



## Análise comparativa dos antecedentes pessoais e familiares dos pacientes autistas

Comparative Analysis of Personal and Family Antecedents of Autistic Patients

Análisis Comparativo de Antecedentes Personales y Familiares de Pacientes Autistas

João Pedro Paes Gomes<sup>1</sup>, Júlia Floriano da Costa<sup>1</sup>, José Alfredo dos Santos Júnior<sup>1</sup>, Dieggo Jefferson da Silva Melo<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar e comparar os antecedentes pessoais e familiares de pacientes autistas, por meio de um questionário sociodemográfico. **Métodos:** A coleta de dados ocorreu após o recrutamento adequado e o consentimento dos pacientes selecionados e seus responsáveis legais e foi realizada através do *Autism Behavior Checklist* (ABC), com o intuito de quantificar o número de sintomas do espectro em cada paciente, e do questionário sociodemográfico, criado a partir da literatura atual com o objetivo de encontrar os fatores de risco relevantes nos antecedentes de cada participante. **Resultados:** Os níveis de gravidade para o Transtorno do Espectro Autista (TEA), estipulados por critérios clínicos no DSM-V, coincidiram em geral com o escore ABC utilizado para quantificar o número de sintomas do TEA nessa pesquisa. **Conclusão:** Conclui-se que a gravidade dos sintomas do autismo demonstrou que pode ser influenciada por vários fatores, incluindo: renda familiar, idade parental, idade gestacional precoce, incidência de retrocessos durante o desenvolvimento, tipo de parto, nível educacional dos pais e estressores durante a gravidez.

**Palavras-chave:** Autismo, Análise de consequências, Autismo infantil, Fatores de risco, Sinais e sintomas.

### ABSTRACT

**Objective:** Analyzing and comparing the personal and familial backgrounds of autistic patients through a sociodemographic questionnaire. **Methods:** Data collection occurred after appropriate recruitment and consent from selected patients and their legal guardians, using the Autism Behavior Checklist (ABC) to quantify the number of spectrum symptoms in each patient, and a sociodemographic questionnaire created from current literature to identify relevant risk factors in the participants' backgrounds. **Results:** The severity levels for Autism Spectrum Disorder (ASD), established by clinical criteria in the DSM-V, generally coincided with the ABC score used to quantify the number of ASD symptoms in this study. **Conclusion:** It is concluded that the severity of autism symptoms can be influenced by various factors, including: family income, parental age, early gestational age, incidence of developmental regressions, type of delivery, parental education level, and stressors during pregnancy.

**Keywords:** Autism, Infantile Autism, Consequence Analysis, Environmental Factors, Symptoms and Signs.

<sup>1</sup> Centro Universitário CESMAC, Maceió – AL.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar y comparar los antecedentes personales y familiares de pacientes autistas mediante un cuestionario sociodemográfico. **Métodos:** La recopilación de datos se llevó a cabo después de reclutar adecuadamente y obtener el consentimiento de los pacientes seleccionados y sus tutores legales, utilizando la Lista de Comportamientos del Autismo (ABC, por sus siglas en inglés), con el objetivo de cuantificar el número de síntomas del espectro en cada paciente, y el cuestionario sociodemográfico, creado a partir de la literatura actual con el fin de identificar los factores de riesgo relevantes en los antecedentes de cada participante. **Resultados:** Los niveles de gravedad para el Trastorno del Espectro Autista (TEA), establecidos por criterios clínicos en el DSM-V, en general coincidieron con la puntuación ABC utilizada para cuantificar el número de síntomas del TEA en esta investigación. **Conclusión:** Se concluye que la gravedad de los síntomas del autismo puede verse influenciada por varios factores, incluyendo: ingresos familiares, edad de los padres, edad gestacional temprana, incidencia de retrocesos durante el desarrollo, tipo de parto, nivel educativo de los padres y factores estresantes durante el embarazo.

**Palabras clave:** Autismo, Análisis de consecuencias, Autismo infantil, Factores de riesgo, Signos y síntomas.

## INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA), um Transtorno Global do Desenvolvimento, é um grupo fenotipicamente heterogêneo de síndromes neuroevolutivas, com hereditariedade poligênica, que se caracteriza por uma ampla gama de problemas na comunicação social, linguagem, comportamentos restritos e repetitivos, além de uma variedade de sintomas cognitivos, motores, emocionais e sensoriais (GREENSPAN SI e WIEDER S, 2006; KAPLAN HI, 2017). Esse transtorno, geralmente, se torna perceptível por profissionais de saúde, professores e familiares durante o segundo ano de vida, devido ao surgimento de características atípicas, tais como perturbações no desenvolvimento e no uso da linguagem, deficiência intelectual, instabilidade no humor e no afeto, resposta a estímulos sensoriais, dentre outros (DSM-5, 2014).

A etiologia do TEA ainda não foi completamente elucidada, contudo, acredita-se que o transtorno deriva de interações complexas entre a genética do indivíduo e fatores ambientais variados. (KAPLAN HI, 2017). Uma variedade de estudos mostrou que influências externas em períodos diferentes da gestação influenciam na incidência desse transtorno na população, o que sugere a possibilidade de observar e contabilizar os possíveis fatores de risco heterogêneos para estabelecer paralelos mais objetivos entre a presença deles nesses períodos e mudanças no desenvolvimento e na expressão do TEA e seus sintomas (EMBERTI GIALLORETI L, 2019).

Dentre os fatores de risco mais relevantes destacam-se: a idade parental avançada, fatores nutricionais, infecções e doenças maternas, produtos químicos e tóxicos ambientais e medicamentos (KAPLAN HI, 2017; EMBERTI GIALLORETI L, 2019).

Um artigo de coorte, implementado usando dados de 10 locais de estudo dos EUA que participam da Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Controle de Doenças dos Centros para Controle e Prevenção de Doenças. Após o ajuste para a idade do outro pai, ordem de nascimento, educação materna e outras covariáveis, a idade materna e paterna foram independentemente associadas ao autismo. Consequentemente, o aumento do risco de autismo com a idade materna e paterna, dentre outros fatores ambientais, tem implicações potenciais para o planejamento de saúde pública e investigações da etiologia do autismo (DURKIN MS, 2008).

