade alimentar indicam que é um fenômeno prevalente entre escolares autistas, com a maioria (52,3%) apresentando seletividade moderada, e um percentual significativo (8,1%) apresentando seletividade grave, o que sugere que a seletividade alimentar é um desafio comum nesta população, impactando potencialmente a nutrição e o bem-estar desses indivíduos.

Pesquisas anteriores também identificaram altos índices de seletividade alimentar na população autista, o que corrobora com os resultados do presente estudo (Manikam; Perman, 2000), (Jacobi *et al.*, 2003). A literatura aponta que os altos níveis de seletividade podem ser atribuídos a diversos fatores. Os aspectos sensoriais, como hipersensibilidade a texturas, sabores e cheiros, podem dificultar a aceitação de uma variedade de alimentos (Miller *et al.*, 2007; Tomchek; DUNN, 2007; Rogers; Hepburn; Wehner, 2003; Leekam *et al.*, 2007). Além disso, comportamentos repetitivos e a resistência a mudanças, comuns em autistas, podem levar a monotonia alimentar (Lázaro, 2016; Cassiano; Neto, 2023). Nos meninos, a prevalência de seletividade moderada e grave foi maior do que nas meninas, o que pode refletir diferenças de gênero na sua manifestação, destacando a necessidade de pesquisas adicionais que explorem essa questão.

Por outro lado, além dos fatores individuais do autismo, é provável que a seletividade alimentar também seja influenciada por fatores externos ou sociodemográficos. A Dinâmica da família, acesso a serviços, diagnóstico e intervenção precoce, renda familiar e acesso a alimentos variados, são alguns dos exemplos que podem impactar a seletividade alimentar e devem ser investigados em futuras pesquisas.

Os resultados têm importantes implicações práticas. Para os pais e cuidadores, compreender a seletividade alimentar pode auxiliar na criação de estratégias para introduzir novos alimentos de maneira gradativa e menos estressante. Para os profissionais de saúde e da educação, esses dados destacam a necessidade de desenvolver intervenções personalizadas que abordem as necessidades alimentares dos autistas.

Todavia é importante reconhecer as limitações do estudo. Apesar do questionário ter permitido uma coleta eficaz de dados, ele se baseia em auto relatos, que podem ser subjetivos e influenciados pela percepção dos pais e responsáveis. A amostra restringe-se a uma única instituição, o que pode não representar a população geral de autistas e a variabilidade nas condições de vida dos participantes também podem influenciar nos resultados.

Pesquisas futuras podem se beneficiar de amostras maiores e mais diversas, abrangendo diferentes regiões e contextos socioeconômicos. Além disso, a inclusão de outros métodos qualitativos complementares, como diários alimentares, pode ajudar a corroborar com os dados dos questionários e proporcionar uma compreensão mais profunda das experiências dos autistas e de suas famílias.

Apesar disso, a pesquisa trouxe luz a importantes aspectos da seletividade em autistas, alinhando-se com estudos anteriores e reforçando a necessidade de intervenções direcionadas, seu foco detalhado e aplicação de um questionário bem estruturado permitiu a identificação de padrões significativos de seletividade alimentar. Assim, a pesquisa fornece uma base sólida para futuras investigações e intervenções, mas deve ser vista como um ponto de partida, não como uma conclusão definitiva.

# 5 CONCLUSÃO

Os resultados indicaram que a maioria da população estudada apresentou a seletividade alimentar, corroborando com a associação entre o autismo e esse distúrbio. Além disso, foi possível observar a predominância do sexo masculino na amostra, o que se alinhou com a literatura atual. Apesar de ambos os gêneros terem apresentado a seletividade, não só a prevalência como também a intensidade foi maior nos indivíduos do sexo masculino, o que gerou uma nova perspectiva sobre as diferenças de gênero na seletividade.

