



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE FARMÁCIA



LÍGIA CAROLINE GLÓRIA

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) EM CRIANÇAS DO MUNICÍPIO
DE MARIANA – MG: CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E DAS
INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS**

OURO PRETO

2025

LÍGIA CAROLINE GLÓRIA

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) EM CRIANÇAS DO MUNICÍPIO
DE MARIANA – MG: CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E DAS
INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como parte dos requisitos para obtenção do título
de Bacharel em Farmácia pela Universidade
Federal de Ouro Preto

Orientadora: Prof^a Dr^a Flávia Dias Marques-
Marinho

Coorientadora: Prof^a Dr^a Renata Cristina Rezende
Macedo do Nascimento

OURO PRETO

2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

G562t Gloria, Ligia Caroline.

Transtorno do espectro autista TEA em crianças do município de Mariana MG caracterização sociodemográfica e das intervenções terapêuticas. [manuscrito] / Ligia Caroline Gloria. - 2025.
70 f.

Orientadora: Profa. Dra. Flávia Dias Marques Marinho.

Coorientadora: Profa. Dra. Renata Cristina Rezende Macedo do Nascimento.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Farmácia. Graduação em Farmácia .

1. Transtornos do espectro autista em crianças. 2. Crianças - Cuidado e tratamento. 3. Saúde mental infantil. 4. Medicamentos. I. Marinho, Flávia Dias Marques. II. Nascimento, Renata Cristina Rezende Macedo do. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 616.896

Bibliotecário(a) Responsável: Soraya Fernanda Ferreira e Souza - SIAPE: 1.763.787



FOLHA DE APROVAÇÃO

Lígia Caroline Glória

**Transtorno do Espectro Autista (TEA) em crianças do município de Mariana – MG:
caracterização sociodemográfica e das intervenções terapêuticas**

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia da Universidade Federal
de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Farmácia

Aprovada em 26 de agosto de 2025

Membros da banca

Dra Flávia Dias Marques Marinho - Orientadora (DEFAR/Universidade Federal de Ouro Preto)
Dra Renata Cristina Rezende Macedo do Nascimento - Coorientadora (DEFAR/Universidade Federal de Ouro Preto)
Dra Nancy Scardua Binda (DEFAR/Universidade Federal de Ouro Preto)
Ms. Isamara Buback Abreu Gomes (CiPharma/Universidade Federal de Ouro Preto)

Flávia Dias Marques Marinho, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de
Conclusão de Curso da UFOP em 04/09/2025



Documento assinado eletronicamente por **Flavia Dias Marques Marinho, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 04/09/2025, às 21:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0973620** e o código CRC **3DDC9568**.

AGRADECIMENTOS

"Não fui eu que te ordenei? Seja forte e corajoso! Não temas, nem te espantes, porque o Senhor, teu Deus, é contigo por onde quer que andares." (Josué 1:9)

Agradeço, primeiramente, a Deus por me guiar até aqui, por me sustentar, fortalecer e abrir os meus caminhos. Sem confiar em Ti, nada disso teria sido possível.

Expresso minha gratidão à minha família, especialmente aos meus pais, Maria Angélica e Ronaldo, por todo amor, apoio, incentivo e pelos anos dedicados a mim. Tudo o que sou, devo a vocês.

Às companheiras que caminharam comigo nessa jornada, Ana Luiza, Beatriz, Laura, Ludmila, Maria Fernanda e Pamella, deixo meu sincero agradecimento.

Agradeço à minha orientadora, professora Dra. Flávia Dias Marques-Marinho, pelos ensinamentos, pela paciência e pelo acompanhamento ao longo desses anos. Também sou grata à coorientadora, professora Dra. Renata Cristina Rezende Macedo do Nascimento, por suas contribuições e orientações valiosas.

Expresso minha gratidão à Associação das Pessoas com Deficiência de Mariana e ao Coletivo AvanTEA.

À Universidade Federal de Ouro Preto, expresso meu reconhecimento pelo ensino público de excelência e, em especial, à Gloriosa Escola de Farmácia.

À PROPPI-UFOP, pela concessão de bolsa de iniciação científica.

Muito obrigada!

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por comportamentos atípicos que surgem, geralmente, antes dos seis anos de idade. No Brasil, a prevalência estimada é de 2,1% entre crianças de 0 a 4 anos e 2,6% entre 5 e 9 anos. O diagnóstico é clínico, conforme critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição (DSM-5), e o tratamento é predominantemente baseado em intervenções multiprofissionais. Não há medicamentos específicos para o TEA, sendo os fármacos utilizados voltados ao manejo de comorbidades associadas. Este estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP (CAAE 80298324.1.0000.5150), teve como objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico e as intervenções terapêuticas em crianças com TEA no município de Mariana (MG). A coleta de dados ocorreu entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025, por meio de questionário estruturado aplicado a responsáveis recrutados via mídias sociais e canais da Associação de Pessoas com Deficiência de Mariana (ADEM) e do coletivo AvanTEA. Participaram 18 responsáveis. As variáveis foram descritas por frequências absoluta e relativa, enquanto os medicamentos foram classificados segundo o sistema ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*). Observou-se predominância do sexo masculino, cor parda, idade entre 6 e 11 anos, matriculados na rede pública e no ensino fundamental I. O principal cuidador foi a mãe, e a renda *per capita* concentrou-se entre 3 e 4 salários mínimos. O diagnóstico ocorreu, em sua maioria, entre 0 e 2 anos, realizado por neuropediatras em serviços privados. Predominaram intervenções não farmacológicas, especialmente terapias multiprofissionais privadas, associadas ao uso de medicamentos. A análise dos medicamentos utilizados por crianças com TEA, neste estudo, evidenciou a relevância da integração do farmacêutico à equipe multiprofissional. Os resultados encontrados contribuem para ampliar o conhecimento sobre o tema e fornecem subsídios para o aprimoramento dos serviços locais destinados a essa população.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Intervenções Terapêuticas, Medicamentos, Crianças

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by atypical behaviors that generally emerge before the age of six. In Brazil, the estimated prevalence is 2.1% among children aged 0–4 years and 2.6% among those aged 5–9 years. Diagnosis is clinical, according to the criteria of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-5), and treatment is predominantly based on multiprofessional interventions. There are no specific medications for ASD; pharmacological treatment is aimed at managing associated comorbidities. This cross-sectional study, approved by the Research Ethics Committee of UFOP (CAAE 80298324.1.0000.5150), aimed to characterize the sociodemographic profile and therapeutic interventions in children with ASD in the municipality of Mariana (MG). Data collection took place between November 2024 and February 2025 through a structured questionnaire applied to caregivers recruited via social media and channels of the Association of People with Disabilities of Mariana (ADEM) and the AvanTEA collective. Eighteen caregivers participated. The variables were described by absolute and relative frequencies, while medications were classified according to the Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) system. There was a predominance of male participants, mixed-race (pardo) skin color, ages between 6 and 11 years, enrollment in public schools, and attendance in lower elementary education. The primary caregiver was the mother, and per capita income was mostly between three and four minimum wages. Diagnosis occurred mainly between 0 and 2 years of age, performed by pediatric neurologists in private healthcare services. Non-pharmacological interventions predominated, especially private multiprofessional therapies, often associated with the use of medications. The analysis of medications used by children with ASD in this study highlighted the importance of integrating pharmacists into the multiprofessional team. The findings contribute to expanding knowledge on the subject and provide support for improving local services aimed at this population.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Therapeutic Interventions, Medications, Children

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Peso ao nascer e no momento da alta hospitalar de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista no município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	31
Figura 2 - Perímetro cefálico e comprimento ao nascer de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	31
Figura 3 - Frequência dos escores de Apgar de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista no município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características do período pré-natal de mães de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	25
Tabela 2 - Características do período perinatal em gestações de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	29
Tabela 3 - Valores de referência da mediana e desvios-padrão em relação à média das medidas antropométricas em recém nascidos de 0 semanas estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde de acordo com o sexo	32
Tabela 4 - Características sociodemográficas das famílias das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	34
Tabela 5 - Características das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 .	37
Tabela 6 - Características das crianças diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista no município de Mariana (MG), quanto ao acompanhamento médico e às práticas esportivas, dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	40
Tabela 7 - Características das intervenções terapêuticas não farmacológicas em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	43
Tabela 8 - Comorbidades das crianças diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 .	44
Tabela 9 - Medicamentos classificados segundo o Sistema de Classificação Anatômica Terapêutica Química, empregados pelas crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Nível de suporte do Transtorno do Espectro Autista	16
Quadro 2 – Estudos sobre o cuidado farmacêutico prestado às crianças com Transtorno do Espectro Autista.....	20

LISTA DE ABREVIATURAS

ABA	Análise do Comportamento Aplicada
ADEM	Associação das Pessoas com Deficiência de Mariana
ADOS	<i>Autism Diagnostic Observation Schedule</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APA	Associação Americana de Psiquiatria
ATC	Classificação Anatômica Terapêutica Química
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CARS	<i>Childhood Autism Rating Scale</i>
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CID	Classificação Internacional de Doenças
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIPTEA	Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista
DCB	Denominação Comum Brasileira
DISCO	<i>Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders</i>
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-5ª edição
EOAE	Emissões Otoacústicas Evocadas
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
GARS	<i>Gilliam Autism Rating Scale</i>
GAMLSS	<i>Generalized Additive Models for Location, Scale and Shape</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISRS	Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina
LMS	<i>Lambda Mu Sigma</i>
M-CHAT	<i>Modified Checklist for Autism in Toddlers</i>
MTA	Modelos de Tratamento Abrangentes
OMS	Organização Mundial da Saúde
PBEs	Práticas Baseadas em Evidência
PEATE	Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SUS	Sistema Único de Saúde
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERÊNCIAL TEÓRICO	14
2.1	Transtorno do Espectro Autista Infantil	14
2.2	Diagnóstico	15
2.3	Intervenções terapêuticas não farmacológicas	18
2.4	Intervenções terapêuticas farmacológicas.....	19
3	OBJETIVOS	23
3.1	Geral.....	23
3.2	Específicos	23
4	MATERIAL E MÉTODOS	24
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
6	CONCLUSÃO	49
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
	APÊNDICE A – QR Code de acesso ao questionário estruturado.....	67
	APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	68
	ANEXO I – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP	71

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado por comportamentos atípicos (estereotípias, interesses restritos e dificuldades na comunicação social) que se manifestam durante a primeira infância, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022). Esta fase abrange os primeiros seis anos de vida, momento em que ocorrem a introdução social, afetiva e o desenvolvimento cognitivo (Brasil, 2016). A etiologia ainda não está completamente elucidada, sendo que fatores genéticos e ambientais têm sido indicados como possíveis contribuintes (Majhi; Kumar; Singh, 2023).

A prevalência estimada de TEA infantil no mundo é de 65 casos para cada 10.000 crianças (Zeidan *et al.*, 2022). Nos Estados Unidos, aproximadamente 1 em cada 31 crianças de oito anos foi identificada com TEA em 2020, conforme dados do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) (Shaw *et al.*, 2025). No Brasil, dados do Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o primeiro a incluir informações sobre o TEA, revelaram que a prevalência do diagnóstico é de 2,1% entre crianças de até 4 anos, 2,6% entre aquelas de 5 a 9 anos, 1,9% entre os indivíduos de 10 a 14 anos (IBGE, 2025).

O diagnóstico do TEA é clínico, com base na identificação dos aspectos característicos constantes no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição (DSM-5) (Olson; Bishop; Thurm, 2024) e, usualmente, requer a participação de uma equipe multidisciplinar sendo um processo moroso. O diagnóstico antes dos dois anos de vida é altamente recomendado, uma vez que a identificação precoce é fundamental para direcionar as intervenções e mitigar os impactos deste transtorno do neurodesenvolvimento (Hyman; Levy; Myers, 2019). A idade média com que as crianças são diagnosticadas com TEA no Brasil não está bem definida. Em 2017, um estudo em diferentes regiões do país, registrou a idade do diagnóstico variando entre 16 meses e 17 anos (Zanon; Backes; Bosa, 2017).

A partir do diagnóstico é possível identificar o perfil de suporte e indicar o tratamento adequado para a criança. O tratamento é predominantemente focado em intervenções terapêuticas com profissionais especializados (fonoaudiólogos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e nutricionistas) e educacionais (psicopedagogos) visando o desenvolvimento global. Estas terapias são essenciais para o avanço das habilidades de comunicação, interação social, manejo de comportamentos repetitivos e intervenções para disfunções sensoriais. No contexto atual, não existem medicamentos específicos para o tratamento do TEA. Os fármacos quando utilizados se destinam ao manejo de comorbidade(s) associada(s), como o Transtorno

de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), distúrbios de ansiedade, comportamentos agressivos e epilepsia (Khachadourian *et al.*, 2023). As terapias multiprofissionais associadas ou não ao uso de medicamentos, geralmente, são indicadas por período de médio a longo prazo, implicando em recursos financeiros e de tempo consideráveis, nem sempre disponíveis às famílias das crianças diagnosticadas com TEA.

No Brasil, a política nacional de proteção dos direitos das pessoas com TEA foi instituída pela Lei nº 12.764 em 2012, a qual foi regulamentada pelo Decreto nº 8.368 em 2014, garantindo a esta população, o atendimento à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e a educação inclusiva na comunidade escolar (Brasil, 2012; Brasil, 2014). A partir de 2015, as pessoas com TEA passaram a ser amparadas pela Lei nº 13.146 que trata da inclusão da pessoa com deficiência (Brasil, 2015). Além disso, com a sanção da Lei nº 13.861, em 2019, tornou-se obrigatória a inclusão de dados sobre o TEA nos censos demográficos realizados pelo país (Brasil, 2019). Em 2020, a Lei nº 13.977 facilitou o acesso desta população aos serviços, principalmente, nas áreas de saúde, educação e assistência social por meio da instituição da Carteira de Identificação da Pessoa com TEA (CIPTEA) (Brasil, 2020). A expedição da CIPTEA é regulamentada pelos órgãos estaduais e municipais responsáveis pela execução da política nacional de proteção dos direitos das pessoas com TEA, em conjunto com os responsáveis pela emissão de documentos de identificação, sendo regida em Minas Gerais pela Lei nº 24.532/2023 (Minas Gerais, 2023).

No município de Mariana em Minas Gerais, foi sancionada a Lei nº 3.835 de 28 de fevereiro de 2025 que estabeleceu a prioridade e a flexibilidade na marcação e remarcação de consultas, exames e procedimentos de saúde para famílias atípicas, incluindo aquelas que tenham sob seus cuidados pessoas diagnosticadas com TEA (Mariana, 2025).

Apesar do aumento das evidências relacionadas aos aspectos clínicos e terapêuticos do TEA em crianças, a produção de estudos sobre o TEA ainda é limitada, especialmente na área farmacêutica. Nesse contexto, o presente estudo busca contribuir para expansão do conhecimento sobre o tema ao propor a caracterização sociodemográfica e das intervenções terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas em crianças diagnosticadas com TEA do município de Mariana em Minas Gerais.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Transtorno do Espectro Autista Infantil

O TEA é classificado como um transtorno do desenvolvimento, que se manifesta durante a primeira infância predominantemente em meninos (80%), caracterizando-se pela manifestação de comportamentos e características atípicas em relação às expectativas de desenvolvimento para a faixa etária (Brasil, 2016; Genovese; Butler, 2023; OMS, 2024).

A etiologia ainda não está completamente elucidada, sendo que fatores genéticos e ambientais são indicados como possíveis contribuintes (Majhi; Kumar; Singh, 2023). A contribuição genética no TEA, estimada em 70%-90%, foi evidenciada em 1977, ao observar a alta concordância de autismo em gêmeos idênticos, indicando forte hereditariedade (Al-Dewik, 2020; Folstein; Rutter, 1977).

Nos últimos 25 anos, avanços na área da genética, com destaque para as tecnologias de sequenciamento e na área de bioinformática têm acelerado as descobertas na área, permitindo a identificação de variantes genéticas associadas ao TEA (Geschwind; State, 2015). Testes genéticos realizados ao nascimento têm se mostrado ferramentas promissoras tanto para a detecção precoce de fatores de risco quanto para o entendimento dos mecanismos biológicos subjacentes ao TEA. Dentre os testes genéticos a determinação do cariótipo é o mais antigo e possibilita detectar anomalias cromossômicas associadas a alterações estruturais maiores ou rearranjos específicos. A análise do microarranjo cromossômico (*microarray CGH*) é considerada um exame inicial juntamente com a determinação do cariótipo, pois possibilita identificar variações no número de cópias do DNA, que podem ser herdadas ou surgir como variantes *de novo*, consistindo em deleções ou duplicações espontâneas presentes na criança, mas ausentes nos pais. Essas alterações podem afetar genes essenciais para o neurodesenvolvimento e estão frequentemente associadas a casos de TEA sem histórico familiar. A investigação de alterações em genes específicos é recomendada em pacientes com TEA sem outra etiologia identificável. Isso inclui a Síndrome do X Frágil, o teste confirmatório para seu diagnóstico é o *Southern blot*, que detecta a expansão da repetição trinucleotídica CGG no gene FMR1 (Salcedo-Arellano *et al.*, 2020; Schaefer *et al.*, 2013). Quando há necessidade de maior detalhamento, utiliza-se o sequenciamento do exoma ou do genoma. No primeiro, as regiões do DNA codificantes de proteínas são analisadas permitindo detectar novas mutações pontuais. No segundo, todo o DNA é analisado, incluindo as regiões de regulação gênica, o que possibilita identificar mutações pontuais em regiões não codificantes. Complementarmente, a transcriptômica e a epigenômica permitem compreender alterações na expressão e em processos

de regulação gênica que influenciam o neurodesenvolvimento. Outro exame relevante é o teste pré-natal não invasivo, que analisa fragmentos de DNA fetal circulantes no sangue materno. Inicialmente voltado para a triagem de aneuploidias, esse teste vem se consolidando como ferramenta diagnóstica e pode, futuramente, ser adaptado para identificar precocemente fatores de risco associados ao TEA (Al-Dewik, 2020; Toriello, 2012).

Em relação às variantes genéticas associadas ao TEA, mais de 400 genes apresentam forte associação e cerca de 200 possuem associação mais fraca. No entanto, a frequência de cada gene isoladamente é baixa, menor do que 2% dos casos, ou seja, muitas variantes diferentes contribuem para o risco em diferentes pessoas, sem um gene dominante comum na maioria dos casos. Mutações *de novo* (aquelas que não são herdadas de nenhum dos pais) foram observadas em genes como CHD8, DYRK1A, SCN2A e POGZ, frequentemente associadas à idade paterna avançada. Essa associação, no entanto, não indica hereditariedade, pois essas mutações surgem espontaneamente nas células germinativas do pai durante a formação das células reprodutivas e não estavam presentes nos genes do pai nem foram transmitidas por herança. Também foram identificadas variantes herdadas ou *de novo* em genes envolvidos na estrutura e função sináptica, como SHANK1, SHANK2, SHANK3, NRXN1 e NRXN3. Adicionalmente, mutações recessivas raras foram detectadas em genes como AMT, PEX7, VPS13B e PAH, especialmente em famílias consanguíneas. A desregulação de genes como FOXP1 tem sido associada ao atraso na linguagem (Al-Dewik, 2020).

Os fatores ambientais diversos (exposição a poluentes, substâncias químicas, infecções durante a gestação e uso de medicamentos) e condições obstétricas adversas (idade parental avançada e fatores pós-natais) podem interferir no neurodesenvolvimento, especialmente em fases críticas, como no desenvolvimento de circuitos neurais e sua sensibilidade. A interação entre fatores ambientais e genéticos pode aumentar a vulnerabilidade ao transtorno (Al-Dewik, 2020).

2.2 Diagnóstico

O diagnóstico do TEA é realizado por profissional da medicina devidamente qualificado e baseia-se em critérios essenciais que incluem (A) prejuízos persistentes na comunicação e na interação social, além da presença de (B) comportamentos, interesses ou atividades restritos e repetitivos. Esses sintomas devem estar (C) presentes desde os primeiros anos de vida, mesmo que nem sempre sejam evidentes de forma precoce, e (D) causar prejuízos clinicamente significativos no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do

indivíduo. A manifestação desses comprometimentos pode variar de acordo com as características individuais e o ambiente em que a pessoa está inserida. Ademais, as manifestações clínicas do transtorno diferem conforme a idade do indivíduo e o nível de suporte necessário, o que justifica o uso do termo espectro. Diante disso, torna-se essencial a realização de uma avaliação criteriosa para determinar o nível de suporte exigido (Quadro 1), sendo essa análise conduzida por profissionais qualificados com base nas informações obtidas durante o processo diagnóstico, conforme estabelecido pela Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2014).

