



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM PSICOLOGIA, AVALIAÇÃO E ATENÇÃO À SAÚDE

**PREVALÊNCIA DOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Vaneide Silva dos Santos Pacheco

Orientador (a): Kelly Cristina Atalaia da Silva

Co-orientador (a): Silvana Batista Gaino

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo, elaborado de acordo com as normas da revista “Psicologia Clínica”

Santo Antônio de Jesus, 13 de maio de 2021.

Resumo:

Os transtornos do neurodesenvolvimento infantil são distúrbios neurológicos que afetam atenção, memória, percepção, linguagem e interação social. Este estudo tem como objetivo revisar, descrever e analisar os principais artigos publicados nos últimos cinco anos acerca da prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento, com especial ênfase aos estudos que fizeram estratificação étnico-racial da prevalência destes transtornos. Também será analisada a qualidade metodológica dos estudos publicados com a escala PEDro. Foi realizada uma revisão bibliográfica em modelo de revisão sistemática, utilizando a base de dados PubMed com três descritores: children and neurodevelopmental disorder and prevalence. Além desses descritores, foi incluído um descritor racial (black), no entanto, não foi encontrado nenhum artigo que se referia ao assunto. Foram encontrados um total de 2.436 estudos, dos quais 19 estavam relacionados à discussão proposta deste estudo, o que salienta a necessidade do desenvolvimento de pesquisas relacionadas a esse assunto. Os estudos discutem a prevalência dos transtornos do Neurodesenvolvimento e apresentam uma prevalência que variou de seis a 17 a cada 100 crianças. Foi possível evidenciar com a escala PEDro que muitos dos estudos possuem uma metodologia frágil, denotando a necessidade de pesquisas mais robustas, assim como a dificuldade de alcançar um dos objetivos propostos devido à escassez de estudos com recortes étnico-racial.

Palavras-chaves: Transtornos do Neurodesenvolvimento; crianças; prevalência.

Abstract: Child neurodevelopmental disorders are neurological disorders that affect attention, memory, perception, language and social interaction. This study aims to review, describe and analyze the main articles published in the last five years about the prevalence of neurodevelopmental disorders, with special emphasis on studies that made ethnic-racial stratification of the prevalence of these disorders. The methodological quality of studies published with the PEDro scale will also be analyzed. A bibliographic review was carried out in a systematic review model, using the Pubmed database with three descriptors: children and neurodevelopmental disorder and prevalence. In addition to these descriptors, a racial descriptor (black) was included, however, no article was found

that referred to the subject. A total of 2436 studies were found, of which 19 were related to the proposed discussion of this study, which highlights the need for the development of research related to this subject. The studies discuss the prevalence of Neurodevelopmental disorders and they showed a prevalence varying among six to 17 of every 100 children. It was possible to show with the PEDro scale that many of the studies have a fragile methodology denoting the need for more robust research, as well as the difficulty of reaching one of the proposed objectives due to the scarcity of studies with ethnic-racial cuts.

Keywords: Neurodevelopmental Disorders; children; prevalence.

Resumen: Los trastornos del neurodesarrollo infantil son trastornos neurológicos que afectan la atención, la memoria, la percepción, el lenguaje y la interacción social. Este estudio tiene como objetivo revisar, describir y analizar los principales artículos publicados en los últimos cinco años sobre la prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo, con especial énfasis en los estudios que hicieron una estratificación étnico-racial de la prevalencia de estos trastornos. También se analizará la calidad metodológica de los estudios publicados con la escala PEDro. Se realizó una revisión bibliográfica en un modelo de revisión sistemática, utilizando la base de datos Pubmed con tres descriptores: niños y trastorno del neurodesarrollo y prevalencia. Además de estos descriptores, se incluyó un descriptor racial (negro), sin embargo, no se encontró ningún artículo que se refiriera al tema. Se encontraron un total de 2.436 estudios, de los cuales 19 se relacionaron con la discusión propuesta de este estudio, lo que resalta la necesidad del desarrollo de investigaciones relacionadas con este tema. Los estudios discuten la prevalencia

de los trastornos del neurodesarrollo y demuestran una prevalencia que há variado entre seis y 17 a cada 100 niños. Se pudo demostrar con la escala PEDro que muchos de los estudios tienen una metodología frágil que denota la necesidad de una investigación más robusta, así como la dificultad de alcanzar uno de los objetivos propuestos debido a la escasez de estudios con cortes étnico-raciales.

Palabras clave: Trastornos del neurodesarrollo; niños; prevalencia.

Prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento: Uma revisão sistemática

Introdução

A neuropsicologia do desenvolvimento busca compreender as alterações cognitivas, comportamentais e emocionais que ocorrem durante o desenvolvimento, provenientes de lesões cerebrais, síndromes genéticas e alterações neurocognitivas (Hebben, 2011). Seu foco está no estudo dos transtornos do desenvolvimento que tipicamente se manifestam cedo, com alterações nas habilidades físicas, cognitivas e psicossociais (Matuti & Roselli, 2010).

Os transtornos do neurodesenvolvimento são de origem genética (mutações gênicas, alterações congênitas, pais com desordens afetivas, esquizofrenia, desordens antissociais, hiperatividade, déficit de atenção e isolamento); biológicas (prematuridade, desnutrição, baixo peso, lesões cerebrais); (Roselli, 2010, p,283) ambientais e socioculturais (Matos et al,2015); ou adquiridas nos primeiros anos de vida. Interferem no desenvolvimento cerebral do indivíduo, podendo influenciar na aquisição e retenção de habilidades, comprometendo também a participação social (Haase, 2009).

Crianças com transtornos do neurodesenvolvimento podem apresentar limitações específicas na aprendizagem, nas funções executivas, na inteligência, na linguagem e nas habilidades sociais (Maranhão & Pires, 2017). Os transtornos do neurodesenvolvimento são compostos por: Deficiências Intelectuais; Transtornos da Comunicação; Transtorno do Espectro Autista (TEA); Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade; Transtorno Específico da Aprendizagem e os Transtornos Motores (APA, 2014).

No tocante aos fatores socioambientais, estudos têm demonstrado que os recém-nascidos de países em desenvolvimento apresentam um risco duas vezes maior em desenvolver transtornos do neurodesenvolvimento do que os nascidos em países desenvolvidos, o que pode tornar a prevalência

muito variável entre os países ou até mesmo dentro do Brasil, onde existem grandes desigualdades regionais (Lawn et al., 2014, Soncini, 2018).

