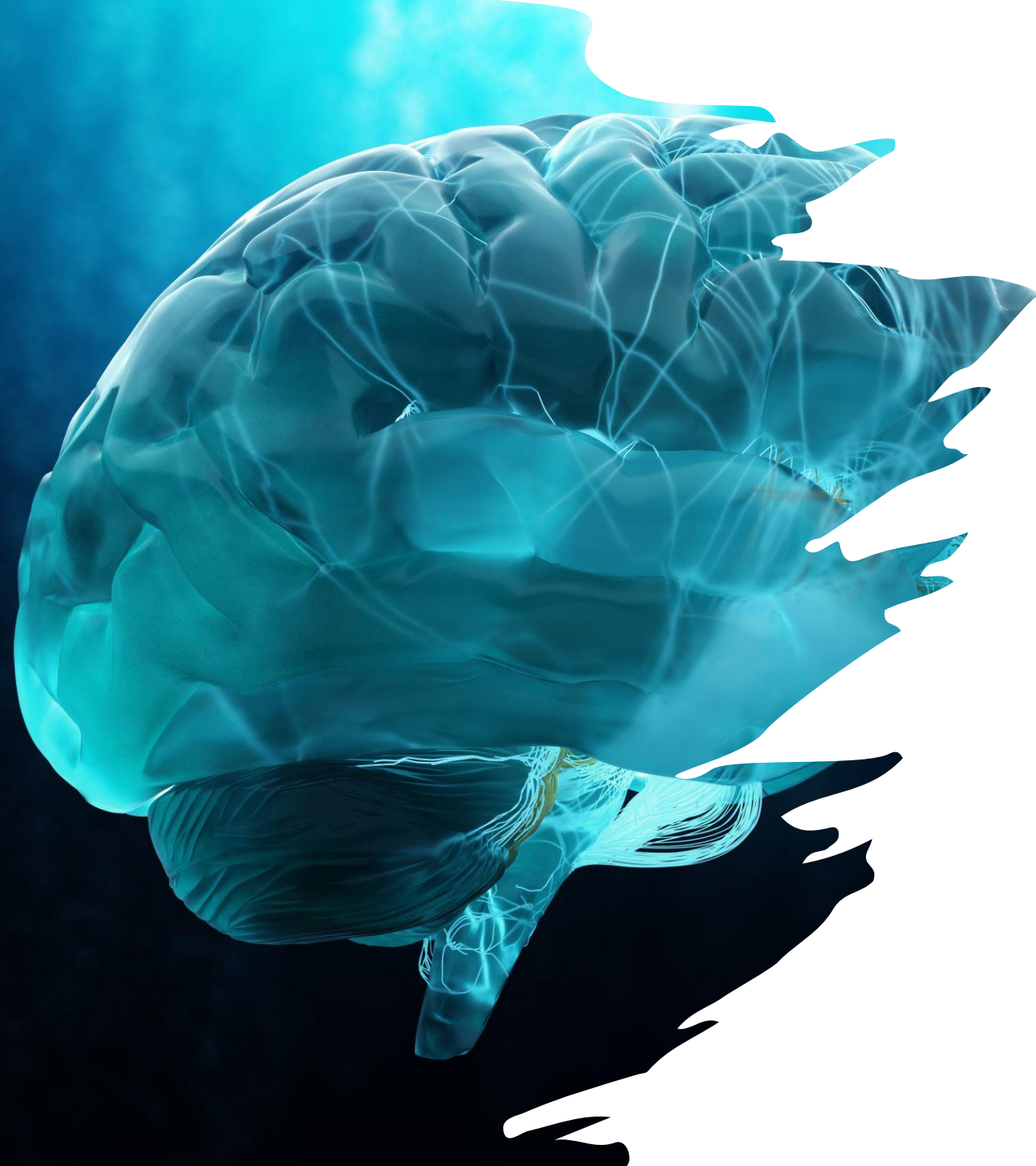


# O CÉREBRO DA CRIANÇA COM TEA SEGUNDO A NEUROPSICOLOGIA

Luciana Freitas

Psicóloga e Neuropsicóloga



- O **cérebro autista** funciona de uma maneira diferente do cérebro de pessoas neurotípicas – sem nenhum transtorno. Por esse motivo, a forma como pessoas com **Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)** processam e respondem às informações também é diferente.