O diagnóstico precoce do TEA ainda se mantém um desafio, principalmente em crianças pequenas, uma vez que o atraso no desenvolvimento pode não ser identificado até que a criança tenha a oportunidade de interagir em ambientes sociais diferentes do núcleo familiar (MARTELETO MRF, 2005). Hoje, poucos instrumentos para triagem de crianças com chances elevadas de diagnóstico estão disponíveis no Brasil. Dentre eles, há a Autism Behavior Checklist (ABC), que foi originalmente concebida para triagem de crianças com suspeita de transtorno global do desenvolvimento (TGD) e padronizada por meio de observação de

professores infantis. O ABC/ICA lista 57 comportamentos que são considerados sintomas do TEA, organizados em cinco áreas: sensoriais, relacionais, imagem corporal, linguagem, interação social e autocuidado. Esse questionamento classificou corretamente 81,6% das crianças com autismo estudadas, o que sugere que sua utilidade nesta investigação (MARTELETO MRF, 2005).

Nesse estudo, pretende-se compreender os estressores ambientais de indivíduos portadores do transtorno do espectro autista e suas genitoras, em busca de fatores ambientais relevantes e suas possíveis correlações com os graus de gravidade do transtorno. Além disso, pretende-se avaliar os possíveis fatores de risco presentes na gestação e nos períodos de desenvolvimento, bem como sua relação com o TEA no momento atual. Por fim, busca-se avaliar o nível de gravidade dos sintomas autísticos na população estudada, utilizando as diretrizes elucidadas no DSM-V e quantificando os sintomas do TEA através do "Autism Behavior Checklist" (ABC).

## MÉTODOS

### Tipo de estudo, local e amostra

Trata-se de um estudo do tipo exploratório, descritivo, transversal e de abordagem quantitativa realizado com crianças, de ambos os gêneros, e seus responsáveis de uma Instituição do estado de Alagoas, com diagnóstico prévio de autismo por psiquiatras licenciados, utilizando-se os critérios do DSM-V.

O cálculo da amostra mínima representativa tomou-se como base os 130 prontuários de pessoas diagnosticadas com TEA. Desta forma utilizamos um nível de confiança de 95%, e um erro amostral de 5%.

Utilizamos a fórmula para população finita abaixo para o cálculo:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Onde: (n: amostra calculada, N: população, Z: desvio médio da distribuição normal, p: real probabilidade do evento, e: erro amostral).

### Análise estatística

Os dados foram armazenados no programa Excel® e a análise estatística inferencial foi realizada no programa estatístico Bioestat 5.3.

### Aspectos Éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Cesmac sob o parecer substanciado nº 5.167.673 e CAAE nº 53359921.7.0000.0039, obedecendo as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

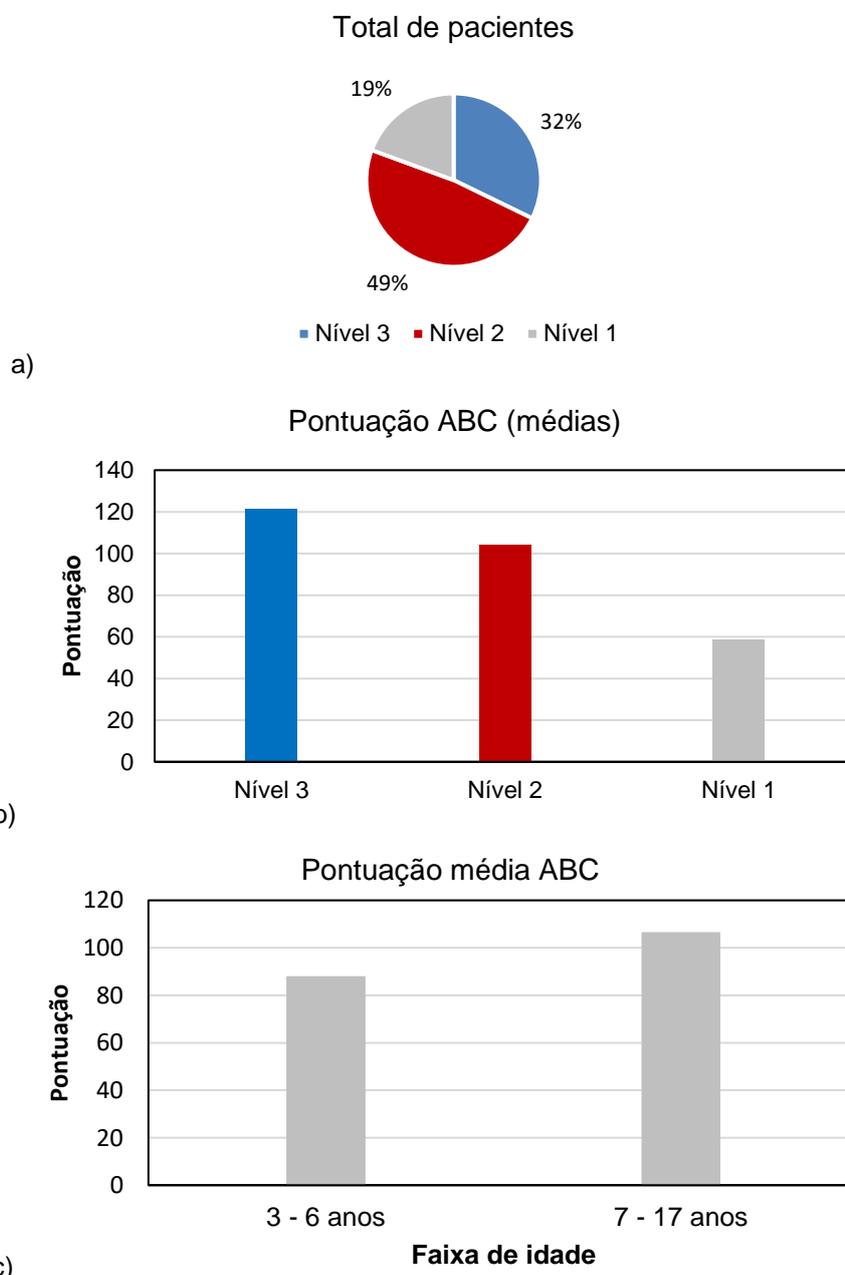
A **Figura 1a** apresenta a distribuição percentual dos pacientes consultados durante o estudo. A pontuação ABC média para cada um dos três diferentes níveis de gravidade do TEA segundo o DSMV está apresentada na **figura 1b**. Entre os 31 pacientes consultados, 49% apresentaram o Nível 2, 32% o Nível 3 e outros 19%, o Nível 1. As médias da pontuação ABC foram calculadas para os níveis, no Nível 1 a pontuação média foi de 58,5 pontos, apresentando um desvio padrão de 17,53.