No que diz respeito às crianças de baixa renda, as condições de vulnerabilidade, decorrentes da desigualdade social, têm sido apontadas como as principais causas do comprometimento da saúde dessa população, onde a pobreza influencia negativamente no desenvolvimento humano. Cerca de 72,7% desta população é constituída por pessoas negras, o que equivale, em números absolutos, a 38,1 milhões de pessoas (Tavares et al., 2014 & IBGE, 2019).

Com uma população majoritariamente negra no Brasil e em países não desenvolvidos, ao realizarmos pesquisas sobre saúde ou doença numa determinada população, faz-se necessário realizar um recorte étnico-racial, pois o racismo e a discriminação racial já colocam esse grupo em situações de vulnerabilidade (Ribeiro, 2014 p.108). A saúde de crianças negras não é um campo relevante nas produções científicas. É um campo de pesquisa ainda inexpressivo, sobretudo no tocante aos efeitos da saúde mental (Scholz, Silveira & Silveira,2014).

Para promover ações, programas e serviços de saúde qualificados para o atendimento da população infantil que sofre com transtornos do neurodesenvolvimento, sejam elas negras ou não, é necessário que exista um sistema de identificação e acompanhamento para este público. No Brasil, o sistema de identificação e acompanhamento das crianças com alterações do desenvolvimento ainda é insuficiente, dificultando estimar o real impacto dos transtornos do neurodesenvolvimento. Neste sentido, torna-se necessário revisar artigos científicos que se debruçam sobre a prevalência desses transtornos, analisando, também, a qualidade metodológica dos estudos publicados. Existem poucos dados referentes à prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento na infância. Dados mais robustos referem-se apenas ao TEA (Workshop report, 2017; Pachêco et al.,2017; Fatori,2018). Há uma escassez de estudos epidemiológicos sobre os principais transtornos do neurodesenvolvimento, sobretudo quando se leva em consideração recortes étnico-raciais. Em virtude do pouco conhecimento disponível sobre dados de prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento no Brasil, temos observado uma dificuldade na oferta de ações, programas e serviços de saúde qualificados para o

atendimento destas crianças. O fato de apresentar um transtorno do neurodesenvolvimento já coloca a criança em uma desvantagem social. Se esta criança for negra, apresentará dupla desvantagem perante crianças brancas.

Desta forma, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão sistemática de artigos que se debruçaram sobre a prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento, com especial ênfase aos estudos que fizeram estratificação étnico-racial da prevalência destes transtornos. Além disso, objetivou-se analisar a qualidade metodológica dos artigos produzidos sobre esta temática.

Método

O presente estudo trata de uma revisão sistemática de artigos científicos publicados entre os anos de 2015 e 2020. Este método consiste no agrupamento, análise sintética e crítica dos resultados dos diversos estudos escolhidos sistematicamente, permitindo potencializar as buscas, resultando em um trabalho reflexivo, crítico e compreensivo do material analisado (Koller & Hohendorff, 2014).

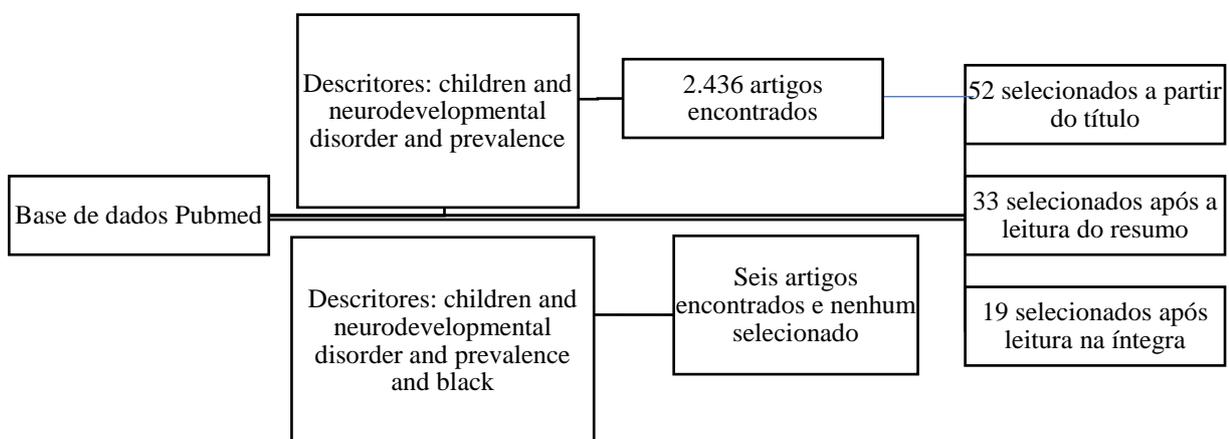
Para busca e coleta de dados foi utilizada a base indexada PubMed. Foram usadas três palavras ou expressões-chaves no idioma inglês para a seleção dos artigos: *children and neurodevelopmental disorder and prevalence*. Além desses descritores, foi incluído um descritor racial (*black*), no entanto, não foi encontrado nenhum artigo que se referia ao assunto, optando-se por falar dos transtornos de forma ampla e tratar a questão racial nas discussões. A busca, realizada no mês de março de 2020, resultou em 5.865 artigos no total, que foram refinados através da priorização de artigos publicados nos últimos cinco anos, texto completo e pesquisas empíricas realizadas com humanos (caso-controle, ensaios clínicos, coorte e transversal) resultando em 2.436 estudos após o refinamento.

A exclusão contou com os seguintes critérios: artigos que não possuíam nenhum dos descritores em seus títulos, estudos publicados em idiomas diferentes do inglês, e do espanhol, estudos realizados com adolescentes ou adultos, estudos realizados com os familiares e artigos de revisão.

Após a análise dos critérios de inclusão e exclusão (Figura 1), foram selecionados 19 artigos para compor a amostra do presente estudo.

A qualidade dos artigos foi analisada por dois avaliadores independentes através da escala PEDro, uma escala de 11 itens baseada na lista de Delphi, desenvolvida por Verhagen e colegas com variação de 0 para pontuação mínima e máxima 10, onde quanto maior o valor obtido, maior a qualidade metodológica do trabalho (Verhagen AP et al,1988). Após a análise realizada pelos avaliadores, foram calculados o alfa de Cronbach para avaliar a consistência interna do instrumento e o kappa para avaliar a concordância entre os aferidores por meio do software estatístico SPSS 23.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos



Resultados e Discussão

A presente seção será dividida em três tópicos, a saber: descrição dos artigos, considerações sobre os estudos, e análise da qualidade dos artigos selecionados.