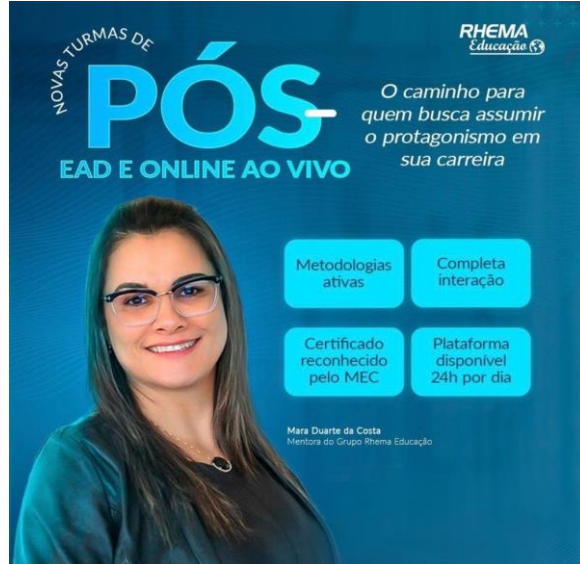
# Cérebro

- O cérebro é o primeiro órgão que se desenvolve e também **o mais importante do nosso corpo**. Sua formação começa no 18º dia da gestação e segue em crescimento até a adolescência.
- Ele é responsável pela nossa capacidade em diversas áreas, como:
  - Pensamento;
  - Memória;
  - Linguagem;
  - Atenção;
  - Julgamento;
  - Percepção.



# Funções Cerebrais

- Movimento;
- Equilíbrio e
- Postura.