No nível 2 a média foi de 104 pontos, com o menor desvio padrão para os níveis analisados, 14,23. Por fim, a média de pontos apresentada pelo nível 3 foi de 121,5; com desvio padrão de 14,53. A partir disso, é possível concluir que os níveis TEA coincidiram com o escore ABC utilizado para avaliar o número de sintomas do TEA nessa pesquisa, com pacientes de nível mais elevado apresentando mais sintomas dentro do escore.

Duas diferentes faixas de idade de pacientes foram consultadas neste estudo – 3 a 6 anos e 7 a 17 anos de idade. A Figura 1c apresenta as médias da pontuação ABC para cada uma dessas faixas de idade. Em

contrapartida à **Figura 1a**, os diferentes níveis do TEA não foram filtrados, levando apenas em consideração a pontuação obtida por cada paciente. Os pacientes entre 3 e 6 anos de idade apresentaram uma pontuação média de 88 de pontos, já os paciente de 7 a 17 anos apresentaram uma pontuação média mais elevada, de 106,58. O desvio padrão calculado para a faixa de 3 a 6 anos foi de 26,29 enquanto o da faixa de 7 a 17 anos foi de 18,54, ou seja, a variação de pontuação entre os pacientes de 3 a 6 anos foi mais elevada, havendo variações de 43 pontos à 126 pontos. Assim, ficou demonstrado que, na amostra estudada, foram encontrados mais sintomas autísticos nos pacientes mais velhos.

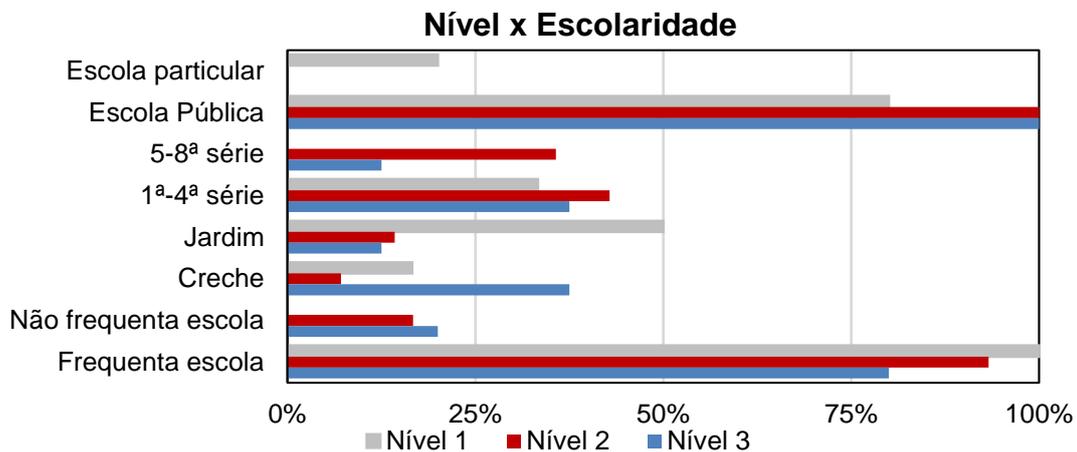
**Figura 1** - Distribuição percentual dos pacientes consultados para cada um dos três diferentes níveis do TEA (a); Pontuação ABC média para cada um dos três diferentes níveis do TEA (b); Médias da pontuação ABC para as faixas de idade consultadas (c).



**Fonte:** Gomes JPP, et al., 2023.

Na **Figura 2** foi possível observar a distribuição percentual dos pacientes com informações referentes à escolaridade. Entre os pacientes do nível 1, 100% dos consultados frequentam a escola, no nível 2 esse percentual cai para 93,3%, enquanto no nível 3 o percentual apresentado foi de 80%. De forma geral observa-se maiores níveis de escolaridade dos pacientes nível 1. Entre estes, 100% dos pacientes nível 3 e 2 frequentam a escola pública. No nível 1, 80%, onde os outros 20% estudam em escolas particulares. No nível 1, 16,6% dos paciente frequentam a Creche, 50% o Jardim de Infância, outros 33,33% entre a 1ª e 4ª série. A distribuição no nível 2 foi maior em relação à citada acima, onde 7,14% dos pacientes frequentam a Creche, 14,28% Jardim de Infância, 42,85% da 1ª a 4ª série e 35,71% da 5ª a 8ª série. Por fim, no nível 3 os pacientes que frequentam a Creche foi de 37,5%, 12,5% do Jardim de Infância, 37,5% da 1ª a 4ª série e 12,5% da 5ª a 8ª série. Essa relação entre escolaridade e gravidade do autismo pode ser explicada pelo maior desenvolvimento de funções executivas e motoras em crianças que frequentam a escola e desempenham outras atividades significativas, como a terapia ocupacional (KHEIROLLAHZADEH M, et al., 2021). Além disso, outros benefícios também foram correlacionados na literatura com o nível de participação escolar em autistas, o que reafirma a necessidade de introduzir essas crianças no ambiente escolar o mais cedo possível, apesar das dificuldades enfrentadas para que isso ocorra (VETRAYAN J, et al., 2015).

