



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 08, pp. 39615-39619, August, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19731.08.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) EM ADULTOS E IDOSOS E OS NEURÔNIOS ESPELHOS

Alvarenga, D. H. A., Anache, A. A. and Carina Elisabeth Maciel

Autismo, Educação, Educação Especial, Psicologia, da Educação

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 20<sup>th</sup> May 2020

Received in revised form

18<sup>th</sup> June 2020

Accepted 09<sup>th</sup> July 2020

Published online 30<sup>th</sup> August 2020

#### Key Words:

Autism, Autistic Spectrum Disorder,  
Teaching, Adult, Old Man.

\*Corresponding author: *Alvarenga, D. H. A.*

### ABSTRACT

It deals with the work on the importance of adults and elderly diagnoses with autism. The general objective is to present the best practices in teaching people with autism. The methodology presents searches in articles by Bireme, scielo and google scholar.

Copyright © 2020, *Alvarenga et al.* This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: *Alvarenga, D. H. A., Anache, A. A. and Carina Elisabeth Maciel.* "O transtorno do espectro autista (tea) em adultos e idosos e os neurônios espelhos", *International Journal of Development Research*, 10, (08), 39615-39619.

### INTRODUCTION

Conforme Heijnen-Kohl e Alphen (2009), adultos mais velhos dificilmente são diagnosticados como tendo transtornos do espectro do autismo. Apenas alguns estudos de caso foram publicados e não houve nenhuma pesquisa quantitativa sobre esses transtornos do desenvolvimento na faixa etária acima de 60 anos. O diagnóstico é mais complicado porque é difícil obter uma história de desenvolvimento em idosos. É possível que os aspectos comportamentais sejam diferentes na vida adulta por causa dos fatores biopsicossociais que estão ligados ao envelhecimento. Mais pesquisas científicas são necessárias em diagnósticos diferenciais em adultos igualmente mais velhos. Sintomas clássicos de autismo, diferem em termos de gravidade e a combinação de áreas afetadas no curso e prognóstico. Há também anomalias associadas com problemas comportamentais, tais como: atraso de linguagem, retardo mental, deficiências sensoriais e problemas motores. Sintomas como falta de atenção conjunta, não responder ao seu nome e nenhum jogo simbólico devem ser avaliados para detecção específica. Comportamentos estereotipados e repetitivos, embora recursos podem não aparecer em uma idade precoce. (Perez Martinez, Alfonso Montero, 2013).

O autismo aparece em primeiro lugar no DSM-II como uma reação psicótica das crianças; mais tarde no DSM-III chamado de autismo agrupadas sob uma nova categoria chamada transtornos globais do desenvolvimento (TGD), um termo que denota uma condição geral do desenvolvimento do ser humano. O DSM-III-R mudou o nome de autismo para o transtorno autista, assim que os critérios diagnósticos foram expandidos e formas não-autistas foram agrupados em uma categoria chamada transtornos globais do desenvolvimento não especificado. No DSM-IV o autismo permaneceu classificado como um TGD com critérios embora menos restritivos que levaram a um aumento na prevalência de casos de autismo. A avaliação de linguagem deve ser diligente, em atraso, conteúdo e estrutura devem ser cuidadosamente examinados. De uma boa avaliação pode ser implementada para melhorar não só as demoras mas as mudanças descritas. (ALBORES-GALLO *et al.*, 2008).

### METODOLOGIA

A metodologia utilizada é descritiva exploratória, com abordagem qualitativa, aliada a uma revisão de literatura para a parte teórica, considerando que a "revisão de literatura é uma peça importante no trabalho científico e pode, por ela mesma, constituir um trabalho de pesquisa" (LUNA, 2007, p. 80).

## RESULTADOS

Hitzert *et al.* (2016), assinalam que a pesquisa empírica sobre o diagnóstico e o tratamento de idosos com transtornos do espectro do autismo (TEA) é muito limitada; até agora, apenas 17 estudos foram publicados. *Autism Spectrum Disorders* (ASD) no entanto, não se limita à psiquiatria infantil e adulta. Cada vez mais, o TEA está sendo identificado e tratado dentro do domínio da psiquiatria geriátrica. Em sua pesquisa encontraram que o consenso foi alcançado para 10 das 17 afirmações. De acordo com os especialistas, os pacientes mais velhos com TEA formam um grupo específico da psiquiatria. No que se refere ao diagnóstico, houve consenso de que maior atenção deve ser dada aos aspectos relacionados à idade, relacionando os sintomas mais especificamente à fase da vida do paciente e ao processo de envelhecimento. No tratamento de idosos com TEA, ajustes precisam ser feitos em relação ao envelhecimento. Seu estudo por especialistas fornece pontos de partida adicionais para mais pesquisas em tópicos específicos relacionados aos aspectos diagnósticos e terapêuticos do TEA em psiquiatria geriátrica; esses tópicos incluem a validação de instrumentos de rastreamento e diagnóstico, o ajuste de protocolos de tratamento, psicoeducação e os efeitos do envelhecimento em pacientes com TEA.