Ademais, os dados sociodemográficos também contribuíram para o entendimento da população, fatores externos aos indivíduos, como a renda familiar, a dificuldade para acessar serviços profissionais, o diagnóstico tardio e a falta de estrutura familiar se mostraram evidentes com os dados da pesquisa e devem ser levados em consideração, pois podem ser determinantes na manutenção ou agravo da seletividade alimentar e do autismo. Dessa forma, conclui-se que a maioria dessa população não só enfrenta os desafios impostos pelo TEA, mas também pela seletividade alimentar e fatores socioeconômicos.

Portanto, não só o aprofundamento da temática é de vital importância como a elaboração de novas estratégias no âmbito da nutrição que levem em consideração esse cenário estudado e que consigam promover o desenvolvimento saudável ao driblar as consequências da seletividade.

# REFERÊNCIAS

ALLEN, Stephanie L. *et* al. Behavioral pediatrics feeding assessment scale in young children with autism spectrum disorder: Psychometrics and associations with child and parent variables. **Journal of pediatric psychology**, v. 40, n. 6, p. 581-590, 2015.

BACHMEYER, Melanie H. Treatment of selective and inadequate food intake in children: A review and practical guide. **Behavior Analysis in Practice**, v. 2, p. 43-50, 2009.

BANDINI, Linda G.; *et al.* Aviva. Food selectivity in children with autism spectrum disorder and typically developing children. **The Journal of Pediatrics**, v.57, n.2, p. 259-264, 2010.

BARON-COHEN, Simon. The extreme male brain theory of autism. **TRENDS in Cognitive Sciences**, v.6, n.6, p. 248–254, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA). 2014.

CAETANO, Maria Vanuza; GURGEL, Daniel Cordeiro. Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. **Revista brasileira em promoção da saúde**, v. 31, n. 1, p. 1-11, 2018.

CASSIANO, Nathália Ferrer; NETO, João Manoel Rodrigues. Caracterização das Pesquisas na Seletividade Alimentar do TEA. **Perspectivas em Análise do Comportamento**, p. 68-83, 2023.

CERMAK, S. A.; CURTIN, C.; BANDINI, L. G. Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n.2, p.238-246, 2010.

COSTA, Daniela Cristina Ferreira da. **Intervenção precoce no transtorno do espetro do autismo**. 2014. Tese de Doutorado.

DAWSON, G. Early behavioral intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder. **Development and Psychopathology**, v. 20, p. 775–803, 2008.

DE FARIA, Maria Elisa Vaz; DE SOUZA BORBA, Marcia Guaraciara. AUTISMO: SINAIS, NÍVEIS DE SUPORTE E DIAGNÓSTICO-UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS RECENTES. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 6, p. 4100-4112, 2024.

DIAGNÓSTICO, Manual; DE TRANSTORNOS MENTAIS, Estatístico. DSM-5. **AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION–APA. -5<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: Artmed**, 2014.

GOULD, Judith; ASHTON-SMITH, Jacqui. Missed diagnosis or misdiagnosis? Girls and women on the autism spectrum. **Good Autism Practice** (**GAP**), v.12, n.1, p. 34–41, 2011.

HALLADAY, Alycia K. *et al.* Sex and gender differences in autism spectrum disorder: summarizing evidence gaps and identifying emerging areas of priority. **Molecular autism**, v. 6, p. 1-5, 2015.

HILLER, Rachel M.; YOUNG, Robyn L.; WEBER, Nathan. Sex Differences in Autism Spectrum Disorder based on DSM-5 Criteria: Evidence from Clinician and Teacher Reporting. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v.42, n.8, p. 1381–1393, 2014.

HOWARD, Jane S. et al. Comparison of behavior analytic and eclectic early interventions for young children with autism after three years. **Research in developmental disabilities**, v. 35, n. 12, p. 3326-3344, 2014.

HUBBARD, Kristie L. *et* al. A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 12, p. 1981-1987, 2014.

HULL, Laura; PETRIDES, Konstantinos V.; MANDY, William. The Female Autism Phenotype and Camouflaging: A Narrative Review. **Review Journal of Autism and Developmental Disorders**, v.7, p. 306–317, 2020.