Quadro 1 - Nível de suporte do Transtorno do Espectro Autista

Nível de suporte (apoio)	Comunicação social	Comportamentos restritos e repetitivos
1 (requerido)	Déficits na comunicação social com prejuízos significativos na ausência de apoio, como dificuldade para iniciar interações e respostas atípicas a estímulos sociais. Pode parecer haver interesse reduzido por relações sociais (exemplo: a pessoa fala frases completas e se envolve na comunicação, mas apresenta falhas na conversação e dificuldades em fazer amizades).	Inflexibilidade comportamental causa interferência significativa em diversos contextos, dificulta a troca de atividades. Problemas de organização e planejamento comprometem a independência.
2 (substancial)	Déficits graves na comunicação social verbal e não verbal, com prejuízos sociais evidentes mesmo com apoio. Limitação para iniciar interações e respostas reduzidas ou incomuns a estímulos sociais (exemplo: a pessoa fala frases simples, interage pouco fora de interesses restritos e usa comunicação não verbal bastante atípica).	Inflexibilidade comportamental e comportamentos restritos e repetitivos são evidentes mesmo para observadores casuais, interferindo no funcionamento em diversos contextos. Causa sofrimento e dificuldade para mudar foco ou ações.
Nível 3 (muito substancial)	Déficits graves na comunicação social verbal e não verbal resultam em grandes limitações para iniciar e responder a interações sociais (exemplo: a pessoa pode usar poucas palavras inteligíveis, raramente iniciar contato e apresentar abordagens incomuns, reagindo apenas a interações sociais muito diretas).	Inflexibilidade comportamental e dificuldades severas com mudanças, além de comportamentos restritos e repetitivos, prejudicam significativamente o funcionamento em diversas áreas, causando grande sofrimento ao tentar mudar foco ou ações.

Fonte: Adaptado de Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição, (2014)

É recomendado que a triagem geral do desenvolvimento seja feita aos 9, 18 e 30 meses e que todas as crianças sejam triadas quanto aos sintomas do TEA aos 18 e 24 meses, através

de consultas pediátricas e testes padronizados específicos (Hyman; Levy; Myers, 2019). Os critérios atuais para diagnóstico de autismo estão descritos DSM-5, bem como na 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID 11) (Olson; Bishop; Thurm, 2024).

Além disso, compreender os marcos do desenvolvimento infantil é essencial para o diagnóstico do TEA. Eles ajudam pais e profissionais a acompanhar o desenvolvimento de crianças de 0 a 5 anos, avaliando aspectos sociais, emocionais, de linguagem, cognição e crescimento físico. Indicam o que é esperado em cada idade e auxiliam na identificação de possíveis atrasos (Okoye *et al.*, 2023).

O diagnóstico é sempre realizado por profissional da medicina devidamente qualificado, usualmente neurologista pediátrico ou psiquiatra infantil, sendo a avaliação padrão de referência um processo multidisciplinar que utiliza diversos métodos de avaliação, demanda tempo significativo e depende do julgamento clínico. Podem participar da equipe multiprofissional fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional e, em alguns casos, fisioterapeuta e geneticista. A atuação conjunta desses especialistas contribui para um diagnóstico mais preciso e a elaboração de um plano de tratamento abrangente. Parte essencial da avaliação é a coleta de um histórico detalhado do desenvolvimento, comportamento e condições de saúde da criança, além de um exame físico e neurológico completo. Devem ser verificados parâmetros de crescimento, como o perímetro cefálico, e observadas possíveis alterações de pele ou traços dismórficos. Crianças com atraso na linguagem devem ser encaminhadas para avaliação auditiva e, sempre que houver indícios, é importante investigar a presença de outras condições médicas associadas (Singhi; Malhi, 2022).

É comum que sejam adotadas avaliações padronizadas como o *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS), *Childhood Autism Rating Scale* (CARS), *Diagnostic Interview for social and Communication Disorders* (DISCO) e *Gilliam Autism Rating Scale* (GARS), a maioria inclui escalas e subescalas complementares e utiliza pontos de corte diagnósticos, definidos com base nos sistemas de classificação em uso no momento de sua criação (Randall *et al.*, 2018). No Brasil, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), orienta o uso do instrumento de triagem *Modifield Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT), um teste de triagem, e não de diagnóstico, de uso exclusivo para sinais precoces de autismo em crianças entre 16 e 30 meses (SBP, 2019).

Nos Estados Unidos, estudos têm avaliado medidas objetivas de rastreamento ocular do engajamento visual social em crianças, incluindo um estudo inicial com participantes de 16 a 30 meses e em um estudo de replicação com crianças de 16 a 45 meses. Esses métodos demonstraram eficiência no auxílio ao diagnóstico e à avaliação do autismo, apresentando uma

sensibilidade de 81,9% e uma especificidade de 89,9% em comparação ao diagnóstico clínico especializado no estudo inicial, e uma sensibilidade de 80,6% e uma especificidade de 82,3% no estudo de replicação (Jones *et al.*, 2023). O diagnóstico precoce das crianças está associado à melhoria da comunicação social, ao aprimoramento das competências cognitivas, a fim de minimizar os efeitos do TEA no desenvolvimento (Landa, 2018).

2.3 Intervenções terapêuticas não farmacológicas

O tratamento padrão do TEA é a intervenção precoce, que deve ser iniciada em caso de suspeita ou imediatamente após o diagnóstico por uma equipe interdisciplinar (SBP, 2019). O tratamento do TEA deve ser individualizado, pois cada criança apresenta características e necessidades específicas. Por se tratar de um transtorno do espectro, o autismo varia em intensidade e forma de manifestação, de casos mais leves a mais severos. Por isso, não existe um único tipo de intervenção, mas sim uma variedade de abordagens terapêuticas que podem ser combinadas conforme o perfil de cada criança. As intervenções precoces podem ser divididas em duas categorias principais: Modelos de Tratamento Abrangentes (MTA) e as Práticas Baseadas em Evidência (PBEs) (Okoye *et al.*, 2023).

Os MTA são programas estruturados que trabalham múltiplas áreas do desenvolvimento ao mesmo tempo, indicados principalmente para crianças entre 0 a 9 anos, pois visam a promover o desenvolvimento global, abordando habilidades essenciais da primeira infância, como comunicação, interação social e autonomia. Esses modelos seguem protocolos específicos para garantir padronização e eficácia, envolvem um número significativo de horas semanais de intervenção e os programas são aplicados por um ano ou mais, visando resultados de longo prazo. Os modelos de abordagem utilizadas podem ser Denver, Análise do Comportamento Aplicada (ABA) e Tratamento e Educação de Crianças Autistas e com Deficiências de Comunicação Relacionadas (Medavarapu *et al.*, 2019).

As PBEs são intervenções direcionadas, que podem ser usadas a curto prazo até que uma meta específica seja alcançada, são os blocos de construção dos programas maiores, como os MTA. Uma PBE pode ser uma instrução, resposta da criança, consequência planejada e pausa antes da próxima tentativa, assistência verbal ou gestual, demonstração gravada de uma habilidade-alvo e exibições visuais que auxiliam no comportamento (Anixt; Ehrhardt; Duncan, 2024).

As intervenções comportamentais no TEA têm como objetivo promover a independência funcional dos indivíduos afetados e estão firmemente fundamentadas no modelo ABA. ABA é uma ciência que analisa como o ambiente influencia o comportamento e utiliza

essas análises para desenvolver intervenções que modificam comportamentos socialmente relevantes. Nesse contexto, tanto as PBEs quanto os MTAs refletem a aplicação dos princípios do modelo ABA para maximizar o desenvolvimento funcional e o bem-estar das crianças com TEA. O manejo terapêutico destas crianças inclui, além das intervenções comportamentais e educacionais, abordagens complementares como terapias de fala e linguagem, terapia ocupacional, intervenções psicológicas e estratégias dietéticas (Eckes *et al.*, 2023).

A terapia de fala e linguagem mediada por fonoaudiólogo visa desenvolver habilidades comunicativas e sociais, promovendo tanto a compreensão quanto a expressão verbal funcional. A terapia ocupacional foca na autonomia para as atividades do cotidiano, abordando dificuldades motoras e sensoriais frequentemente presentes no TEA. Intervenções psicológicas, como a terapia cognitivo-comportamental, são recomendadas para manejo de sintomas emocionais e comportamentais, incluindo ansiedade, depressão, agressividade e comportamentos desafiadores, ressaltando a importância da atuação de profissionais de saúde mental na equipe multidisciplinar (Will *et al.*, 2018; You *et al.*, 2024).

As intervenções dietéticas, como dietas sem glúten e sem caseína e o uso de suplementos, são frequentemente buscadas, porém carecem de evidências sólidas que comprovem sua eficácia. Entretanto, a seletividade alimentar comum em crianças com TEA justifica o acompanhamento nutricional, visando prevenir deficiências e promover uma alimentação balanceada dentro de um plano terapêutico supervisionado e individualizado (Hyman; Levy; Myers, 2019). A fisioterapia contribui significativamente para o desenvolvimento global de crianças com TEA, ao focar no desenvolvimento de habilidades posturais e motoras, como equilíbrio, coordenação, força e controle postural, além de atuar na regulação sensorial e na autorregulação emocional. Técnicas baseadas em atividades lúdicas são utilizadas para promover o engajamento motor e a iniciativa, estimulando respostas apropriadas ao ambiente e incentivando a interação social por meio do movimento (Atun-Einy *et al.*, 2013).

2.4 Intervenções terapêuticas farmacológicas

Crianças com TEA frequentemente apresentam comorbidades médicas e neuropsiquiátricas, como TDAH, distúrbios do sono, transtornos de ansiedade, transtornos do humor e alterações comportamentais, dentre as quais irritabilidade, agressividade e comportamentos repetitivos (Khachadourian *et al.*, 2023). Embora não existam medicamentos que tratem o TEA em sua totalidade, fármacos psicotrópicos são amplamente utilizados para manejar essas condições associadas (Salloum-Asfar; Zawia; Abdulla, 2024).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou os antipsicóticos risperidona e periciazina para tratar sintomas como irritabilidade, enquanto nos Estados Unidos, apenas risperidona e aripiprazol foram aprovados pelo Food and Drug Administration (FDA) (Brasil, 2012; Brasil 2022; Cardwell, 2017). Devido à limitada gama de medicamentos aprovados, muitos profissionais recorrem ao uso *off label* de outros fármacos para manejar sintomas diversos. Os antipsicóticos aprovados são efetivos, mas o risco de ganho de peso e o potencial desenvolvimento de comorbidades metabólicas, como diabetes, exigem monitoramento rigoroso. Adjuvantes como a N-acetilcisteína (NAC) e a amantadina têm sido estudados como complemento à risperidona, com resultados promissores (Cardwell, 2017; Mohammadi *et al.*, 2013).

Os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS), como a fluoxetina e a sertralina, são comumente utilizados no manejo da ansiedade, alterações de humor e irritabilidade. Já os estimulantes, como o metilfenidato, costumam ser a primeira escolha no tratamento do TDAH associado ao TEA, devido à sua resposta clínica rápida e à disponibilidade de evidências que respaldam sua eficácia e segurança (Aishworiya *et al.*, 2022). A Guanfacina e clonidina também têm sido aplicadas com bons resultados em sintomas relacionados à impulsividade e desregulação comportamental, embora dados sobre segurança em longo prazo ainda sejam limitados (Doyle; McDougle, 2012; Scahill *et al.*, 2015).

Distúrbios do sono são frequentemente observados em crianças com TEA, podendo impactar negativamente o comportamento. Em situações em que as intervenções comportamentais e ambientais voltadas ao sono não produzem resultados satisfatórios, a suplementação com melatonina pode ser recomendada. (Aishworiya *et al.*, 2022). Além disso, a epilepsia, comorbidade que pode coexistir junto ao TEA, é tratada com anticonvulsivantes como o valproato, que também podem reduzir sintomas neuropsiquiátricos, tais como irritabilidade, agressividade e comportamentos repetitivos. É importante considerar que indivíduos com transtornos do neurodesenvolvimento são mais vulneráveis aos efeitos adversos desses medicamentos e podem ter dificuldades em expressá-los (Watkins *et al.*, 2022).

O canabidiol tem sido investigado como uma possível abordagem terapêutica para o TEA, em razão de sua atuação no sistema endocanabinoide e dos efeitos promissores observados em estudos envolvendo distúrbios do sistema nervoso central. Evidências preliminares apontam para a redução de sintomas como hiperatividade, autoagressividade, distúrbios do sono, ansiedade e irritabilidade. Contudo, são necessários ensaios clínicos randomizados e controlados para confirmar sua eficácia e segurança (Pedrazzi *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2022). Além disso, estudos com venlafaxina, arbaclofeno, memantina, bumetanida

e rivastigmina, demonstraram potencial para reduzir sintomas como retraimento social, comportamentos repetitivos e dificuldades de comunicação, mas evidências conclusivas ainda são necessárias (Cardwell, 2017).

Ainda que o tratamento farmacológico possa ser benéfico para o manejo de sintomas associados ao TEA, deve ser sempre integrado a uma abordagem interdisciplinar e individualizada, baseada na avaliação clínica e nas necessidades específicas da criança (Salloum-Asfar; Zawia; Abdulla, 2024).

Diante desse cenário, estudos científicos evidenciaram o impacto positivo do cuidado farmacêutico às crianças com TEA, incluindo a promoção da adesão terapêutica, a redução de problemas relacionados a medicamentos e a orientação de famílias e profissionais de saúde sobre o uso de medicamentos. Além disso, evidenciou-se que a formação especializada do farmacêutico e sua inclusão em equipes multiprofissionais contribuem para um cuidado mais qualificado e seguro às crianças com TEA. Tais estudos estão listados no Quadro 2.

Quadro 2 – Estudos sobre o cuidado farmacêutico prestado às crianças com Transtorno do Espectro Autista

Estudo (fonte)		Desfecho
Revisão	- Prospectivo randomizado (Wongpakaran <i>et al.</i> , 2017) - Narrativa (Goldstone <i>et al.</i> , 2021) - Sistemática (Javedh <i>et al.</i> , 2020)	Redução de problemas relacionados a medicamentos pelo cuidado prestado por farmacêuticos especialistas em psiquiatria.
	- Integrativa (da Silva <i>et al.</i> , 2024) - Narrativa (Almeida <i>et al.</i> , 2019; Nascimento <i>et al.</i> , 2021; Costa, Andrade 2021; Ferreira <i>et al.</i> , 2024; Papaléo <i>et al.</i> , 2024)	O farmacêutico auxilia na educação das famílias, uso racional de medicamentos e adesão terapêutica.
	- Narrativa (Henry <i>et al.</i> , 2010)	O farmacêutico é capaz de auxiliar no manejo de sintomas atípicos e distúrbios gastrointestinais em crianças com TEA.
	- Sistemática (Fosdick <i>et al.</i> , 2017)	Farmacêuticos auxiliam indivíduos com TEA, suas famílias e equipe médica ao capacitar profissionais de saúde sobre os medicamentos.
Observacional	- Transversal (Borges <i>et al.</i> , 2019; Pala Kara <i>et al.</i> , 2019) - Descritivo exploratório (Fernandes <i>et al.</i> , 2017; Figueiredo <i>et al.</i> , 2023)	A ausência de farmacêuticos nos serviços de saúde tem impacto negativo no cuidado a crianças com TEA e no esclarecimento das dúvidas dos pais sobre medicamentos.
	- Transversal (Shawahna <i>et al.</i> , 2017; Knights <i>et al.</i> , 2019; Ali; Arbab, 2021; Yilmaz; Al-Taie, 2022) - Descritivo exploratório (Luleci <i>et al.</i> , 2016; Kretchy <i>et al.</i> , 2021)	Necessidade de capacitação dos farmacêuticos no cuidado à criança com TEA e de sua integração à equipe multiprofissional.
	- Transversal (Hayat <i>et al.</i> , 2019)	É necessário capacitar os farmacêuticos no cuidado a crianças com TEA.

Fonte: autoria própria

Apesar do aumento das evidências relacionadas aos aspectos clínicos e terapêuticos do TEA, a produção de estudos sobre o TEA ainda é limitada, especialmente na área farmacêutica, voltadas para a descrição das abordagens terapêuticas disponíveis. Nesse contexto, o presente estudo busca expandir o conhecimento sobre o tema ao propor a caracterização sociodemográfica e das intervenções terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas em crianças diagnosticadas com TEA do município de Mariana em Minas Gerais.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Caracterizar o perfil sociodemográfico e as intervenções terapêuticas em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) do município de Mariana-MG.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a população de crianças diagnosticadas com TEA quanto ao perfil sociodemográfico;
- Conhecer as intervenções terapêuticas não farmacológicas adotadas por esta população;
- Identificar as estratégias terapêuticas farmacológicas em uso por esta população.

4 MATERIAL E MÉTODOS

O desenvolvimento deste trabalho requereu o uso de *smartphones*, *notebooks* e computadores com acesso à internet, além de programa específico para tabulação e análise de dados (Excel®).

Este estudo observacional do tipo transversal foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) sob o parecer CAAE80298324.1.0000.5150 (Anexo I), e consistiu na coleta de dados de crianças diagnosticadas com TEA, cujos responsáveis puderam ser acessados por meio das mídias sociais e canais de comunicação da Associação de Pessoas com Deficiência de Mariana (ADEM) e/ou integravam o coletivo AvanTEA. Para fins deste estudo, foram consideradas como crianças os indivíduos com idade inferior a doze anos, conforme definição estabelecida pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei nº 8.069 em 1990.

A coleta de dados foi realizada mediante o preenchimento de questionário estruturado (Apêndice A) com seções distintas. Uma delas continha as variáveis sociodemográficas (idade, cor/raça, sexo, nível de escolaridade, renda domiciliar e ocupação do(s) responsável(is)). Outras três seções abordaram as variáveis do período gestacional (pré-natal, restrição alimentar, uso de medicações, presença de patologias), variáveis perinatais (peso, comprimento, perímetro cefálico, índice de Apgar, resultados de testes auditivos e do pezinho) e variáveis relacionadas ao diagnóstico (temporalidade, profissional(is) envolvido(s), características associadas, nível de suporte) para caracterização do histórico de saúde da criança diagnosticada com TEA, respectivamente. Uma última seção tratou das intervenções terapêuticas, com variáveis relativas à terapia não farmacológica (prática desportiva, profissionais especializados, frequência e duração das sessões, tipo de sistema de prestação do serviço, comorbidades) e farmacológica (medicamentos, prescritor, dose, posologia, aquisição dos medicamentos). Os medicamentos mencionados foram identificados segundo a Denominação Comum Brasileira (DCB) e o nível 5 da Classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC).

O questionário foi disponibilizado nas mídias sociais e canais de comunicação da ADEM, bem como, por essa instituição, no WhatsApp do coletivo AvanTEA. A participação dos responsáveis pelas crianças diagnosticadas com TEA ocorreu de forma voluntária e após o devido esclarecimento quanto ao estudo, sendo formalizada mediante a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). O estudo foi conduzido após aprovação pelo CEP/UFOP. Os dados coletados foram organizados, armazenados em planilhas e submetidos à análise estatística descritiva e univariada empregando Excel®.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados foi realizada entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025. Responsáveis por 18 crianças participaram da pesquisa. Os dados do período pré-natal referentes às gestações das crianças do município de Mariana (MG) diagnosticadas com TEA são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Características do período pré-natal de mães de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

Idade materna na gestação	n (%)
15 e 35 anos	16 (88,9)
> 35 anos	2 (11,1)
Idade paterna	
< 25 anos	1 (5,6)
Entre 25 e 39 anos	13 (72,2)
≥ 40 anos	3 (16,7)
Não informado	1 (5,6)
Escolaridade materna na gestação	
Ensino Fundamental II	1 (5,6)
Ensino Médio	7 (38,9)
Ensino Superior ou Pós-Graduação ^a	10 (55,6)
Estado civil materno na gestação	
Casada/União estável	15 (83,3)
Solteira	3 (16,7)
Planejamento da gestação (sim)	11 (61,1)
Tipo de gestação (única)	16 (88,9)
Pré-natal (completo)	17 (94,4)
Município de realização	
Mariana (MG)	9 (50,0)
Ouro Preto (MG)	4 (22,2)
Belo Horizonte (MG)	2 (11,1)
Outros ^b	3 (16,7)
Serviço em que foi realizado	
Sistema de Saúde Suplementar	7 (38,9)
Sistema Único de Saúde	6 (33,3)
Particular	5 (27,8)
Condições apresentadas na gestação^c	
Infecção urinária	6 (20,0)
Risco de parto prematuro e ruptura prematura de membrana	6 (20,0)
Hipertensão arterial e eclâmpsia/pré-eclâmpsia	5 (16,6)
Diabetes gestacional	3 (10,0)
Exantema/rash cutâneo	2 (6,7)
Outros ^d	6 (19,4)
Não informado	3 (10,0)
Suplementação diária de ácido fólico (sim)	18 (100,0)
Dose de ácido fólico prescrita	
Ácido fólico > 0,4 mg	5 (27,8)

Tabela 1 - Características do período pré-natal de mães de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 (continuação)

Não informado	13 (72,2)
Período da suplementação com ácido fólico	
1 - 3 meses de gestação até o parto	6 (33,3)
1 - 3 meses de gestação até 1 - 3 meses após o parto	4 (22,2)
1 - 3 meses antes da gestação até o parto	3 (16,7)
Outro	1 (5,6)
Não informado	4 (22,2)
Suplementação diária de ferro (sim)	10 (55,6)
Dose de ferro prescrita	
Ferro elementar > 40 mg	3 (16,7)
Ferro elementar 40 mg	2 (11,1)
Não informado	13 (72,2)
Período da suplementação com ferro	
1 - 4 meses de gestação até o parto	5 (27,8)
1 - 4 meses de gestação até 1 - 3 meses após o parto	2 (11,1)
Não informado	11 (61,1)
Adoção de conduta(s) para controle de glicemia na gestação	
Dieta	2 (11,1)
Dieta e medicamentos (insulina intermediária NPH)	1 (5,6)
Não informado	15 (83,3)
Medicamentos utilizados na gestação	
Antimicrobianos	6 (33,3)
Anti-hipertensivos/diuréticos	5 (27,8)
Aquisição dos medicamentos^c	
Farmácia/drogaria	12 (54,5)
Sistema Único de Saúde	4 (18,2)
Amostras grátis	2 (9,1)
Não se aplica	4 (18,2)
Adequação da dieta (sim)	8 (44,4)
Restrição alimentar na gestação^c	
Carboidratos	4 (22,2)
Cafeína	2 (11,1)
Açúcar	1 (5,6)
Refrigerante	1 (5,6)
Não se aplica	13 (72,2)
Vacinas administradas na gestação	
dTpa (tétano, difteria, coqueluche)	11 (61,1)
Hepatite B	8 (44,4)
Antitetânica (dT)	7 (38,9)
Covid	1 (5,6)
Influenza	1 (5,6)
Não Informado	4 (22,3)

^a Pós-graduação refere-se a cursos *lato sensu e stricto sensu*. ^b Santa Bárbara (MG), São Paulo (SP) e Viçosa (MG).