O autismo é um transtorno do desenvolvimento, cujos sintomas tendem a se manifestar muito cedo na vida daqueles que o possuem. Eles geralmente incluem comportamento incomum e interação social, bem como a grande dificuldade para se comunicar. Foi posta a hipótese de que as pessoas com autismo podem ter falta de desenvolvimento cognitivo em alguns casos e que também tem sido sugerido uma deficiência do sistema neurológico diretamente no neurônio espelho que pode ser uma causa. Parece que ambas as suposições estão no caminho certo, que estão conectadas, e a teoria da mente é um efeito colateral do sistema de neurônios-espelho avançada. Com a teoria da mente, somos capazes de reconhecer que o ego e seus desejos são separados do resto do mundo e que as outras pessoas têm mentes e estados mentais e emocionais; que são similares aos nossos próprios, mas são produtos de suas próprias experiências. (Keffala, 2006). Há muitas dificuldades de diagnóstico, alguns atribuíveis à própria imagem, à variabilidade das características em diferentes partes do espectro autista, complexidade, heterogeneidade e mudanças que podem ter sintomas ao longo dos anos e a alta comorbidade ou condição pré existente. Entre os inerentes aos mitos são a ignorância primordial, em particular do espectro autista, bem como a falta de formação profissional adequada para a identificação precoce, daí a importância de determinar as necessidades de aprendizagem sobre este assunto. Outra barreira humana que dificulta a detecção e encaminhamento adequado do autista entre os trabalhadores de saúde é a negação ou minimização tanto do profissional e os próprios pais. Além disso, por vezes, eles assumiram como certos mitos que levam a erros de diagnóstico de autismo e aumentar a tensão do agregado familiar. O erro do diagnóstico é comum e causa elevados custos para as famílias e cuidadores dessas pessoas, que muitas vezes recebem três ou quatro diagnósticos de autismo. A falta de acesso aos serviços médicos especializados e pessoal médico desinformado, entre outros fatores, atrasa o diagnóstico preciso (PEREZ MARTINEZ, ALFONSO MONTERO, 2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental* (DSM) traz regras hierárquicas que afirmam sobre o transtorno de Asperger, que não deve ser diagnosticado

se os critérios para o transtorno autista sejam atendidas. Da mesma forma, o diagnóstico não deve ser feito se os critérios para distúrbios do autismo ou Asperger não forem cumpridos. Esta é a razão que muitos autores questionam a capacidade de distinguir transtorno do DSM IV de Asperger (ALBORES-GALLO *et al.*, 2008). Roestorf *et al.* (2019) analisaram grupo de interesse especial (SIG) intitulado "Idosos com TEA: As consequências do envelhecimento" foi realizado nas reuniões anuais da Sociedade Internacional para Pesquisa do Autismo (INSAR) em 2016 e 2017. O SIG e reuniões subsequentes reuniram, pela primeira vez, delegados internacionais que eram membros da comunidade autista, pesquisadores, profissionais e prestadores de serviços. Com base na pesquisa sobre autismo do envelhecimento que já está em andamento no Reino Unido, Europa, Austrália e América do Norte, as discussões se concentraram em conceituar os parâmetros do envelhecimento quando se referem ao autismo e as medidas que são apropriadas para usar com adultos mais velhos ao considerar a avaliação diagnóstica, fatores cognitivos e qualidade de vida na terceira idade. Assim, o objetivo deste SIG era progredir na agenda de pesquisa nas direções atuais e futuras para a pesquisa do autismo no contexto do envelhecimento. Uma questão global sobre como definir 'envelhecimento' ao se referir ao ASD estava na vanguarda das discussões. O conceito de "envelhecimento" pode, em princípio, referir-se a todas as transições de desenvolvimento. Além disso, muito pouco se sabe sobre a mudança cognitiva, necessidades de cuidados e resultados de adultos autistas além dessa idade.