NOVAS TURMAS DE

# PÓS

EAD E ONLINE AO VIVO

RHEMA  
Educação

O caminho para quem busca assumir o protagonismo em sua carreira

Metodologias ativas

Completa interação

Certificado reconhecido pelo MEC

Plataforma disponível 24h por dia

Mira Duarte da Costa  
Mentora do Grupo Rhema Educação

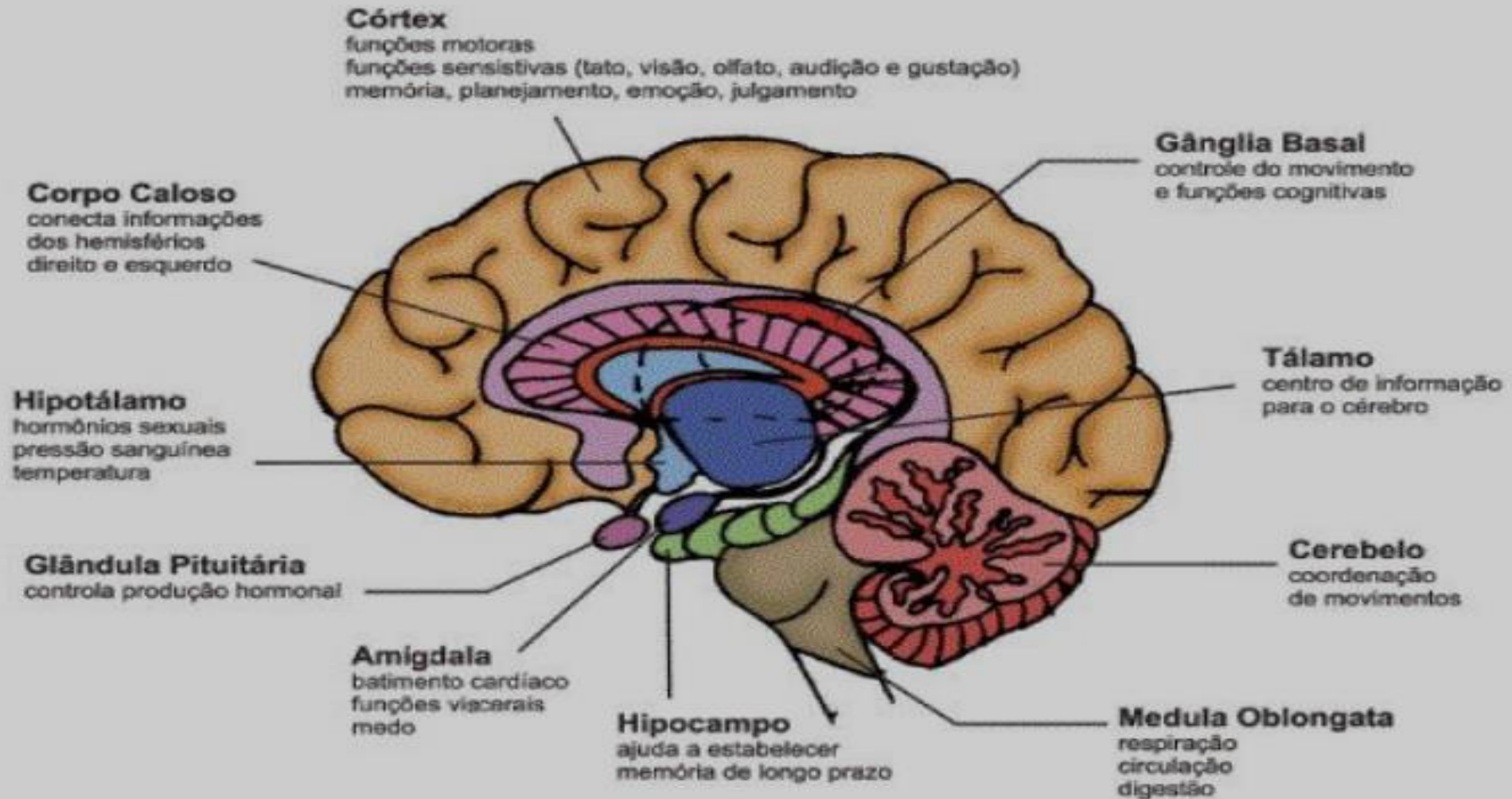


# Tea e a Neuropsicologia

- Realiza-se um mapeamento cognitivo de cada paciente para identificarmos padrões específicos das funções que estão preservadas ou prejudicadas, como no caso do TEA. Este diagnóstico diferencial é um dos pontos mais importantes para a realização dessa Avaliação. Quanto mais precoce for identificado, mais cedo começamos a intervenção e melhor será o prognóstico; desta forma, melhor será a vida de quem estamos dispostos a auxiliar.
- A Neuropsicologia possibilita a aquisição de informações fundamentais, portanto, no momento que identificamos quais áreas devemos dar mais atenção, ou seja, qual função cognitiva devemos estimular, a nossa intervenção fica direcionada e por isso muito mais efetiva.

# Algumas das principais estruturas do encéfalo e suas funções

adaptado por mindasks.blogspot.com



# Alterações Cerebrais no TEA

## Autismo e volume cerebral.

- Alguns pesquisadores encontraram uma relação entre o grau de crescimento excessivo do cérebro e a gravidade dos sintomas do autismo.
- Foi demonstrado por meio de estudos com imagens de ressonância magnética e estrutural, que o crescimento excessivo do cérebro em crianças com autismo começa durante o primeiro ano de vida, ou inclusive antes (Amaral et al., 2017; Kessler, Seymour & Rippon, 2016).
- Embora a causa desse crescimento acelerado seja desconhecida no momento, esses dados representam um grande avanço para o diagnóstico e tratamento precoce do autismo.