**Figura 2** - Distribuição percentual da escolaridade dos pacientes para os três diferentes níveis do TEA.

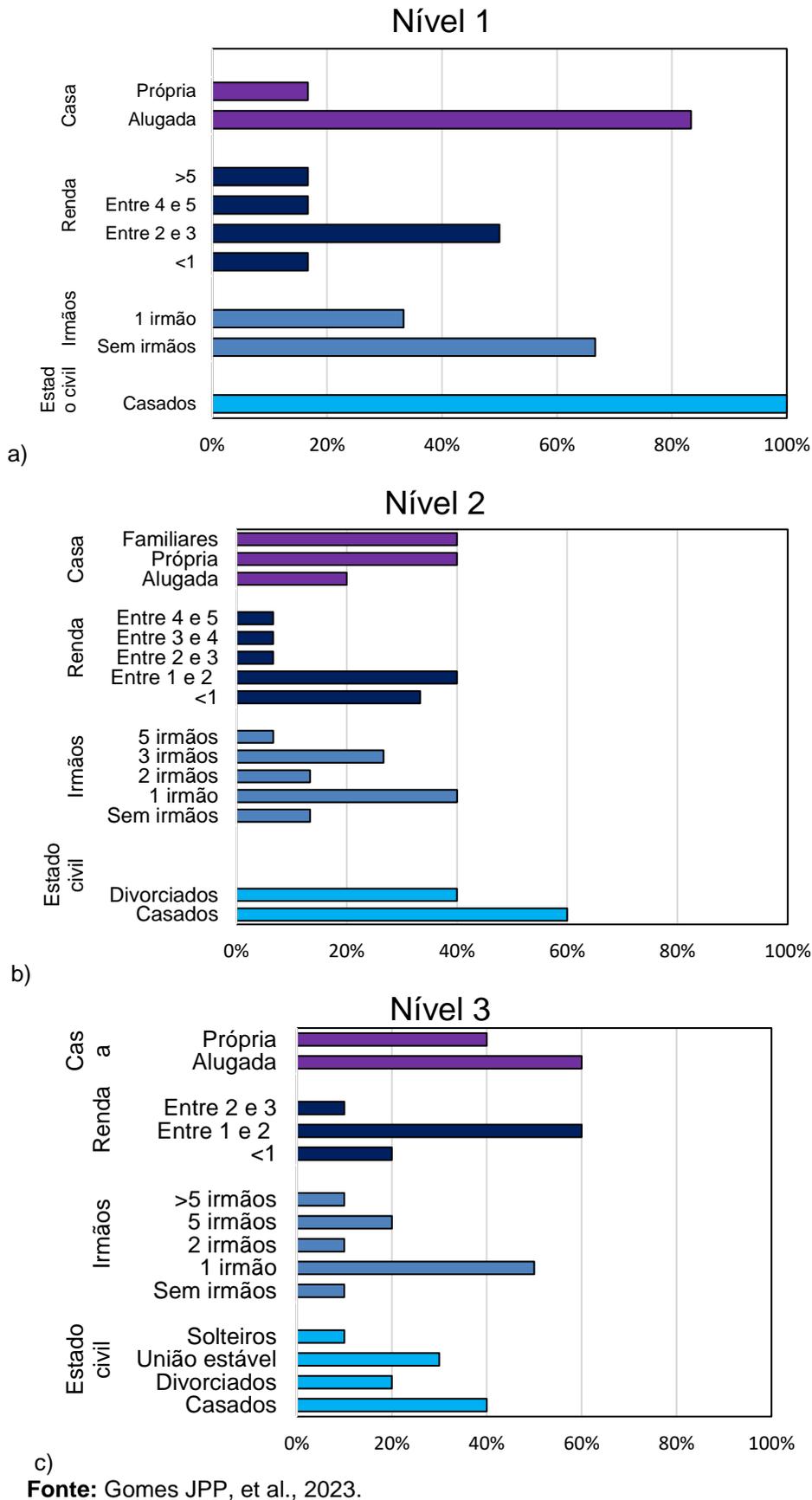


Fonte: Gomes JPP, et al., 2023.

A **Figura 3** apresentou as informações referentes às residências dos pacientes. Em relação ao estado civil dos pais, 100% dos pacientes de nível 1 consultados têm pais casados, enquanto 60% dos pais dos pacientes de nível 2 são casados, outros 40% divorciados. Para o nível 3, 40% dos pais são casados, 30% em união estável, 20% divorciados e outros 10% solteiros. Para todos os níveis foi registrada quantidade reduzida de domicílios próprios em relação às outras condições. A casa de 83,3% dos pacientes de nível 1 consultados é alugada. 40% dos pacientes de nível 2 têm casa própria, enquanto outros 40% vivem em casas de familiares, já outros 20% vivem em casas alugadas. Por fim, 60% dos pacientes nível 3 vivem em casas alugadas enquanto outros 40% em casas próprias. Dentre todos os pacientes consultados, os de nível 1 possuem maior renda familiar, 16,7% das famílias recebem acima de 5 salários mínimos, assim como entre 4 a 5 salários mínimos (16,7%), 50% entre 2 e 3 e outros 16,7% menos de 1. A maior concentração de renda dos pacientes de nível 2 foi entre 1 e 2 salários mínimos (40%), seguidos de menos de 1 salário (33,3%). As famílias dos pacientes nível 2 também registraram salários entre 2 e 3, entre 3 e 4 e entre 4 a 5, sendo 6,7% cada.

A quantidade de pessoas na casa de cada paciente também foi uma variável explorada. De forma geral, os pacientes nível 1 possuem uma menor quantidade de pessoas em casa, havendo registros de que 66,7% desses pacientes não possuem irmãos, enquanto outros 33,3% possuem apenas 1 irmão. Em relação aos pacientes nível 2, apenas 13,3% não possuem irmãos, 40% apenas 1 irmão; 13,3% 2 irmãos; 26,7% 3 irmãos e outros 6,7% possuem 5 irmãos. Quanto aos pacientes nível 3, 10% destes não possuem irmãos, metade dos consultados (50%) possuem 1 irmão, outros 10% com 2 irmãos, 20% com 5 irmãos, e por fim, 10% acima de 5 irmãos na residência.