Descrição dos artigos selecionados

A seguir, na tabela I, serão apresentados o título, ano, autores, objetivos e síntese dos resultados dos artigos selecionados para o estudo.

Tabela I. Síntese dos artigos selecionados

N	Título	Autor	Ano	Objetivos	Resultados / Idioma do artigo
1	Padrão de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade entre crianças do ensino fundamental em Ile-Ife, South-West, Nigéria.	O J Oke, S B Oseni, E A Adejuyigbe, S K Mosaku	2019	Determinar com precisão a prevalência de TDAH entre crianças de escolas primárias em Ile-Ife usando ambos os pais e professores.	Sessenta e cinco (4,7%) dos alunos tinham TDAH/Inglês.
2	Diagnosticando transtornos do espectro do autismo entre crianças na Noruega.	Pål Surén, Et al	2019	Apresentar dados atualizados de percentual de crianças e jovens que recebem diagnósticos de autismo, para o país como um todo e por condado.	Aos oito anos, 1,1% dos meninos e 0,3% das meninas foram diagnosticados com transtorno do espectro do autismo./Inglês.
3	Prevalência e características do transtorno do espectro do autismo entre crianças de 4 anos - Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo Precoce, Sete Sites, Estados Unidos, 2010, 2012 e 2014.	Deborah L Christensen, Et al.	2019	descrever a prevalência e as características do TEA entre crianças de 4 anos na Rede ADDM precoce para 2010, 2012 e 2014	A prevalência geral de TEA foi de 13,4 por 1.000 crianças de 4 anos em 2010, 15,3 em 2012 e 17,0 em 2014/Inglês.
4	Distúrbios do neurodesenvolvimento e classe social.	Sebastián Tornero Patricio,	2019	Comparar os resultados do artigo Prevalência de distúrbios neurodesenvolvimentais,	Meninas e meninos das classes sociais mais desfavorecidas sofrem mais transtornos mentais

		Liliana Charris Castro ,María Carballo Sarmientoc		comportamentais e de aprendizagem na Atenção Básica , com os do Inquérito Nacional de Saúde Espanhol do ano de 2017 ;analisar a associação entre classe social e distúrbios do neurodesenvolvimento incluídos nele.	e comportamentais./Inglês.
5	Prevalência de transtornos comportamentais e transtorno de déficit de atenção / hiperatividade entre crianças em idade escolar no sudoeste de Uganda.	Apollo Kivumbi 1, William Byansi 2, Christopher Damulira, Phionah Namatovu, James Mugisha, Ozge Sensoy Bahar, Mary M McKay, Kimberly Hoagwood , Fred M Ssewamala	2019	Estimar a taxa de prevalência de desafios comportamentais e TDAH entre crianças em idade escolar e adolescentes iniciais.	6% tiveram pontuação positiva na escala para TOD e 2% (n = 42) tiveram pontuação positiva nas subescalas para TOD 9,61% (n = 234) e 2,67% (n = 65) relataram ter sintomas elevados de TOD e TDAH/Inglês.
6	A prevalência do autismo na China está comparável à prevalência no Ocidente.	Xiang Sun, Et al.	2019	Comparar a prevalência de autismo na China com estimativas do Ocidente.	A prevalência total da população) foi 108,0 por 10.000 (ou 1 em 92)/Inglês.
7	Variabilidade temporal e geográfica da prevalência e incidência de diagnóstico de transtorno do espectro do autismo em crianças na Catalunha, Espanha.	Laura Pérez-Crespo, Albert Prats-Urbe, Aurelio Tobias, Enric Duran-Tauleria, Ricard Coronado, Amaia Hervás , Mònica Guxens	2019	Avaliar a prevalência de TEA em 2017, e sua incidência de diagnóstico entre 2009 e 2017 na população infantil da região da Catalunha na Espanha.	A prevalência de TEA em 2017 foi estimada em 1,23%, com uma razão sexual de 4,5 (menino: menina) /Espanhol.
8	Perfis sociodemográficos, eletrofisiológicos e bioquímicos em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e / ou epilepsia.	Sameh A. Abd El Naby , Yahya M. Naguib	2018	estudar os dados sociodemográficos e eletrofisiológicos, bem como os níveis séricos de alguns biomarcadores em crianças com TDAH e TDAH com epilepsia em comparação com aqueles em voluntários saudáveis e epiléticos do controle.	A proporção de homens para mulheres foi significativamente maior nos grupos com TDAH e TDAH com epilepsia quando comparados aos grupos controle ou epilepsia./Inglês.
9	Prevalência e correlatos dos fatores de risco do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) entre crianças em idade	Pawan Sharma, Rajiv K Gupta, Rakesh Banal Mudasir Majeed , Rashmi Kumari , Bhavna Langer , Najma Akhter Chandini Gupta , Sunil K Raina	2020	determinar a prevalência de TDAH em crianças de 6 a 12 anos de idade em escolas do governo de uma área rural no distrito de Jammu.	a prevalência de TDAH encontrada foi de 6,34% (13/205). A maioria (69,3%) das crianças TDAH-positivas vivia em uma família conjunta e pertencia à classe