JACOBI, C.; AGRAS, W. S.; BRYSON, S.; HAMMER, L. D. Behavioral validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 42, n.1, p. 76-84, 2003.

JACOBI, C.; AGRAS, W. S.; BRYSON, S.; HAMMER, L. D. Behavioral validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 42, n. 1, p. 76-84, 2003.

JOHNSON, Cynthia R. *et al.* Relationships between feeding problems, behavioral characteristics and nutritional quality in children with ASD. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 44, p. 2175-2184, 2014.

JÚLIO-COSTA, Annelise; ANTUNES, Andressa Moreira. Transtorno do espectro autista na prática clínica. 2017.

KARLSSON, Louise; RÅSTAM, Maria; WENTZ, Elisabet. The Swedish Eating Assessment for Autism spectrum disorders (SWEAA)—validation of a self-report questionnaire targeting eating disturbances within the autism spectrum. **Research in Developmental Disabilities**, v. 34, n. 7, p. 2224-2233, 2013.

KINNAIRD, Emma *et* al. Eating as an autistic adult: An exploratory qualitative study. **PLoS One**, v. 14, n. 8, p. e0221937, 2019.

KLEINER, A. F. R.; SCHLITTLER, D. X. C.; SÁNCHEZ-ARIAS, M. D. R. O papel dos sistemas visual, vestibular, somatosensorial e auditivo para o controle postural. **Revista Neurociências**, v. 19, n. 2, p. 349-357, 2011.

KLINTWALL, Lars; GILLBERG, Christopher; BÖLTE, Sven; FERNELL, Emmanuel. The efficacy of intensive behavioral intervention for children with autism: a matter of allegiance? **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 42, n. 2, p. 139-140, 2012.

LAI, Meng Chuan; SZATMARI, Peter. Sex and gender impacts on the behavioral presentation and recognition of autism. **Current Opinion in Psychiatry**, v.33, n.2, p.117–123, 2020.

LAI, Meng-Chuan *et* al. Quantifying and exploring camouflaging in men and women with autism. **Autism**, v. 21, n. 6, p. 690-702, 2017.

LÁZARO, Cristiane Pinheiro. Construção de escala para avaliar o comportamento alimentar de indivíduos com transtorno do espectro do autismo (TEA). 2016.

LEADER, G.; *et al.* Feeding problems, gastrointestinal symptoms, challenging behavior and sensory issues in children and adolescents with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 50, p. 1401-1410, 2020.

LEEKAM, S. R.; NIETO, C.; LIBBY, S. J.; WING, L.; GOULD, J. Describing the sensory abnormalities of children and adults with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 37, n. 5, p. 894-910, 2007.

LOOMES, Rachel; HULL, Laura; MANDY, William Polmear Locke. What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta- Analysis. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v.6, n.6, p.466–474, 2017.

LUKENS, C. T.; LINSCHEID, T. R. Development and validation of an inventory to assess mealtime behavior problems in children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 38, n. 2, p. 342-352, 2008.

MAGAGNIN, Tayná *et* al. Relato de experiência: Intervenção multiprofissional sobre seletividade alimentar no transtorno do espectro autista. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 13, n. 43, p. 114-127, 2019.

MANDIC-MARAVIC, Vanja *et* al. Sex differences in autism spectrum disorders: does sex moderate the pathway from clinical symptoms to adaptive behavior? **Scientific reports**, v. 5, n. 1, p. 10418, 2015

MANDY, William *et al.* Sex differences in autism spectrum disorder: evidence from a large sample of children and adolescents. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 42, p. 1304-1313, 2012.

MANDY, William; LAI, Meng-Chuan. Towards sex-and gender-informed autism research. **Autism**, v. 21, n. 6, p. 643-645, 2017.

MANIKAM, R.; PERMAN, J. A. Pediatric feeding disorders. **Journal of Clinical Gastroenterology**, v.30, n.1, p. 34-46, 2000.