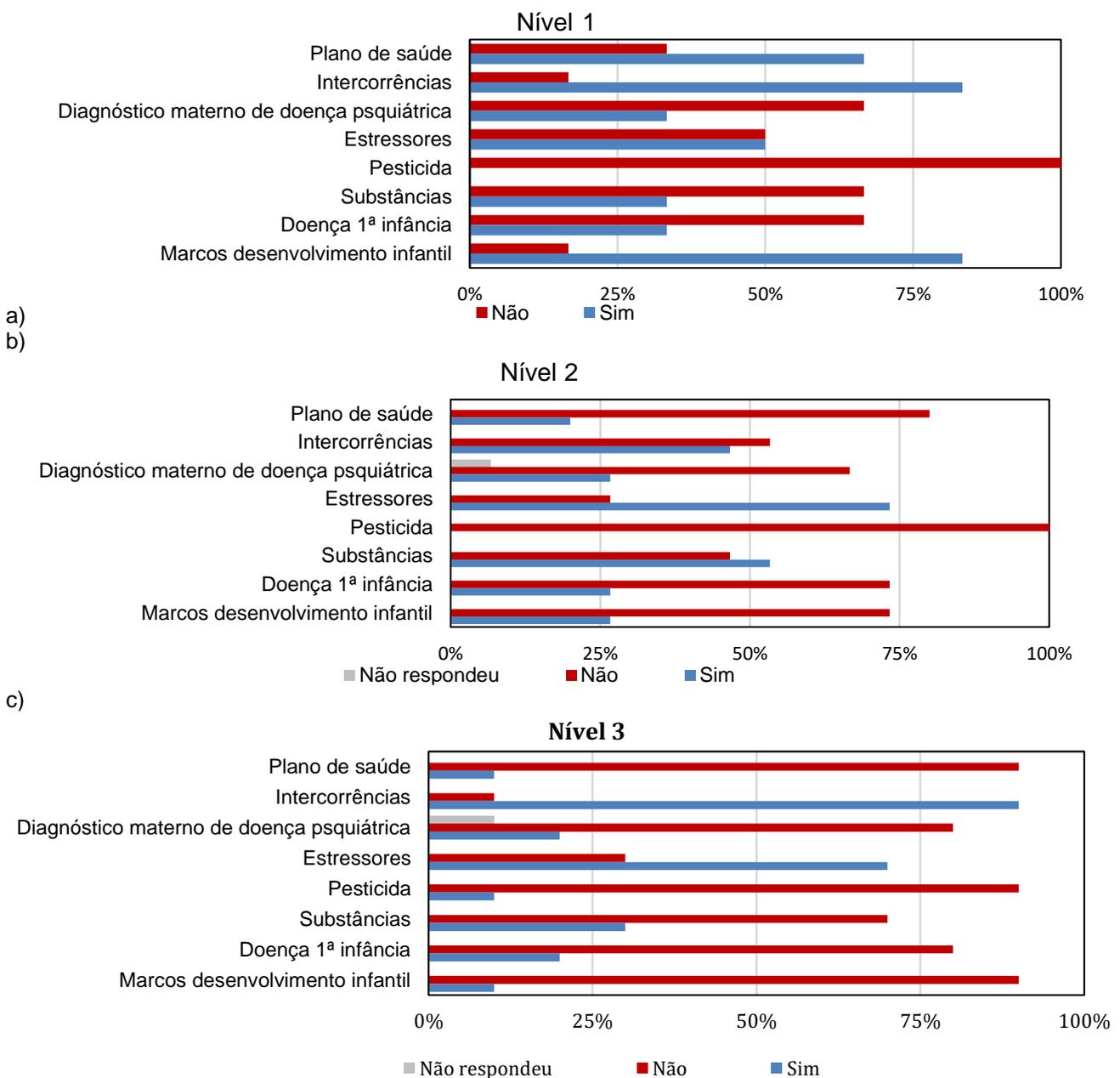
**Figura 3** - Informações referentes às residências dos pacientes para os níveis 1 (a), 2 (b) e 3 (c) do TEA.



Dessa maneira, fica clara a relação encontrada nessa pesquisa entre pacientes dentro do espectro. Em ambas as situações, foi encontrada uma relação diretamente proporcional entre o aumento do nível de gravidade no autismo, aumento de sintomas autísticos e uma piora na condição sócio-econômica do paciente, expressa por todos esses indicadores. Esse efeito pode ser explicado pela dificuldade dessas famílias na busca por serviços de saúde de qualidade, bem como por uma maior suscetibilidade ao estresse causado pelas dificuldades econômicas enfrentadas, o que também foi correlacionado na literatura a maiores índices de depressão, principalmente entre as mães dessas crianças (ATHARI P, et al., 2013).

A **Figura 4** analisou informações de plano de saúde e outras informações referentes à fatores psiquiátricos. Os pacientes nível 1 apresentaram, em sua maioria, o uso de plano de saúde (66,7%) enquanto os outros 33,3% não possuem o mesmo.

**Figura 4** - Informações de plano de saúde e outras informações referentes à fatores psiquiátricos para os diferentes níveis de TEA. Nível 1 (a), nível 2 (b) e nível 3 (c).



Fonte: Gomes JPP, et al., 2023.

A maioria dos pacientes apresentou intercorrências durante a gravidez (83,3%), enquanto 66,7% não apresentaram diagnóstico materno de doença psiquiátrica, a relação de estressores foi 50% positiva e 50% negativa. As genitoras desses pacientes, no geral, não apresentaram uso de substâncias (66,7%). Eles também demonstraram maior ausência de doenças na primeira infância (66,7%) e 83,3% atingiram marcos do desenvolvimento infantil esperado. Nenhum deles foi exposto ao uso de pesticida. Para os pacientes de nível 2, percebeu-se um maior contraste em relação às variáveis analisadas. Os pacientes nível 2, em sua maioria, não apresentam plano de saúde (80%), somente 20% deles usufruem de tal convênio. O número de intercorrências foi menor do que o analisado acima (46,7%), assim como o menor número de diagnósticos maternos de doenças psiquiátricas (26,7%). O percentual de estressores também foi mais elevado (73,3%). Já o percentual de doenças na primeira infância apresentou-se de forma similar aos resultados dos pacientes nível 1 e os marcos do desenvolvimento infantil foram muito inferiores em relação ao nível 1 (26,7%).

Nenhum dos pacientes apresentou o uso de pesticidas. As informações entre os níveis 3 e 2 possuem maior proximidade, mas destoam bastante quando comparadas ao nível 1. No nível 3, apenas 10% dos pacientes apresentaram o uso de plano de saúde, o número de intercorrências foi bastante superior (90%), o diagnóstico materno de doenças psiquiátricas ocorreu em 20% dos casos, apresentando valores similares aos outros 2 níveis consultados. A relação entre problemas na saúde materna durante a gravidez, da criança durante seus primeiros meses, e o aumento do risco de autismo, já é bem estudada dentro da literatura, principalmente no caso de doenças psiquiátricas e de infecções graves (JOKIRANTA E, et al., 2013; JIANG HY, et al., 2016; KARLSSON H, et al., 2022).