^cVariável de múltipla resposta ($n \neq 18$). ^d Deficiência de vitamina D, anemia, descolamento de placenta no primeiro trimestre, episódios de hemorragia no primeiro e segundo trimestres, além de casos de isoimunização Rh e sífilis. Fonte: autoria própria

A maioria das mães tinha entre 15 e 35 anos (88,9%) durante a gestação, o que contrasta com evidências da literatura que associam a idade materna avançada (≥ 35 anos) a um maior risco para o desenvolvimento do TEA (Durkin *et al.*, 2008; Sandin *et al.*, 2012; Lyall *et al.*, 2020). Os dados deste estudo, portanto, não sugerem essa tendência, indicando a necessidade de considerar outros fatores de risco no contexto analisado. Quanto à idade paterna, 72,2% dos pais tinham entre 25 e 39 anos, e apenas 16,7% tinham 40 anos ou mais. Esse dado também contrasta com os estudos que apontam a paternidade tardia (≥ 40 anos) como um fator associado ao aumento do risco de TEA (Durkin *et al.*, 2008; Parner *et al.*, 2012; Lyall *et al.*, 2020).

Durante a gestação, a maioria das mães apresentava escolaridade elevada, com 55,6% tendo concluído o ensino superior ou pós-graduação, e 83,7% estavam casadas ou em união estável. Esses dados sugerem um maior potencial de acesso a informações e serviços de saúde, e de suporte familiar, fatores que podem ter contribuído para a alta taxa de pré-natal completo observada (94,4%). Aproximadamente metade dos acompanhamentos pré-natal ocorreu no próprio município de Mariana (MG). A maioria das gestações foi planejada (61,1%), o que indica certa organização reprodutiva. Esse contexto pode ter favorecido a adesão à suplementação diária com ácido fólico (100%) e, em menor grau, com ferro (55,6%). A suplementação adequada de ácido fólico, especialmente antes da concepção ou no início da gestação, é reconhecida por contribuir para o desenvolvimento fetal saudável (Tola, 2024). No entanto, vale destacar que uma parcela expressiva das gestantes não informou a dose ou o período de uso tanto do ácido fólico quanto do ferro. Isso pode refletir falhas no registro ou mesmo viés de memória das participantes, já que os dados foram obtidos de forma retrospectiva.

Das mães participantes do estudo, 27,8% fizeram uso de anti-hipertensivos ou diuréticos durante a gestação, em consonância com a presença de hipertensão arterial ou eclâmpsia/pré-eclâmpsia reportada de 16,1%. Além disso, 33,3% utilizaram antimicrobianos, provavelmente para tratar infecções do trato urinário, relatadas em 19,4% das gestações. A literatura aponta que a exposição pré-natal a antibióticos pode estar relacionada a um discreto aumento no risco de desenvolvimento do TEA (Hamad *et al.*, 2019; Nitschke *et al.*, 2023), contudo foi demonstrado que essa associação perde significância após o ajuste por variáveis como sexo da criança e idade dos pais (Costa *et al.*, 2024). No caso dos anti-hipertensivos, ainda são necessários mais estudos para esclarecer possíveis associações com o TEA. A maioria das participantes adquiriu os medicamentos em estabelecimentos comerciais (54,5%) e realizou o acompanhamento pré-natal pelo sistema de saúde suplementar (38,9%), sugerindo um poder aquisitivo superior àquele da maioria da população brasileira, considerando que apenas cerca de 28,5% da população brasileira possui plano de saúde privado, o que implica que

aproximadamente 71,5% dependem exclusivamente do SUS para acesso a serviços médicos (Vital Strategies; Umane, 2025).

A necessidade de adequação da dieta foi mencionada por 44,4% das mães durante a gestação, com destaque para restrições ao consumo de carboidratos (22,2%) e cafeína (11,1%). Cabe salientar que 10% das mães reportaram diabetes gestacional, sugerindo ser esta a principal causa da restrição de carboidratos. Quanto à imunização, a maioria recebeu as vacinas recomendadas no calendário vacinal para gestantes, incluindo dTpa, hepatite B, antitetânica, além das vacinas contra COVID-19 e influenza (Brasil, 2025).

As características do período perinatal em gestações das crianças diagnosticadas com TEA do município de Mariana-MG são apresentados na Tabela 2.

Na amostra estudada, 50% das crianças eram primogênitos, e, embora a maioria tenha nascido a termo (66,7%), cerca de 27,8% nasceram prematuramente. Ainda que o número do parto e a prematuridade não sejam fatores isoladamente determinantes, ambos têm sido associados a um risco aumentado para o desenvolvimento do TEA. Alguns estudos sugerem que o filho da primeira gestação apresenta maior risco para o transtorno em comparação com àqueles nascidos posteriormente (Galvan *et al.*, 2020; Gardener *et al.*, 2009), embora os achados sobre essa associação ainda não permitam conclusões definitivas. Além disso, o número do parto tem sido relacionado à variabilidade fenotípica do TEA, sendo que um número de parto maior (ou seja, o segundo, terceiro filho ou mais) está associado a comprometimentos funcionais e cognitivos mais acentuados (Banerjee; Adak, 2022; Alvares *et al.*, 2020). A prematuridade, por sua vez, apresenta resultados de associação mais consistentes na literatura, sendo frequentemente identificada como um fator de risco para o desenvolvimento do TEA (Crump; Sundquist; Sundquist, 2021; Persson *et al.*, 2020; Fezer *et al.*, 2017).

A idade gestacional foi estimada principalmente por ultrassonografia (77,8%), e os partos, em sua maioria, ocorreram no município de Mariana (MG) sendo o recém-nascido assistido por pediatra (77,8%). A elevada taxa de partos cesáreos (77,8%) é um achado relevante, tendo em vista evidências que apontam para uma possível associação entre esse tipo de parto e o TEA, embora os mecanismos envolvidos ainda não sejam totalmente compreendidos (Al-Zalabani; Al-Jabree; Zeidan, 2019; Chen *et al.*, 2023; Wang *et al.*, 2017). O TEA predominou entre as crianças do sexo masculino em relação àquelas do sexo feminino (2:1), em concordância com os dados do CDC que indicam uma razão de aproximadamente 3,4 meninos para cada menina diagnosticada com TEA (Shaw *et al.*, 2025). De forma semelhante, Genovese e Butler (2023) relataram prevalência cerca de quatro vezes maior em meninos. No

contexto brasileiro, o censo demográfico de 2022 também apontou essa diferença, registrando a prevalência de TEA em 1,5% da população masculina e 0,9% da feminina (IBGE, 2025).

Tabela 2 - Características do período perinatal em gestações de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

Número do parto da criança	n (%)
Primeiro	9 (50,0)
Segundo	4 (22,2)
Terceiro	3 (16,7)
Não informado	2 (11,1)
Município em que o parto ocorreu	
Mariana (MG)	9 (50,0)
Ouro Preto (MG)	5 (27,8)
Outros ^c	4 (22,2)
Tipo de parto	
Cesárea	14 (77,8)
Natural (vaginal)	3 (16,7)
Natural (vaginal) induzido	1 (5,6)
Sexo da criança	
Masculino	12 (66,7)
Feminino	6 (33,3)
Método empregado para avaliar a idade gestacional	
Ultrassom	14 (77,8)
Data da última menstruação (DUM)	3 (16,7)
Não informado	1 (5,6)
Idade gestacional no momento do parto	
A termo (37 a 41 semanas)	12 (66,7)
Prematuro limítrofe/moderado (31 a < 37semanas)	4 (22,2)
Prematuro extremo (24 a 30 semanas)	1 (5,6)
Não informado	1 (5,6)
Profissional que assistiu o recém nascido	
Pediatra	14 (77,8)
Enfermeiro	3 (16,7)
Não informado	1 (5,6)
Aleitamento na primeira hora de vida (sim)	12 (66,7)
Teste do pezinho	
Sem alteração	14 (77,8)
Alterado para anemia falciforme	1 (5,6)
Não informado	3 (16,7)
Teste de emissões otoacústicas evocadas (EOA) em ambas orelhas	
Sem alteração	15 (83,3)
Não informado	3 (16,7)
Teste do potencial evocado auditivo de tronco encefálico (PEATE) em ambas orelhas	
Sem alteração	7 (61,1)
Não informado	11 (38,9)
Alimentação do bebê no momento da alta hospitalar	
Leite materno	10 (55,6)
Leite materno + Fórmula	7 (38,9)

Tabela 2 - Características do período perinatal em gestações de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 (continuação)

Fórmula	1 (5,6)
---------	---------

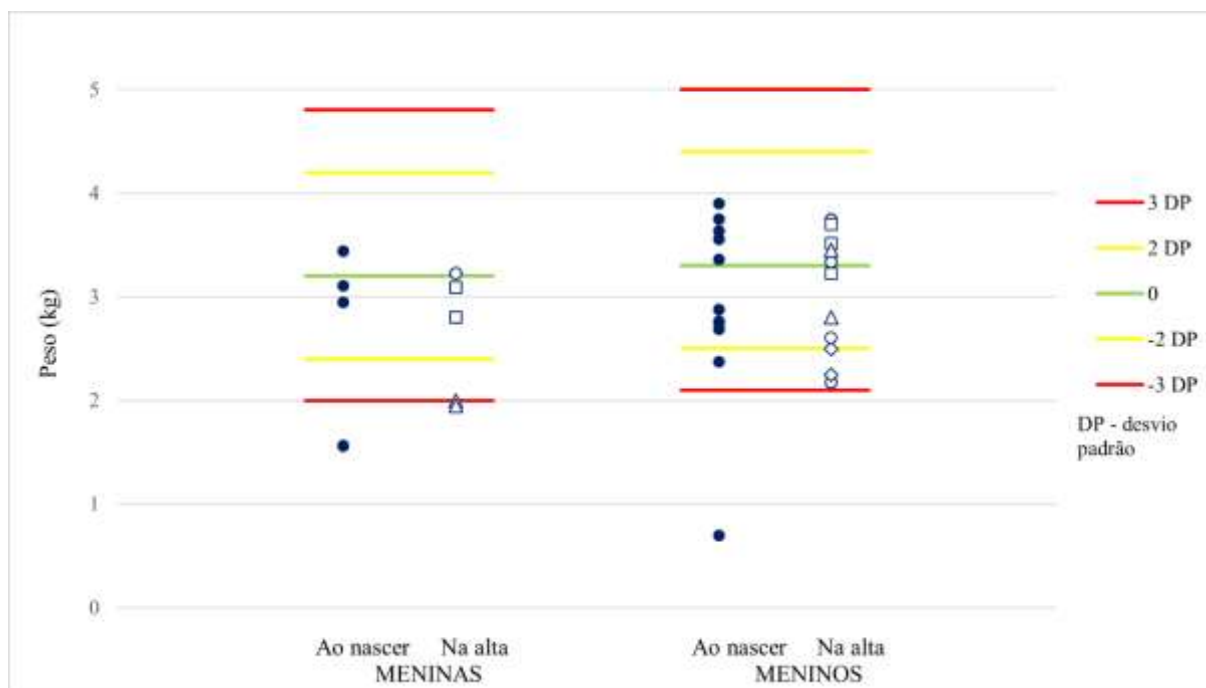
^eBelo Horizonte (MG), Santa Bárbara (MG), São Paulo (SP) e Viçosa (MG). Fonte: autoria própria

O aleitamento materno foi iniciado na primeira hora de vida de 66,7% dos recém-nascidos, e reduziu para 55,6% na alta hospitalar, sugerindo dificuldades na sua manutenção. A amamentação é apontada como fator protetor contra o TEA, com meta-análises indicando que o aleitamento entre 12 e 24 meses reduz significativamente o risco (Ghozy *et al.*, 2020; Tseng *et al.*, 2017). Embora a maioria dos testes neonatais tenha apresentado resultados sem alterações, observou-se que, em todos, houve responsáveis que não souberam informar os resultados. Tal situação sugere fragilidade na comunicação entre os serviços de saúde e as famílias.

As medidas antropométricas de peso, comprimento e perímetro cefálico das crianças ao nascer são apresentadas na Figura 1 e Figura 2, respectivamente, conforme sexo e com a indicação dos desvios padrão (DP) estabelecidos pela OMS com base em uma distribuição normal para recém-nascidos de 0 semanas. Esses padrões são construídos pela OMS utilizando o método estatístico *Generalized Additive Models for Location, Scale and Shape* (GAMLSS) com a distribuição exponencial de potência de Box-Cox, embora o modelo final seja simplificado para o *Lambda Mu Sigma* (LMS). Nos gráficos de crescimento, a linha rotulada como 0 representa a mediana, que, de modo geral, se aproxima da média. As demais linhas são chamadas de desvio padrão e indicam a distância dos valores individuais em relação à média (OMS, 2008). Para evitar suposições sobre o comportamento dos dados além da faixa observada, o desvio padrão é fixado como a diferença entre ± 2 e ± 3 desvios padrão. As linhas coloridas indicam diferentes faixas de variação: a linha verde representa a mediana da população, as linhas amarelas indicam variações de ± 2 DP, e as linhas vermelhas correspondem a ± 3 DP. Medidas dentro de ± 2 DP são consideradas dentro da faixa de normalidade esperada, enquanto valores próximos ou além de ± 3 DP indicam maior afastamento da média populacional (OMS, 2006).

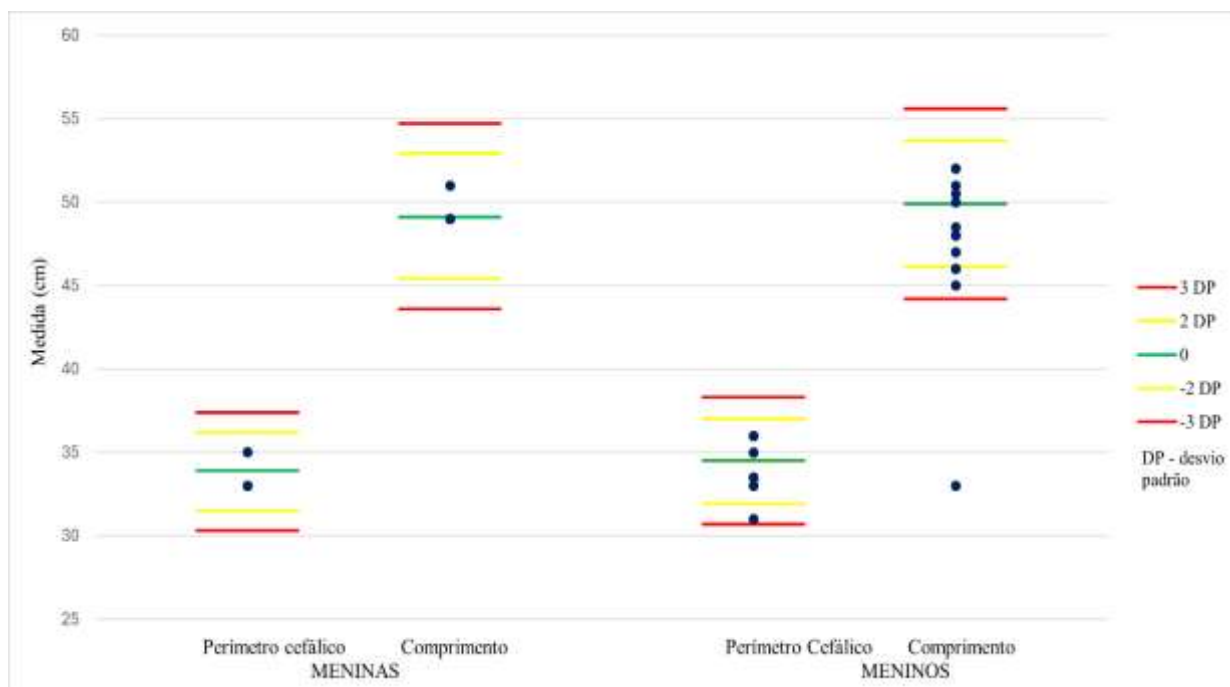
Os valores de referência da mediana e dos desvios-padrão (DP) estabelecidos pela OMS e utilizados para elaborar os gráficos das medidas antropométricas peso, perímetro cefálico e comprimento para recém nascidos com 0 semanas dos sexos masculino e feminino estão apresentados na Tabela 3.

Figura 1 - Peso ao nascer e no momento da alta hospitalar de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista no município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025



Fonte: autoria própria

Figura 2 - Perímetro cefálico e comprimento ao nascer de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025



Fonte: autoria própria

De acordo com a Figura 1, a maioria das crianças com TEA, tanto meninos quanto meninas, apresenta valores de peso ao nascer situados entre ± 2 DP e a mediana os quais se mantêm dentro dos limites considerados estatisticamente esperados para a população geral. No

entanto, um caso masculino se destacou por apresentar peso ao nascer significativamente abaixo da mediana, ultrapassando o limite de -3 DP. Esse dado é particularmente relevante, pois se trata de um recém-nascido prematuro extremo, com idade gestacional de 29 semanas ao nascimento, ou seja, abaixo do limite de 37 semanas estabelecido para a gestação a termo. Na literatura, há evidências de que o baixo peso ao nascer pode estar associado a fatores de risco para o TEA, no entanto, são necessários mais estudos para confirmar essa relação (Holmes; Sawyer; Clark, 2021; Talmi; Mankuta; Raz, 2020).

Tabela 3 - Valores de referência da mediana e desvios-padrão em relação à média das medidas antropométricas em recém nascidos de 0 semanas estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde de acordo com o sexo

Valores de referência das medidas antropométricas						
Desvio padrão da média	Peso (kg)		Perímetro cefálico (cm)		Comprimento (cm)	
	Menina	Menino	Menina	Menino	Menina	Menino
+ 3	4,8	5,0	37,4	37,4	54,7	55,6
+ 2	4,2	4,4	36,2	36,2	52,9	53,7
mediana	3,2	3,3	33,9	33,9	49,1	49,9
- 2	2,4	2,5	31,5	31,9	45,4	46,1
- 3	2,0	2,1	30,3	30,7	43,6	44,2

Fonte: Adaptado de Organização Mundial da Saúde, (2006)

Contudo, o gráfico também evidencia a perda de peso nos primeiros dias de vida, algo considerado comum, geralmente, variando entre 7% e 8% do peso ao nascer (Ditomasso; Cloud, 2019). Perdas superiores a 10% indicam a importância de uma avaliação clínica mais detalhada do recém-nascido (Sarmiento-Aguilar; Horta-Carpinteyro; Prian-Gaudiano, 2022). Observa-se que alguns recém-nascidos apresentaram uma perda de peso um pouco mais acentuada, com valores se aproximando a -2 DP ou, em poucos casos, ultrapassando esse limite.