MANUAL, DE ORIENTAÇÃO. Transtorno do Espectro do Autismo. **Departamento** Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. Sociedade Brasileira de Pediatria, n. 05, 2019.

MARSHALL, Jeanne; HILL, Rebecca; ZIVIANI, Jenny; DODRILL, Pamela. Features of feeding difficulty in children with autism spectrum disorder. **International Journal of Speech-Language Pathology**, v.16, n.2, p. 51-158, 2014.

MILLER, L. J.; ANZALONE, M. E.; LANE, S. J.; CERMAK, S. A.; OSTEN, E. T. Concept evolution in sensory integration: a proposed nosology for diagnosis. **American Journal of Occupational Therapy**, v.61, n.2, p.135-140, 2007.

MUSSEY, Joanna L.; GINN, Nicole C.; KLINGER, Laura G. Are males and females with autism spectrum disorder more similar than we thought? **Autism**, v. 21, n. 6, p. 733-737, 2017.

NADON, Geneviève *et* al. Mealtime problems in children with autism spectrum disorder and their typically developing siblings: A comparison study. **Autism**, v. 15, n. 1, p. 98-113, 2011.

PERETTI, S. *et* al. Diet: the keystone of autism spectrum disorder? **Nutritional neuroscience**, v. 22, n. 12, p. 825-839, 2019.

RATTO, Allison B. *et* al. What about the girls? Sex-based differences in autistic traits and adaptive skills. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 48, p. 1698-1711, 2018.

ROCHA, Carla Cecília et al. O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 29, n. 04, p. e290412, 2019

Rogers, S. J.; Hepburn, S.; Wehner, E. Parent reports of sensory symptoms in toddlers with autism and those with other developmental disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 33, n. 6, p. 631-642, 2003.

SCHMIDT, Carlo et al. Intervenção precoce e autismo: um relato sobre o Programa Son-Rise. **Psicologia em Revista**, v. 21, n. 2, p. 413-429, 2015.

SCHMIDT, Carlo; BOSA, Cleonice. A investigação do impacto do autismo na família: revisão crítica da literatura e proposta de um novo modelo. **Interação em Psicologia**, v. 7, n. 2, 2003.

SEIVERLING, L.; HENDY, H. M.; WILLIAMS, K. The Screening Tool of Feeding Problems applied to children (STEP-CHILD): psychometric characteristics and associations with child and parent variables. **Research in Developmental Disabilities**, v.32, n.3, p. 1122-1129, 2011.

SEIZE, M. M.; BORSA, J.C. Instrumentos para rastreamento de sinais precoces do autismo: Revisão Sistemática. Rev. Psico-USF. Bragança Paulista, vol. 22, n.1, p. 161 – 176, 2017.

SHARP, William G. *et* al. The autism managing eating aversions and limited variety plan vs parent education: a randomized clinical trial. **The Journal of Pediatrics**, v. 211, p. 185-192. e1, 2019.

SUAREZ, Michelle A.; NELSON, Nickola W.; CURTIS, Amy. Associations of physiological factors, age, sensory over-responsivity with food selectivity in children with autism spectrum disorders. **The Open Journal of Occupational Therapy**, v. 1, n. 1, 2012.

SULZER-AZAROFF, Beth *et al.* Choosing objectives for a distance learning behavioral intervention in autism curriculum. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 23, n. 1, p. 29-36, 2008.

TOMCHEK, S. D.; DUNN, W. Sensory processing in children with and without autism: a comparative study using the short sensory profile. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 61, n. 2, p. 190-200, 2007.

VISMARA, Laurie A.; ROGERS, Sally J. Behavioral treatments in autism spectrum disorder: what do we know? **Annual review of clinical psychology**, v. 6, n. 1, p. 447-468, 2010.

WEBER, Jessica *et al.* A treatment package without escape extinction to address food selectivity. **Journal of visualized experiments: JoVE**, n. 102, 2015

WESTERVELD, Marleen F. *et* al. A systematic review of the literature on emergent literacy skills of preschool children with autism spectrum disorder. **The Journal of Special Education**, v. 50, n. 1, p. 37-48, 2016.