Ainda com Roestorf *et al.* (2019), uma sobreposição considerável foi identificada em diferentes grupos de pesquisa nas medidas de autismo e qualidade de vida, o que apontou a combinação de dados e aprendizagens compartilhadas como o próximo passo lógico. Com relação às perguntas de fundo que foram feitas, os diferentes grupos de pesquisa cobriram tópicos semelhantes, mas os grupos diferiram na maneira como essas perguntas foram formuladas ao trabalhar com adultos autistas em uma gama de habilidades cognitivas. Ficou claro que a entrada contínua de indivíduos no espectro do autismo é importante para garantir que os questionários usados em andamento e no futuro sejam acessíveis e compreensíveis para pessoas em todo o espectro autista, incluindo aqueles com habilidades verbais limitadas. O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) 1 é conhecido há muitas décadas como um distúrbio do neurodesenvolvimento vitalício, que pode ter efeitos profundos na capacidade intelectual e no funcionamento psicológico, capacidade geral e resultados de vida (Howlin *et al.*, 2004; Howlin *et al.*, 2013; Howlin *et al.*, 2014). No entanto, a pesquisa sobre autismo até o momento negligenciou amplamente os desfechos e trajetórias de vida para adultos mais velhos diagnosticados com o transtorno do espectro autista. O autismo notório como Transtorno Espectro Autista (TEA), a partir da nova classificação do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental* (DSM V), se mostra ainda como uma síndrome desafiadora e objeto de estudos para vários autores. É muito plausível que a teoria da mente esteja ligada ao sistema de neurônios-espelho. Teoria da mente é tudo sobre como usar nossa experiência e os nossos próprios pensamentos e crenças, a fim de pensar sobre pensamentos ou crenças de outra pessoa, e como eles podem ser semelhantes ou diferentes. Nós usamos o que temos como uma espécie de modelo para tentar compreender como outra pessoa está pensando. Isto é muito parecido com os neurônios-espelho, que são a ação-chave de ligação e observação, e como

entendemos a ação de outra pessoa. (Keffala, 2006). Embora os neurônios-espelho tenham sido descobertos como um elo entre a ação e a observação, que desde então tem sido sugerido que eles também podem desempenhar um papel central na aprendizagem e evolução da linguagem. Eles são encontrados em um centro do cérebro muito importante, e demonstrou-se que eles podem ser pelo menos parcialmente responsáveis pela nossa capacidade de compreender a fala do outro, muito na maneira que eles nos ajudam a compreender uma ação do outro. Como um sistema, parece que a função dos neurônios espelho, em geral, deve agir como modelos para entender a variedade de comportamentos daqueles que nos rodeiam. Nós usamos o mesmo sistema para agir e falar como fazemos para compreender esse comportamento em outros, bem como teoria da mente para a qual nos referimos às nossas próprias crenças e experiências para formar suposições sobre o que está acontecendo na mente de outra pessoa. (Keffala, 2006). Segundo literatura até 40% dos pacientes diagnosticados não tiveram posteriormente confirmado o diagnóstico com testes específicos. Existem diferentes escalas de avaliação de autismo, que continuam a ser necessárias até que biomarcadores (metabólicos ou genéticos) são necessários para complementar o diagnóstico (Perez Martinez, Alfonso Montero, 2013).

## DISCUSSÃO

Embora existam alguns instrumentos específicos que foram validados nas línguas espanhola e portuguesa, com o uso de alguns testes formais e estruturados, em diferentes idades, pode-se não apenas detectar sintomas típicos de autismo, mas também prever o prognóstico, daí importante saber, aplicar e interpretá-los corretamente. Essas escalas são de pouca utilidade se o profissional não é sensível às características das imagens e as necessidades das famílias, como é provável que tenha em seu consultório esses testes, possivelmente os usem para dar o diagnóstico do transtorno do espectro autista. As escalas de avaliação existentes de diagnosticados de transtorno invasivo do desenvolvimento ou do transtorno do espectro do autismo, permitem estudar o paciente em três domínios: mental, motora e comportamental, mostrando deficiências persistentes em diversas áreas comprometimento do desenvolvimento cognitivo e de gravidade variável, que muitas vezes geralmente estão associados. E ao lado de outra exploração de caráter biomédico do estado atual do complemento paciente e de apoio fazer o diagnóstico duvidoso, por isso, é preocupante que todos os médicos entrevistados, não saibam os sinais, utilidade e características escalas gerais mais comumente usados internacionalmente validados para a avaliação de pacientes com suspeita de TEA. (Perez Martinez, Alfonso Montero, 2013).