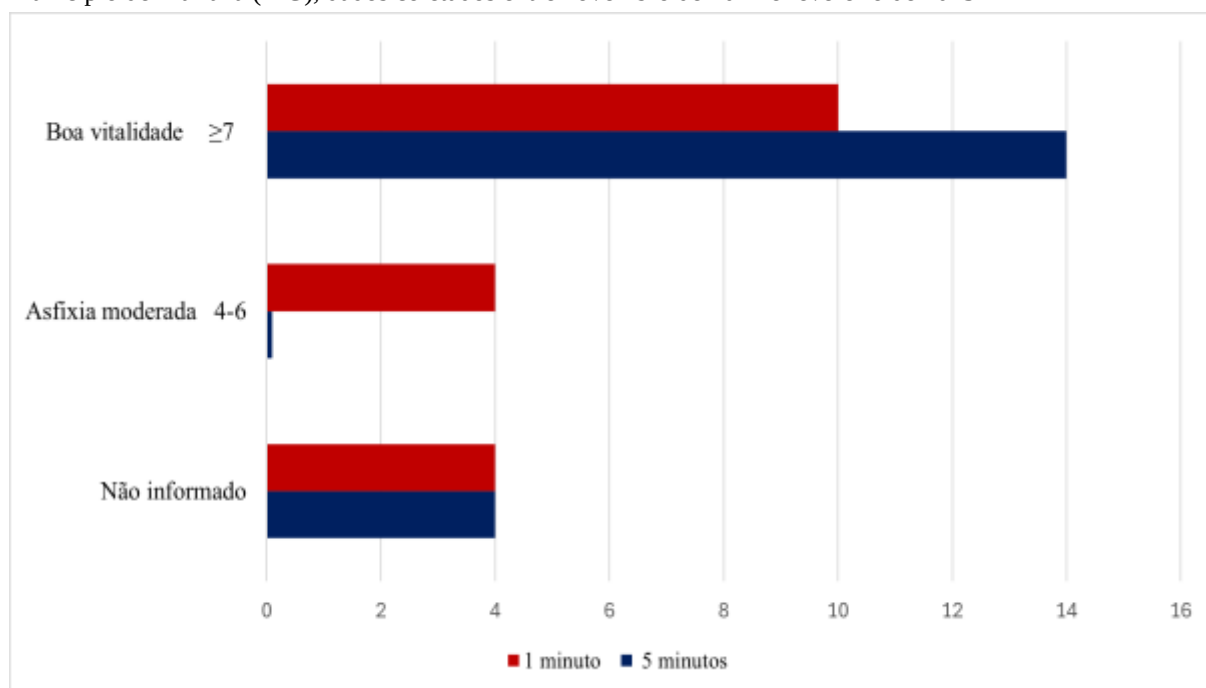
Na Figura 2, observou-se que as meninas apresentaram perímetro cefálico ao nascer entre -2 e +2 DP. Em relação ao comprimento ao nascer, as meninas demonstraram medidas dentro da faixa considerada normal, situando-se entre a mediana e +2 DP. Já entre os meninos, o perímetro cefálico também apresentou distribuição dentro da normalidade, com a maioria dos valores entre -2 e +2 DP, com apenas um dos meninos sobre a faixa -3 DP. No entanto, o comprimento ao nascer dos meninos apresentou maior variabilidade, destacando-se um caso em que a medida ficou abaixo de -3 DP, esse dado se refere ao recém-nascido prematuro extremo, condição que justifica a discrepância em relação aos demais meninos da amostra.

O escore de apgar é uma ferramenta clínica padronizada utilizada para avaliar a vitalidade do recém-nascido, levando em consideração parâmetros que incluem cor, frequência cardíaca, reflexos, tônus muscular e respiração (Simon; Shah; Bragg, 2024). Valores iguais ou

superiores a 7 indicam boa vitalidade, enquanto escores entre 4 e 6 sugerem sofrimento neonatal moderado (Sykes, 1982).

Na Figura 3, são apresentados os valores de apgar, um e cinco minutos após o nascimento das crianças diagnosticadas com TEA.

Figura 3 - Frequência dos escores de Apgar de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista no município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025



Fonte: autoria própria

A maioria dos recém-nascidos apresentou escores compatíveis com boa vitalidade tanto no primeiro (n=10, 55,6%) quanto no quinto minuto (n=14, 77,8%). Entretanto, alguns recém-nascidos (n=4, 22,2%) apresentaram escores entre 4 e 6 no primeiro minuto, indicando quadro de asfixia moderada, com redução expressiva dessa condição no quinto minuto (n=1, 5,6%). Embora a maioria das crianças tenha demonstrado rápida recuperação, a presença de escores baixos no primeiro minuto em parte dos recém-nascidos está em consonância com a literatura, que aponta o apgar reduzido como um fator associado a um maior risco relativo para o desenvolvimento de TEA. No entanto, também se destaca que esse risco absoluto é pequeno, sugerindo que o escore de apgar pode atuar mais como um marcador de adversidades perinatais do que como causa direta do transtorno (Modabbernia *et al.*, 2018).

As características sociodemográficas das famílias das crianças diagnosticadas com TEA no município de Mariana-MG são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Características sociodemográficas das famílias das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

Idade da criança no momento da coleta de dados	n (%)
Lactente (0 - 2 anos)	1 (5,6)
Pré-escolar (3 - 5 anos)	4 (22,2)
Escolar (6 -11 anos)	13 (72,2)
Cor/Raça	
Parda	8 (44,4)
Branca	6 (33,3)
Preta	2 (11,1)
Amarela	1 (5,6)
Não informado	1 (5,6)
Nível de ensino escolar	
Educação infantil	5 (27,8)
Ensino fundamental I	8 (44,4)
Ensino fundamental II	1 (5,6)
Ensino especial	4 (22,2)
Instituição de ensino	
Pública	13 (72,2)
Particular	5 (27,8)
Principal responsável (mãe)	18 (100,0)
Estado civil do principal responsável	
Casada/união estável	13 (72,2)
Divorciada	2 (11,1)
Solteira	3 (16,7)
Escolaridade do principal responsável	
Ensino Fundamental II	1 (5,6)
Ensino Médio	7 (38,9)
Ensino Superior ou Pós-Graduação ^a	10 (55,6)
Ocupação do principal responsável	
Do lar	9 (50,0)
Professora	3 (16,7)
Assistente administrativo	2 (11,1)
Outros ^f	4 (22,2)
Sector de atuação do principal responsável	
Público	4 (22,2)
Autônomo	3 (16,7)
Privado	2 (11,1)
Não se aplica	9 (50,0)
Adequação profissional para acompanhar as demandas da criança	
Abandonar o emprego	7 (38,9)
Adaptação da atividade autônoma	3 (16,7)
Organização do horário de trabalho entre os pais	2 (11,1)
Redução legal da jornada de trabalho	2 (11,1)
Negociação da jornada de trabalho com a empresa	1 (5,6)
Não informado	3 (16,7)
Responsável secundário	
Pai	10 (55,6)
Avô/Avó	2 (11,1)

Tabela 4 - Características sociodemográficas das famílias das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 (continuação)

Tio/Tia	1 (5,6)
Não se aplica	5 (27,8)
Escolaridade do responsável secundário	
Ensino Fundamental II	3 (16,7)
Ensino Médio	7 (38,9)
Ensino Superior ou Pós-Graduação ^a	3 (16,7)
Não se aplica	5 (27,8)
Ocupação do responsável secundário	
Professor	2 (11,1)
Eletricista	2 (11,1)
Outros ^g	8 (44,4)
Não se aplica	6 (33,3)
Renda familiar <i>per capita</i>^h	
< 1	3 (16,7)
1 a 2	5 (27,8)
3 a 4	6 (33,3)
≥9	1 (5,6)
Não informado	3 (16,7)

^a Pós-graduação refere-se a cursos *lato sensu e stricto sensu*. ^f Advogada, empresária, engenheira e funcionária pública, ^g Autônomo, aposentado, estudante, mantenedor, mecânico industrial, motorista, operador de máquinas e pedreiro. ^h Renda *per capita* expressa em salários mínimos, considerando o valor vigente em 2024 de R\$ 1.412,00 (Decreto nº 11.864/2023). Fonte: autoria própria

A maioria das crianças com TEA da amostra se encontrava na faixa etária escolar (72,2%), em consonância com o censo demográfico de 2022, que aponta maior prevalência de diagnóstico entre crianças na faixa de 5 a 9 anos, com uma taxa de 2,6% (IBGE, 2025). No que se refere à cor/raça, a maior parte das crianças foi identificada como parda (44,4%), o que reflete a composição demográfica local com predomínio de pardos (51%), e o maior número de pessoas pardas (1,4%) diagnosticadas com TEA no município em comparação com outras cores/raças. Esse dado contrasta com o panorama nacional, que aponta maior prevalência de diagnósticos de TEA entre pessoas brancas (IBGE, 2025).

A maior parte das crianças (77,8%) precisava de suporte em sala de aula, conforme avaliação médica. No entanto, apenas metade das crianças que precisavam desse suporte (38,9%) realmente receberam o acompanhamento escolar recomendado. Isso revela a fragilidade na implementação das políticas públicas, cujos avanços legais que garantem o direito à educação inclusiva no Brasil datam da Constituição Federal (Brasil, 1988), passando pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990) e por outras diretrizes nacionais. Como pôde-se observar tais direitos ainda enfrentam dificuldades para serem efetivamente aplicados nas escolas (Lima; Laplane, 2016). A presença de crianças com TEA no ambiente escolar

continua sendo uma questão complexa, principalmente devido à escassez de profissionais qualificados para atender às demandas específicas dessa população (Camargo *et al.*, 2020).

A concentração de matrículas no Ensino Fundamental I (44,4%) e no Ensino Especial (22,2%) evidencia não apenas o estágio inicial da escolarização, mas reforça a dependência de apoio educacional específico. Além disso, o alto percentual de crianças matriculadas na rede pública (72,2%) pode indicar disparidades socioeconômicas entre as famílias da amostra ou sugerir que a rede pública se encontra melhor estruturada para atender a esse público.

Todas as mães se identificaram como responsáveis principais, o que ressalta seu papel central no cuidado de crianças com TEA. Esse protagonismo materno frequentemente está associado a níveis elevados de sobrecarga emocional e física, em razão das demandas contínuas do cuidado (Rasoulpoor *et al.*, 2023; Shrestha *et al.*, 2023; Niekerk; Stancheva; Smith, 2023). Apesar de 57,1% das mães possuírem ensino superior ou pós-graduação, metade delas não exercia atividade remunerada no período deste estudo. O abandono do trabalho foi a forma mais comum de adequação da profissão (38,9%) para atender as demandas da criança, evidenciando as dificuldades em conciliar a vida profissional com as exigências do cuidado, mesmo entre mulheres com maior escolaridade. Esses dados refletem a realidade observada em estudos nacionais, que apontam a dedicação exclusiva ao cuidado domiciliar como consequência recorrente nesse contexto (Carvalho Filha *et al.*, 2024; Melo; Mosmann, 2023).

O pai foi identificado como o responsável secundário por 55,6% das crianças diagnosticadas com TEA do município de Mariana, e em geral, com escolaridade inferior àquela da mãe. Isso indica que, apesar da maior qualificação, as mulheres é que acabam se afastando do mercado de trabalho. Quanto ao estado civil no momento da pesquisa, 13 (72,2%) permaneciam casadas ou em união estável versus 15 (83,3%) no período gestacional, indicando o apoio do cônjuge na maioria dos casos. Em 27,8% dos casos, não foi identificado qualquer responsável secundário, o que reforça a sobrecarga materna diante da ausência de apoio.

Quase metade das famílias (44,5%) reportou renda *per capita* de até 2 salários mínimos, evidenciando significativa vulnerabilidade socioeconômica. A limitação financeira, por sua vez, pode comprometer o acesso a serviços especializados, considerando que os custos envolvidos em diagnósticos e intervenções para o TEA são significativos (Araripe *et al.*, 2022; Benevides; Carretta; Lane, 2015).

Os dados referentes a caracterização clínica das crianças do município de Mariana, Minas Gerais que levou ao diagnóstico do TEA são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Características das famílias das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

Idade no momento do diagnóstico	n (%)
Lactente (0 - 2 anos)	11 (61,1)
Pré-escolar (3 -5 anos)	5 (27,8)
Escolar (6 – 11 anos)	2 (11,1)
Profissional responsável pelo diagnóstico	
Neuropediatra	16 (88,9)
Psiquiatra infantil	1 (5,6)
Não informado	1 (5,6)
Serviço de realização do diagnóstico^c	
Particular	9 (47,4)
Sistema Único de Saúde	7 (36,8)
Sistema de Saúde Suplementar	3 (15,8)
Classificação Internacional de Doenças (CID 11)	
6A02 - Transtorno do espectro autista	10 (55,6)
6A02.0 - TEA sem transtorno do desenvolvimento intelectual e com leve ou nenhum comprometimento da linguagem funcional	4 (22,2)
6A02.1 - TEA com transtorno do desenvolvimento intelectual e com leve ou nenhum comprometimento da linguagem funcional	1 (5,6)
6A02.2 - TEA sem transtorno do desenvolvimento intelectual e com linguagem	1 (5,6)
Não informado	2 (11,1)
Características apresentadas na ocasião diagnóstico^c	
Atraso na fala	14 (8,1)
Ausência de resposta ao chamado aparentando surdez	14 (8,1)
Ausência de atenção compartilhada com outrem	13 (7,5)
Ausência de contato visual 'olhos nos olhos'	13 (7,5)
Comportamentos estereotipados	12 (6,9)
Inquietação	12 (6,9)
Seletividade alimentar	11 (6,4)
Alterações do sono variáveis e inespecíficas	10 (5,8)
Ausência de reação de surpresa ou dificuldade para brincar de 'faz de conta'	10 (5,8)
Hipersensibilidade a determinados tipos de sons	9 (5,2)
Interesses circunscritos	8 (4,6)
Inflexibilidade	8 (4,6)
Autoagressão	7 (4,0)
Desinteresse aos estímulos oferecidos	7 (4,0)
Tendência ao isolamento	7 (4,0)
Ausência de sorriso social	6 (3,5)
Ecolalia	5 (2,9)
Presença de habilidades especiais	5 (2,9)
Aversão ao contato físico	2 (1,2)
Familiar diagnosticado com TEA^c	
Primo (a)	6 (33,3)
Tio (a)	2 (11,1)
Tio avô (ó)	1 (5,6)
Não se aplica	9 (50,0)

Tabela 5 – Características das crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 (continuação)

Profissionais que acompanhavam a criança antes do diagnóstico^c	
Fonoaudiólogo	9 (23,7)
Terapeuta Ocupacional	7 (18,4)
Psicólogo	6 (15,8)
Pediatra	4 (10,5)
Fisioterapeuta	3 (7,9)
Nutricionista	3 (7,9)
Neuropediatra/Psiquiatra infantil	2 (5,2)
Nenhum	3 (7,9)
Tempo em anos entre as manifestações das características e o diagnóstico	
< 1	6 (33,3)
1 – 2	3 (16,7)
3 – 4	5 (27,8)
5 – 6	2 (11,1)
Não informado	2 (11,1)
Profissional que recomendou consulta com neuropediatra ou psiquiatra infantil devido à suspeita de TEA^c	
Fonoaudiólogo	8 (36,4)
Pediatra	5 (22,7)
Terapeuta ocupacional	3 (13,6)
Psicólogo/Pedagogo	2 (9,0)
Nenhum	4 (18,2)
Nível de suporte requerido pela criança	
1	8 (44,4)
2	1 (5,6)
3	6 (33,3)
Não informado	3 (16,7)
Profissional que informou o nível de suporte^c	
Médico responsável pelo diagnóstico	11 (26,2)
Terapeuta ocupacional	9 (21,4)
Psicólogo	8 (19,0)
Fonoaudiólogo	6 (14,3)
Pediatra	2 (4,8)
Outros	2 (4,8)
Não informado	3 (7,2)

^c Variável de múltipla resposta (n ≠ 18). Fonte: autoria própria

A maioria das crianças (61,1%) recebeu o diagnóstico ainda na fase lactente, ou seja, até os 24 meses de idade, havendo a identificação precoce do TEA, fator essencial para a implementação e sucesso das intervenções (Miller *et al.*, 2020; Singhi; Malhi, 2022). A predominância de diagnósticos realizados por neuropediatras (88,9%) destaca a relevância da avaliação especializada para o reconhecimento adequado do transtorno. Apenas 36,8% dos diagnósticos foram realizados no SUS, a maioria (63,2%) ocorreu de forma particular (47,4%) ou conveniada pelo sistema de saúde suplementar (15,8%). Isso pode sugerir uma baixa eficiência do SUS no atendimento da alta demanda por profissionais especializados.

Antes do diagnóstico, todas as crianças apresentavam características típicas do TEA, como atraso na fala, ausência de resposta ao chamado, falta de atenção compartilhada e ausência de contato visual (Canale *et al.*, 2024; Thomas *et al.*, 2024; Wieckowski *et al.*, 2021) e recebia acompanhamento por profissionais como fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e psicólogos. Além disso, 50% das crianças possuíam algum familiar diagnosticado com TEA, principalmente primos (33,3%), curiosamente não foi reportado TEA em nenhum pai ou mãe. Embora o intervalo entre o surgimento dos sintomas e o diagnóstico tenha variado, 33,3% das crianças foram identificadas com TEA em menos de um ano, favorecendo intervenções precoces. Fonoaudiólogos (36,4%) e pediatras (22,7%) foram os principais responsáveis pelos encaminhamentos para avaliação especializada, destacando o papel fundamental da atuação integrada da equipe multiprofissional na detecção precoce do TEA (Gerdtts *et al.*, 2018; Guilé; Tissot; Boissel, 2020).

A maioria dos diagnósticos (55,6%) foi registrada como Transtorno do Espectro Autista (6A02), conforme a CID 11, indicando que a subcategoria detalhada nem sempre é aplicada. A distribuição dos níveis de suporte entre as crianças avaliadas reflete os critérios estabelecidos pelo DSM-5 para intensidade do TEA, que classifica os casos em três níveis, conforme a intensidade do suporte necessário. Na amostra, a maioria das crianças (44,4%) foi classificada no nível 1 de suporte para o TEA, o que indica necessidade de apoio. Em contrapartida, 33,3% foram classificadas no nível 3 de suporte, que corresponde à necessidade de apoio muito substancial. A relação entre os níveis de suporte e as subcategorias do CID-11 evidencia a diversidade de apresentações clínicas do TEA e a importância de intervenções individualizadas, de acordo com o grau de comprometimento funcional de cada criança (Gabis; Gross; Barbaro, 2021).

Características das crianças diagnosticadas com TEA do município de Mariana, MG, quanto ao acompanhamento médico e às práticas esportivas no momento do estudo são apresentadas na Tabela 6.

De acordo com a Tabela 6, 19,4% das crianças apresentam dependência em atividades básicas do dia a dia, o que indica limitações significativas na autonomia funcional. As dificuldades na comunicação verbal e social também são marcantes, foi relatada dificuldade para iniciar e manter conversas em 17,9% e 14,9% dos casos, respectivamente, e dificuldade em reconhecer expressões faciais em 17,9% dos casos. Estes aspectos comprometem diretamente a reciprocidade social, critério central para o diagnóstico de TEA (APA, 2014).

A maioria das crianças (80%) realizava as intervenções terapêuticas (fisioterapia, fonoaudiologia, nutrição, psicologia, terapia ocupacional, etc) em serviços particulares ou de

saúde suplementar, enquanto apenas 17,2% recebiam atendimento parcial ou exclusivo pelo SUS, indicando um possível desafio no acesso aos serviços públicos especializados.

Tabela 6 - Características das crianças diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista no município de Mariana (MG), quanto ao acompanhamento médico e às práticas esportivas, dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

Características típicas do TEA^c	n (%)
Dependência em atividades básicas do dia a dia	13 (19,4)
Dificuldade em iniciar conversas e responder	12 (17,9)
Dificuldade em reconhecer expressões faciais	12 (17,9)
Não consegue manter uma conversa	10 (14,9)
Muitos comportamentos repetitivos e restritivos	9 (13,4)
Dificuldades graves na comunicação verbal e não verbal	8 (11,9)
Fala pouco	2 (3,0)
Dificuldade de brincar em conjunto e no compartilhamento de interesses	1 (1,5)
Serviço de realização das terapias^c	
Particular	13 (44,8)
Sistema de Saúde Suplementar	10 (34,5)
Sistema Único de Saúde	5 (17,2)
Não se aplica	1 (3,5)
Acompanhamento por pediatra	
Antes do diagnóstico	14 (77,8)
Após o diagnóstico	1 (5,6)
Não se aplica	3 (16,7)
Frequência das consultas com pediatra	
Trimestral	1 (5,6)
Semestral	7 (38,9)
Anual	7 (38,9)
Não se aplica	3 (16,7)
Serviço que provê as consultas com pediatra	
Sistema Suplementar de Saúde	7 (38,9)
Sistema Único de Saúde	7 (38,9)
Particular	1 (5,6)
Não se aplica	3 (16,7)
Acompanhamento por neuropsiquiatra	
Antes do diagnóstico	10 (55,6)
Após o diagnóstico	6 (33,3)
Não se aplica	2 (11,1)
Frequência das consultas com neuropsiquiatra	
Trimestral	4 (22,2)
Semestral	9 (50,0)
Anual	3 (16,7)
Não se aplica	2 (11,1)
Serviço que provê as consultas com neuropsiquiatra	
Sistema Único de Saúde	10 (55,6)
Sistema de Saúde Suplementar	4 (22,2)
Particular	1 (5,6)
Não se aplica	2 (11,1)
Não informado	1 (5,6)

Tabela 6 - Características das crianças diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista no município de Mariana (MG), quanto ao acompanhamento médico e às práticas esportivas, dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 (continuação)

Acompanhamento por psiquiatra infantil	
Após o diagnóstico	4 (22,2)
Antes do diagnóstico	1 (5,6)
Não se aplica	13 (72,2)
Frequência das consultas com psiquiatra infantil	
Semanal	3 (16,7)
Semestral/Anual	2 (11,1)
Não se aplica	13 (72,2)
Serviço que provê as consultas com psiquiatra infantil	
Sistema Único de Saúde	5 (27,8)
Não se aplica	13 (72,2)
Prática regular de esporte coletivo (Sim)	6 (33,3)
Prática regular de esporte individual (Sim)	2 (11,1)

^c Variável de múltipla resposta (n ≠ 18). Fonte: autoria própria

Em relação ao acompanhamento médico, 77,8% das crianças já eram acompanhadas por pediatras, com consultas majoritariamente semestrais ou anuais. Esse acompanhamento prévio explica o fato de o pediatra ter sido um dos profissionais que mais recomendou a avaliação com neuropediatra ou psiquiatra infantil, diante da suspeita de TEA. Em relação aos neuropediatras, 55,6% das crianças já eram acompanhadas por esse especialista antes do diagnóstico, enquanto 33,3% passaram a ter acompanhamento após a confirmação do TEA, com consultas predominantemente semestrais. O acompanhamento com psiquiatras infantis mostrou-se menos frequente, presente em 22,2% dos casos, concentrando-se principalmente no período posterior ao diagnóstico. Dentre esses, 11,1% das crianças eram acompanhadas exclusivamente por psiquiatra infantil, enquanto 16,7% recebiam acompanhamento concomitante de neuropediatra e psiquiatra.