ZEIDAN, Jinan *et* al. Global prevalence of autism: A systematic review update. **Autism research**, v. 15, n. 5, p. 778-790, 2022.

# APÊNDICE A: Questionário Socioeconômico

DADOS SOCI	OECONÔMICOS	
Nome:	Idade:	
Escolaridade:	Raça:	
(a) Analfabeto	(a) Branca	
(b) Ensino Fundamental	(b) Parda	
Sexo:	(c) Negra	
(a)Masculino	(d) Amarela	
(b)Feminino	(e) Indígena	
Município de moradia:		
(a) João Pessoa		
(b) Região Metropolitana (Santa Rita, Ba	yeux, Conde, etc)	
Outros:		
Com quantos anos foi diagnosticado:		
Qual a renda da família:		
(a) Nenhuma renda		
(b) Até um salário mínimo (R\$1.212)		
(c) Entre 1 e 3 salários mínimos (R\$1.21)	2 até R\$3.636)	
(d) Mais que 3 salários mínimos (mais qu	ie R\$3.636)	
Com quem mora:		
Mora com quantas pessoas:		
(a) 2 Pessoas (c) 4 Pessoas		

APÊNDICE B: Questionário de Seletividade Alimentar no TEA

QUESTIONÁRIO DE SELETIVIDADE ALIMENTAR NO TEA			
Seleciona alimentos pela marca	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>		
Seleciona alimentos pela embalagem (ex: somente de caixa ou saco plástico)	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>		
Seleciona alimentos por determinada temperatura (só quente ou só frio)	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>		
Seleciona alimentos pela cor	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>		
Seleciona alimentos de uma determinada textura ou rejeita em função da textura	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>		
Seletivo por refeições molhadas (ex: alimentos com molhos ou caldo de feijão)	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>		

Seletivo por refeições mais secas (ex: sem nenhum molho ou caldo de feijão)	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>
Seletivo por alimentos crocantes	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>
Seletivo por alimentos com textura macia (ex: purê)	<ul><li>(5) Não</li><li>(6) Raramente</li><li>(7) Às vezes</li><li>(8) Frequentemente</li><li>(9) Sempre</li></ul>
Seletivo por alimentos amassados	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>
Seletivo por alimentos liquidificados	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>
Seletivo por alimentos liquidificados e coados (passados na peneira ou na flanela)	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>
Evita comer carnes	<ul><li>(0) Não</li><li>(1) Raramente</li><li>(2) Às vezes</li><li>(3) Frequentemente</li><li>(4) Sempre</li></ul>

Evita comer frango  (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre		(0) Não
(3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (6) Não (7) Raramente (8) Sempre  (9) Não (1) Raramente (1) Sempre	Evita comer frango	(1) Raramente
(4) Sempre  (0) Não  (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (6) Não (7) Raramente (8) Sempre  (9) Não (1) Raramente (1) Raramente		(2) Às vezes
Evita comer vegetais  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  Evita comer frutas  (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (4) Sempre		(3) Frequentemente
Evita comer vegetais  (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  Evita comer frutas (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (4) Sempre  (6) Não (7) Raramente (9) Não (1) Raramente (1) Raramente		(4) Sempre
(2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (4) Sempre (5) (1) Raramente (6) Não (7) Raramente (8) Sempre (9) Não (1) Raramente (9) Não (1) Raramente		(0) Não
(3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (4) Sempre  (5) Não (6) Não (7) Raramente (8) Sempre (9) Não (9) Não (1) Raramente (1) Raramente	Evita comer vegetais	(1) Raramente
(4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não (1) Raramente (2) Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha (1) Raramente		(2) Às vezes
(0) Não (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre (0) Não (1) Raramente (1) Raramente (2) Raramente (3) Frequentemente (4) Sempre		(3) Frequentemente
Evita comer frutas  (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não  Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha (1) Raramente		(4) Sempre
Evita comer frutas  (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não  Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha (1) Raramente		(0) Não
(3) Frequentemente (4) Sempre  (0) Não  Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha (1) Raramente		(1) Raramente
(4) Sempre  (0) Não  Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha (1) Raramente	Evita comer frutas	(2) Às vezes
(0) Não  Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha (1) Raramente		(3) Frequentemente
Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha (1) Raramente		(4) Sempre
		(0) Não
ou tomate) (2) Às vezes	Retira o tempero da comida (ex: pedaços de coentro, cebolinha	(1) Raramente
	ou tomate)	(2) Às vezes
(3) Frequentemente		(3) Frequentemente
(4) Sempre		(4) Sempre