Para Roestorf *et al* (2019), de forma mais ampla, durante o envelhecimento, mudanças nos domínios da memória, função executiva e inteligência fluida afetam o funcionamento psicológico e o bem estar. Isso inclui habilidades funcionais para uma vida diária independente e gestão da vida, incluindo a habilidade de realizar atividades mais exigentes, como emprego, habilidades de planejamento, orientação espacial e navegação, tomar a medicação e até mesmo lembrar de uma consulta médica ou o nome de alguém (McDaniel & Einstein, 2000). A este respeito, o declínio cognitivo relacionado à idade pode ter efeitos devastadores e de longo alcance no funcionamento geral e na independência de um indivíduo, levando ao isolamento social e piora da qualidade de vida

(Crook *et al.*, 1986; Hedden & Gabrieli, 2004; Salthouse *et al.*, 2003; Salthouse, 2004; Woods *et al.*, 2015). Além disso, a pesquisa neurocognitiva envolvendo o estudo da interação entre as mudanças no sistema nervoso e mudanças nas regiões do cérebro pode fornecer pistas para os mecanismos cognitivos que fundamentam como os indivíduos aprendem e processam informações. Por exemplo, os prejuízos observados no funcionamento cognitivo em certos grupos clínicos são semelhantes aos observados em pessoas com trauma cerebral ou distúrbios de desenvolvimento (Cappelletti *et al.*, 2014; Dempster, 1992). Essas semelhanças indicam que determinadas regiões do cérebro estão envolvidas na aprendizagem e na memória ao longo da vida, as regiões frontais do cérebro (associadas à função executiva) e o hipocampo e estruturas relacionadas do lobo temporal medial (associadas à memória) diminuíram de volume e conectividade funcional com o aumento da idade (por exemplo, Raz *et al.*, 2005; Craik & Rose, 2012a, Craik & Rose, 2012b; Ferreira *et al.*, 2016) - uma imagem que corresponde aos perfis cognitivos e cerebrais de pacientes com patologias amnésticas e demenciais (Hedden & Gabrieli, 2004). Para indivíduos no espectro do autismo, um perfil semelhante foi identificado em relação à conectividade funcional atípica entre regiões do cérebro associadas em vários estágios de desenvolvimento (por exemplo, Boucher *et al.*, 2012; Just *et al.*, 2012), incluindo meia-idade (40-65 anos; Braden *et al.*, 2015).

Por sua vez, essas diferenças cerebrais em indivíduos com o transtorno do espectro autista são acompanhadas por dificuldades cognitivas seletivas, como função executiva e memória. Os paralelos que podem ser traçados entre as dificuldades cognitivas em indivíduos autistas mais jovens e o perfil semelhante de dificuldades visto no declínio cognitivo típico relacionado à idade sugere que os indivíduos com autismo podem apresentar-se como cognitivamente idosos prematuramente (Bowler, 2007). Se for verdade, essas descobertas destacam considerações importantes sobre como o envelhecimento pode afetar as habilidades cognitivas e o funcionamento de adultos autistas mais velhos e se os perfis de desenvolvimento iniciais apresentam um risco aumentado de declínio cognitivo associado à demência e condições de saúde mental coexistentes. No DSM-III em uma de suas novas classes de condições chamadas de perturbações do desenvolvimento começam na infância com uma variação residual e outros atípicos. No DSM-III-R o nome da classe é alterado para Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação cujos principais critérios de diagnósticos são: dificuldades na interação social, problemas de comunicação e interesses (triade observada no autismo), mas com sintomas menos graves e idade pós-aparecimento desta doença. Mais tarde, no DSM-IV (APA, 1994) foram introduzidas alterações significativas ao texto no que diz respeito a esta categoria. Em vez de exigir problemas na interação social e habilidades de comunicação verbal e não verbal, e interesses estereotipados e atividades (DSM-III-R, p. 39), o DSM-IV afirma que a categoria deve ser utilizada em qualquer dos seguintes casos: a desordem generalizada grave de interação recíproca sociais, habilidades verbais e comunicação não-verbal, ou quando o comportamento, interesses e atividades estão presentes estereotipada (DSM IV, pp. 77-78) (Albores-Gallo *et al*, 2008). Pode-se aplicar as seguintes escalas: os dados revistos para o diagnóstico de autismo (entrevista diagnóstico do autismo revista, ADI-R) entrevista, a primeira versão foi publicada em 1989 e autismo está correlacionada com a definição da Décima Classificação