Quanto aos serviços de saúde responsáveis pelos atendimentos, o SUS responde pela maior parte das consultas com neuropediatras (55,6%) e por 100% dos atendimentos com psiquiatras infantis. No caso dos pediatras, observa-se uma distribuição equilibrada entre o SUS (38,9%) e o sistema de saúde suplementar (38,9%). Esses dados contrastam, em parte, com os locais onde os diagnósticos foram realizados, já que a maioria ocorreu fora do SUS, com dos diagnósticos feitos no setor privado. Essa divergência pode indicar dificuldades de acesso ao diagnóstico por especialista no sistema público, o que leva as famílias a buscarem avaliação inicial na rede privada, mesmo quando o acompanhamento posterior seja feito pelo SUS. Foram encontrados resultados semelhantes na fase piloto da pesquisa Mapa Autismo Brasil (2024), conduzida pela Universidade de Brasília com foco na população autista do Distrito Federal. O estudo analisou os dados de 1.699 participantes, entre adultos e crianças, e identificou que a

confirmação da hipótese diagnóstica de TEA ocorreu, majoritariamente, na rede de saúde privada e/ou suplementar (77,4%) (Mapa Autismo Brasil, 2024).

Quanto às práticas esportivas, observou-se baixa adesão entre as crianças com TEA da amostra, com apenas 33,3% participando de esportes coletivos, como futebol e judô, e 11,1% envolvidas em modalidades individuais, como a natação. Essa limitada participação evidencia a necessidade de ampliar o acesso e o incentivo à inclusão de atividades físicas nas estratégias de intervenção, considerando os benefícios já reconhecidos do exercício físico para o desenvolvimento motor, a socialização e a autorregulação comportamental de crianças com TEA (Bremer; Crozier; Lloyd, 2016; Toscano *et al.*, 2022; Zhao; Chen, 2018).

Dados das intervenções não farmacológicas realizadas em crianças diagnosticadas com TEA do município de Mariana, MG, estão sumarizados na Tabela 7.

Todas as crianças deste estudo foram encaminhadas para terapia ocupacional, o que evidencia o reconhecimento dessa especialidade na abordagem das questões sensoriais e como componente essencial nas intervenções multidisciplinares para o TEA. A terapia ocupacional contribui significativamente para o desenvolvimento de habilidades adaptativas, funcionais e para a promoção da autonomia nas atividades da vida diária (Crasta *et al.*, 2024; Monz *et al.*, 2019). Em seguida, os encaminhamentos mais frequentes foram para psicologia (94,4%) e fonoaudiologia (83,3%). Observou-se ainda que, entre as crianças que receberam encaminhamento, 33,3% já estavam em acompanhamento de terapia ocupacional antes do diagnóstico e 33,3% realizavam atendimento fonoaudiológico prévio, o que reflete identificação prévia de atrasos no desenvolvimento e a existência prévia de suspeitas clínicas.

No entanto, destaca-se que, embora a maioria das crianças tenha sido encaminhada para intervenções terapêuticas, a frequência mínima recomendada das terapias foi variável e, em muitos casos, não informada. Esse cenário, sugere falhas na orientação por parte dos profissionais de saúde quanto à importância da regularidade dos atendimentos, além de possíveis dificuldades enfrentadas pelas famílias para manter uma rotina terapêutica consistente, seja por limitações logísticas, financeiras ou de acesso aos serviços especializados.

O presente estudo identificou que a frequência semanal foi a mais comum, especialmente nas áreas de terapia ocupacional (71,4%), fonoaudiologia (66,6%) e psicologia (53,8%), com sessões típicas de 40 a 50 minutos. De forma complementar, a pesquisa Mapa Autismo Brasil (2024) revelou um panorama diversificado quanto à carga horária dedicada às terapias, com predomínio da faixa entre 1 e 5 horas semanais (32,4%). Contudo, ao considerar o volume total de intervenção, a literatura internacional aponta a necessidade de abordagens

Tabela 7 - Características das intervenções terapêuticas não farmacológicas em 18 crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista de Mariana - MG, dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

Intervenções terapêuticas não farmacológicas	Terapia Ocupacional		Psicologia		Fonoaudiologia		Fisioterapia		Psicopedagogia		Nutrição		Outros ⁱ	
	n	(%)	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Encaminhamento	18	(100)	17	(94,4)	15	(83,3)	5	(27,8)	7	(38,9)	5	(27,7)	4	(22,2)
Frequência mínima solicitada de sessões														
Semanal	3	(16,7)	2	(11,8)	2	(13,3)	-	-	2	(28,6)	-	-	-	-
2 vezes/semana	8	(44,4)	7	(41,2)	7	(46,7)	5	(100)	2	(28,6)	-	-	-	-
Não informado	7	(38,9)	8	(47,0)	6	(40,0)	-	-	3	(42,9)	5	(27,7)	4	(22,2)
Tempo mínimo recomendado (minutos)														
30	2	(11,1)	1	(5,9)	2	(13,3)	2	(40,0)	-	-	-	-	-	-
40 – 50	2	(11,1)	2	(11,8)	1	(6,7)	-	-	-	-	-	-	-	-
60	1	(5,6)	1	(5,9)	1	(6,7)	-	-	1	(14,3)	-	-	-	-
Não informado	13	(72,2)	13	(76,5)	11	(73,3)	3	(60,0)	6	(85,7)	5	(27,7)	4	(22,2)
Em realização após encaminhamento	14	(77,8)	13	(76,5)	12	(80,0)	5	(100)	3	(42,8)	3	(60,0)	2	(50,0)
Início das intervenções terapêuticas														
Antes do diagnóstico	6	(33,3)	4	(23,5)	5	(33,3)	1	(20,0)	-	-	2	(40,0)	-	-
A partir do diagnóstico	8	(44,5)	9	(53,0)	7	(46,7)	4	(80,0)	3	(42,9)	1	(20,0)	-	-
Sem assistência	4	(22,2)	4	(23,5)	3	(20,0)	-	-	4	(57,1)	2	(40,0)	-	-
Frequência das sessões no momento da coleta de dados														
Semanal	10	(71,4)	7	(53,8)	8	(66,6)	4	(80,0)	1	(33,3)	1	(33,3)	-	-
2 vezes/semana	3	(21,4)	6	(46,2)	2	(16,7)	1	(20,0)	1	(33,3)	-	-	-	-
Quinzenal	1	(7,1)	-	-	-	-	-	-	1	(33,3)	2	(66,7)	-	-
Não informado	-	-	-	-	2	(16,7)	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempo de duração das sessões (minutos)														
30	1	(7,1)	1	(7,7)	2	(16,7)	1	(20,0)	-	-	2	(66,7)	-	-
40 – 50	9	(64,3)	8	(61,5)	6	(49,9)	3	(60,0)	2	(66,7)	-	-	-	-
60	4	(28,6)	4	(30,8)	2	(16,7)	1	(20,0)	1	(33,3)	1	(33,3)	-	-
Não informado	-	-	-	-	2	(16,7)	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 7 - Características das intervenções terapêuticas não farmacológicas em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025 (continuação)

Modalidade das sessões ^c														
Individual	13	(92,8)	11	(84,6)	12	(100)	-	-	3	(100)	3	(100)	-	-
Individual e coletiva	1	(7,2)	2	(15,4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Não informado	-	-	-	-	-	-	5	(100)	-	-	-	-	-	-
Provedor do serviço ^c														
Sistema de Saúde Suplementar	9	(64,3)	8	(61,5)	7	(58,3)	2	(40,0)	3	(100)	1	(33,3)	-	-
Sistema Único de Saúde	2	(14,3)	3	(23,1)	3	(25,0)	3	(60,0)	-	-	2	(66,7)	-	-
Particular	3	(21,4)	2	(15,4)	2	(16,7)	-	-	-	-	-	-	-	-

^c Variável de múltipla resposta (n ≠ 18). ⁱ Musicoterapia e educação física. Fonte: autoria própria

Na Tabela 8, estão sumarizados os dados de frequência absoluta e relativa das comorbidades mencionadas nas crianças diagnosticadas com TEA do município de Mariana, MG.

Tabela 8 - Comorbidades das crianças diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

Tipos de comorbidade^c	n (%)
Ansiedade	6 (19,4)
Distúrbios do sono	6 (19,4)
Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade	5 (16,1)
Epilepsia	3 (9,7)
Outros ^j	4 (12,9)
Não se aplica	7 (22,6)

^c Variável de múltipla resposta (n ≠ 18). ^j Depressão, refluxo, sobrepeso e transtorno do movimento estereotipado autolesivo. Fonte: autoria própria

mais intensivas. A Academia Americana de Pediatria recomenda um mínimo de 25 horas semanais, distribuídas ao longo de 12 meses por ano, de atividades educacionais sistematicamente planejadas e adequadas ao desenvolvimento, com metas claras e bem definidas (Myers; Johnson, 2007).

Modelos intensivos baseados na Análise do Comportamento Aplicada (ABA) frequentemente propõem intervenções que variam entre 20 e 40 horas semanais, evidenciando um contraste significativo em relação à frequência observada neste estudo (Virués-Ortega, 2010). Com relação a modalidade individual e coletiva, a primeira foi a mais prevalente, o que está de acordo com a necessidade de personalização do tratamento em crianças com TEA (Fava; Strauss, 2014).

A análise dos serviços utilizados pelas crianças com TEA evidencia uma maior oferta de intervenções terapêuticas por meio do sistema de saúde suplementar, especialmente nas áreas de terapia ocupacional (64,3%), psicologia (61,5%) e fonoaudiologia (58,3%). Por sua vez, o SUS apresentou cobertura limitada, essa discrepância evidencia desequilíbrio na disponibilidade de terapias especializadas na rede pública, o que pode dificultar o acesso de famílias em maior vulnerabilidade socioeconômica, que não possuem acesso à saúde suplementar ou atendimento particular.

Por fim, as intervenções terapêuticas complementares, classificadas como musicoterapia e educação física, foram pouco mencionadas (22,2%), embora estudos apontem seu potencial no estímulo à comunicação, à regulação emocional e à interação social (Toscano *et al.*, 2022; Gassner; Mayer-Ferbas, 2021).

O relato de falta de atendimento em alguma especialidade foi reportado em 38,9% dos casos, sendo que 54,5% destes ocorreram no âmbito do SUS. Dentre os motivos, 57,1% indicaram a indisponibilidade na agenda dos profissionais, 14,3% ausência do profissional no município e 28,6% relataram a insuficiência financeira.

Das crianças diagnosticadas com TEA, 61,1% apresentaram ao menos uma condição associada. A presença de comorbidades representa um desafio adicional no diagnóstico e manejo clínico do TEA, uma vez que podem modificar a expressão dos sintomas, intensificando, mascarando ou confundindo os sinais característicos do TEA (Kentrou *et al.*, 2019). No presente estudo, as comorbidades mais prevalentes foram ansiedade (19,4%), distúrbios do sono (19,4%) e TDAH (16,1%). Esses resultados estão em consonância com a literatura, que indica elevada frequência dessas condições em crianças com TEA (Micai *et al.*, 2023; Salazar *et al.*, 2015; Valicenti-Mcdermott *et al.*, 2023).

A prevalência de epilepsia ativa na população geral é estimada em aproximadamente 0,64%, enquanto a prevalência ao longo da vida corresponde a cerca de 0,76% (Fiest *et al.*, 2016). No presente estudo, observou-se a presença de epilepsia em 9,7% dos casos diagnosticados com TEA, valor compatível com dados da literatura, que apontam prevalências

variando entre 2% e 46% nessa população (Capal; Jeste, 2024). Esses resultados reforçam a maior frequência desta condição entre indivíduos com TEA quando comparados à população geral. Esses indivíduos tendem a apresentar, com mais frequência, deficiência intelectual e comprometimento do neurodesenvolvimento, com prejuízos em linguagem, habilidades adaptativas e presença de condições psiquiátricas (Holmes; Sawyer; Clark, 2021).

Além disso, outras comorbidades, como sobrepeso, refluxo gastroesofágico e transtornos do movimento estereotipado com comportamento autolesivo, também foram identificadas, evidenciando a diversidade de quadros clínicos que podem coexistir com o TEA.

Os medicamentos cujo uso pelas crianças com TEA foi reportado estão listados na Tabela 9.

Tabela 9 - Medicamentos classificados segundo o Sistema de Classificação Anatômica Terapêutica Química, empregados pelas crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista do município de Mariana (MG), dados coletados entre novembro de 2024 e fevereiro de 2025

ATC nível 5	Nome do medicamento ^c	n (%)
N05AX08	Risperidona	4 (12,9)
A11CC	Vitamina D	3 (9,7)
N05CH01	Melatonina	3 (9,7)
N06BA04	Metilfenidato	3 (9,7)
N03AG01	Divalproato de sódio	2 (6,5)
N03AX11	Topiramato	2 (6,5)
N03AX24	Canabidiol	2 (6,5)
N05AA01	Clorpromazina	2 (6,5)
N05AD01	Haloperidol	2 (6,5)
N06AA02	Imipramina	2 (6,5)
A03FA03	Domperidona	1 (3,2)
C10AA07	Rosuvastatina	1 (3,2)
N06AB06	Sertralina	1 (3,2)
B03BA	Vitamina B12	1 (3,2)
A11GA	Vitamina C	1 (3,2)
A11J	Multivitamínico	1 (3,2)

^c Variável de múltipla resposta (n ≠ 18). Fonte: autoria própria

O uso de medicamentos foi reportado para 61,1% das crianças diagnosticadas com TEA, sendo a média de 2,82 medicamentos por criança. Com predomínio do uso de medicamentos (72,7%) na faixa etária de 7 a 11 anos (idade escolar). Observou-se ainda que 18,2% destas crianças estavam em regime de polifarmácia, caracterizada pelo uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos. Tal condição pode aumentar o risco de efeitos adversos, interações medicamentosas e dificuldades na adesão ao tratamento. Ademais, entre as crianças que utilizam medicamentos, 72,7% também apresentaram comorbidades. Conforme descrito na

literatura, a presença de comorbidades está relacionada ao maior uso de psicotrópicos e a possível ocorrência de polifarmácia (Logan *et al.*, 2015; Spencer *et al.*, 2013).

Entre os 16 medicamentos com uso relatado, 62,5% possuem ação no sistema nervoso central. Esse dado está em consonância com a literatura, que evidencia o uso frequente de psicotrópicos por crianças com TEA (Madden *et al.*, 2016; Rast *et al.*, 2023). Ademais, estudos indicam que há crianças que recebem tratamento com psicotrópicos, mas não contam com intervenções comportamentais, reforçando a necessidade de um manejo multidisciplinar (Wiggins *et al.*, 2021).

No presente estudo, o uso de fármacos pelas crianças está relacionado às comorbidades e sintomas identificados, com destaque para as classes de antipsicóticos (n = 8), anticonvulsivantes (n = 6), antidepressivos (n = 3) e psicoestimulantes (n = 3). O antipsicótico atípico risperidona, utilizado por 12,9% das crianças, é um dos poucos medicamentos com aprovação regulatória pela Anvisa no Brasil e pelo FDA nos Estados Unidos para o tratamento de sintomas associados ao TEA, como irritabilidade, agressividade e comportamentos auto lesivos (Brasil, 2012; Cardwell, 2017; Brasil, 2014).

Contudo, a maioria dos medicamentos utilizados não possui aprovação específica para uso em quadros associados ao TEA, caracterizando um cenário de uso *off label*, bastante comum na pediatria. Isso ocorre devido à escassez de estudos clínicos controlados com crianças, o que contribui para a limitada disponibilidade de dados específicos sobre dose, eficácia a longo prazo, segurança e tolerabilidade, restringindo o número de fármacos aprovados formalmente (Persico *et al.*, 2015).

Entre os medicamentos não psicotrópicos, destacam-se os suplementos vitamínicos, como vitamina D, vitamina B12, vitamina C e multivitamínicos. Esses compostos são frequentemente prescritos como parte de estratégias de suporte nutricional, especialmente em casos em que há suspeita de deficiências ou riscos associados à alimentação inadequada. No presente estudo, 22,2% das crianças faziam uso de vitaminas, sendo que metade delas estava em acompanhamento com nutricionista e apresentava seletividade alimentar no momento do diagnóstico. A seletividade alimentar é uma condição comum entre crianças com TEA e pode comprometer a variedade e a qualidade da ingestão alimentar, aumentando o risco de inadequações nutricionais. A utilização de suplementos, portanto, pode refletir uma tentativa de compensar essas carências nutricionais (Maitin-Shepard *et al.*, 2024). Também foram registrados o uso de domperidona (3,2%), indicada para distúrbios gastrointestinais, e rosuvastatina (3,2%), associada ao controle de dislipidemias ou distúrbios metabólicos.

Nesse contexto, o farmacêutico pode desempenhar um papel essencial na avaliação do uso racional de medicamentos, na identificação de terapias *off label*, na prevenção de reações adversas e na educação de cuidadores, especialmente em um cenário que envolve crianças em regime de polifarmácia. Suas intervenções podem contribuir significativamente para a segurança do tratamento, sua individualização e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida e adesão terapêutica dessas crianças.

A natureza transversal deste estudo limitou a capacidade de estabelecer relações causais entre as variáveis investigadas, restringindo a análise a associações observadas em um único momento. Além disso, o tamanho amostral, foi reduzido, o que limitou a força estatística do estudo e dificultou a identificação de associações consistentes com outros dados da literatura. Além disso, foram coletados dados provenientes de períodos anteriores, o que pode ter ocasionado viés de memória por parte dos participantes. Por fim, o questionário de coleta de dados foi preenchido pelos próprios participantes, o que pode ter influenciado na qualidade das informações obtidas, devido a possíveis interpretações subjetivas dos enunciados, comprometendo, assim, a confiabilidade das respostas.

6 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu caracterizar o perfil sociodemográfico das crianças diagnosticadas com TEA no município de Mariana (MG). O principal responsável pelo cuidado das crianças foi a mãe. A maioria delas possuía ensino superior completo, era casada ou vivia em união estável, e parte delas precisou interromper a atividade profissional para acompanhar o filho. A renda familiar *per capita* concentrou-se entre 3 e 4 salários mínimos. O TEA predominou em crianças do sexo masculino, de cor parda, idade entre 6 e 11 anos, matriculadas na rede pública e no ensino fundamental I. Todas apresentavam sinais do TEA antes do diagnóstico, realizado, em sua maioria, entre 0 e 2 anos por neuropediatras em serviços privados. Um número expressivo foi classificado como nível de suporte 1. Houve predominância de intervenções não farmacológicas, especialmente terapias multiprofissionais em serviços privados, associadas ao uso de medicamentos para manejo de condições e sintomas relacionados ao TEA.

O conhecimento sobre os medicamentos utilizados pelas crianças com TEA, neste estudo, evidenciou a importância da integração do farmacêutico à equipe multiprofissional. Essa atuação contribui para a promoção do uso racional de medicamentos, a prevenção de efeitos adversos e a orientação adequada às famílias e aos profissionais de saúde.

