

# A Contribuição da Avaliação Neuropsicológica no Diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista

The Contribution of Neuropsychological Assessment to the Diagnosis of Autism Spectrum Disorder

La Contribución de la Evaluación Neuropsicológica en el Diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista

## RESUMO

Este artigo aborda questões sobre a contribuição da Avaliação Neuropsicológica no diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA). O objetivo deste é compreender de forma breve, contudo sistemática, de que maneira o profissional da psicologia pode contribuir na Avaliação Neuropsicológica em crianças autistas, bem como verificar como é feita a intervenção, e a relevância no diagnóstico precoce para melhor evolução na intervenção. Por intermédio de uma revisão bibliográfica qualitativa, procura uma compreensão sobre as características do autismo. Concluiu-se que a estimulação, o planejamento, e a atuação de profissionais capacitados no processo do diagnóstico, e de intervenção auxiliam em uma maior autonomia e desenvolvimento adequado para as crianças com autismo.

**DESCRIPTORIOS:** Autismo. Transtorno. Diagnóstico.

## ABSTRACT

This article addresses issues regarding the contribution of Neuropsychological Assessment in the diagnosis of Autism Spectrum Disorder (ASD). The objective is to briefly, yet systematically, understand how psychology professionals can contribute to Neuropsychological Assessment in autistic children, as well as to verify how the intervention is carried out and its relevance in early diagnosis for better intervention outcomes. Through a qualitative literature review, it seeks to understand the characteristics of autism. It was concluded that stimulation, planning, and the work of trained professionals in the diagnosis and intervention process contribute to greater autonomy and appropriate development for children with autism.

**DESCRIPTORS:** Autism. Disorder. Diagnosis.

## RESUMEN

Este artículo aborda cuestiones sobre la contribución de la Evaluación Neuropsicológica en el diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA). El objetivo es comprender, de forma breve pero sistemática, cómo el profesional de la psicología puede contribuir en la Evaluación Neuropsicológica de niños autistas, así como verificar cómo se realiza la intervención y la relevancia del diagnóstico precoz para una mejor evolución en la intervención. A través de una revisión bibliográfica cualitativa, se busca una comprensión sobre las características del autismo. Se concluyó que la estimulación, la planificación y la actuación de profesionales capacitados en el proceso de diagnóstico e intervención contribuyen a una mayor autonomía y un desarrollo adecuado en los niños con autismo.

**DESCRIPTORIOS:** Autismo. Trastorno. Diagnóstico.

**RECEBIDO EM:** 07/10/2025 **APROVADO EM:** 24/10/2025

**Como citar este artigo:** Noé MC. A Contribuição da Avaliação Neuropsicológica no Diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2025 [acesso ano mês dia];16(102):17782-17789. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2025v16i102p17782-17789

**Márcia Cristina Noé**

Psicóloga, pós graduação em Neuropsicologia

## INTRODUÇÃO

O tema proposto nos leva a uma reflexão e compreensão da importância de os estímulos cognitivos serem iniciados na primeira infância, e compreendendo por base a visão do desenvolvimento da plasticidade cerebral. Sendo possível neste período com o diagnóstico do TEA e com as intervenções iniciando nesta fase um melhor ganho de resultados e avanços da pessoa autista futuramente.

Segundo Mayra Gaiato<sup>1</sup> o TEA, é um transtorno do neurodesenvolvimento, em que algumas funções neurológicas não se desenvolvem como aguardado nas respectivas áreas cerebrais de indivíduos acometidos por ele. Sendo assim o indivíduo autista, apresenta dificuldades de socialização, podendo apresentar atraso no desenvolvimento da linguagem, do autocuidado, da aprendizagem, dentre outros atrasos. Sendo assim através dos estudos comprovados cientificamente o quanto antes a criança é estimulada, e recebe os estímulos da maneira correta, ela terá maior qualidade de vida e autonomia.