Internacional de Doenças (CID-10) e o Manual Diagnóstico e Estatístico da American Psychiatric Association (DSM-IV), de modo que o instrumento é considerado necessário e seu uso é exigido na maioria dos protocolos de pesquisa; observação escala genérica e diagnóstico de autismo (The Autism Diagnostic Observation Scale-Genéricas, ADOS-G) que complementa a ferramenta anterior. A combinação dos dois fornece uma maior segurança no fornecimento de diagnóstico (Perez Martinez, Alfonso Montero, 2013). A consequência desta escrita foi o aumento da prevalência desta categoria, que é atualmente o mais comum de todos os problemas de desenvolvimento e tem uma taxa de prevalência de 70 entre 10000. Outras condições que não vão rever estão incluídas na categoria de problemas globais do desenvolvimento, um deles é o transtorno de Rett e o outro é o transtorno desintegrativo da infância, ambos têm quadros semelhantes com o autismo, mas o prognóstico é pior para a função e em alguns casos, para a vida. O erro do diagnóstico é comum e causa alta preocupação para os profissionais nas áreas da medicina e da educação. As famílias dessas pessoas recebem frequentemente três ou quatro diagnósticos diferentes antes do diagnóstico de autismo ou transtorno de Asperger. Jacobson, Mulick e Green (1998); Jacobson e Mulick (2000); Jarbrink e Knapp (2001) relataram que isso é um diagnóstico de rotas em tais pacientes. Numerosos obstáculos surgem na avaliação por várias razões, o mais importante é que a maioria dos instrumentos são projetados para a identificação de autismo e requerem formação profissional especializada (ALBORES-GALLO *et al*, 2008).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise é uma maneira de experimentar e integrar o material desconhecido. É uma busca do sentido de comportamentos, sintomas, eventos. Sistemas de neurônios-espelho em pessoas autistas não funcionam tão altamente como nos dos adultos não-autistas. Tem sido sugerido que os neurônios-espelho são responsáveis pela nossa capacidade de empatia com emoções do outro, e, recentemente, tem havido muita investigação olhando para uma possível ligação entre autismo e uma deficiência no sistema de neurônios-espelho. Quando uma pessoa não autista expressa a emoção, pode ver uma ativação do sistema límbico (que está ligado com a emoção) no cérebro do observador. Isto, no entanto, não é o caso para alguém com autismo. Eles podem ser capazes de imitar as expressões faciais ou ações da pessoa, mas o sistema límbico não é ativado. Um estudo em que autistas observavam um vídeo de pessoas usando diferentes expressões faciais para expressar diferentes emoções mostrou que quanto menos havia de fluxo de sangue para os neurônios espelho, mais problema a pessoa tinha em deduzir que emoção estava sendo exibida pela pessoa no vídeo. Alguma deficiência no sistema de neurônios-espelho poderia muito bem resultar em um desenvolvimento prejudicado de teoria da mente. Se os neurônios espelho são vitais para o desenvolvimento da teoria da mente, e se tanto a teoria da mente e do neurônios espelho são vitais para a comunicação bem sucedida, então faz sentido que encontramos o autismo emparelhado com um sistema de neurônios espelho subdesenvolvido. Pode ser benéfico olhar para mais maneiras de testar as conexões entre esses fenômenos. Parece que o nível de desenvolvimento da teoria da mente varia através de casos de autismo. Seria uma boa idéia para ver se existe uma correlação entre a atividade de neurônios espelho e do nível de desenvolvimento da teoria da mente. O que também pode ser produtivo para ver se isso se correlaciona com nível de