Em síntese, os resultados encontrados contribuem para fomentar as pesquisas em nível local, fornecendo dados que podem ajudar a ampliar o conhecimento sobre o tema, além de oferecer subsídios para o aprimoramento dos serviços destinados a essa população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AISHWORIYA, Ramkumar; VALICA, Tatiana; HAGERMAN, Randi J.; RESTREPO, Bibiana. An Update on Psychopharmacological Treatment of Autism Spectrum Disorder. **Neurotherapeutics**, v. 19, n. 1, p. 248–262, 2022. Disponível em: [10.1007/s13311-022-01183-1](https://doi.org/10.1007/s13311-022-01183-1). Acesso em: 27 mai. 2025.

AL-DEWIK, Nader I. Risk factors diagnosis prognosis and treatment of autism. **Frontiers in Bioscience**, v. 25, n. 9, p. 1682-1717, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.2741/4873>. Acesso em: 21 maio 2025.

AL-ZALABANI, Abdulmohsen H.; AL-JABREE, Amani H.; ZEIDAN, Zeidan. A. Is cesarean section delivery associated with autism spectrum disorder? **Neurosciences Journal**, v. 24, n. 1, p. 11–15, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17712/nsj.2019.1.20180303>. Acesso em: 8 jun. 2025.

ALI, Nadine Hassan; ARBAB, Ahmed H. Awareness and Knowledge of Autism Spectrum Disorders Among Community Pharmacists in Khartoum State (Sudan), 2018. **Acta Pharmaceutica Scientia**, v. 59, n. 2, p. 291-305, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.23893/1307-2080.aps.05917>. Acesso em: 28 ago. 2025.

ALMEIDA, Hércules Heliezio Pereira; PINHEIRO, Joelson de Lima; PINHEIRO, Joelson de Lima; PINHEIRO, Joelson de Lima; PINHEIRO, Joelson de Lima. Cuidado farmacêutico às crianças com transtorno do espectro autista (TEA): contribuições e desafios. **Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão da Unicatólica**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 1–10, 2019. Disponível em: <https://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/3111>. Acesso em: 28 ago. 2025.

ALVARES, Gail A.; LICARI, Melissa K.; STEVENSON, Paul G.; BEBBINGTON, Keely; COOPER, Matthew N.; GLASSON, Emma J.; TAN, Diana W.; ULJAREVIĆ, Mirko; VARCIN, Kandice J.; WRAY, John; WHITEHOUSE, Andrew J. O. Investigating associations between birth order and autism diagnostic phenotypes. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 62, n. 8, p. 961–970, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jcpp.13349>. Acesso em: 25 jun. 2025.

ANIXT, Julia S.; EHRHARDT, Jennifer; DUNCAN, Amie. Evidence-Based Interventions in Autism. **Pediatric Clinics of North America**, v. 71, n. 2, p. 199–221, 2024. Disponível em: [10.1016/j.pcl.2024.01.001](https://doi.org/10.1016/j.pcl.2024.01.001). Acesso em: 20 mai. 2025.

ARARIPE, Beatriz; MONTIEL-NAVA, Cecilia; BORDINI, Daniela; CUNHA, Graciele R.; GARRIDO, Gabriela; CUKIER, Sebastián; GARCIA, Ricardo; ROSOLI, Analia; VALDEZ, Daniel; CAETANO, Sheila C.; RATTAZZI, Alexia; PAULA, Cristiane S. Profile of Service Use and Barriers to Access to Care among Brazilian Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. **Brain Sciences**, v. 12, n. 10, p. 1421, 2022. Disponível em: [10.3390/brainsci12101421](https://doi.org/10.3390/brainsci12101421). Acesso em: 26 jun. 2025.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento, Paulo Henrique Machado, Regma Machado Garcez, Rêgis Pizzato e Sandra Maria Mallmann da Rosa; revisão

técnica: Aristides Volpato Cordioli (coord.), Christian Kieling, Cristiano Tschiedel Belem da Silva, Ives Cavalcante Passos e Mário Tregnago Barcellos. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 948 p. ISBN 978-85-8271-088-3. Acesso em: 20 mai. 2025.

ATUN-EINY, Osnat; LOTAN, Meir; HAREL, Yael; SHAVIT, Efrat; BURSTEIN, Shimshon; KEMPNER, Gali. Physical therapy for young children diagnosed with autism spectrum disorders – clinical frameworks model in an Israeli setting. **Frontiers in Pediatrics**, v. 1, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fped.2013.00019>. Acesso em: 23 mai. 2025.

BANERJEE, Nilanjana; ADAK, Pallabi. Birth related parameters are important contributors in autism spectrum disorders. **Scientific reports**, v. 12, n. 1, 22 ago. 2022. Disponível em: [10.1038/s41598-022-18628-4](https://doi.org/10.1038/s41598-022-18628-4). Acesso em: 18 jun. 2025.

BENEVIDES, Teal W.; CARRETTA, Henry J.; LANE, Shelly J. Unmet need for therapy among children with autism spectrum disorder: results from the 2005–2006 and 2009–2010 national survey of children with special health care needs. **Maternal and Child Health Journal**, v. 20, n. 4, p. 878-888, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1876-x>. Acesso em: 8 jun. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 8.368, de 2 de dezembro de 2014**. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm. Acesso em: 14 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a política nacional de proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 28 dez. 2012a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 14 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 14 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016**. Dispõe sobre a política nacional de atenção à saúde da criança e o marco legal da primeira infância. Diário Oficial da União, Brasília, 8 mar. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm. Acesso em: 19 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.861, de 18 de março de 2019**. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a inclusão de dados relacionados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) nos censos demográficos e em outras pesquisas oficiais. Diário Oficial da União, Brasília, 18 mar. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13861.htm. Acesso em: 19 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.977, de 7 de janeiro de 2020**. Institui a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTEA), de validade nacional, e dá outras

providências. Diário Oficial da União, Brasília, 7 jan. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113977.htm. Acesso em: 19 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). **Risperidona no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos_publicacoes/risperidona_final.pdf . Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Consultoria Jurídica. **Nota técnica: Periciazina**. Atualizada em 29 out. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/conjur/demandas-judiciais/notas-tecnicas/notas-tecnicas-medicamentos/p/periciazina-atualizada-em-29-10-2013.pdf/view> Acesso em: 13 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Conjunta nº 7, de 11 de março de 2022: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Comportamento Agressivo no Transtorno do Espectro Autista (TEA)**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2022/porta-ria-conjunta-no-7-2022-comportamento-agressivo-no-tea.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Calendário Técnico Nacional de Vacinação da Gestante (da concepção ao nascimento)**. Atualizado em 22 jul. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico/calendario-tecnico-nacional-de-vacinacao-gestante/view>. Acesso em: 8 mai. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Estatuto da criança e do adolescente. Brasília, DF: 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 7 jul. 2025.

BORGES, Bárbara Kellen Antunes; FONSECA, Bhrenda Souza Lima; SILVA, Jecyca Faustina Da; COSTA, Victória Ruas Freire; SOARES, Wellington Danilo. Farmacoterapia em crianças e adolescentes portadores de Transtorno do Espectro de Autismo – TEA. **Revista Bionorte**, v. 8, n. 2, p. 11–21, 2019. Disponível em: https://revistabionorte.com.br/arquivos_up/artigos/a155.pdf. Acesso em: 29 ago. 2025.

BREMER, Emily; CROZIER, Michael; LLOYD, Meghann. A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. **Autism**, v. 20, n. 8, p. 899-915, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1362361315616002>. Acesso em: 11 jun. 2025.

CAMARGO, Sígla Pimentel Höher; SILVA, Gabrielle Lenz da; CRESPO, Renata Oliveira; OLIVEIRA, Calleb Rangel de; MAGALHÃES, Suelen Lessa. Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores. **Educação em Revista**, v. 36, p. e214220, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698214220>. Acesso em: 7 jul. 2025

CANALE, Rebecca R.; LARSON, Caroline; THOMAS, Rebecca P.; BARTON, Marianne; FEIN, Débora; EIGSTI, Inge-Marie. Investigating frank autism: clinician initial impressions and autism characteristics. **Molecular Autism**, v. 15, n. 1, p. 48, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13229-024-00627-z>. Acesso em: 9 jun. 2025.

CAPAL, Jamie K.; JESTE, Shafali S. Autism and Epilepsy. **Pediatric Clinics of North America**, v. 71, n. 2, p. 241-252, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2024.01.004>. Acesso em: 17 jun. 2025.

CARDWELL, Gabrielle S. Pharmacotherapies for children with autism spectrum disorder. **Child and Adolescent Psychopharmacology News**, v. 22, n. 6, p. 1-11, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1521/capn.2017.22.6.1>. Acesso em: 24 maio 2025.

CARVALHO FILHA, Francidalma Soares Sousa; SANTOS, Janderson Castro dos; FRANCO, Víthor Rosa; ARAÚJO, Miryam Moreira Mastrella de; MORAES FILHO, Iel Marciano de. Características sociodemográficas de mães/pais de crianças com autismo, cuidados e tratamento realizado: uma análise exploratória. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 26, n. 1, e40751, 2024. Disponível em: 10.47456/rbps.v26i1.40751. Acesso em: 25 jun. 2025.

CHEN, Meiling; LI, Mengyuan; QI, Xiaonan; CHEN, Wei; ZHENG, Xuyang; YU, Qiaoqiao. Effect of cesarean section on the risk of autism spectrum disorders/attention deficit hyperactivity disorder in offspring: a meta-analysis. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 309, n. 2, p. 439-455, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07059-9>. Acesso em: 25 maio 2025.

COSTA, Amanda de Andrade; ALMEIDA, Maria Tereza Carvalho; MAIA, Fernanda Alves; REZENDE, Luiz Fernando de; SAEGER, Vanessa Souza de Araújo; OLIVEIRA, Steffany Lara Nunes; MANGABEIRA, Gabriel Lopes; SILVEIRA, Marise Fagundes. Transtorno do espectro do autismo e o uso materno e paterno de medicamentos, tabaco, álcool e drogas ilícitas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, p. e01942023, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024292.01942023>. Acesso em: 26 jun. 2025.

COSTA, Edilene Melo da; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. A Importância da orientação farmacêutica no tratamento de crianças com Transtorno Do Espectro Autista (TEA). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 9, p. 2247-2271, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i9.11362>. Acesso em: 28 ago. 2025.

CRASTA, Jewel E.; MARTIS, José; KROMALIC, Meredith; JARROTT, Shannon; WENGERD, Lauren; DARRAGH, Amy. Characterizing Occupational Therapy Intervention for Children on the Autism Spectrum. **The American Journal of Occupational Therapy**, v. 78, n. 5, p. 7805205210, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5014/ajot.2024.050734>. Acesso em: 12 jun. 2025.

CRUMP, Casey; SUNDQUIST, Jan; SUNDQUIST, Kristina. Preterm or early term birth and risk of autism. **Pediatrics**, v. 148, n. 3, p. e2020032300, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-032300>. Acesso em: 8 jun. 2025.

DA SILVA, Viviane Portugal; DOS SANTOS, Késia Keury Santos; SOUZA, Thiago Vilar de; SILVA, Carolina Gomes da; ALMEIDA, Suellen Vieira; SANTOS, Fernando Sérgio Pereira. Assistência farmacêutica nos cuidados à crianças portadoras do Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Revista interdisciplinar em saúde**, v. 11, p. 260-276, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.35621/23587490.v11.n1.p260-276>. Acesso em: 28 ago. 2025.

DITOMASSO, Diane; CLOUD, Mary. Systematic review of expected weight changes after birth for full-term, breastfed newborns. **Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing**, v. 48, n. 6, p. 593-603, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2019.09.004>. Acesso em: 1 jul. 2025.

DOYLE, Carolyn A.; MCDOUGLE, Christopher J. Pharmacologic treatments for the behavioral symptoms associated with autism spectrum disorders across the lifespan. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 14, n. 3, p. 263–279, 2012. Disponível em: [10.31887/DCNS.2012.14.3/cdoyle](https://doi.org/10.31887/DCNS.2012.14.3/cdoyle). Acesso em: 1 mai. 2025.

DURKIN, Maureen S.; MAENNER, Matthew J.; NEWSCHAFER, Craig J.; LEE, Li-Ching; CUNNIFF, Christopher M.; DANIELS, Julie L.; KIRBY, Russell S.; LEAVITT, Lewis; MILLER, Lisa; ZAHORODNY, Walter; SCHIEVE, Laura A. Advanced parental age and the risk of autism spectrum disorder. **American Journal of Epidemiology**, v. 168, n. 11, p. 1268–1276, 1 dez. 2008. Disponível em: [10.1093/aje/kwn250](https://doi.org/10.1093/aje/kwn250). Acesso em: 10 jun. 2025

ECKES, Theresa; BUHLMANN, Ulrike; HOLLING, Heinz-Dieter; MOLLMANN, Anne. Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder - a meta-analysis. **BMC Psychiatry**, v. 23, n. 133, p. 1-19, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04412-1>. Acesso em: 23 mai. 2025.

FAVA, Leonardo; STRAUSS, Kristin. Response to early intensive behavioral intervention for autism—An umbrella approach to issues critical to treatment individualization. **International Journal of Developmental Neuroscience**, v. 39, n. 1, p. 49-58, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2014.05.004>. Acesso em: 12 jun. 2025.

FERNANDES, Lívia; PORTELA, Fernanda Santos; MOREIRA, Pablo Maciel Brasil; FERNANDES, Mauro Teles. Perfil do uso de Medicamentos em Pacientes Autistas Acompanhados na APAE de um Município do Interior da Bahia. **Revista de Psicologia Fortaleza**, v. 11, n. 35, p. 301–316, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/735>. Acesso em: 29 ago. 2025.

FERREIRA, Julianny Soares; SILVA JÚNIOR, Roberval Nivaldo da; BATISTA, Danilo Cândido de Araújo. ATENÇÃO FARMACÊUTICA E SUA IMPORTÂNCIA NOS CUIDADOS EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 6, p. 388-401, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i6.14385>. Acesso em: 28 ago. 2025.

FEZER, Gabriela Foresti; MATOS, Marília Barbosa de; NAU, Angélica Luciana; ZEIGELBOIM, Bianca Simone; MARQUES, Jair Mendes; LIBERALESSO, Paulo Breno Noronha. Características perinatais de crianças com transtorno do espectro autista. **Revista**

Paulista de Pediatria, v. 35, p. 130–135, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;2;00003>. Acesso em: 18 jun. 2025.

FIEST, Kirsten M.; SAURO, Khara M.; WIEBE, Samuel; PATTEN, Scott B.; KWON, Churl-Su; DYKEMAN, Jonathan; PRINGSHEIM, Tamara; LORENZETTI, Diane L.; JETTÉ, Nathalie. Prevalence and incidence of epilepsy. **Neurology**, v. 88, n. 3, p. 296-303, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000003509>. Acesso em: 30 jun. 2025.

FIGUEIREDO, Julliane Souza Barbosa; DE OLIVEIRA, Dario Alves; BRANDÃO, Murilo Malveira; ROYO, Vanessa de Andrade; DE SOUZA, Sara Gonçalves Antunes. Pharmaceutical care in the health of Autistic Spectrum disorder. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 3785-3797, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-293>. Acesso em: 28 ago. 2025.

FOSDICK, Cara M.; WINK, Logan K.; MCCLELLAN, Lynn; DOMINICK, Kelli C.; PEDAPATI, Ernest V.; ERICKSON, Craig A. Pharmacologic treatment options for children and adolescents with autism spectrum disorder. **Pharmaceutical Journal**, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1211/pj.2017.20203390>. Acesso em: 28 ago. 2025.

FOLSTEIN, Susan; RUTTER, Michael. Infantile autism: a genetic study of 21 twin pairs. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 18, n. 4, p. 297-321, 1977. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1977.tb00443.x>. Acesso em: 21 maio 2025.

GABIS, Lidia V.; GROSS, Raz; BARBARO, Josephine. Editorial: Personalized Precision Medicine in Autism Spectrum-Related Disorders. **Frontiers in Neurology**, v. 12, p. 730852, 28 set. 2021. Disponível em: [10.3389/fneur.2021.730852](https://doi.org/10.3389/fneur.2021.730852). Acesso em: 31 jul. 2025.

GALVAN, Jo Ann Andoy; RAMALINGAM, Prabhagari Nair; PATIL, Sapna Shridhar; SHOBRI, Muhammad Aminul Syahmi Bin; CHINNA, Karuthan; SAHRIR, Muhammad Sabri; CHIDAMBARAM, Kumarappan. Mode of delivery, order of birth, parental age gap and autism spectrum disorder among Malaysian children: A case-control study. **Heliyon**, v. 6, n. 10, 2020. Disponível em: [10.1016/j.heliyon.2020.e05068](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05068). Acesso em: 18 jun. 2025.

GARDENER, Hannah; SPIEGELMAN, Donna; BUKA, Stephen L. Prenatal risk factors for autism: comprehensive meta-analysis. **The British Journal of Psychiatry**, v. 195, n. 1, p. 7-14, 2009. Disponível em: [10.1192/bjp.bp.108.051672](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.051672). Acesso em: 15 jun. 2025.

GASSNER, Lucia; MAYER-FERBAS, Julia. PP90 Effectiveness of music therapy for autism spectrum disorder, dementia, depression, insomnia, and schizophrenia. **International Journal of Technology Assessment in Health Care**, v. 37, supl. S1, p. 18, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/s0266462321001094>. Acesso em: 12 jun. 2025.

GENOVESE, Ann; BUTLER, Merlin G. The Autism Spectrum: Behavioral, Psychiatric and Genetic Associations. **Genes**, v. 14, n. 3, p. 677, 9 mar. 2023. Disponível em: [10.3390/genes14030677](https://doi.org/10.3390/genes14030677). Acesso em: 10 jun. 2025.

GERDTS, Jennifer; MANCINI, James; FOX, Emily; RHOADS, Candace; WARD, Tracey; EASLEY, Erin; BERNIER, Raphael A. Interdisciplinary team evaluation. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 39, n. 4, p. 271-281, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000549>. Acesso em: 10 jun. 2025.

GESCHWIND, Daniel H.; STATE, Matthew W. Gene hunting in autism spectrum disorder: on the path to precision medicine. **The Lancet Neurology**, v. 14, n. 11, p. 1109-1120, 2015. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(15\)00044-7](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(15)00044-7). Acesso em: 12 jun. 2025.

GHOZY, Xerife; TRAN, Linh; NAVEED, Sadiq; QUYNH, Tran Thuy Huong; ZAYAN, Ahmad Helmy; WAQAS, Ahmed; SAYED, Ahmed Kamal Hamed; KARIMZADEH, Sedighe; HIRAYAMA, Kenji; HUY, Nguyen Tien. Association of breastfeeding status with risk of autism spectrum disorder: A systematic review, dose-response analysis and meta-analysis. **Asian journal of psychiatry**, v. 48, p. 101916, 2020. Disponível em: 10.1016/j.ajp.2019.101916. Acesso em: 15 jun. 2025.

GOLDSTONE, Lisa W.; DIERINGER, Sharon L.; KAO, Dennis P.; SHAH, Sabrina N.; HEARN, Kenneth D.; MURPHY, Kathleen S.; RILEY, Jennifer M.; MAJOR, Stephen O.; KORNER, Eric J.; HAEFNER, Kirsten; POMERANZ, C. Brian; RUPPERT, Spencer D.; MCQUEEN, Lisa K. The Role of Board-Certified Psychiatric Pharmacists in Expanding Access to Care and Improving Patient Outcomes. **Psychiatric Services**, v. 72, n. 7, p. 794-801, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202000066>. Acesso em: 28 ago. 2025.

GUILÉ, Jean-Marc; TISSOT, Chloé; BOISSEL, Laure. Chapter 13 - Interdisciplinary assessment. In: GALLAGHER, Anne *et al.* (Orgs.). **Handbook of Clinical Neurology**. Neurocognitive Development: Disorders and Disabilities. [S.l.]: Elsevier, 2020. v. 174 p. 173–181. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-64148-9.00013-2>. Acesso em: 10 jun. 2025.

HAMAD, Amani F.; ALESSI-SEVERINI, Silvia; MAHMUD, Salaheddin M.; BROWNELL, Marni; KUO, I Fan. Prenatal antibiotics exposure and the risk of autism spectrum disorders: A population-based cohort study. **PLOS ONE**, v. 14, n. 8, p. e0221921, 2019. Disponível em: [10.1371/journal.pone.0221921](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221921). Acesso em: 13 jun. 2025.

HAYAT, Aalia Akhtar; MENY, Areej Habib; SALAHUDDIN, Nabila; ALNEMARY, Faisal M.; AHUJA, Kumar-Ricky; AZEEM, Muhammad Waqar. Assessment of knowledge about childhood autism spectrum disorder among healthcare workers in Makkah-Saudi Arabia. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, v. 35, n. 4, 29 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.12669/pjms.35.4.605>. Acesso em: 28 ago. 2025.

HENRY, Whitney R.; SAMERS, Kanbn A.; SCHAFFNER, Jenna L.; HARL, Leslie M.; DETILLION, Whitney N.; GENTRY, Anne F. Role of the pharmacist in improving treatment for children with concurrent gastrointestinal and autism spectrum disorders. **Pharmacy and Wellness Review**, v. 1, n. 1, 2010. Disponível em: https://digitalcommons.onu.edu/paw_review/vol1/iss1/. Acesso em: 29 ago. 2025.