A neurociência, estuda o sistema nervoso e tem apresentado estudos relativos a qualidade de vida de crianças através do diagnóstico e intervenção precoce. A partir do desenvolvimento de pesquisas, vem também crescendo o número de pessoas diagnosticadas com TEA (Transtorno do Espectro Autista), em que a demanda e a busca por maior autonomia e compreensão da etiologia, suas características, formas de aprendizagem chamaram a atenção dos neurocientistas, que destacaram a importância da ocorrência deste diagnóstico na primeira fase da infância através da base científica.

De acordo com Pinheiro<sup>2</sup> a neuropsicologia ou neurociência cognitiva é definida como a ciência que investiga a relação sis-

tema nervoso, comportamento e cognição.

A neuropsicologia atua com a equipe multidisciplinar na avaliação e prognóstico do TEA, auxiliando através de análise do comportamento e aplicação de testes mensuráveis, com base científica, no diagnóstico médico do transtorno ou eliminando a sua possibilidade. Contudo, o profissional neuropsicólogo, poderá criar protocolos para iniciar as intervenções com a criança, verificando a melhor adaptação do método de ensino.

Assim, através de uma pesquisa bibliográfica, com fontes em sites científicos de referência, livros, e revistas científicas. Procurando uma maior compreensão e flexibilização quanto ao diagnóstico precoce em crianças que apresentam TEA, propõe-se de forma harmônica a transmissão de conhecimentos abordados nessas publicações, proporcionando uma reflexão para que se apresente maiores possibilidades de desenvolvimento.

## DESENVOLVIMENTO

Para Nascimento<sup>3</sup>, o autismo é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento, um distúrbio do comportamento de início precoce e curso crônico que abrange múltiplas áreas do desenvolvimento. Então o quanto mais cedo for diagnosticado, maior probabilidade de um desenvolvimento adequado. Segundo Dawson<sup>4</sup>, desta forma, favorece não apenas para a redução do risco da manifestação mais grave dos sintomas ao longo do desenvolvimento, mas o progresso do prognóstico.

Segundo Nascimento<sup>3</sup>, a etiologia do autismo é heterogênea e multifatorial, embora com pesquisas que apontam para uma complexa influência genética, biológica, perinatais e psicossociais. Na maioria das vezes, a criança com TEA possui pouca ou nenhuma interação social com os pais,

não diferenciando pessoas importantes, apresentando ausência de sorriso social, ausência de contato visual e prejuízos na postura antecipatória. Podendo apresentar ansiedade extrema diante da alteração da rotina diária. Em fase escolar, nota-se um isolamento onde há prejuízos na capacidade de brincar e se defender.

Também pode demonstrar interesse por apenas atividades repetitivas, manipulação de objetos com pouco aspecto simbólico, criação de rituais, movimentos estereotipados, além de demonstrar déficits na linguagem, ecolalia, episódios de agressividade, distúrbio do sono, dentre outros, de acordo com critérios apresentados no DSM V.

O diagnóstico do TEA, é realizado de forma clínica sendo importante a atuação de uma equipe interdisciplinar para que o processo de desenvolvimento e diagnósticos sejam efetivados de forma segura, correta e com qualidade de vida, eliminando riscos de laudos errôneos. Segundo Nascimento<sup>3</sup>, a avaliação neuropsicológica tem importante contribuição para o diagnóstico correto do autismo. Sendo que, falta marcadores biológicos para esse transtorno.

Ainda com base no autor, a avaliação conta com instrumentos diagnósticos precisos, deixando de basear-se não apenas na observação, utilizando testes neuropsicológicos embasados cientificamente e de referência, para fechar diagnóstico.

Sendo assim, a atuação do neuropsicólogo torna-se de grande importância no processo, pois este profissional, está habilitado para a realização de testes que trarão, um olhar além do que o médico enxerga dentro do consultório, através de um relatório descritivo de baterias de testes realizadas, habilidades cognitivas preservadas, não preservadas, e/ou com prejuízos.