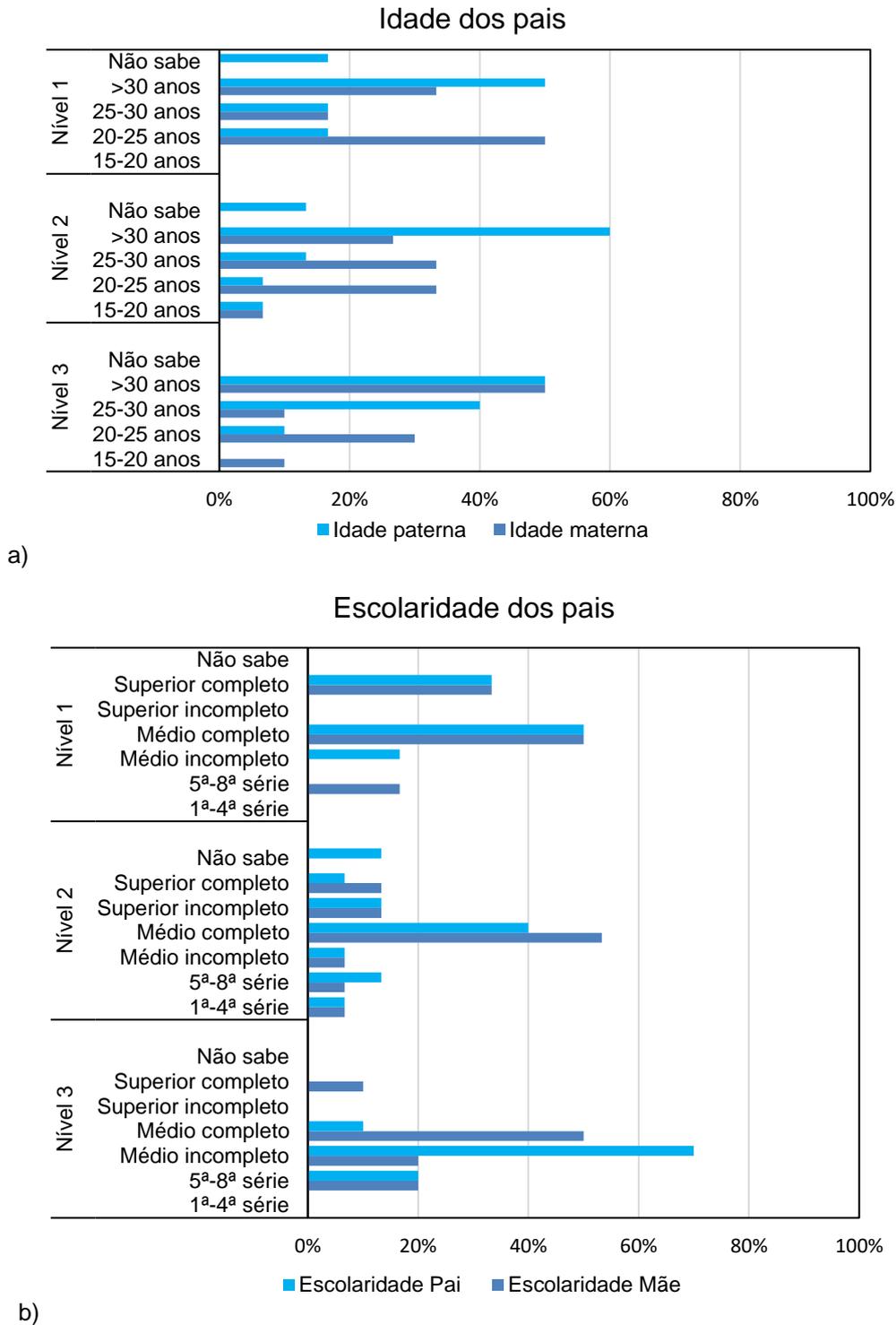
A **Figura 5** apresentou uma associação negativa entre casos de TEA com a idade parental mais avançada, principalmente com o aumento das diferenças das idades parentais. Os pacientes nível 1 apresentaram pais acima dos 30 anos de idade (50%) além de idade materna com maior variação. Porém, ao se comparar a idade de ambos os pais de cada paciente, notou-se uma pequena variação de idade. Nos pacientes nível 2 essa variação passou a ser mais elevada, mostrando idade paterna avançada em relação à idade materna. Para os pacientes nível 3 essa variação foi semelhante, além de mostrar maior faixa etária para ambos os pais. Essa tendência foi a mesma observada na literatura, demonstrando que a idade dos pais aparenta afetar diretamente, tanto o risco de conceber uma criança dentro do espectro autista, quanto a gravidade do autismo apresentado por essa criança (RIESKE RD, et al., 2013; KAVANAUGH BC, et al., 2022).

A escolaridade dos pais é apresentada na **Figura 5b**, expondo maior escolaridade dos pais dos pacientes nível 1, onde cerca de 33,4% possuem ensino superior completo (pai e mãe), além de uma alta taxa de ensino médio completo de ambos os pais (50% cada). Nos pacientes nível 2 essa variação se eleva, mostrando grande distribuição entre pais que não completaram a 4ª série do ensino fundamental e pais com o ensino superior completo. Para os pacientes deste nível, o maior percentual de escolaridade apresentado pelos pais foi o ensino médio completo, (53,4% das mães e 40% dos pais). A escolaridade dos pais dos pacientes nível 3 foi a menor entre todos os consultados, com apenas 1 mãe apresentando ensino superior completo. Grande parte dos pais (70%) possuem ensino médio incompleto e 50% das mães com ensino médio completo.

No estudo realizado por Dong HY, et al. (2022) foram encontradas evidências estatísticas significantes que sugerem a importância da educação prévia dos pais na expressão fenotípica do autismo em seus filhos. Foi constatado que, no geral, pais com um nível educacional maior eram capazes de criar um ambiente familiar mais propício, além de serem capazes de identificar mais precocemente comportamentos anormais no decorrer do desenvolvimento de suas crianças. Majoritariamente o número de pacientes dos níveis 1 e 2 (66,66% - nível 1; 60% - nível 2) que tiveram parto normal no nascimento se sobrepõe àqueles que tiveram parto cesárea (33,33% - nível 1; 20% - nível 2). A Idade Gestacional (IG) dos pacientes apresentou uma distribuição bastante dissimilar do nível 3 em relação aos níveis 2 e 1. 100% dos pacientes de nível 3 apresentaram idade gestacional antes ou durante a 36ª semana, porém essa porcentagem diminuiu consideravelmente em relação aos pacientes nível 2 (13%) e nível 1 (16%), onde esse período excedeu a 36ª semana na maioria dos casos (87% - nível 2; 84% - nível 1). Uma coorte multinacional, realizada por Martina Persson e outros autores, identificou uma forte relação entre a idade gestacional e o risco de autismo em crianças. Nessa pesquisa, tanto as gestações que terminaram antes das 36 semanas quanto as que

passaram do período de 40, foram identificadas como possuindo uma probabilidade maior de incidência da doença. De maneira semelhante, diversos estudos apontaram o parto cesariano como um possível fator para o aumento do risco de incidência do TEA, contudo, artigos que relacionam esses fatores com os níveis de gravidade nesse transtorno são praticamente inexistentes (AL-ZALABANI AH, et al., 2019; PERSSON M, et al., 2020).