	escolar em uma área rural do norte da Índia.				média baixa / baixa./Inglês.
10	Prevalência de TDAH e suas comorbidades em uma amostra de base populacional.	Mohammad-Reza, Et al.	2019	Investigar a prevalência de TDAH e suas comorbidades e alguns fatores demográficos associados em um estudo de base populacional de grande amostra.	A prevalência de TDAH foi de 4%, com maior prevalência em meninos (5,2% vs. 2,7%)./Inglês.
11	Prevalência e determinantes socioeconômicos do atraso no desenvolvimento de crianças no Ceará, Brasil: um estudo de base populacional.	Luciano Lima Correia, Et al.	2019	Avaliar a prevalência de atraso no desenvolvimento infantil e identificar determinantes socioeconômicos.	9,2% (IC 95%: 8,1-10,5) tinham pelo menos um domínio com atraso no desenvolvimento./Inglês
12	Estimativas de prevalência de distúrbios do neurodesenvolvimento no Japão: um estudo de questionário de amostra da comunidade.	Yosuke Kita , Fumiko Ashizawa , Masumi Inagaki	2020	Estimar as taxas de prevalência e comorbidade de quatro transtornos do neurodesenvolvimento com base nas escalas de avaliação de pais e professores.	As estimativas de prevalência foram confirmadas separadamente de acordo com os avaliadores./Inglês.
13	Disparidades no diagnóstico e acesso a serviços para crianças de minorias com TEA nos Estados Unidos.	Waganesh A Zeleke , Tammy L Hughes, Natalie Drozda	2019	Examinar crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA) usando dados do conjunto de dados nacional da Pesquisa de Caminho para Diagnóstico e Serviços de 2011 (n = 1715).	Os resultados indicam que não houve diferenças entre as necessidades de tratamento da criança com base no número e tipo de sintomas de TEA ou cobertura de seguro../Inglês.
14	Avaliação da prevalência de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em escolares em escolas selecionadas.	T Golden Catherine , Nancy Grace Robert , K Kanchana Mala , C Kanniammal , Judie Arullapan	2019	Determinar a prevalência de TDAH entre alunos de escolas selecionadas no distrito de Kancheepuram, encontrar a concordância entre os relatórios dos pais e do professor e associar a prevalência de TDAH entre alunos com suas variáveis demográficas selecionadas.	A prevalência geral de TDAH é de 8,8%. Os subtipos de TDAH foram categorizados em 124 (43,3%) para o tipo desatento, 124 (43,3%) para o tipo hiperativo e 38 (13,2%) para o tipo combinado de TDAH../Inglês.

15	Tendências anuais na prevalência e incidência de transtornos do espectro do autismo em pré-escolares e crianças de Manitoba: 2004-2015.	Amani F Hamad , Silvia Alessi-Severini , Salaheddin M Mahmud , Marni Brownell , I Fan Kuo	2019	Examinar a prevalência anual e a taxa de incidência de TEA entre 2004 e 2015 em crianças de 1 a 5 anos que residem em Manitoba.	Entre as crianças de 1 a 5 anos, 1.685 casos de TEA foram diagnosticados entre 2004 e 2015. /Inglês.
16	Prevalência e padrões de tratamento do transtorno do espectro do autismo nos Estados Unidos, 2016.	Guifeng Xu, Lane Strathearn , Buyun Liu, Matthew O'Brien , Todd G Kopelman , Jing Zhu , Linda G Snetselaar , Wei Bao	2019	Estimar a prevalência e os padrões de tratamento do TEA entre crianças nos Estados Unidos, usando dados representativos em nível nacional.	A prevalência ponderada de TEA já diagnosticado e TEA atual foi de 2,79% (IC de 95%, 2,46-3,12) e 2,50% (IC de 95%, 2,21-2,79), respectivamente /Inglês.
17	Prevalência de Transtorno do Espectro do Autismo em uma grande área de influência italiana: um estudo populacional em escolas dentro do projeto ASDEU.	A Narzisi , M Posada , F Barbieri, N Chericoni , D Ciuffolini , M Pinzino , R Romano , M L Scattoni , R Tancredi , S Calderoni , F Muratori	2018	Estimar a prevalência de Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) em crianças em idade escolar na província de Pisa (Itália) usando a estratégia do projeto TEA na União Europeia (ASDEU).	Um total de 81 crianças com atestado de deficiência também apresentavam TEA (prevalência: 0,79%, ou seja, 1/126)./Inglês.
18	Tendências de prevalência de autismo na Califórnia de 1931 a 2014 e comparação com dados nacionais de TEA de IDEA e ADDM.	Cynthia Nevison, Mark Blaxill, Walter Zahorodny	2018	Quantificar e caracterizar a tendência temporal na prevalência do autismo nos EUA, da melhor forma possível, usando os melhores dados disponíveis.	Aumento de 0,05% no ano de nascimento de 1970 para quase 1,2% no ano de nascimento de 2012./Inglês.
19	Prevalência de Transtorno do Espectro do Autismo entre Crianças de 8 anos - Rede de Monitoramento de Deficiências de Desenvolvimento e Autismo, 11 Sites, Estados Unidos, 2014.	Jon Baio Et al	2018	Fornecer as últimas estimativas de prevalência de TEA disponíveis da rede ADDM com base nos critérios DSM-IV-TR e DSM-5.	Em 2014, a prevalência geral de TEA entre os 11 locais de ADDM foi de 16,8 por 1.000 (uma em 59) crianças de 8 anos./Inglês.

Entre os 19 artigos selecionados, quatro foram publicações de 2018, 13 foram publicações de 2019 e duas de 2020. Foram encontrados 18 estudos em língua inglesa e um em espanhol. Esses dados denotam que a partir de 2019 houve um aumento de estudos sobre a prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento, e que, em sua maioria, são estudos de língua inglesa.

Destes artigos, 10 tiveram como temática o TEA, seis o TDAH, dois estudaram sobre a relação do atraso do neurodesenvolvimento e a relação com a classe social, e um apresentou a prevalência de mais de um transtorno do neurodesenvolvimento. Optou-se em realizar a revisão apenas com estudos que fizeram tratamento quantitativo dos dados referentes às medidas de prevalência.

Considerações sobre os estudos selecionados

No estudo de Oke et al (2019), dos 1.324 alunos avaliados, sessenta e cinco (4,7%) dos alunos tinham TDAH. A prevalência de TDAH foi significativamente maior na faixa etária mais jovem do que nas faixas etárias mais velhas. Apesar de não descrever como objetivo da sua pesquisa, este estudo traz um dado sobre a associação entre a prevalência do TDAH e a classe social, não encontrando nenhuma associação significativa entre ambos, entretanto as pesquisas de Tavares et al. 2014 & Ibge, 2019 afirmam que existe uma forte relação entre saúde e nível socioeconômico

Surén et al (2019) calculou a porcentagem de crianças com TEA, usando dados de registro de pacientes e dados obtidos em Registro Nacional. Neste estudo, os autores concluíram que, em sua maioria, os diagnósticos de TEA são mais prevalentes em meninos, sendo 1,1% dos meninos e 0,3% das meninas. De acordo com este trabalho, os diagnósticos são bem documentados e atendem aos critérios diagnósticos. Cabe ressaltar que este estudo corrobora os dados obtidos por Rocha et al (2019), onde das 685 crianças diagnosticadas com TEA, 83,8 % eram do sexo masculino.