Para Dawson<sup>4</sup> a rede cerebral a qual é responsável pelo desenvolvimento social, possui estruturas implicadas no processa-

mento de informações sociais, da emoção e do comportamento social. As crianças conseguem processar estímulos visuais e auditivos do ambiente exterior, antes do desenvolvimento das habilidades motoras, que permitirá a exploração sensorial do ambiente físico.

Esta sensibilidade, possibilita a concentração em novidades e não de evitá-las, mas ela depende da estimulação recebida, sem a qual o bebê se torna hipo ou hiper estimulado. Então, quando a criança se engaja em interações sociais, ela constantemente monitora o que o outro faz e ajusta o próprio comportamento de acordo com as respostas do outro. Chawarska et al.<sup>5</sup> acrescenta que desde cedo, as crianças processam a informação social com base na percepção das expressões faciais, principalmente nos olhos.

Uma das principais funções do córtex pré-frontal é a habilidade de modificar o próprio comportamento como uma resposta a feedbacks segundo Uehara, Mata, Fichman, & Malloy-Diniz<sup>6</sup> conhecida como funções executivas. Esta, é considerada base para a flexibilidade do comportamento direcionado a intenção proposta, sendo seu oposto, a rigidez no comportamento e a perseverança em uma mesma atividade de interesse sensorial.

As funções executivas abrangem um conjunto de processos comportamentais complexos que permitem ao indivíduo a realização independente e autônoma de atividades que envolvem planejamento, organização e execução a partir da motivação e consciência de si e do ambiente.<sup>1</sup>

A neuropsicologia tem atuado com o principal objetivo de analisar as funções executivas, abrangendo a capacidade de desenvolver e planejar estratégias para desempenho de conquistas. Também propõe a avaliação de lesões e disfunções cerebrais auxiliando na formulação do diagnóstico. Dessa forma, as dificuldades nos processos cognitivos e neuropsicológicos estão relacionadas as funções executivas nos processos de enfrentamento dos desafios voltados

a área social e comunicativa de pessoas com TEA, os estudos da área mostram um padrão de inflexibilidade e perseverança no comportamento nesses pacientes segundo Christ et al.<sup>7</sup>

O autor também relata que pode-se entender então, que os interesses restritos e os comportamentos repetitivos como, a sequência de uma mesma rotina, a escolha de um mesmo brinquedo ou parte deste, estão relacionados com o comprometimento das funções executivas e as habilidades sócio comunicativas, capacidade de lidar com estímulos e flexibilidade do comportamento, podem ser avaliados através da observação dos comportamentos por um profissional capacitado, esta envolve muitas vezes processos lúdicos e testes que possuem caráter para verificação da atenção, concentração, memória, aprendizado, habilidades motoras, matemáticas, de linguagem, dentre outras.

Para Gaiato<sup>1</sup> pessoas com autismo apresentam prejuízos das funções executivas e em suas habilidades, podendo gerar déficits no aprendizado por meio de feedback e uma ausência de inibição de respostas irrelevantes e ineficientes.

Para a autora através do resultado da avaliação neuropsicológica, pode se criar as possibilidades de delinear estratégias de intervenção, protocolos que possuem o objetivo de estimular os aspectos cognitivos, comportamentais e emocionais prejudicados e preservados associados as disfunções cerebrais, intervindo com reabilitação neuropsicológica buscando melhorias em sua funcionalidade e autonomia do indivíduo.

De acordo com Nascimento<sup>3</sup> relata que através da avaliação, há o conhecimento de quais áreas cerebrais são responsáveis por cada habilidade cognitiva e assim, é possível trabalhar o controle e regulação de pensamentos, emoções e comportamentos baseando as estratégias clínicas e educacionais que visa proporcionar ao indivíduo com autismo no processo da aprendizagem e estratégias para melhor desenvolvimento da autonomia, relações emocionais, comportamentais, sociais e na comunicação, propondo para o indivíduo um equilíbrio.