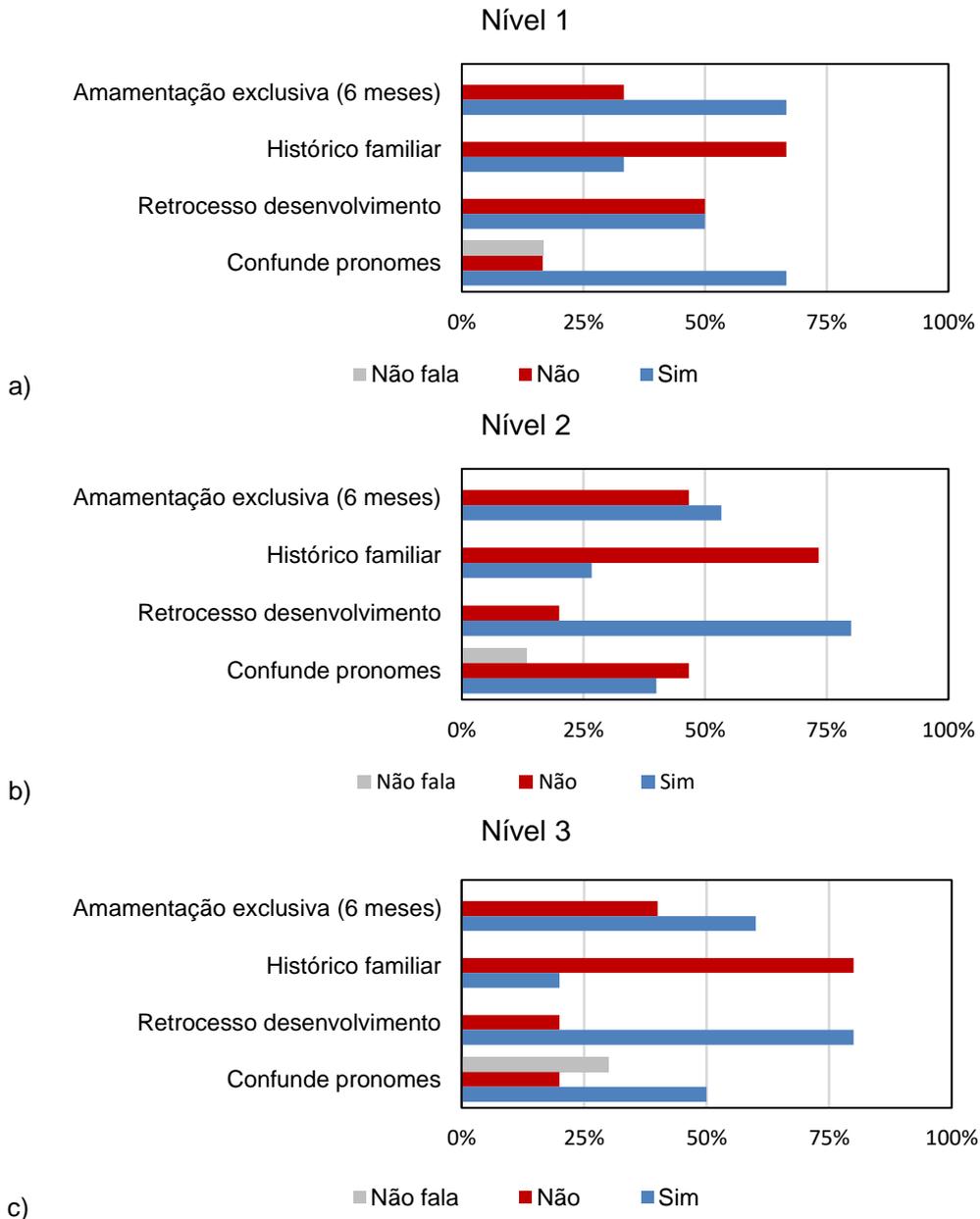
**Figura 5** – Informações referentes à idade parental (a) e escolaridade parental (b) dos pacientes consultados.



Fonte: Gomes JPP, et al., 2023.

Na **Figura 6** é possível observar que os pacientes do nível 1 apresentaram elevado percentual de amamentação exclusiva até os 6 meses de idade (66,7%), o retrocesso no desenvolvimento apresentou valores iguais (50%) com um baixo histórico familiar (33,3%). Entre os que apresentaram o histórico de fala, 66,7% confundem pronomes, sendo um número bastante elevado. A amamentação exclusiva dos 6 meses dos pacientes do nível 2 foi um pouco mais abaixo (53,3%), com um pequeno histórico familiar (26,7%), sendo ainda menor comparando-se ao nível 1. No nível 2, entre os 13 pacientes que falam (do total de 15), 40% confundem pronomes.

**Figura 6** - Informações relativas aos diferentes níveis de TEA. Nível 1 (a), nível 2 (b) e nível 3 (c).



**Fonte:** Gomes JPP, et al., 2023.

O retrocesso de desenvolvimento dos pacientes do nível 3 apresentaram resultados elevados (80%), porém com um baixo histórico familiar, de apenas 20%, sendo o menor entre os três níveis analisados. Os pacientes de nível 3 foram os que apresentaram maior percentual entre aqueles que não falam, e dentre os 70% que falam, 50% deles confundem pronomes. Além disso, 60% deles foram amamentados até os 6 meses de maneira exclusiva.

A influência da amamentação no TEA ainda é controversa na literatura. Dentro da perspectiva da gravidade da doença, um coorte realizado por Marianne Peries e outros autores realizaram um estudo na tentativa de identificar a relação entre a amamentação e variações na apresentação clínica do TEA. De maneira semelhante a esta pesquisa, não foram encontrados paralelos significativos entre os dois tópicos, com a população autista apresentando uma média até um pouco maior no período de amamentação exclusiva do que o restante da população. De forma contrária, foi observado neste artigo que um retrocesso no desenvolvimento pode ser relacionado no futuro da criança com uma piora nos sintomas do TEA. Esse sinal clínico já é apontado no DSM V como um caracter comum observada no desenvolvimento de alguns portadores do TEA, mas faltam estudos com uma amostra superior para confirmar a utilidade dele como possível preditor de um pior prognóstico.

Os dados relacionados ao primeiro tratamento e tratamentos medicamentosos dos pacientes consultados dos diferentes níveis do TEA também foram analisados. Entre eles, os pacientes nível 2 e 3 apresentavam menores taxas de tratamento prévio, com 56,3% e 60% deles, respectivamente, sendo tratados pela primeira vez durante o decorrer desta pesquisa. Os pacientes de nível 1 apresentaram maiores índices de tratamentos anteriores, 66,7% deles já haviam recebido alguma forma de tratamento. Dessa forma, os dados coletados sugerem que os pacientes já tratados, no geral, apresentavam um quadro mais brando de sintomas em comparação aos demais participantes da pesquisa. No nível 2, esses números foram mais elevados, com 75% dos pacientes apresentando tratamento medicamentoso, onde a Risperidona foi a mais utilizada (43,8%). No nível 3, o percentual de pacientes tratados com medicamentos foi de 80%.