No trabalho de Christensen (2019), a prevalência geral de TEA foi de 13,4 por 1.000 crianças de 4 anos em 2010, 15,3 em 2012 e 17,0 em 2014. Assim como no estudo de Surén et al (2019), a prevalência de TEA foi maior entre meninos do que em meninas. Também foi encontrado um número maior de diagnóstico entre crianças brancas não hispânicas do que entre crianças hispânicas no Arizona e crianças negras não hispânicas no Missouri; nenhuma outra diferença foi observada por raça / etnia.

Tornero et al (2019) identificaram que tanto meninas quanto meninos das classes sociais mais desfavorecidas apresentaram mais transtornos mentais e comportamentais do que crianças de classes mais favorecidas, sendo essa diferença estatisticamente significativa no caso dos transtornos de conduta e TDAH, o que corrobora com Tavares et al. (2014), que ratifica que a pobreza contribui negativamente para o desenvolvimento humano.

O estudo de Apolo et al (2019) avaliou 2.434 crianças. Destas, 6% (n = 136) tiveram pontuação positiva na escala para Transtorno Opositor Desafiador (TOD) e 2% (n = 42) tiveram pontuação positiva nas subescalas para TOD 9,61% (n = 234) e 2,67% (n = 65) relataram ter sintomas elevados de TOD e TDAH. Na infância, o TDAH pode apresentar comorbidade com o TOD, que frequentemente precede o Transtorno de Conduta em crianças no início da infância (APA, 2014).

Os trabalhos de Sun et al (2019) e Perez (2019) avaliaram a prevalência do TEA. Os dois estudos encontraram maior prevalência em meninos do que em meninas, assim como no estudo de Surén et al (2019) e Christensen (2019). Na cidade de Jilin, na China, a estimativa de prevalência geral para autismo (prevalência total da população) foi 108,0 por 10.000 (ou 1 em 92). Já na Catalunha (Espanha), a prevalência foi de 1,23%.

Abd, Naby & Naguib (2018) identificaram que a proporção de homens para mulheres foi significativamente maior nos grupos com TDAH e TDAH com epilepsia, quando comparados aos grupos controle ou com epilepsia sem outra comorbidade. O DSM-V reafirma a prevalência significativa em meninos, modificando, entretanto, a razão menino e menina para a tendência de que meninas apresentam sintomas primários de desatenção (APA, 2014). Tais achados também foram confirmados no estudo de Oke et al (2019), onde a prevalência de TDAH foi de 4%, com maior prevalência em meninos (5,2% vs. 2,7%).

No Norte da Índia, a prevalência de TDAH encontrada foi de 6,34% (13/205). A maioria (69,3%) das crianças com TDAH viviam em uma família conjunta e pertenciam à classe média baixa

/baixa, o que está em concordância com os achados do estudo de Tornero et al (2019), onde meninas e meninos de classes sociais mais desfavorecidas sofriam mais transtornos mentais e comportamentais, principalmente com TDAH. No Brasil, de acordo com o IBGE (2015), as famílias de cor ou raça preta, parda ou indígena ocupam em 99% situações de vulnerabilidade social, podendo assim conjecturar que a maioria das crianças com TDAH são de cor ou raça preta e parda. Já no Sul da Índia, de acordo com os pesquisadores do estudo de Catherine et al (2019), a prevalência geral de TDAH é de 8,8%, sendo destes 124 (43,3%) para o tipo desatento, 124 (43,3%) para o tipo hiperativo e 38 (13,2%) para o tipo combinado de TDAH.

Após avaliar o desenvolvimento de 3.566 crianças no Ceará, o estudo conduzido por Correia et al (2019) constatou que 9,2% (IC 95%: 8,1-10,5) tinham pelo menos um domínio com atraso no desenvolvimento. A prevalência de atraso aumentou com a idade em todos os domínios e os homens estavam em maior risco de atrasos na comunicação, na motricidade grossa e no desenvolvimento pessoal-social em comparação com as mulheres ($p < 0,05$).

Ainda no estudo citado acima, foram encontradas associações robustas entre o nível socioeconômico com o risco de atraso no desenvolvimento. A classe social foi associada a atrasos motores ($p < 0,05$), enquanto a insegurança alimentar foi associada a atrasos na comunicação ($p = 0,02$). Classe social mais alta foi associada com risco reduzido de atraso em todos os domínios avaliados (28,2% nos mais pobres e 21,2% nos mais ricos para qualquer atraso; $p < 0,05$ para todos os domínios). Além disso, as crianças de famílias pobres que participaram de programas de transferência condicional de renda (CCT) pareceram ter reduzido o risco de atraso em comparação com crianças de famílias que eram elegíveis, mas não participaram de programas de CCT (Correia et al, 2019).

Ao analisar o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de uma Unidade de Educação Infantil do município de Belém e a sua associação com o Índice de Pobreza Familiar, Alencar et al (2018) verificaram que as características determinantes do nível socioeconômico, principalmente a

pobreza da família, poderiam estar associadas ao atraso neuropsicomotor da criança, e, inclusive, interferir negativamente na bioecologia do desenvolvimento nos primeiros anos e períodos subsequentes.

Ao comparar famílias brancas e famílias minoritárias com filhos autistas nos Estados Unidos, os pesquisadores Zeleke et al (2019) apontaram que não houve diferenças entre as necessidades de tratamento da criança com base no número e tipo de sintomas de TEA ou cobertura de seguro. No entanto, os pais de minorias eram menos propensos a entrar em contato com um médico ou profissionais de saúde sobre suas preocupações, esperando anos, em vez de meses, conforme descrito por famílias brancas, para que a criança fosse avaliada.

Embora famílias brancas e minoritárias tenham recebido tipos de cuidados semelhantes (por exemplo, realização de testes de desenvolvimento, encaminhamento para um especialista, sugerindo que os pais discutissem a preocupação com a escola), famílias brancas relataram que estavam mais formalmente envolvidas no processo de diagnóstico e, posteriormente, visitaram uma variedade maior de prestadores de serviço. Os pais brancos estavam mais satisfeitos com os serviços que seus filhos recebiam de médicos e outros profissionais de saúde, enquanto as famílias minoritárias indicaram que os serviços escolares eram mais receptivos às suas necessidades. No Brasil, 15,5 milhões de pessoas afirmaram que já se sentiram discriminadas ou tratadas de maneira pior que as outras pessoas no serviço de saúde, por médico ou outro profissional de saúde, o que fez com que a frequência de visita ao serviço de saúde fosse menor, destas destacaram-se: as mulheres (11,6%); as pessoas de cor preta (11,9%) e parda (11,4%), e as pessoas sem instrução ou com ensino fundamental incompleto (11,8%) (IBGE, 2015).