Os estudos voltados a plasticidade ce-

rebral mostram que nos primeiros anos de vida, considerado primeira infância, existe uma maior abertura e absorção de novos conhecimentos, e com o passar do tempo ocorre modificações na estrutura e processamento de informações.

Segundo Pinheiro<sup>8</sup>, O cérebro em desenvolvimento é plástico, ou seja, capaz de reorganização de padrões e sistemas de conexões sinápticas com vista à readequação do crescimento do organismo às novas capacidades intelectuais e comportamentais da criança.

De acordo com Piaget e Inhelder<sup>9</sup>, o desenvolvimento mental durante os dezoito primeiros meses de existência é rápido e importante pois a criança elabora nesse nível o conjunto de subestruturas cognitivas, que farão as construções perceptivas e intelectuais ulteriores, assim como certo número de reações afetivas elementares, que lhe determinarão, em parte, a afetividade subsequente.

O autor também relata que a plasticidade cerebral é uma remodelação do cérebro, onde possui forma dinâmica no desenvolvimento infantil, permitindo a construção, a aquisição e a interação de novas habilidades por isso, qualquer estímulo seja bom ou ruim no ambiente ou no indivíduo trará impactos na aquisição de suas habilidades motoras e cognitivas. E mesmo considerando fatores genéticos, as experiências do sujeito também favorecerá ou não a absorção da aprendizagem, trazendo então a interpretação de que a quantidade ou a falta de estímulos irão trazer impactos a estrutura cerebral.

Contudo, entende-se o motivo do período da primeira infância ser o mais adequado para a aquisição das habilidades consideradas importantes que acompanharão ao longo da vida, por isso seus neurônios estão em desenvolvimento e apresenta melhor capacidade adaptativa das células maduras, como Piaget demonstra neste trecho:

Muitas vezes mal se suspeitou da importância deste período; e isto porque ele não é acompanhado de palavras que permitem seguir passo a passo, o progresso da inteligência e dos sentimentos, como mais tar-

de. Mas, na verdade, é decisivo para todo o curso de evolução psíquica: representa a conquista, através da percepção e dos movimentos, de todo o universo prático que cerca a criança.<sup>10</sup>

A relação entre a aprendizagem e a neuroplasticidade, acontece sob sua forma de desenvolvimento onde, a plasticidade acontece por meio do aprendizado e da mesma forma, a aprendizagem gera estímulos para que a plasticidade ocorra. Dessa forma, as funções atribuídas aos neurônios espelhos que são fundamentais para situações de perigo, imitação, empatia, encontra-se com alteração em indivíduos diagnosticadas com TEA.

Para Silva<sup>11</sup> uma vez que o diagnóstico de autismo tenha sido confirmado ou não confirmado, é importante encaminhar para outros profissionais e para intervenções apropriadas, então os profissionais precisam, determinar se algum encaminhamento ainda se faz necessário. Podendo incluir encaminhamentos para terapeutas ocupacionais, neurologistas, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, geneticistas e/ou para profissionais que lidam com problemas alimentares e/ou de sono.

É de suma importância que a criança

e a sua família sejam encaminhadas para programas educacionais específicos, bem como os programas de intervenção comportamental intensiva e para programas de treinamento de pais com objetivo da eliminação de problemas de comportamento do indivíduo.

O mesmo autor relata que após a avaliação neuropsicológica pode-se assegurar que todas as diferentes áreas em que a criança apresente problemas serão efetivamente investigadas e tratadas. E que avaliações anuais são também grandemente recomendadas, para que se possa monitorar o avanço da criança ao longo dos anos, auxiliando na revisão dos programas e intervenções recebidos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente trabalho é possível perceber a contribuição da avaliação neuropsicológica no diagnóstico do transtorno do espectro autista (TEA). O neuropsicólogo é o profissional habilitado para a realização de testes psicológicos que poderão mensurar habilidades cognitivas preservadas, e não preservadas, bem como prejuízos e atrasos no desenvolvimento neurológico, auxiliando o médico através do relatório descritivo das baterias de testes.

