

APRENDA SOBRE O CERÉBRO DA CRIANÇA AUTISTA

3ª Palestra

Maria Eduvirges Guerreiro Leme
Mestre em Metodologias do Ensino de Linguagens e suas Tecnologias
mariaeguerreiro@yahoo.com.br

Siga nossas Redes Sociais



ESCLARECENDO O TEA E O CERÉBRO

- Entender o autismo ainda é um desafio para a comunidade científica e médica.
- Pouco se sabe em relação:
 - As causas do transtorno,
 - As regiões do cérebro afetadas e
 - Alterações comportamentais e motoras causadas.
- A corrente mais aceita atualmente é a da área neurológica, os sintomas ocorrem por falhas na comunicação entre regiões do cérebro.



ALTERAÇÕES APRESENTADAS

- Na primeira infância é possível notar alguns sinais de alteração no comportamento da criança como:

1-**Dificuldade** de interação,

2-**Tendência** ao isolamento ,

3-**Apego** a objetos aparentemente sem valor,

4-**Atraso** na linguagem,

5-**Interesse** por enfileirar objetos ou brinquedos,

6-**Sensibilidade** a barulhos,

7-**Dificuldade** de mudar a rotina, entre outros.



TEA E O CERÉBRO

- Entender as modificações que ocorrem no cérebro do indivíduo com TEA **é importante para que se possam formular estratégias que auxiliem no desenvolvimento de habilidades sociais mais satisfatórias.**
- Quando analisamos o funcionamento do indivíduo com TEA, percebemos que eles apresentam déficits em diversas áreas e não apenas em uma específica;
- Por esse motivo não podemos apontar só uma área cerebral que seja a causa.



ÁREAS ALTERADAS

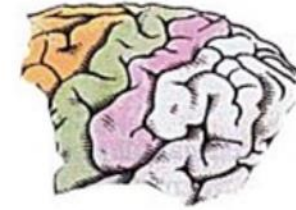
Pesquisas têm apontado que algumas estruturas cerebrais que têm **sofrido alterações no TEA**, que são:

- O **sistema límbico**: responsável pelas emoções , motivação;
- O **corpo caloso**: estrutura que conecta o lado direito com o esquerdo do cérebro;
- O **cerebelo**: encarregado do comando do tônus muscular, da manutenção do equilíbrio, movimentos voluntários e de toda aprendizagem que envolve movimentos, como andar, correr e pular;
- A região **Fronto temporal**: responsável pela interação social e pela linguagem.
- E a **amígdala**, relativa à emoção e socialização.

FRONTAL: Responsável pela programação, regulação e execução da ação:

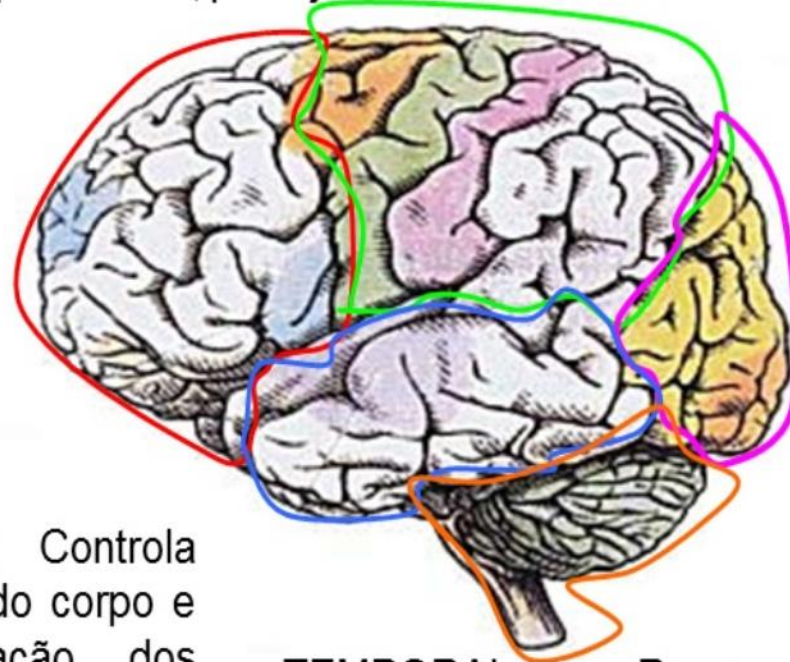


- Tomada de decisões, solução de problemas, planejamento.



PARIETAL: Responsável pelas funções somestésicas e de orientação espaço-temporal.

- Recepção e processamento das informações Sensoriais do organismo



CEREBELO: Controla o equilíbrio do corpo e a coordenação dos movimentos.



TEMPORAL: Responsável pelas funções auditivas.

- Memória, emoção, audição e linguagem.