Na cidade de Manitoba/Canadá, entre as crianças de 1 a 5 anos, 1.685 casos de TEA foram diagnosticados entre 2004 e 2015. A prevalência bruta de TEA aumentou de 0,46% em 2004 para 0,97% em 2015 ($p = 0,002$). A taxa bruta de incidência aumentou de 0,16% em 2004 para 0,39% em 2015 ($p = 0,002$). Com base em estudos epidemiológicos realizados nos últimos 50 anos, a

prevalência de TEA parece estar aumentando globalmente. Algumas explicações para esse aumento seriam: o aumento da conscientização sobre o tema, a expansão dos critérios diagnósticos, melhores ferramentas de diagnóstico e o aprimoramento das informações reportadas OPAS (2017) (Hamad et al; 2019). Nos EUA, o conjunto de dados sugere que a prevalência aumentou 25 vezes desde o ano de nascimento de 1970 a 2012 e até 1.000 a partir do ano de nascimento de 1931 a 2012 (Nevison et al, 2018).

Nos EUA, uma pesquisa nacional com amostra de 43.032 participantes, sendo 22.072 (51,3%) do sexo masculino e média de idade de 10,7 (4,4) anos, identificou uma prevalência ponderada de TEA já diagnosticado e TEA atual de 2,79% (IC de 95%, 2,46-3,12) e 2,50% (IC de 95%, 2,21-2,79), respectivamente, o que corrobora com Surén et al (2019); Christensen et al (2019); Crespo et al (2019) & Sun et al (2019), onde a prevalência é maior no sexo masculino (Xu et al, 2019). Na Província de Pisa-Itália, considerando a população de 4.417 crianças pertencentes a escolas que concordaram em participar do procedimento e utilizando apenas o número de crianças certificadas com TEA, a prevalência (38 em 4.417) foi de 0,86%, ou seja, uma em 116, sendo também em sua maioria do sexo masculino (Narzisi et al 2018).

Em 2014, a prevalência geral de TEA entre os 11 locais de estudos foi de 16,8 por 1.000 (uma em 59) crianças de 8 anos. As estimativas gerais de prevalência de TEA variaram entre os locais, de 13,1-29,3 por 1.000 crianças com 8 anos. As estimativas de prevalência de TEA também variaram por sexo e raça / etnia, e os homens eram quatro vezes mais prováveis do que as mulheres de serem identificados com TEA (Baio et al,2018).

Ao estudar estimativas de prevalência de distúrbios do neurodesenvolvimento no Japão, Kita et al (2020) concluíram que, em contraste com o TEA e o TDAH, as crianças no Japão eram pouco afetadas com a dislexia a uma taxa de 0,98%. Entretanto, alguns dos professores consideravam as crianças disléxicas quando tinham baixo desempenho escolar, mesmo que não tivessem sido

diagnosticadas. Durante a avaliação, foram encontradas lacunas de percepção dos professores entre o transtorno e o baixo desempenho acadêmico, não sabendo diferenciá-los.

Em busca de encontrar a prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento em geral e possíveis recortes étnicos / raciais, percebe-se que existe uma contenção de apenas dois transtornos do neurodesenvolvimento (TEA e TDAH).

No que se refere ao alcance de estudos com estratificação étnico-racial em relação aos transtornos do neurodesenvolvimento, houve uma escassez de estudos, tendo em vista que dos 19 artigos selecionados, apenas o estudo de Christensen et al. (2019) possuía o recorte étnico-racial. Todavia, este estudo não abordou nenhuma diferença significativa entre transtornos e raça.

Tais achados apontam a necessidade de novos estudos que se debrucem a estudar a prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento com uma abrangência maior para os tipos de transtornos e a inserção do recorte étnico-racial nas pesquisas, para que seja possível obter resultados mais abrangentes em relação a prevalência dos transtornos e avaliar, se em termos de raça, crianças negras apresentam alguma desvantagem em relação a criança brancas.

Análise da qualidade dos artigos

A amostra analisada como, apresentado na tabela 1, foi constituída por 19 estudos. A pontuação média da qualidade metodológica dos artigos foi de 3,06, com mediana de 3,00; valor mínimo 1,0 e valor máximo 10. Apenas um artigo obteve esta pontuação, sendo tratado como *outlier*. As análises de confiabilidade e concordância foram realizadas, primeiramente, com a inclusão deste dado e, posteriormente, com sua exclusão. Entretanto, a remoção deste *outlier* não interferiu nos resultados. A baixa pontuação obtida aponta para o fato de que os estudos avaliados apresentam pouco rigor metodológico quando avaliados pelos critérios da escala PEDro.

O alfa de Cronbach da escala PEDro foi de 0,87 (muito boa consistência interna dos itens). O kappa foi de 0,013 com $p=0,9$; o que significa que não apresenta significância estatística e que a concordância foi muito baixa entre os aferidores. Possivelmente alguns itens da escala, como por exemplo, os itens 4,7 e 11, que solicitam pontuação quanto à eficácia ou falta de eficácia da terapia, podem ter gerado divergências de respostas entre os aferidores por questões subjetivas de interpretação dos itens.

Considerações Finais

O presente artigo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática de artigos que se debruçaram sobre a prevalência dos transtornos do neurodesenvolvimento, com especial ênfase aos estudos que fizeram estratificação étnico-racial da prevalência destes transtornos. Os estudos discutem de modo geral a prevalência do TEA e do TDAH. Alguns dos estudos correlacionam tais transtornos com classe econômica, evidenciando que crianças com transtornos do Neurodesenvolvimento de classes mais desfavorecidas possuem mais desvantagens. Quanto ao recorte étnico-racial, não foi possível alcançar este objetivo de forma satisfatória, tendo em vista a escassez de estudos com este recorte para ser avaliado. Em sua maioria, os estudos foram realizados com dados escolares juntamente com pais ou professores.

Foram encontrados 2.436 estudos. Destes, apenas 19 estavam relacionados à discussão proposta por este trabalho, o que salienta a necessidade do desenvolvimento de pesquisas relacionadas a esse tema.