# APÊNDICE C: Carta de anuência da Instituição



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DA PARAÍBA



## TERMO DE ANUÊNCIA PARA PESQUISA

A Escola de Saúde Pública da Paraíba, por ter sido informada por escrito sobre os objetivos e metodologia da pesquisa intitulada <u>AVALIAÇÃO NUTRICIONAL</u>, <u>SELETIVIDADE</u>

<u>ALIMENTAR E MICROBIOTA INTESTINAL EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO</u>

<u>ESPECTRO AUTISTA</u>, autoriza a realização das etapas do projeto de pesquisa, a ser desenvolvido pelo(a) pesquisador(a) Maria Francisca da Conceição Maciel Targino, sob orientação de Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes, a ser realizado no(a) Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência - FUNAD, da Rede Estadual de Saúde da Paraíba.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da pesquisa acima citada por um Comitê de Ética em Pesquisa e ao cumprimento das determinações éticas propostas na Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde – CNS e suas complementares.

Informamos que para emissão de Encaminhamento para acesso a Rede Estadual de Saúde fica condicionada a apresentação a ESP-PB do Parecer Consubstanciado de Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, devidamente credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

O(a) pesquisador(a) deverá estar ciente de suas responsabilidades, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Após a realização da pesquisa, deve ser dada uma devolutiva do resultado final nos locais em foi realizada a coleta de dados e entrega da versão final da pesquisa em formato digital no Núcleo de Investigação Científica da ESP-PB.

O descumprimento desses condicionamentos assegura a ESP-PB o direito de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa.

João Pessoa - PB, 28 de fevereiro de 2023

Gardina Dantas Rocha Xavier de Lucena
Diretora Acadêmica
ESP/PB
Mat: 186.730-0
Carolina Dantas Rocha Xavier de Lucena

Matrícula: 186.730-0 Escola de Saúde Pública da Paraíba Direção Acadêmica

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DA PARAÍBA Av. Dom Pedro II, 1826 - Torre - João Pessoa-PB

Dom Pedro II, 1826 – Torre – João Pessoa-CEP: 58.040-440 Tel.: (83) 3214-1732



# APÊNDICE D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

# TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.

Prezado (a) Senhor (a),	_a
pesquisa intitulada "Avaliação Nutricional, Seletividade Alimentar e Microbiota	
Intestinal em pacientes com Transtorno do Espectro Autista" está sendo	
desenvolvido por discentes da área da saúde da Universidade Federal da Paraíba	
(UFPB), sob a orientação da Prof.ª Dra. Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guede	es,
Professora Adjunta do Departamento de Nutrição (UFPB). O objetivo deste proje	to
é realizar a avaliação clínico-nutricional e da seletividade alimentar em pacientes	
com Transtorno do Espectro Autista (TEA) acompanhados pela Fundação Centro	)
Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência (FUNAD) da cidade de João Pessoa	a