# Alterações Cerebrais no TEA

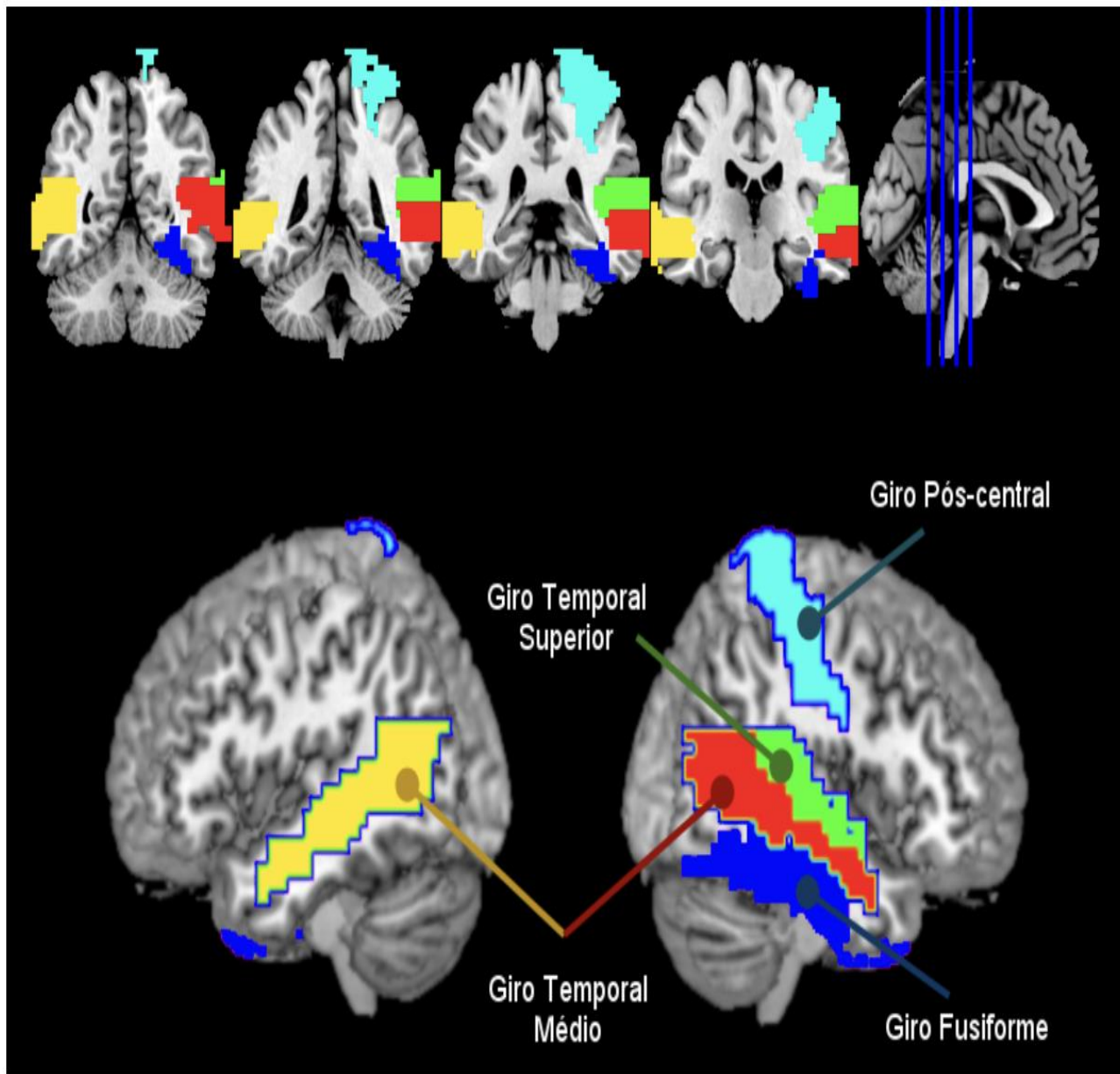
## **Autismo e a organização anormal do córtex cerebral.**

O córtex cerebral tende a se organizar em regiões diferenciadas desde os primeiros meses de gestação do feto. Porém, observou-se que essa diferenciação não ocorre da mesma forma em crianças com autismo.