Novamente, a Risperidona apresentou-se como o medicamento mais utilizado (50%). É importante ressaltar que, no local onde a pesquisa foi realizada, a condição sócio-econômica dos pacientes foi determinante para a escolha de suas medicações, uma vez que muitos possuíam acesso apenas aos fármacos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) nacional.

A relação entre diferentes tratamentos não medicamentosos em relação à pontuação média ABC para cada um dos 3 níveis do TEA foi analisada. Entre os pacientes consultados, foram constatados diferentes tipos de tratamentos, como Psicoterapia (PSI), Equoterapia (EQUO), Terapia Ocupacional (TO) e Fonoterapia (FONO). 83,3% dos pacientes consultados apresentaram tratamento de PSI, EQUO, TO e FONO, onde a pontuação média destes foi de 54 pontos. Esses dados provavelmente são um reflexo do local da pesquisa, uma vez que todos esses tratamentos estavam disponíveis gratuitamente no período em que o estudo era realizado.

## CONCLUSÃO

A gravidade dos sintomas do autismo demonstrou ser influenciada, nessa pesquisa, por vários fatores, incluindo: renda familiar, idade parental, idade gestacional precoce, incidência de retrocessos durante o desenvolvimento, tipo de parto, nível educacional dos pais e estressores durante a gravidez. Houve diferenças nesses fatores entre pacientes com variados níveis de autismo, sugerindo que um subgrupo de autistas pode ter fatores de risco individuais e requer intervenções personalizadas. Foi constatado maior nível de escolaridade dos pais em crianças com o grau de autismo nível 1, o que pode sugerir uma relação protetora entre a escolaridade dos pais e a gravidade da doença. Os do nível 3 foram os que apresentaram maior percentual entre aqueles que não falam e maior incidência de retrocessos no desenvolvimento. Além disso, os pacientes do nível 1 tiveram um elevado percentual de amamentação exclusiva até os 6 meses de idade, contudo, a diferença entre o mesmo percentil nos do nível 3 foi mínima. Apesar deste estudo mostrar resultados relevantes, existem limitações que devem ser consideradas. A principal delas está relacionada à amostra utilizada, que foi composta por uma população do campo, majoritariamente de baixa renda, o que pode afetar a generalização dos resultados para outras populações. Ademais, houve um número elevado de faltas para consulta psiquiátrica em relação ao número de prontuários disponíveis na clínica, limitando a coleta de mais dados. É importante ressaltar que esse estudo tem caráter exploratório e é um ponto de partida para investigações futuras que possam aprofundar a miríade de resultados obtidos, superando as limitações inerentes à amostra estudada.

**REFERÊNCIAS**

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5 Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em <http://www.institutopebioetica.com.br/>. Acessado em 26 de abril de 2023.
2. AL-ZALABANI AH, et al. Is cesarean section delivery associated with autism spectrum disorder? *Neurosciences (Riyadh)*, 2019; 24(1): 11-15.
3. ASSUMPÇÃO JR FB e KUCZYNSKI E. *Série de Psiquiatria: Da Infância à Adolescência – Autismo Infantil: Novas Tendências e Perspectivas*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2015; 344p.
4. ATHARI P, et al. Mothers' depression and stress, severity of autism among children and family income. *International Journal of Psychological Research*, 2013; 6(2): 98-106.
5. DONG HY, et al. Non-parental caregivers, low maternal education, gastrointestinal problems and high blood lead level: predictors related to the severity of autism spectrum disorder in Northeast China. *BMC Pediatrics*, 2022; 22(11).
6. DURKIN MS, et al. Advanced parental age and the risk of autism spectrum disorder. *American journal of epidemiology*, 2008; 168(11): 1268-1276.
7. EMBERTI GIALLORETI L, et al. Risk and protective environmental factors associated with autism spectrum disorder: evidence-based principles and recommendations. *Journal of clinical medicine*, 2019; 8(2): 217.
8. GREENSPAN SI e WIEDER S. *Engaging autism: using floortime approach to help, children relate, communicate, and think*. Cambridge: Da Capo Press, 2006; 434p.
9. JIANG HY, et al. Maternal infection during pregnancy and risk of autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior and Immunity*, 2016; 58(1): 165-172.
10. JOKIRANTA E, et al. Parental psychiatric disorders and autism spectrum disorders. *Psychiatry Research*, 2013; 207(3): 203-211.
11. KAPLAN HI e SADOCK BJ. *Compêndio de Psiquiatria- Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica*. 11ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017; 1490p.
12. KARLSSON H, et al. Childhood infections and autism spectrum disorders and/or intellectual disability: a register-based cohort study. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 2022; 14(1): 12.
13. KAVANAUGH BC e GABERT T. Rhode Island Consortium for Autism Research and Treatment (RI-CART). Parental age and autism severity in the Rhode Island Consortium for Autism Research and Treatment (RI-CART) study. *Autism Research*, 2022; 15(1): 86-92.
14. KHEIROLLAHZADEH M, et al. The Relationship of School Participation with Motor Proficiency and Executive Function in Children with Autism Spectrum Disorder. *Iranian Journal of Child Neurology*, 2021; 15(3): 65-76.
15. MARTELETO MRF, et al. Problemas de comportamento em crianças com transtorno autista. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2021; 27(1): 5-12.
16. MARTELETO MRF e PEDROMÔNICO MRM. Validity of autism behavior checklist (ABC): preliminary study. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 2005; 27(1): 295-301.
17. PERIES M, et al. Breastfeeding is not a risk factor for clinical severity in Autism spectrum disorder in children from the ELENA cohort. *Scientific Reports*, 2023; 13(816).
18. PERSSON M, et al. Gestational age and the risk of autism spectrum disorder in Sweden, Finland, and Norway: A cohort study. *PLoS Medicine*, 2020; 17(9).
19. RIESKE RD e MATSON JL. Parental Age at Conception and the Relationship with Severity of Autism Symptoms. *Developmental Neurorehabilitation*, 2020; 23(5): 265-270.
20. VETRAYAN J, et al. Relationship between Visual Perception and Imitation in School Function among Autism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2015; 67-75.