OCCIPITAL: Responsável pelas funções visuais



MAIS INFORMAÇÕES

Outra vertente que também é apontada nos estudos do TEA é a **Análise das Funções Executivas**.

As Funções Executivas são processos cognitivos complexos que usamos o tempo todo.

Através dessas funções;

- 1-Nós traçamos **estratégias**,
- 2-Pensamos em **resoluções de problemas**,
- 3-Planejamos**,
- 4-Usamos nossa **memória de trabalho** e
- 5-Flexibilidade cerebral**.

FUNÇÕES EXECUTIVAS

Um olhar diferente para ajudar
o professor e o aluno em sala de aula



Débora Corigliano

MAIS INFORMAÇÕES

Os déficits nessas funções estão relacionados ao **lobo frontal** que é **responsável** pela organização de informações, planejamento e execução de atividades.

Os indivíduos com TEA têm dificuldade, justamente, no:

- 1-Planejamento de tarefas,
- 2-No controle de suas ações,
- 3-Bem como em encontrar estratégias diferentes para resolver problemas.

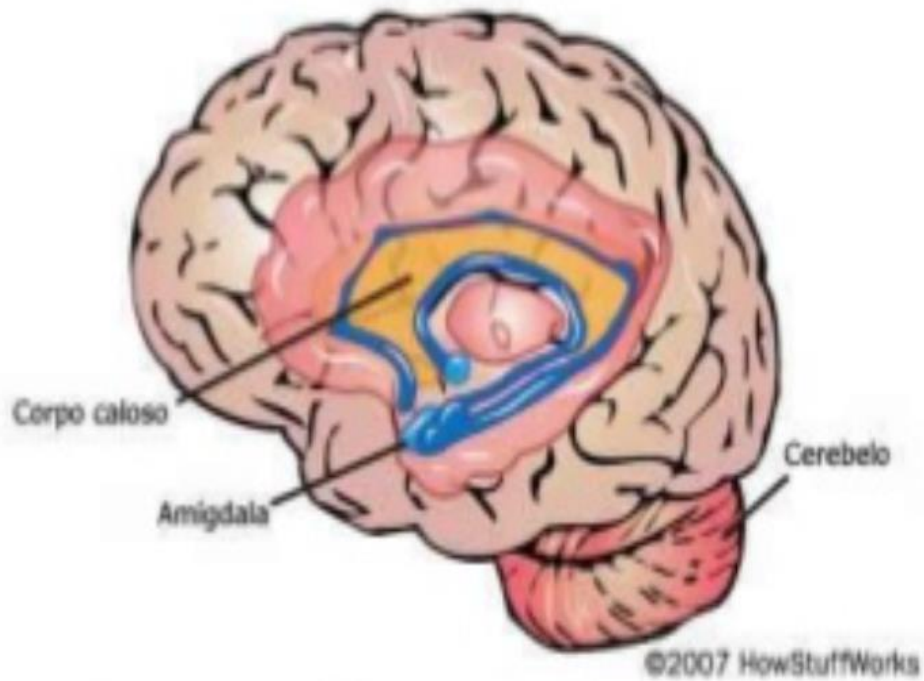


[https://www.kenhub.com/thumbor/rhjsX_6XMTXw-a-UJ6gdrfGxp4w=/fit-in/800x1600/filters:watermark\(/images/logo_url.png,-10,-10,0\):background_color\(FFFFFF\):format\(jpeg\)/images/article/pt/lobo-frontal/iZj3x9GbUiOrYq7uFVGHew_MzMdVdqaqSWBua8NnZIHg_lobus_frontalis_01.png](https://www.kenhub.com/thumbor/rhjsX_6XMTXw-a-UJ6gdrfGxp4w=/fit-in/800x1600/filters:watermark(/images/logo_url.png,-10,-10,0):background_color(FFFFFF):format(jpeg)/images/article/pt/lobo-frontal/iZj3x9GbUiOrYq7uFVGHew_MzMdVdqaqSWBua8NnZIHg_lobus_frontalis_01.png)

O AUTISMO AFETA O CERÉBRO

- Pesquisadores neurologistas dirigem a pesquisa que o autismo é uma **desordem global**,
- Que afeta o desenvolvimento do cérebro, a nível **comportamental e comunicativa**,
- Apresentando um quadro de indivíduos com anormalidades: **sensoriais, motoras e cognitivos**;
- Que enfrentam sérios desafios, na adaptação aos seus ambientes,
- Deficiências em recursos de enfrentamento e compensa de **formas incomuns de regular as emoções** e controlar os aspectos físicos e sociais a sua volta.