HOLMES, Harriet; SAWER, Francesca; CLARK, Maria. Autism spectrum disorders and epilepsy in children: A commentary on the occurrence of autism in epilepsy; how it can present differently and the challenges associated with diagnosis. **Epilepsy & Behavior**, v. 117, p. 107813, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107813>. Acesso em: 17 jun. 2025.

HYMAN, Susan L.; LEVY, Susan E.; MYERS, Scott M. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. **Pediatrics**, v. 145, n. 1, p. e20193447, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447> Acesso em: 13 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: pessoas com deficiência e pessoas diagnosticadas com transtorno do espectro autista: resultados preliminares da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2102178>

JAVEDH, Shareef; RAO, Padma GM; SRIDHAR, BS; SHARIFF, Atiqulla; AL-BONNI, IMA. A systematic review on the impact of clinical pharmacist interventions in patients with mental health disorders. **Clinical Schizophrenia & Related Psychoses**, v. 14, n. 3, p. 1-10, 2020. DOI: 10.3371/CSRP.JSGR.112420. Acesso em: 29 ago. 2025.

JONES, Warren; KLAIMAN, Cheryl; RICHARDSON, Shana; LAMBHA, Meena; REID, Morganne; HAMNER, Taralee; BEACHAM, Chloe; LEWIS, Pedro; PAREDES, José; EDWARDS, Laura; MARRUS, Natasha; CONSTANTINO, João N.; SHULTZ, Sarah; KLIN, Ami. Development and Replication of Objective Measurements of Social Visual Engagement to Aid in Early Diagnosis and Assessment of Autism. **JAMA network open**, v. 6, n. 9, p. e2330145, 2023. Disponível em: 10.1001/jamannetworkopen.2023.30145. Acesso em: 20 maio 2025.

KENTROU, Vasiliki; DE VELD, Danielle M. J.; MATAW, Kawita J. K.; BEGEER, Sander. Delayed autism spectrum disorder recognition in children and adolescents previously diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Autism**, v. 23, n. 4, p. 1065-1072, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1362361318785171>. Acesso em: 17 jun. 2025.

KHACHADOURIAN, Vahe; MAHJANI, Behrang; SANDIN, Sven; KOLEVZON, Alexander; BUXBAUM, Joseph D.; REICHENBERG, Abraham; JANECKA, Magdalena. Comorbidities in autism spectrum disorder and their etiologies. **Translational Psychiatry**, v. 13, n. 71, p. 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02374-w>. Acesso em: 24 maio 2025.

KNIGHTS, Emily; SUNDERLAND, Bruce; PARSONS, Richard; ZIATAS, Kathy; CACCETTA, Rima. An evaluation of community pharmacists' understanding of autism spectrum disorder: a cross-sectional study in Western Australia. **International Journal of Pharmacy Practice**, v. 28, n. 1, p. 41-48, 13 ago. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ijpp.12566>. Acesso em: 28 ago. 2025.

KRETCHY, Irene A.; BLEWUADA, Edem K.; DEBRAH, Akosua B. A qualitative study exploring community pharmacists' perspectives of child and adolescent mental healthcare. **Scientific African**, p. e00969, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e00969>. Acesso em: 28 ago. 2025.

LANDA, Rebecca J. Efficacy of early interventions for infants and young children with, and at risk for, autism spectrum disorders. **International Review of Psychiatry** (Abingdon, England), v. 30, n. 1, p. 25–39, 2018. Disponível em: 10.1080/09540261.2018.1432574. Acesso em: 20 maio 2025.

LIMA, Stéfanie M.; LAPLANE, Adriana L. F. de. Escolarização de alunos com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, n. 2, p. 269-284, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382216000200009>. Acesso em: 7 jul. 2025.

LOGAN, Sarah L.; CARPENTER, Laura; LESLIE, R. Scott; GARRETT-MAYER, Elizabeth; HUNT, Kelly J.; CHARLES, Jane; NICHOLAS, Joyce S. Aberrant behaviors and co-occurring conditions as predictors of psychotropic polypharmacy among children with autism spectrum disorders. **Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology**, v. 25, n. 4, p. 323-336, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/cap.2013.0119>. Acesso em: 22 jun. 2025.

LULECI, Nimet Emel; ARIK, Ayca; UNAL, Ceren; OZEL, Sercan; KOSEOGLU, Halime; GUNDUZ, Cemile Cebeci; KAPLAN, Bahar; ALKAN, Alper; ALKAN, Ali. The pharmacists' awareness, knowledge and attitude about childhood autism in Istanbul. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 38, n. 6, p. 1477-1482, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11096-016-0394-2>. Acesso em: 28 ago. 2025.

LYALL, Kristen; SONG, Lanxin; BOTTERON, Kelly; CROEN, Lisa A.; DAGER, Stephen R.; FALLIN, M. Daniele; HAZLETT, Heather C.; KAUFFMAN, Elizabeth; LANDA, Rebeca; LADD-ACOSTA, Christine; MESSINGER, Daniel S.; OZONOFF, Sally; PANDEY, Juhi; PIVEN, José; SCHMIDT, Rebecca J.; SCHULTZ, Robert T.; STONE, Wendy L.; NEWSCHAFER, Craig J.; VOLK, Heather E. The Association Between Parental Age and Autism-Related Outcomes in Children at High Familial Risk for Autism. **Autism Research**, v. 13, n. 6, p. 998–1010, 2020. Disponível em: 10.1002/aur.2303. Acesso em: 10 mai. 2025.

MADEN, Jennifer M.; LAKOMA, Meredith D.; LYNCH, Frederick L.; RUSINAK, David; OWEN-SMITH, Andrew A.; COLEMAN, Kimberly J.; QUINN, Vanessa P.; YAU, Virginia M.; QIAN, Yuxia; CROEN, Lisa A. Psychotropic Medication Use among insured children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 47, n. 1, p. 144-154, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2946-7>. Acesso em: 24 jun. 2025.

MAITIN-SHEPARD, Melissa; O'TIERNEY-GINN, Perrie; KRANEVELD, Aletta D.; LYALL, Kristen; FALLIN, Daniele; ARORA, Manish; FASANO, Alessio; MUELLER, Noel T.; WANG, Xiao Bin; CAULFIELD, Laura E.; DICKERSON, Aisha S.; DIAZ HEIJTZ, Rochellys; TARUI, Tomo; BLUMBERG, Jeffrey B.; HOLINGUE, Calíope; SCHMIDT, Rebecca J.; GARSEN, Johan; ALMENDINGER, Catarina; LIN, Pi-I Debby; MOZAFARIAN, Dariush. Report of a meeting: food, nutrition, and autism: from soil to fork. *The American Journal of Clinical Nutrition*, v. 120, n. 1, p. 240-256, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.04.020>. Acesso em: 1 jul. 2025.

MAJHI, Sagarika; KUMAR, Sokindra; SINGH, Lubhan. A review on autism spectrum disorder: pathogenesis, biomarkers, pharmacological and non-pharmacological interventions. **CNS & Neurological Disorders-Drug Targets**, v. 22, n. 5, p. 659-677, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2174/1871527321666220428134802>. Acesso em: 6 mar. 2025.

MARIANA (MG). **Lei nº 3.835, de 28 de fevereiro de 2025**. Dispõe sobre a prioridade e a flexibilidade para marcação e remarcação de consultas, exames e procedimentos de saúde para famílias atípicas no município de Mariana e dá outras providências. Diário Oficial do

Município de Mariana, Mariana, 28 fev. 2025. Disponível em: <https://mariana.mg.gov.br/imprimir-diario-oficial/3306>. Acesso em: 13 mar. 2025.

MAPA AUTISMO BRASIL (MAB). **Relatório Etapa 1 Distrito Federal**. Brasília: Universidade de Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.mapaautismobrasil.com.br/relatorio/relatorio.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2025.

MEDAVARAPU, Srinivas; MARELLA, Lakshmi Lavanya; SANGEM, Aneela; KAIRAM, Ram. Where is the Evidence? A Narrative Literature Review of the Treatment Modalities for Autism Spectrum Disorders. **Cureus**, v. 11, n. 1, p. e3901, 2019. Disponível em: 10.7759/cureus.3901 Acesso em: 5 mai. 2025.

MELO, Tatiana Cavalcante; MOSMANN, Clarisse Pereira. Aspectos sociodemográficos, laborais e clínicos de famílias com filhos com TEA. **Revista Educação Especial**, v. 36, n. 1, p. e61/1–23, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X67795>. Acesso em: 22 jun. 2025.

MICAI, Martina; FATTA, Laura Maria; GILA, Letícia; CARUSO, Ângela; SALVITTI, Tommaso; FULCERI, Francesca; CIARAMELLA, Antônio; D'AMICO, Roberto; DEL GIOVANE, Cinzia; BERTELLI, Marco; ROMANO, Giovanna; SCHÜNEMANN, Holger Jens; SCATTONI, Maria Luisa. Prevalence of co-occurring conditions in children and adults with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 155, p. 105436, 2023. Disponível em: 10.1016/j.neubiorev.2023.105436. Acesso em: 25 jun. 2025.

MILLER, Lauren E.; DAI, Yael G.; FEIN, Deborah A.; ROBINS, Diana L. Characteristics of toddlers with early versus later diagnosis of autism spectrum disorder. **Autism**, v. 25, n. 2, p. 416–428, 2020 Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1362361320959507>. Acesso em: 8 jun. 2025.

MINAS GERAIS. **Lei nº 24.532, de 19 de dezembro de 2023**. Regula a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTEA) no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 19 dez. 2023. Disponível em: https://www.almg.gov.br/legislacao/lei_ordinaria/2023/lei_24532.html. Acesso em: 19 fev. 2025.

MODABBERNIA, Amirhossein; SANDIN, Sven; GROSS, Raz; LEONARD, Helen; GISSLER, Mika; PARTNER, Erik T.; FRANCIS, Richard; CARTER, Kim; BRESNAHAN, Michaeline; SCHENDEL, Diana; HORNIG, Mady; REICHENBERG, Abraham. Apgar score and risk of autism. **European Journal of Epidemiology**, v. 34, n. 2, p. 105-114, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0445-1>. Acesso em: 24 jun. 2025.

MOHAMMADI, Mohammad-Reza; YADEGARI, Nourollah; HASSANZADEH, Elmira; FAROKHNI, Mehdi; YEKEHTAZ, Habibeh; MIRSHAFIEE, Omid; AKHONDZADEH, Shahin. Double-blind, placebo-controlled trial of risperidone plus amantadine in children with autism: a 10-week randomized study. **Clinical Neuropharmacology**, v. 36, n. 6, p. 179–184, 2013. Disponível em: DOI: 10.1097/WNF.0b013e3182a9339d. Acesso em: 12 mai. 2025.

MONZ, Brigitta U.; HOUGHTON, Ricardo; KIELY, Lei; LOSS, Georg. Treatment patterns in children with autism in the United States. **Autism Research**, v. 12, n. 3, p. 517-526, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/aur.2070>. Acesso em: 12 jun. 2025.

MYERS, Scott M.; JOHNSON, Chris Plauché. Management of children with autism spectrum disorders. **Pediatrics**, v. 120, n. 5, p. 1162-1182, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2362>. Acesso em: 29 jun. 2025.

NIEKERK, Karli van; STANCHEVA, Venera; SMITH, Cornelia. Caregiver burden among caregivers of children with autism spectrum disorder. **South African Journal of Psychiatry**, v. 29, p. 9, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v29i0.2079>. Acesso em: 8 jun. 2025.

NITSCHKE, Amanda S.; VALLE, Helena Abreu do; VALLANCE, Bruce A.; BICKFORD, Celeste; IP, Angie; LANPHEAR, Nancy; LANPHEAR, Bruce; WEIKUM, Whitney; OBERLANDER, Tim F.; HANLEY, Gillian E. Association between prenatal antibiotic exposure and autism spectrum disorder among term births: A population-based cohort study. **Pediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 37, n. 6, p. 516–526, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ppe.12972>. Acesso em: 12 jun. 2025.

OKOYE, Chiugo; Obialo-Ibeawuchi, Chidi M.; Obajeun, Omobolanle A.; Sarwar, Sarosh; Tawfik, Christine; Waleed, Madeeha S.; Wasim, Asad U.; Afolayan Adebola Y.; Mbaezue, Rheine N. Early diagnosis of autism spectrum disorder: a review and aalysis of the risks and benefits. **Cureus**, v. 15, n. 8, p. e43226, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.43226>. Acesso em: 23 mai. 2025.

OLSON, Lindsay; BISHOP, Somer; THURM, Audrey. Differential diagnosis of autism and other neurodevelopmental disorders. **Pediatric Clinics of North America**, v. 71, n. 2, p. 157-177, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2023.12.004>. Acesso em: 11 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Classificação Internacional de Doenças para Estatísticas de Mortalidade e Morbidade – Décima Primeira Revisão (CID-11)**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2022. Licença: CC BY-ND 3.0 IGO. Disponível em: <https://icd.who.int/>. Acesso em: 28 jul. 2025. Acesso em: 13 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Os Padrões de Crescimento Infantil da OMS**. Disponível em: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards>. Acesso em: 10 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age methods and development**, 2006. ISBN 9789241546935. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>. Acesso em: 30 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **WHO child growth standards: training course on child growth assessment**. Organização e coordenação: Adelheid W. Onyango; Mercedes de Onis. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2008. ISBN 978-92-4-159507-0. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241595070>. Acesso em: 3 ago. 2025.

PALA KARA, Zeliha; ÇAKIR, Büşra; KALELİ DURMAN, Deniz; UYDEŞ DOĞAN, B. Sönmez. The role of pharmacists in the management of autism spectrum disorder: A survey to determine the knowledge and perception of the parents. **Istanbul Journal of Pharmacy**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26650/istanbuljpharm.2019.19042>. Acesso em: 29 ago. 2025.

PAPALÉO, Giovanna de Amorim; BARRETO, Beatriz Lima; PINTO, Beatriz de Freitas; SILVA, Gisele Nogueira e; TURCI, Thaylah Thayny Moreira; DUARTE, Tyeça Lorena Souza; VIEIRA, Ingrid Raíssa Lopes; OLIVEIRA, Joziane Costa Ferreira Pereira de. Necessidade do cuidado multidisciplinar para pacientes pediátricos dentro do espectro autista. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S. l.], v. 16, n. 2, ed. esp., p. 1–11, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n2-ed.esp.054>. Acesso em: 28 ago. 2025.

PARNER, Erik Thorlund; BARON-COHEN, Simon; LAURITSEN, Marlene B.; JORGENSEN, Meta; SCHIEVE, Laura A.; YEARGIN-ALLSOPP, Marshaly; OBEL, Carsten. Parental age and autism spectrum disorders. **Annals of Epidemiology**, v. 22, n. 3, p. 143–150, 2012. Disponível em: 10.1016/j.annepidem.2011.12.006. Acesso em: 10 mai. 2025.

PEDRAZZI, João F. C.; FERREIRA, Frederico R.; SILVA-AMARAL, Danyelle; LIMA, Daniel A.; HALLAK, Jaime E. C.; ZUARDI, Antônio W.; DEL-BEL, Elaine A.; GUIMARÃES, Francisco S.; COSTA, Karla C. M.; CAMPOS, Alline C.; CRIPPA, Ana C. S.; CRIPPA, José A. S. Cannabidiol for the treatment of autism spectrum disorder: hope or hype? **Psychopharmacology**, v. 239, n. 9, p. 2713–2734, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00213-022-06196-4>. Acesso em 29 mai. 2025.

PERSICO, Antonio M.; ARANGO, Celso; BUITELAAR, Jan K.; CORRELL, Christoph U.; GLENNON, Jeffrey C.; HOEKSTRA, Pieter J.; MORENO, Carmen; VITIELLO, Benedetto; VORSTMAN, Jacob; ZUDDAS, Alessandro; EUROPEAN CHILD AND ADOLESCENT CLINICAL PSYCHOPHARMACOLOGY NETWORK. Unmet needs in paediatric psychopharmacology: Present scenario and future perspectives. **European Neuropsychopharmacology**, v. 25, n. 10, p. 1513-1531, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2015.06.009>. Acesso em: 21 jun. 2025.

PERSSON, Martina; OPDAHL, Signe; RISNES, Kari; GROSS, Raz; KAJANTIE, Eero; REICHENBERG, Abraham; GISSLER, Mika; SANDIN, Sven. Gestational age and the risk of autism spectrum disorder in Sweden, Finland, and Norway: A cohort study. **PLOS medicine**, v. 17, n. 9, 2020. Disponível em: 10.1371/journal.pmed.1003207. Acesso em: 25 jun. 2025.

RANDALL, Melinda; EGBERTS, Kristine J.; SAMTANI, Aarti; SCHOLTEN, Rob JPM; HOOFT, Lotty; LIVINGSTONE, Nuala; STERLING-LEVIS, Katy; WOOLFENDEN, Susan; WILLIAMS, Catarina. Diagnostic tests for autism spectrum disorder (ASD) in preschool children. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 7, n. 7, p. CD009044, 2018. Disponível em: 10.1002/14651858.CD009044.pub2. Acesso em: 13 jun. 2025.

RASOULPOOR, Shabnam; SALARI, Nader; SHIANI, Amir; KHALEDI-PAVEH, Behnam; MOHAMMADI, Masoud. Determining the relationship between over-care burden and coping styles, and resilience in mothers of children with autism spectrum disorder. **Italian Journal**

of **Pediatrics**, v. 49, n. 1, p.53, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01465-0>. Acesso em: 8 jun. 2025.

RAST, Jessica E.; TAO, Sha; SCHOTT, Whitney; SHEA, Lindsay L.; BRODKIN, Edward S.; KERNS, Connor M.; LEONARD, Charles E.; MURRAY, Michael J.; LEE, Brian K. Psychotropic medication use in children and youth with autism enrolled in medicaid. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 55, n. 1, p. 258–266, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06182-5>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SALAZAR, Fernando; BAIRD, Gillian; CHANDLER, Susie; TSENG, Evelin; O’SULLIVAN, Tony; HOWLIN, Patricia; PICKLES, Andrew; SIMONOFF, Emily. Co-occurring psychiatric disorders in preschool and elementary school-aged children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 45, n. 8, p. 2283–2294, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2361-5>. Acesso em: 17 jun. 2025.

SALCEDO-ARELLANO, Maria Jimena; HAGERMAN, Randi J.; MARTÍNEZ-CERDEÑO, Verónica. Síndrome do X frágil: apresentação clínica, patologia e tratamento. **Gaceta Médica de México**, v. 156, p. 60–66, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.24875/GMM.19005275>. Acesso em: 2 set. 2025.

SALLOUM-ASFAR, Salam; ZAWIA, Nasser; ABDULLA, Sara A. Retracing our steps: a review on autism research in children, its limitation and impending pharmacological interventions. **Pharmacology & Therapeutics**, v. 253, p. 108564, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2023.108564>. Acesso em: 24 mai. 2025.

SANDIN, Sven; HULTMAN, Christina M.; KOLEVZON, Alexandre; GROSS, Raz; MacCABE, James H.; REICHENBERG, Abraham. Advancing maternal age is associated with increasing risk for autism: a review and meta-analysis. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 51, n. 5, p. 477- 486.e1, 2012. Disponível em: [10.1016/j.jaac.2012.02.018](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.02.018). Acesso em: 10 mai 2025.

SARMIENTO-AGUILAR, Andrea; HORTA-CARPINTEYRO, Daniela; PRIAN-GAUDIANO, Alejandra. Percentage of birth weight loss as a reference for the well-being of the exclusively breastfed newborn. **Boletín Médico del Hospital Infantil de México**, v. 79, n. 6, p. 341–349, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.24875/bmhim.22000032>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SCAHILL, Lawrence; McCracken, James T.; KING, Bryan H.; ROCKHILL, Carol; SHAH, Bhavik; POLITTE, Laura; SANDERS, Roy; MINJAREZ, Mendy; COWEN, Jennifer; MULLETT, Jennifer; PAGE, Chris; WARD, Denise; DENG, Yanhong; LOO, Sandra; DZIURA, James; McDUGLE, Christopher J. Extended-Release Guanfacine for Hyperactivity in Children With Autism Spectrum Disorder. **The American Journal of Psychiatry**, v. 172, n. 12, p. 1197–1206, 2015. Disponível em: [10.1176/appi.ajp.2015.15010055](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.15010055). Acesso em 10 mai. 2025.

SCHAEFER, G. B.; MENDELSON, N. J.; AMERICAN COLLEGE OF MEDICAL GENETICS AND GENOMICS. Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders: 2013 guideline revisions. **Genetics in Medicine**, v. 15, n. 5, p.