Através dos cientistas citados, observa-se a importância da avaliação neuropsicológica no diagnóstico do transtorno do espectro autista e na intervenção precoce na criança com TEA, sendo que na primeira infância há maior plasticidade neuronal possibilitando ganhos dos estímulos cognitivos ao longo das intervenções realizadas, permitindo ao sujeito autista uma maior autonomia, qualidade de vida e aprendizagem.

Sendo assim, conclui-se que a avaliação neuropsicológica no transtorno do espectro autista é de grande relevância, ou seja, possibilitará um diagnóstico preciso e através das intervenções se dará mudanças significativas com treinamento cognitivo, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e aprendizagem com maior eficácia. Sendo que através da avaliação neuropsicológica, o profissional poderá criar protocolos para estimulação cognitiva e comportamental adequado as habilidades a serem preservadas, estimuladas e adquiridas, e considero importante novas pesquisas e estudos sobre a importância da avaliação neuropsicológica no contexto do diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista para melhor compreensão e futuros avanços dentro do prognóstico.

## REFERÊNCIAS

1. Gaiato M. S.O.S. autismo: guia completo para entender o transtorno do espectro autista. 1a ed. São Paulo: Nversos; 2018.
2. Pinheiro M. As bases biológicas da neuropsicologia: uma contribuição à formação de educadores. *Temas sobre Desenvolvimento*. 2005-2006;14(83-84):4-13.
3. Nascimento FF do, Cruz MLRM da. Da realidade à inclusão: uma investigação acerca da aprendizagem e do desenvolvimento do/a aluno/a com transtornos do espectro autista-TEA nas séries iniciais do I segmento do ensino fundamental. *Rev Polyphonia*. 2014;25(2):51-66.
4. Dawson G. Intervenção comportamental precoce, plasticidade cerebral e prevenção do transtorno do espectro do autismo. *Desenv Psicolopatol*. 2008;20(3):775-803. doi:10.1017/s0954579408000370.
5. Chawarska K, Macari S, Shic F. Diminuição da atenção espontânea às cenas sociais em bebês de 6 meses de idade mais tarde diagnosticados com transtornos do espectro do autismo. *Biol Psychiatry*. 2013;74(3):195-203. doi:10.1016/j.biopsych.2012.11.022.
6. Uehara E, Mata F, Fichman HC, Malloy-Diniz LF. Funções executivas na infância. In: Salles JF, Haase VG, Malloy-Diniz LF, editores. *Neuropsicologia do desenvolvimento: infância e adolescência*. Porto Alegre: ArtMed; 2016. p.17-27.
7. Christ SE, Kester LE, Bodner KE, Miles JH. Evidência de comprometimento inibitório seletivo em indivíduos com transtorno do espectro do autismo. *Neuropsychology*. 2011;25(6):690-701. doi:10.1037/a0024256.
8. Pinheiro M. Fundamentos de neuropsicologia: o desenvolvimento cerebral da criança. *Vita et Sanitas*. 2015;1:34-48.
9. Piaget J, Inhelder B. *A psicologia da criança*. 3a ed. Rio de Janeiro: Difel; 2007.
10. Piaget J. *Seis estudos de psicologia*. 24a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 2004.
11. Relvas MP. *Neurociência e transtornos de aprendizagem: as múltiplas eficiências para uma educação inclusiva*. 5a ed. Rio de Janeiro: Wak Ed; 2011.
12. Silva M, Mulick JA. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. *Psicol Ciênc Prof*. 2009;29(1):116-31. doi:10.1590/S1414-98932009000100010.