O cérebro de uma criança com autismo apresenta alterações no corpo caloso, amígdala e cerebelo

- Os cientistas também descobriram irregularidades nas próprias estruturas do cérebro, como no **corpo caloso**, que facilita a comunicação entre os dois hemisférios do cérebro; na **amígdala**, que afeta o comportamento social e emocional; e no **cerebelo**, que está envolvido com as atividades motoras, o equilíbrio e a coordenação. Eles acreditam que essas anormalidades ocorrem durante o desenvolvimento pré-natal.

https://2.bp.blogspot.com/-RpufqmlMf8/Wr48_YkkCTI/AAAAAAB-c/i4_UAq-wp04svtHkTnozUrGYhqD5mtpgCLcBGAs/s320/autimo.jpg

O CERÉBRO DO AUTISTA

- Os cientistas perceberam **desequilíbrios nos neurotransmissores**, substâncias químicas que ajudam as células nervosas a se comunicarem.

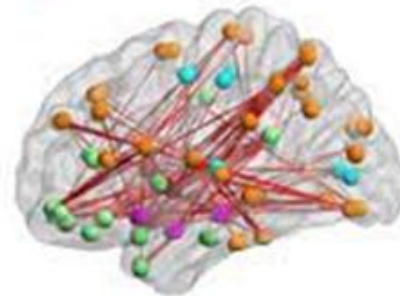
Dois neurotransmissores que parecem ser afetados são:

- **Serotonina**, que afeta a emoção e comportamento
- **Glutamato**, que tem o papel na atividade dos neurônios (aprendizagem e memória).
- *Juntas, essas alterações podem ser responsáveis pelo desenvolvimento do comportamento do autista.*

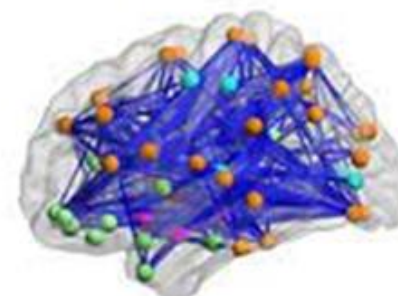


<https://sites.usp.br/psicosp/wp-content/uploads/sites/340/2019/06/cerb-autista2-1.png>

Criança com desenvolvimento típico



Criança com autismo

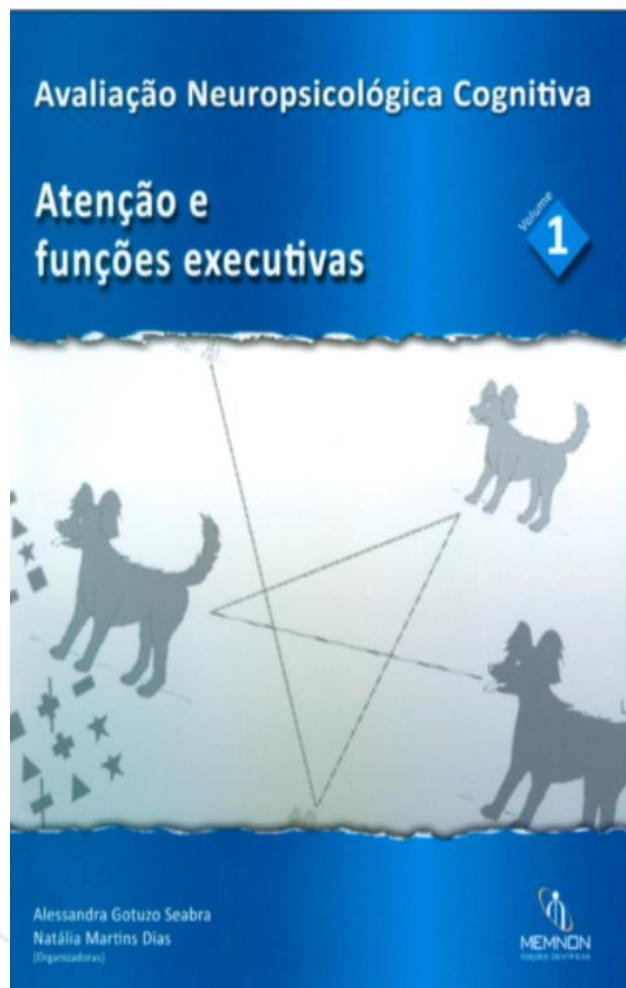


CONHECENDO PARA ATENDER

- Um professor em sala aula pode planejar melhor adaptações acadêmicas conhecendo se seu aluno com TEA, por exemplo, se este possui prejuízo de funcionamento executivo e/ou memória operacional.
- Se tem prejuízo na regulação de suas emoções(**amígdala e o sistema límbico**)
- Se tem prejuízo na regulação da coordenação motora(**cerebelo**)
- Se tem prejuízo na regulação de sua comunicação (**corpo caloso**)
- Se tem prejuízo na regulação das Funções Executivas(**lobo frontal**)
- Se tem prejuízo nas habilidades sociais(**corpo caloso**)

CONHECER É FUNDAMENTAL!!!

INDICAÇÕES





Siga nossas Redes Sociais



www.rhemaeducacao.com.br