399–407, 2013. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/gim201332>. Acesso em: 2 set. 2025

SHAW, Kelly A.; Williams, Susan; Patrick, Mary E.; Valencia-Prado Miguel; Durkin, Maureen S.; Howerton, Ellen M.; Ladd-Acosta, Christine M.; Pas, Elise T.; Bakian, Amanda V.; Bartholomew, Paige; Nieves-Muñoz, Nancy; Sidwell, Kate; Alford, Amy; Bilder, Deborah A.; DiRienzo, Monica; Fitzgerald, Robert T.; Furnier, Sarah M.; Hudson, Allison E.; Pokoski, Olivia M.; Shea, Lindsay; Tinker Sarah C.; Warren, Zachary; Zahorodny, Walter; Agosto-Rosa, Hilcon; Anbar, Joshua; Chavez, Katheleen Y.; Esler, Amy; Forkner, Allison; Grzybowski, Andrea; Agib Azza H.; Hallas, Libby; Lopez, Maya; Magaña, Sandy; Nguyen, Ruby H.N.; Parker, Jaylaan; Pierce, Karen; Protho, Tyra; Torres, Hilda; Vanegas, Sandra B.; Vehorn, Alison; Zhang, Minyu; Andrews, Jennifer; Greer, Felicia; Hall-Lande, Jennifer; McArthur, Dedria; Mitamura, Madison; Montes, Angel J.; Pettygrove, Sydney; Shenouda, Josephine; Skowrya, Carolyn; Washington, Anita; Maenner, Matthew J. 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, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1>. Acesso em: 21 maio 2025.

SHAWAHNA, Ramzi; JAMOUS, Rasha M.; HAMDAN, Fidaa R. Awareness and Knowledge of Autism Spectrum Disorders Among Pharmacists: A Cross-Sectional Study in Palestinian Pharmacy Practice. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 47, n. 6, p. 1618-1627, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3085-5>. Acesso em: 28 ago. 2025.

SHRESTHA, Manju; SHRESTHA, Navina; KHAND, Yugant; SHERPA, Lhamu. Perceived caregiver's burden among children with autism spectrum disorder in central Nepal: a cross-sectional study. **Annals of Medicine & Surgery**, v. 85, p. 1673–1677, 2023. Disponível em: 10.1097/MS9.0000000000000603. Acesso em: 8 jun. 2025.

SILVA, Estácio Amaro da; MEDEIROS, Wandersonia Moreira Brito; TORRO, Nelson; SOUSA, João Marçal Medeiros de; ALMEIDA, Igor Bronzeado Cahino Moura de; COSTA, Filipe Barbosa da; PONTES, Katiúscia Moreira; NUNES, Eliane Lima Guerra; ROSA, Marine Diniz da; ALBUQUERQUE, Katy Lísias Gondim Dias de. Cannabis and cannabinoid use in autism spectrum disorder: a systematic review. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 44, p. e20200149, 13 jun. 2022. Disponível em: 10.47626/2237-6089-2020-0149. Acesso em 1 jun. 2025.

SIMON, Leslie V.; SHAH, Manan; BRAGG, Bradley N. *Apgar Score* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470569/>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SINGHI, Pratibha; MALHI, Prahbjot. Early diagnosis of autism spectrum disorder: What the pediatricians should know. **Indian Journal of Pediatrics**, v. 90, n. 4, p. 364-368, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12098-022-04363-1>. Acesso em: 22 maio 2025

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. **Manual de orientação: Transtorno do Espectro do Autismo**. Rio de Janeiro: SBP, nº 5, 2019. Disponível em:

https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped._Desenvolvimento_-_21775b-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.

SPENCER, Donna; MARSHALL, Jaclyn; POST, Brady; KULAKODLU, Mahesh; NEWSCHAFER, Craig; DENNEN, Taylor; AZOCAR, Francisca; JAIN, Anjali. Psychotropic medication use and polypharmacy in children with autism spectrum disorders. **Pediatrics**, v. 132, n. 5, p. 833-840, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2012-3774>. Acesso em: 22 jun. 2025.

SYKES, G. Do Apgar scores indicate asphyxia? **The Lancet**, v. 319, n. 8270, p. 494-496, 1982. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(82\)91462-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(82)91462-3). Acesso em: 24 jun. 2025.

TALMI, Ziv; MANKUTA, David; RAZ, Raanan. Birth weight and autism spectrum disorder: A population-based nested case-control study. **Autism Research**, v. 13, n. 4, p. 655-665, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/aur.2260>. Acesso em: 24 jun. 2025.

THOMAS, Rebecca P.; DE MARCHENA, Ashley; WIECKOWSKI, Andrea Trubanova; STAHLER, Aubyn; MILAN, Stephanie; BURKE, Jeffrey D.; BARTON, Marianne L.; ROBINS, Diana L.; FEIN, Deborah A. Accuracy of initial diagnostic impressions of autism in toddlers and behaviors that inform these impressions. **Autism Research**, v. 17, n. 3, p. 568–583, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/aur.3088>. Acesso em: 9 jun. 2025.

TOLA, Fikadu Seyoum. The concept of folic acid supplementation and its role in prevention of neural tube defect among pregnant women: PRISMA. **Medicine**, v. 103, n. 19, p. e38154, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000038154>. Acesso em: 2 jun. 2025.

TORIELLO, Helga V. Approach to the Genetic Evaluation of the Child with Autism. **Pediatric Clinics of North America**, v. 59, n. 1, p. 113-128, 2012. Disponível em : <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.014>.

TOSCANO, C. V. A.; FERREIRA, J. P.; QUINAUD, A. C.; SILVA, F. D.; CARVALHO, R. S.; GASPAR, J. M. Exercise improves the social and behavioral skills of children and adolescent with autism spectrum disorders. **Frontiers in Psychiatry**, v. 13, p. 1027799, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1027799>. Acesso em: 11 jun. 2025.

TSENG, Ping-Tao; CHEN, Yen-Wen; STUBBS, Brendon; CARVALHO, Andre F.; WHITELEY, Paul; TANG, Chia-Hung; YANG, Wei-Cheng; CHEN, Tien-Yu; LI, Dian-Jeng; CHU, Che-Sheng; YANG, Wei-Chieh; LIANG, Hsin-Yi; WU, Ching-Kuan; YEN, Cheng-Fang; LIN, Pao-Yen. Maternal breastfeeding and autism spectrum disorder in children: A systematic review and meta-analysis. **Nutritional neuroscience**, v. 22, n. 5, 2019. Disponível em: [10.1080/1028415X.2017.1388598](https://doi.org/10.1080/1028415X.2017.1388598). Acesso em: 21 jun. 2025.

VALICENTI-MCDERMOTT, Maria; SCHLUSSEL, Danya; HURLEY, Christine; RIVELIS, Erin; BERNSTEIN, Carla; CARDIN, Marie-Joane. Comorbidities in school-age children and adolescents with autism in an ethnically diverse population: brief report. **Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology**, v. 33, n. 5, p. 190–194, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/cap.2023.0006>. Acesso em: 17 jun. 2025.

VIRUÉS-ORTEGA, Javier. Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression and dose–response meta-analysis of multiple outcomes. **Clinical Psychology Review**, v. 30, n. 4, p. 387-399, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.008>. Acesso em: 29 jun. 2025.

VITAL STRATEGIES; UMANE. **Mais dados, mais saúde**: atenção primária à saúde. Brasil, 2025. Disponível em: <https://www.vitalstrategies.org/wp-content/uploads/Mais-Dados-Mais-Saude.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2025.

WANG, Chengzhong; GENG, Hua; LIU, Weidong; ZHANG, Guiqin. Prenatal, perinatal, and postnatal factors associated with autism. **Medicine**, v. 96, n. 18, p. e6696, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000006696>. Acesso em: 8 jun. 2025.

WATKINS, Lance V.; O'DWYER, Maire; SHANKAR, Rohit. A review of the pharmacotherapeutic considerations for managing epilepsy in people with autism. **Expert Opinion on Pharmacotherapy**, v. 23, n. 7, p. 841–851, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14656566.2022.2055461>. Acesso em: 27 mai. 2025.

WIECKOWSKI, Ashley T.; DE MARCHENA, Ashley; ALGUR, Yashasvi; NICHOLS, Lauren; FERNANDES, Sabrina; THOMAS, Rebecca P.; MCCLURE, Lindsay; DUFEK, Sarah; FEIN, Deborah A.; STAHLMER, Aubyn; ROBINS, Diana L. The first five minutes: Initial impressions during autism spectrum disorder diagnostic evaluations in young children. **Autism Research**, v. 14, n. 9, p. 1923-1934, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/aur.2536>. Acesso em: 9 jun. 2025.

WIGGINS, Lisa D.; NADLER, Cy; ROSENBERG, Steven; MOODY, Eric; REYES, Nuri; REYNOLDS, Ann; ALEXANDER, Aimee; DANIELS, Julie; THOMAS, Kathleen; GIARELLI, Ellen; LEVY, Susan E. Many young children with autism who use psychotropic medication do not receive behavior therapy: A multisite case-control study. **The Journal of Pediatrics**, v. 232, p. 264-271, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.01.043>. Acesso em: 24 jun. 2025.

WILL, Meredith N.; CURRANS, Kristn; SMITH, Jennifer; WEBER, Stephanie; DUNCAN, Amie; BURTON, Jenny; KROEGER-GEOPPINGER, Kimberly; MILLER, Valéria; STONE, Megan; MAYS, Lindsay; LUEBRECHT, Ashley; HEEMAN, Ana; ERICKSON, Craig; ANIXT, Júlia. Evidenced-Based Interventions for Children With Autism Spectrum Disorder. **Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care**, v. 48, n. 10, p. 234–249, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2018.08.014>. Acesso em: 28 mai. 2025.

WONGPAKARAN, R.; SUANSANAE, T.; TAN-KHUM, T.; KRAIVICHIAN, C.; ONGARJSAKULMAN, R.; SUTHISISANG, C. Impact of providing psychiatry specialty pharmacist intervention on reducing drug-related problems among children with autism spectrum disorder related to disruptive behavioural symptoms: A prospective randomized open-label study. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v. 42, n. 3, p. 329–336, jun. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jcpt.12518>. Acesso em: 28 ago. 2025.

YILMAZ, Zekiye; AL-TAIE, Anmar. A cross-sectional study of community pharmacists' self-reported disease knowledge and competence in the treatment of childhood autism spectrum disorder. **International Journal of Clinical Pharmacy**, 22 dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11096-022-01530-4>. Acesso em: 28 ago. 2025.

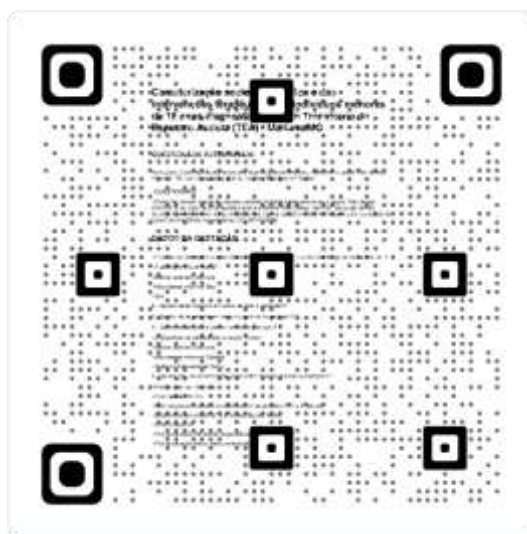
YOU, Xiao-Rui; GONG, Xing-Ruo; GUO, Mei-Ran; MA, Bing-Xiang. Cognitive behavioural therapy to improve social skills in children and adolescents with autism spectrum disorder: A meta-analysis of randomised controlled trials. **Journal of Affective Disorders**, v. 344, p. 8–17, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.10.008>. Acesso em: 28 mai. 2025.

ZANON, Regina B.; BACKES, Bárbara; BOSA, Cleonice A. Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. **Psicologia - Teoria e Prática**, v. 19, n. 1, p. 152-163, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v19n1p164-175>. Acesso em: 6 mar. 2025.

ZEIDAN, Jinan; FOMBONNE, Eric; SCORAH, Julie; IBRAHIM, Alaa; DURKIN, Shekhar S.; YUSUF, Afiqah; SHIH, Andy, ELSABBAGH, Mayada. Global prevalence of autism: a systematic review update. **Autism Research**, v. 15, n. 5; p. 778-790, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/aur.2696>. Acesso em: 12 fev. 2025.

ZHAO, Mengxian; CHEN, Shihui. The effects of structured physical activity program on social interaction and communication for children with autism. **BioMed Research International**, v. 2018, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/1825046>. Acesso em: 11 jun. 2025.

APÊNDICE A – QR Code de acesso ao questionário estruturado



APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Associação das Pessoas com Deficiência de Mariana (ADEM) e Escola de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto (EFAR/UFOP)

Prezado(a) responsável,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa ‘Caracterização sociodemográfica e das intervenções terapêuticas em indivíduos menores de 18 anos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) do município de Mariana – MG’ que será realizada em decorrência da parceria entre a Escola de Farmácia/UFOP e a Associação das Pessoas com Deficiência de Mariana (ADEM).

O objetivo desta pesquisa é caracterizar a população de indivíduos menores de idade diagnosticados com TEA do município de Mariana-MG associados à ADEM, quanto aos aspectos sociodemográficos e às intervenções terapêuticas. Sua participação será voluntária, sem recebimento ou pagamento de qualquer valor e consistirá em responder questões, em ambiente virtual, relacionadas a aspectos sociodemográficos (idade, cor/raça, sexo, escolaridade, renda domiciliar per capita, etc.), gestacionais (medicamentos, patologias, pré-natal, etc), perinatais (peso, comprimento, perímetro cefálico, apgar, testes auditivos, teste do pezinho, etc.) e às intervenções terapêuticas (rede de prestação, esportes, acompanhamentos por profissionais de saúde, frequência e duração das sessões, comorbidades, medicamentos, aquisição, etc) a partir do diagnóstico (profissional, idade, nível de suporte, etc) do(s) indivíduo(s) menor(es) de idade diagnosticado(s) com TEA sob sua responsabilidade. As respostas serão tratadas de forma confidencial pelos pesquisadores sendo sua identidade e do(s) indivíduo(s) menor(es) com TEA sob sua responsabilidade mantidas no anonimato, ou seja, em momento algum, alguém terá conhecimento a quem as informações fornecidas estão associadas. A divulgação dos resultados do estudo em eventos acadêmicos, congressos ou revistas especializadas observará a confidencialidade dos dados com os devidos créditos aos pesquisadores e à ADEM. O estudo será conduzido em ambiente virtual, sendo o convite em formato TCLE e o questionário para coleta de dados disponibilizados, por intermédio da ADEM, como documento Googleforms no grupo Whatsapp de pais/responsáveis por indivíduos diagnosticados com TEA do município de Mariana. Isso implica em que as informações estarão sujeitas às limitações próprias decorrentes do uso destas tecnologias, dentre as quais cita-se a impossibilidade de assegurar a total confidencialidade. Devido ao uso do ambiente virtual, é importante que você salve e guarde uma cópia deste TCLE em sua pasta de arquivos para consulta dos detalhes do estudo sempre que necessário. Você somente terá acesso ao questionário para preenchimento, se registrar que aceita participar do estudo. Neste caso, dados pessoais serão solicitados para declaração de concordância. Na sequência, deverá assistir a um vídeo explicativo com as orientações para o preenchimento correto. Se tiver dúvida, durante a leitura do TCLE, após assistir o vídeo explicativo ou durante o preenchimento do questionário poderá entrar em contato com Lígia por whatsapp (31) 98747-9308 e, se necessitar, poderá solicitar videoconferência. O tempo médio de resposta ao questionário é de 35 minutos, tendo em mãos os documentos caderneta da criança, caderneta da gestante (se houver), relatório médico constando o CID. Caso você não se sinta confortável para responder alguma pergunta, não será obrigado a isso. Ao participar deste trabalho você contribuirá para o seu conhecimento e da ADEM do perfil dos indivíduos menores de idade diagnosticados com autismo do município de Mariana – MG. Além disso, os resultados decorrentes de sua

participação poderão auxiliar no aprimoramento de políticas locais, visando melhores cuidados em saúde à população.

- Você poderá deixar de participar desta pesquisa a qualquer momento, independente de motivo, e sem que isso lhe cause algum prejuízo, para tanto bastará acessar o endereço <https://forms.gle/o8iRKVJBXuunt4m6> e o pesquisador enviará a resposta de ciência.
- Caso haja eventuais danos decorrentes da pesquisa será garantida a indenização. O documento do TCLE e do questionário preenchido será arquivado pelo pesquisador em um dispositivo eletrônico local, excluído de qualquer plataforma virtual e armazenado sob os cuidados da Coordenadora da pesquisa, que ocupa o gabinete 22 da Escola de Farmácia da UFOP, por até 5 anos. Se quiser obter mais detalhes e os resultados da pesquisa, basta fazer contato com a Profª Flávia D M Marinho, telefone (31) 3559 1094, ou com a estudante Lígia Caroline Glória, telefone (31) 98747-9308 ou e-mail ligia.gloria@aluno.ufop.edu.br.
- Este TCLE foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), instância regional responsável pela avaliação ética dos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, pautada na observância das resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e das normas CONEP, tendo em vista a proteção dos interesses dos participantes. Em caso de dúvidas éticas sobre sua participação ou sobre o projeto, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFOP, telefone (31) 3559-1367 ou e-mail cep@propp.ufop.br.

☐ ACEITO

☐ NÃO ACEITO

IMPORTANTE: Se respondeu ACEITO, salve uma cópia deste convite (TCLE) em seus arquivos pessoais (ver orientações a seguir) antes de avançar para próxima página.

Se Navegador Google Chrome: Clicar nos três pontinhos do canto superior direito da tela > Compartilhar > Imprimir > Salvar PDF > Escolher pasta para salvar o arquivo > Salvar

Se Navegador Safari: Clicar na seta localizada no centro inferior da tela > Imprimir > Salvar em arquivos > Escolher pasta para salvar o arquivo > Salvar

DECLARAÇÃO

DADOS DO RESPONSÁVEL PELA CRIANÇA/ADOLESCENTE PARTICIPANTE

Declaro que fui convidado(a) a participar dessa pesquisa com o objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico e as intervenções terapêuticas dos menores diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) do município de Mariana-MG, pela graduanda Lígia Caroline Glória diretamente ligada à Profª Flávia Dias Marques Marinho do Departamento de Farmácia (EF/UFOP). Afirmo ter sido informado que:

1. é importante que eu guarde uma cópia deste TCLE em minha pasta de arquivos para recorrer sempre que necessitar de informações detalhadas sobre o estudo;
2. deverei responder às questões do questionário após ter assistido ao vídeo explicativo;
3. necessitarei consultar a caderneta da criança, caderneta da gestante (se houver), relatório médico constando o CID

4. apenas os pesquisadores envolvidos terão acesso às minhas informações de modo a garantir a confidencialidade, o sigilo e a privacidade;
5. posso me retirar do estudo a qualquer momento, sem prejuízo acessando o link <https://forms.gle/o8iRKVJBeXuunt4m6>;
6. toda a informação obtida pode ser divulgada em eventos acadêmicos, congressos e revistas especializadas com os devidos créditos aos pesquisadores e a ADEM, desde que não seja revelada minha identidade;
7. minha participação é totalmente voluntária e não irá me trazer despesas adicionais;
8. será garantida a indenização em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa;
9. terei direito ao acesso às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, caso queira informações mais detalhadas sobre a pesquisa ou os meus dados agora ou no futuro, poderei entrar em contato com a coordenadora da pesquisa, Profa Dra Flávia D M Marinho, telefone (31) 3559-1094 ou com a estudante Lígia Caroline Glória, telefone (31) 98747-9308 ou e-mail ligia.gloria@aluno.ufop.edu.br.
10. poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFOP, telefone (31) 3559-1367, instância regional responsável pela proteção dos interesses dos participantes da pesquisa, em caso de dúvidas éticas.

☐ Declaro ter sido convenientemente esclarecido(a), entendido e que concordo em participar voluntariamente do presente estudo.

Nome completo:

Endereço completo (Logradouro, número, complemento (se houver), bairro, cidade/estado, CEP):

Telefone:

Conforme Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, a retirada do consentimento de utilização dos dados do participante da pesquisa, indicada no item 5, só ocorrerá se for possível a identificação do questionário do participante.

IMPORTANTE: Antes de avançar para próxima página, salve uma cópia desta declaração do TCLE em seus arquivos pessoais (ver procedimento descrito na página anterior).

Agradecemos pela leitura de TCLE, esperamos poder contar com sua participação em uma próxima oportunidade.

ANEXO I – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
OURO PRETO

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Caracterização sociodemográfica e das intervenções terapêuticas em indivíduos menores de 18 anos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) do município de Mariana - MG

Pesquisador: Flávia Dias Marques Marinho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 80298324.1.0000.5150

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ouro Preto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.044.852

Apresentação do Projeto:

As informações contidas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram obtidas dos documentos contendo as Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2338640.pdf de 11/07/2024) e do Projeto Detalhado.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
OURO PRETO



Continuação do Parecer: 7.044.852

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

OURO PRETO, 30 de Agosto de 2024

Assinado por:
Wendel Coura Vital
(Coordenador(a))