O presente estudo apresenta limitações relacionadas a quantidade e variedade de estudos e, conseqüentemente, aos locais onde os estudos foram realizados, não sendo possível extrair recortes étnico-raciais significativos. Entretanto, por se tratar de um trabalho de revisão sistemática foi

possível perceber que existe uma lacuna, principalmente no Brasil, nessa área, e que os estudos encontrados possuem uma metodologia frágil, revelando a importância de se produzir novos materiais com desenhos metodológicos mais robustos que possam trazer mais luz sobre essas discussões.

Referências

Abd, Naby AS., & Naguib, YM. (2018). Sociodemographic, Electrophysiological, and Biochemical Profiles in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and/or Epilepsy. *Behav Neurol*.29;2018:8932817. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30631381/>. doi: 10.1155/2018/8932817.

Alencar, C., Costa, E., & Cavalcante, L. (2018). Associação entre a Pobreza Familiar e o Desenvolvimento Neuropsicomotor de Crianças na Educação Infantil. *Revista de Psicologia da IMED*, 10(2), 89-102. doi:org/10.18256/2175-5027.2018.v10i2.2741.

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-V. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. (5a ed). Porto Alegre: ARTMED.

Catherine, TG., Robert, NG., Mala, KK., Kanniammal, C., Arullapan, J. (2019). Assessment of prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among schoolchildren in selected schools. *Indian J Psychiatry*. May-Jun;61(3):232-237. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31142899/>.doi:10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry333_17.

Christensen, DL., Maenner, MJ., Bilder, D., Constantino, JN., Daniels, J., Durkin, MS., Fitzgerald, RT., Kurzius-Spencer, M., Pettygrove, SD., Robinson, C., Shenouda, J., White, T., Zahorodny, W., Pazol, K., & Dietz, P. (2019). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 Years - Early Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, Seven Sites, United States, 2010, 2012, and 2014. *MMWR Surveill Summ*. Apr 12;68(2):1-19. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30973853/>. doi: 10.15585/mmwr.ss6802a1.

- Correia, LL., Rocha, HAL., Sudfeld, CR., Rocha, SGM.O., Leite, ÁJM., Campos, JS., & Silva, ACE. (2019). Prevalence and socioeconomic determinants of development delay among children in Ceará, Brazil: A population-based study. *PLoS One*. 5;14(11):e0215343. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31689294/>. doi: 10.1371/journal.pone.0215343.
- Dalgalarrondo, Paulo. (2019). *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*. (3a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Fatori, D., et al. (2018). Prevalência de problemas de saúde mental na infância na atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v. 23, n. 9, pp. 3013-3020. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.25332016>.
- Haase, V. G. (2009). Neuropsicologia do desenvolvimento: um enfoque clínico. In Haase, V., Ferreira, F & Penna, F (Orgs.) *Aspectos biopsicossociais da saúde na infância e adolescência* (pp. 289-318). Belo Horizonte: COOPMED.
- Hamad, AF., Alessi-Severini, S., Mahmud, SM., Brownell, M & Kuo, IF. (2019). Annual trends in prevalence and incidence of autism spectrum disorders in Manitoba preschoolers and toddlers: 2004-2015. *Can J Public Health*. Aug;110(4):476-484. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30747348/>. doi: 10.17269/s41997-019-00181-9.
- Hebben, N. (Orgs.). (2011). *Fundamentos para la evaluación neuropsicológica*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019) *Extrema pobreza atinge 13,5 milhões de pessoas e chega ao maior nível em 7 anos*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2015) *Pesquisa nacional de saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019). *Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE.

Lawn, J. E., Blencowe, H., Oza, S., You, D., Lee, A. C., Waiswa, P., Lalli, M., Bhutta, Z., Barros, A. J., Christian, P., Mathers, C., Cousens, S. N., & Lancet Every Newborn Study Group (2014). Every Newborn: progress, priorities, and potential beyond survival. *Lancet (London, England)*, 384(9938), 189–205. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60496-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60496-7).

Kita, Y., Ashizawa, F & Inagaki, M. (2020). Prevalence estimates of neurodevelopmental disorders in Japan: A community sample questionnaire study. *Psychiatry Clin Neurosci.* 74(2):118-123. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31657492>. doi: 10.1111/pcn.12950.

Kivumbi, A., Byansi, W., Damulira, C., Namatovu, P., Mugisha, J., Sensoy, B., McKay, M., Hoagwood, K., & Ssewamala, F. (2019). Prevalence of behavioral disorders and attention deficit/hyperactive disorder among school going children in Southwestern Uganda. *BMC Psychiatry.* 3;19(1):105. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30943981/>. doi: 10.1186/s12888-019-2069-8.

Koller, S.; Couto, M.; & Von Hohendorff, J. (2014) *Manual de produção científica*. Penso Editora.
Maranhão, S., & Pires, I. (2017). Funções executivas e habilidades sociais no espectro autista: um estudo multicasos. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 17(1), 100-113. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v17n1p100-113>.

Matos, M., et al. (2015). *Eventos estressores na família e indicativos de problemas de saúde mental em crianças com idade escolar*. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 20, n. 7, pp. 2157-2163. Recuperado em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32110575/>. doi.org/10.1590/1413-81232015207.17452014.

Matute, E., & Rosselli, M. (2010). Neuropsicología infantil: historia, coceptos y objetivos. In Rosselli, M., Matute, E., Ardila, A (Org.). *Neuropsicología del desarrollo infantil* (pp. 3). México Editorial El Manual Moderno.

Mohammadi, M., Zarafshan, H., Khaleghi, A., Ahmadi, N., Hooshyari, Z., Mostafavi, A., Ahmadi, A., Alavi, S., Shakiba, A., & Salmanian, M. (2019). Prevalence of ADHD and Its Comorbidities in a Population-Based Sample. *J Atten Disord.* 13:1087054719886372. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31833803/>. doi: 10.1177/1087054719886372.

Mosner, M., Kinard, J., Shah, J., McWeeny, S., Greene, R., Lowery, S., Mazefsky, C & Dichter G. Rates of Co-occurring Psychiatric Disorders in Autism Spectrum Disorder Using the Mini International Neuropsychiatric Interview. *J Autism Dev Disord. Sep;49(9):3819-3832*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31175504/> .doi: 10.1007/s10803-019-04090.