facilidade na compreensão e utilização da linguagem figurada (Keffala, 2006). A natureza da complexidade reside no fato de que o processo é altamente específico para cada indivíduo. Esta pesquisa não termina aqui, abrimos o campo para novos pesquisadores e provocamos a discussão para que se pesquise e se fale mais sobre o Transtorno do Espectro Autista em adultos e em pessoas idosas, pois o autismo é uma condição que irá acompanhar o sujeito pelo resto de sua vida, ou seja, o autismo não desaparece aos 18 anos.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, alexander moreira de; lotufo neto, francisco. Revisão sobre o uso da terapia cognitiva-comportamental na prevenção de recaídas e recorrências depressivas: a review. Rev. Bras. Psiquiatr., são paulo, v. 25, n. 4, oct. 2003 .
- American psychiatric association. Apa task force on laboratory tests in psychiatry: the dexamethasone suppression test: an overview of its current status in psychiatry. American journal of psychiatry, 144:1253-1262, 1987.
- American psychiatric association. Manual de diagnóstico e estatística de distúrbios mentais dsm ii. São paulo: manole, 1969.
- American psychiatric association. Manual de diagnóstico e estatística de distúrbios mentais dsm iii-r. São paulo: manole, 1989.
- American psychiatric association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder dsm-iv. Draft, 1990.
- American psychiatric association. Manual de diagnóstico e estatística de distúrbios mentais dsm-iv. São paulo: manole, 1994.
- American psychiatric association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (dsm-v). Arlington, va: american psychiatric association, 2013.
- Albores-gallo, lilia *et al* . Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo: una discusión. Salud ment, méxico , v. 31, n. 1, p. 37-44, feb. 2008 . Disponible en <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0185-33252008000100006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0185-33252008000100006&lng=es&nrm=iso)>.
- Application of the international classification of diseases to neurology: icd-na – 2nd ed. World health organization, 1997.
- Cilliers, frans; may, michelle. The popularisation of positive psychology as a defence against behavioural complexity in research and organisations. Sa j. Ind. Psychol., cape town, v. 36, n. 2, 2010
- Franco, aicil; pinto, elizabeth batista. O mágico jogo de areia em pesquisa. Psicol. Usp, são paulo, v. 14, n. 2, 2003
- Heijnen-kohl, s m j s p j van alphen[diagnosis of autism spectrum disorders in older adults] review tijdschr psychiatr . 2009;51(5):339-43. Pmid: 19434573keffala bethany autismo, espelho neurônios, e teoria da mente biologia 202 2006 papel terceiro web autism, mirror neurons, and theory of mind – serendip disponível em <[serendip.brynmawr.edu/bb/neuro/.../bkeffala.html](http://serendip.brynmawr.edu/bb/neuro/.../bkeffala.html)>
- Hitzert, r schmidt, h m geurts, s p j van alphen tijdschr psychiatr[diagnostics and treatment of autism spectrum disorders in older adults: a study by experts] . 2016;58(12):854-862. Pmid: 27976783
- Perez martinez, victor tadeo; alfonso montero, oscar antonio. Necesidades de aprendizaje de los especialistas de medicina general integral sobre los trastornos del espectro autista. Rev cubana med gen integr, ciudad de la habana, v. 29, n. 3, sept. 2013 . Disponible en

- <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0864-21252013000300005&lng=en&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21252013000300005&lng=en&nrm=iso)>.
- Roestorf,a,□ d.m. Bowler,a m.k. Deserno,b,c p. Howlin,d,e l. Klinger,f h. Mcconachie,g j.r. Parr,h p. Powell,i b.f.c. Van heijst,b,c and h.m. Geurtsb,c“older adults with asd: the consequences of aging.” Insights from a series of special interest group meetings held at the international society for autism research 2016–2017 res autism spectr disord. 2019 jul; 63: 3–12. Doi: 10.1016/j.rasd.2018.08.007 pmcid: pmc6559228 pmid: 31275429
- Vieira, andré guirland; sperb, tania mara. O brincar simbólico e a organização narrativa da experiência de vida na criança. *Psicol. Reflex. Crit.*, porto alegre, v. 20, n. 1, 2007
- Visani, paola; rabello, silvana. Considerações sobre o diagnóstico precoce na clínica do autismo e das psicoses infantis. *Rev. Latinoam. Psicopatol. Fundam.*, são paulo , v. 15, n. 2, p. 293-308, june 2012 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1415-47142012000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1415-47142012000200006&lng=en&nrm=iso)>. [Http://dx.doi.org/10.1590/s1415-47142012000200006](http://dx.doi.org/10.1590/s1415-47142012000200006).
- Zanon, regina basso; backes, bárbara; bosa, cleonice alves. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. *Psic.: teor. E pesq.*, brasília, v. 30, n. 1, p. 25-33, mar. 2014. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0102-37722014000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0102-37722014000100004&lng=en&nrm=iso)>. [Http://dx. doi.org/10.1590/s0102-37722014000100004](http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722014000100004).

\*\*\*\*\*