## Sendo assim:

- 1. Solicitamos sua colaboração para responder a uma entrevista e realizar avaliação nutricional.
- 2. A coleta de dados consistirá em entrevistas com o auxílio de formulários, solicitação da coleta de fezes e aferição de medidas corpóreas, com a finalidade de avaliar a saúde do intestino, estado nutricional e seletividade alimentar.
- 3. Informamos que essa pesquisa pode oferecer riscos para a sua saúde como a contaminação das mãos durante a coleta de material biológico tipo fezes, mas encontra- se de acordo com a Resolução CNS nº 466/12, cuja realização trará benefícios por contribuir com a melhoria dos aspectos alimentares e nutricionais dos pacientes, bem como com a literatura científica.
- 4. Declaramos a existência de riscos mínimos, como o constrangimento em responder alguma questão ou durante a mensuração das medidas antropométricas, podendo a pesquisa ser interrompida a qualquer tempo.
- 5. Os resultados deste estudo poderão ser apresentados em eventos da área de saúde, publicados em revista científica nacional e/ou internacional, bem como apresentados nas instituições participantes.
- 6. De acordo com as Resoluções vigentes do CNS, asseguramos o sigilo acerca dos dados de identificação dos participantes da pesquisa mesmo por ocasião da publicação dos resultados podendo ser o pesquisador responsável, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UFPB consultados diante de quaisquer dúvidas acerca da pesquisa.
- 7. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a).
- 8. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

9. A pesquisa não implicará em remuneração e é isenta de custos para o participante.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

	Joao Pessoa, de	ae	ae 2023.
Assinatura do participante ou re	sponsável legal		
Assinatura do(a) pesquisador(a)	responsável		

## Pesquisadoras responsáveis

Profª. Drª. Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes Endereço: Universidade Federal da Paraíba, Campus I. Departamento de Nutrição. Castelo Branco, João Pessoa - PB.

58059-900

Telefones: (83)3216-7499 e-mail: ckrodrigues@hotmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa Endereço:

Prédio do CCS UFPB - 1º Andar, Cidade Universitária, João

Pessoa, Paraíba. CEP: 58051-900.

Telefone: 3216-7791,

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

# **APÊNDICE E: Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)**

Para crianças e adolescentes (maiores que seis anos e menores de 18 anos) e para legalmente incapaz.

1 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, SELETIVIDADE ALIMENTAR E MICROBIOTA INTESTINAL EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Eu, Maria Francisca da Conceição Maciel Targino, convido você a participar do estudo "Avaliação Nutricional, Seletividade Alimentar e Microbiota Intestinal em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)". Informamos que seu pai/mãe ou responsável legal permitiu a sua participação. Pretendemos avaliar a seletividade alimentar em indivíduos com TEA. Gostaríamos muito de contar com você, mas você não é obrigado a participar e não tem problema se desistir. Outras crianças e/ou adolescentes participantes desta pesquisa tem de 6 anos de idade a 18 anos de idade. A pesquisa será feita na Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência (FUNAD) onde os participantes (crianças/adolescente) serão direcionados a realização de medições corpóreas e a coleta de material biológico tipo fezes. Para isso, serão usadas uma balança, fita métrica e coletor de fezes, eles são considerados seguros, mas é possível ocorrer constrangimento pela entrevista ou medidas antropométrica, e possível desenvolvimento de Prurido Anal (coceira no ânua). Caso aconteça algo errado, você, seus pais ou responsáveis poderá(ão) nos procurar pelos contatos que estão no final do texto. A sua participação é importante para que seja possível traçar o perfil dos autistas atendidos pela FUNAD e, vale ressaltar, que todos receberão orientações nutricionais de acordo com seu perfil. As suas informações ficarão sob sigilo, ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa serão publicados (explicação da divulgação dos resultados), mas sem identificar (dados pessoais, vídeos, imagens e áudios de gravações) dos participantes (crianças/adolescentes).

## CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Eu		aceito
participar da pesquisa '	"Avaliação Nutricional, Seletivi	dade Alimentar e Microbiota
Intestinal em pacientes	s com Transtorno do Espectro	Autista (TEA)". Entendi as
coisas ruins e as coisas	boas que podem acontecer. Ent	tendi que posso dizer "sim" e
participar, mas que, a c	qualquer momento, posso dizer	"não" e desistir e que

ninguém vai ficar com raiva/chateado comigo. Os pesquisadores esclareceram minhas dúvidas e conversaram com os meus pais/responsável legal. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e quero/concordo em participar da pesquisa/estudo.