Narzisi,A., Posada, M., Barbieri, F., Chericoni, N., Ciuffolini, D., Pinzino, M., Romano, R., Scattoni, L., Tancredi,R., Calderoni, S., & Muratori, F. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder in a large Italian catchment area: a school-based population study within the ASDEU project. *Epidemiol Psychiatr Sci. Sep 6;29: e5*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30187843/>. doi: 10.1017/S2045796018000483.

Nevison, C., Blaxill, M., Zahorodny, W. (2018). California Autism Prevalence Trends from 1931 to 2014 and Comparison to National ASD Data from IDEA and ADDM. *J Autism Dev Disord. Dec;48(12):4103-4117*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29974300/>. doi: 10.1007/s10803-018-3670-2.

Oke, O., Oseni, S., Adejuyigbe, E., & Mosaku, S. (2019). Pattern of attention deficit hyperactivity disorder among primary school children in Ile-Ife, South-West, Nigeria. *Niger J Clin Pract. Sep;22(9):1241-1251*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31489861/>. doi: 10.4103/njcp.njcp_599_18.

Pachêco, M., Campos, C., Leopoldo, N., Alves, J., & Fernandes, J. (2017). Caracterização e perfil epidemiológico de um serviço de psiquiatria infantil no Recife. *Revista da SBPH, 20(2), 136-152*. Recuperado em 22 de novembro de 2020, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582017000200009&lng=pt&tlng=pt.

Pérez L., Prats, A., Tobias, A., Duran, E., Coronado, R., Hervás A., & Guxens, M. (2019). Temporal and Geographical Variability of Prevalence and Incidence of Autism Spectrum Disorder Diagnoses in Children in Catalonia, Spain. *Autism Res. 12(11):1693-1705*. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/aur.2172>. doi: 10.1002/aur.2172.

Ribeiro, D. Saúde Coletiva e as demandas da População Negra: desafios e perspectivas. In: SOUZA, M.; Tavares, J. (2014). *Temas em Saúde Coletiva: gestão e atenção no SUS em debate.* (cap.4.p.105). Cruz das Alama: UFRB.

Rocha, C., Souza, S., Costa, A., & Portes, J. (2019). O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 29(4), e290412. Epub November 25, 2019. Recuperado de https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312019000400610&script=sci_abstract&tlng=pt. Doi: [org/10.1590/s0103-73312019290412](https://doi.org/10.1590/s0103-73312019290412).

Rosselli, M. (Orgs). (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil.* (pp 283). México :Editorial El Manual Moderno.

Scholz, D; Silveira, M.; & Silveira, P. (2014). As práticas racistas no espaço escolar. *Identidade*, São Leopoldo, v. 19 n. 2 p. 61-74. Recuperado em 26 maio,2020 de <http://periodicos.est.edu.br/identidade>.

Sharma, P., Gupta, R., Banal, R., Majeed, M., Kumari, R., Langer, B., Akhter, N., Gupta, C., & Raina, S. (2020). *Prevalence and correlates of Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD) risk factors among school children in a rural area of North India.* *Family Med Prim Care.* 28;9(1):115-118. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32110575/>. doi: 10.4103/jfmmpc.jfmmpc_587_19.

Soncini, T. (2018). *Associação entre prematuridade e diagnóstico de transtorno do neurodesenvolvimento : um estudo caso-controle.* (Dissertação de Mestrado), Universidade do Sul de Santa Catarina, Pósgraduação em Ciências da Saúde, Santa Catarina, SC, Brasil. Recuperado de <https://riuni.unisul.br/handle/12345/5855>.

Sun, X., Allison, C., Wei, L. et al. (2019). Autism prevalence in China is comparable to Western prevalence. *Molecular Autism* 10, 7. Recuperado de <https://molecularautism.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13229-018-0246-0>. doi.org/10.1186/s13229-018-0246-0.

Surén, P., Havdahl, A., Øyen, A., Schjølberg, S., Reichborn-Kjennerud, T., Magnus, P., Bakken, I., & Stoltenberg, C. (2019). Diagnosing autism spectrum disorder among children in Norway. *Tidsskr Nor Laegeforen*. Oct 7;139(14). Norwegian, English. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31592612/>. doi: 10.4045/tidsskr.18.0960.

Tavares, J., & Kuratani, S. (2019). Manejo Clínico das Repercussões do Racismo entre Mulheres que se “Tornaram Negras”. *Psicol. Cienc. prof.*, Brasília, v. 39, e184764. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141498932019000100118&lng=en&nrm=iso.

Tavares, J.; Figueredo, J.; Amaral, C.; Araújo, J. (2014). A família na rede de cuidados: o fluxo de apoio social entre famílias de baixa renda e profissionais de Saúde da Família. In: SOUZA, Mariluce; TAVARES, Jeane. *Temas em Saúde Coletiva: gestão e atenção no SUS em debate*. (cap.2., p.47). Cruz das Almas: UFRB.

Tornero, S., Charris-Castro, L., & Carballo, M. (2019). Clase social y trastornos del neurodesarrollo [Neurodevelopmental disorders and social class]. *An Pediatr (Barc)*. Aug;91(2):135-136. Spanish. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31351781/>. doi: 10.1016/j.anpedi.2019.01.002.

Workshop report. (2017). Early intervention and diagnosis in paediatric neurodevelopmental disorders in Brazil. *The Academy of Medical Sciences*. Rio de Janeiro. Recuperado de <http://www.abc.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Report-Early-intervention-and-diagnosis.pdf>.

Xu, G., Strathearn, L., Liu, B., O'Brien, M., Kopelman, T., Zhu, J., Snetselaar, L., & Bao W. (2019). Prevalence and Treatment Patterns of Autism Spectrum Disorder in the United States, 2016. *JAMA Pediatr*. Feb 1;173(2):153-159. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30508021/>. doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.4208.

Yamawaki, K., Ishitsuka, K., Suyama, S., Suzumura, S., Yamashita, H., Kanba, S. (2020). Clinical characteristics of boys with comorbid autism spectrum disorder and attention deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Int*. 62(2):151-157. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31845457/>. doi: 10.1111/ped.14105.

Zeleke, W., Hughes, T & Drozda, N. (2019). Disparities in Diagnosis and Service Access for Minority Children with ASD in the United States. *J Autism Dev Disord. Oct;49(10):4320-4331*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31342443/>. doi: 10.1007/s10803-019-04131-9.