	João Pessoa, de	de	de 2023.
Assinatura do menor ou responsável	legal		
Assinatura do(a) pesquisador(a) resp	oonsável		

## Pesquisadoras responsáveis

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes Endereço: Universidade Federal da Paraíba, Campus I. Departamento de Nutrição. Castelo Branco, João Pessoa - PB.

58059-900

Telefones: (83)3216-7499 e-mail: ckrodrigues@hotmail.com

## Comitê de Ética em Pesquisa Endereço:

Prédio do CCS UFPB - 1º Andar, Cidade Universitária, João

Pessoa, Paraíba. CEP: 58051-900.

Telefone: 3216-7791,

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

# ANEXO - Comprovante do Comitê de Ética em Pesquisa.

## CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA -CCS/UFPB



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL, SELETIVIDADE ALIMENTAR E MICROBIOTA INTESTINAL EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Pesquisador: Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes

Área Temática: Versão: 2

CAAE: 67762723.0.0000.5188

Instituição Proponente: Centro De Ciências da Saúde Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER** 

Número do Parecer: 6.018.363

#### Apresentação do Projeto:

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio neurológico com desenvolvimento atípico (SBP, 2019), caracterizado por um grau de dificuldade (ou ausência) no convívio social, na comunicação verbal e mudanças no comportamento, geralmente identificado nos primeiros anos de vida (OMS, 2020). Frequentemente está associado a alterações comportamentais e neurológicas, emocionais e gastrointestinais devido, principalmente, ao eixo intestino-cérebro (BARRETO et al., 2022).

## Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: O presente trabalho tem como objetivo norteador realizar a avaliação clínico-nutricional e da seletividade alimentar em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) acompanhados pela Fundação Centro Integrado de Apoio à Pessoa com Deficiência (FUNAD) da cidade de João Pessoa. Objetivo Secundário: Os objetivos específicos será avaliar a seletividade alimentar, realizar a avaliação nutricional, investigar a microbiota intestinal e averiguar a relação entre seletividade alimentar e microbiota intestinal.

## Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os aspectos de riscos e benefícios não foram devidamente descritos no projeto.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo de interesse científico e social.

Endereço: Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900

UF: PB Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

# CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA -CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 6.018.363

## Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não foi apresentado o Termo de Assentamento, em si tratando de participação de crianças e adolescentes.

#### Recomendações:

A pesquisadora atendeu as recomendações referidas em parecer anterior.

## Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma pendência, sugerimos aprovação pelo colegiado deste CEP.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_2066809.pdf	30/03/2023 19:02:31		Aceito
Outros	CERTIDAODEPNUTRI.pdf	30/03/2023 19:01:12	MARIA FRANCISCA DA CONCEICAO MACIEL TARGINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	30/03/2023 19:00:03	MARIA FRANCISCA DA CONCEICAO MACIEL TARGINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/03/2023 18:58:13	MARIA FRANCISCA DA CONCEICAO MACIEL TARGINO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	30/03/2023 18:55:59	MARIA FRANCISCA DA CONCEICAO MACIEL TARGINO	Aceito
Outros	RETORNOAOCEP.pdf	30/03/2023 18:55:44	MARIA FRANCISCA DA CONCEICAO MACIEL TARGINO	Aceito

Endereço: Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900

UF: PB Município: JOAO PESSOA

# CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA -CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 6.018.363

Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf		MARIA FRANCISCA DA CONCEICAO MACIEL TARGINO	Aceito
Declaração de concordância	TERMOANUENCIA.pdf	01/03/2023 20:20:18	MARIA FRANCISCA DA CONCEICAO MACIEL TARGINO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 24 de Abril de 2023

Assinado por: Eliane Marques Duarte de Sousa (Coordenador(a))

Endereço: Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900

UF: PB Município: JOAO PESSOA