Foi realizado um estudo, utilizando uma técnica tomográfica, no qual foi comparada a organização cerebral de crianças (falecidas) com diagnóstico de autismo, com outras crianças sem diagnóstico, ambos grupos com idades entre 2 e 15 anos, e foi demonstrado que no cérebro de crianças com autismo havia áreas desorganizadas, com a presença de células mal localizadas no córtex pré-frontal diretamente relacionadas com a comunicação e interação social (Sanz-Cortes, Egana-Ugrinovic, Zupan, Figueras&Gratacos, 2014).







Posicionamento das regiões do córtex com alterações em indivíduos com TEA.

- A partir de análises computacionais, estatísticas e comparativas entre as ressonâncias de indivíduos com TEA e com DT, foi possível encontrar cinco regiões do córtex que indicaram atividades irregulares: Giro Fusiforme Direito, Giro Temporal Superior Direito, Giro Temporal Médio Direito, Giro Temporal Médio Esquerdo e Giro Pós-central.

NOVAS TURMAS DE

# PÓS

EAD E ONLINE AO VIVO

O caminho para quem busca assumir o protagonismo em sua carreira

**RHEMA**  
Educação

Metodologias ativas

Completa interação

Certificado reconhecido pelo MEC

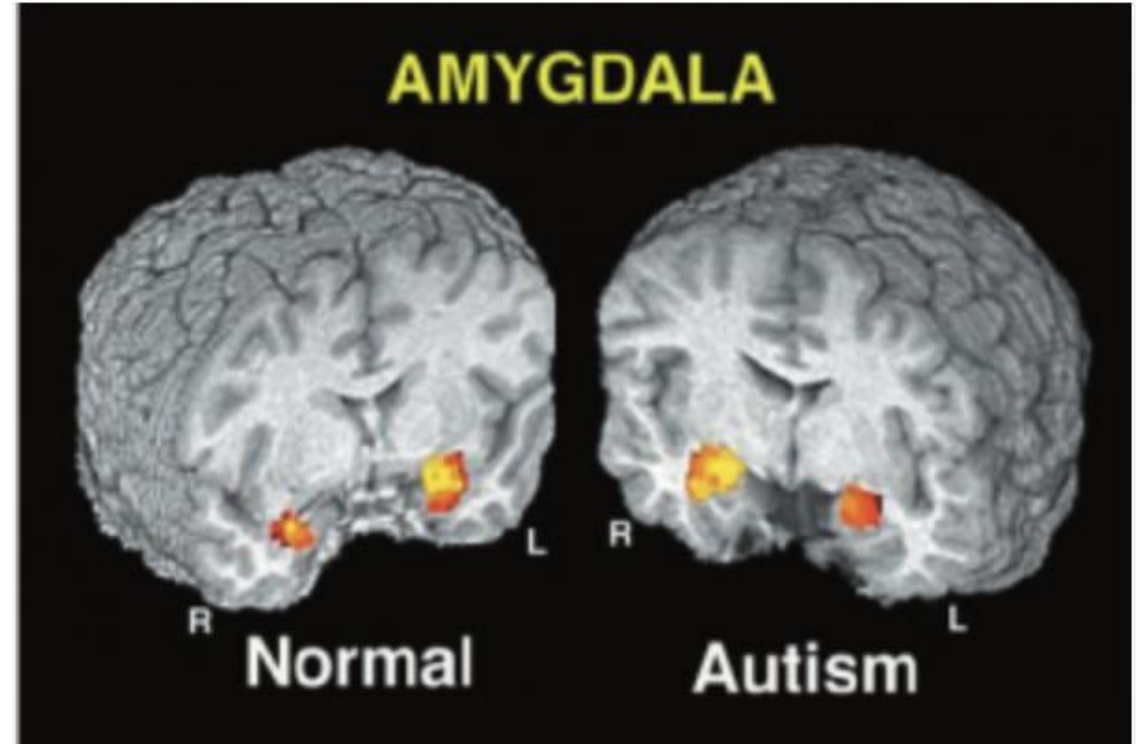
Plataforma disponível 24h por dia

Maria Duarte da Costa  
Professora do Grupo Próxima Educação

# Alterações Cerebrais no TEA

## Autismo e a hipoatividade da amígdala.

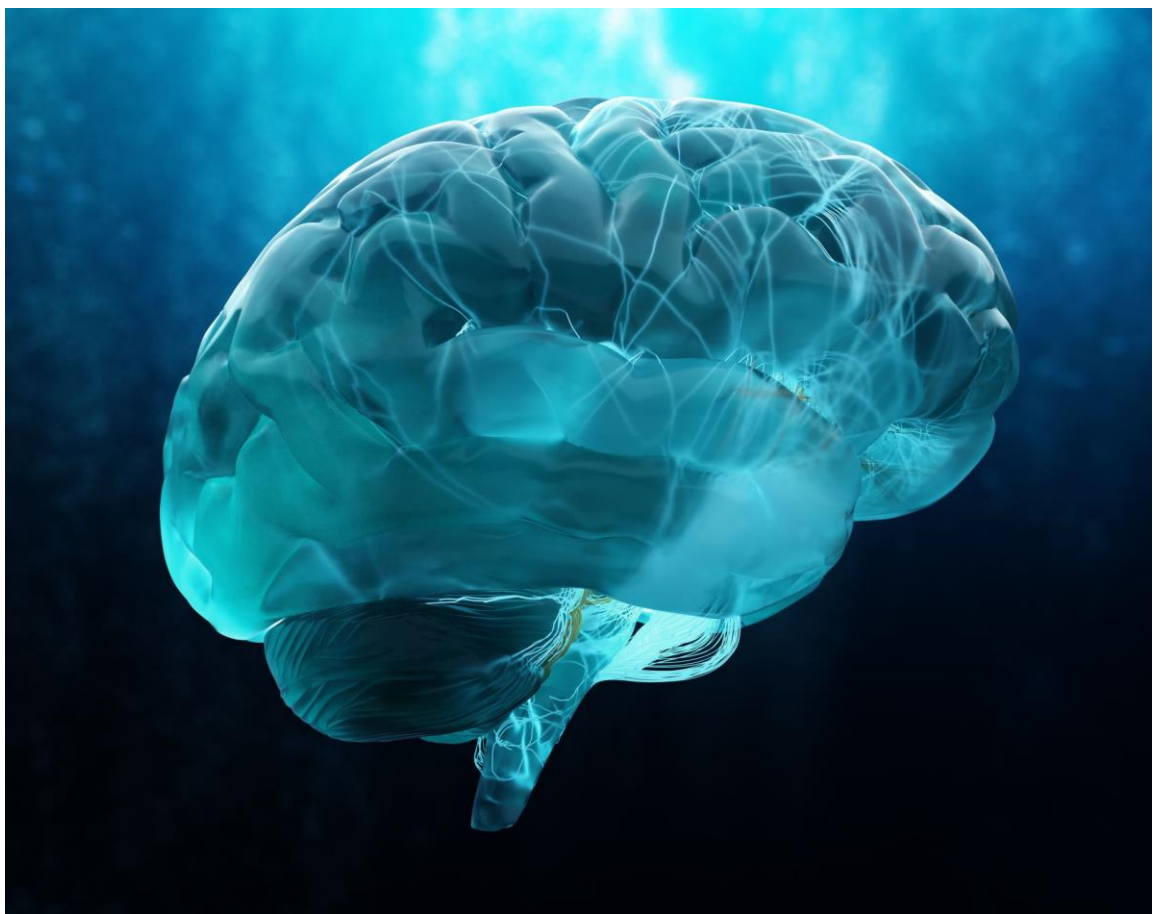
- A amígdala é uma estrutura cerebral responsável pelo processamento emocional. Tão grande é a magnitude de sua função emocional que, quando a amígdala é lesada, a pessoa é incapaz de reconhecer as emoções dos outros, de expressá-las e inclusive de nomeá-las.



# Alterações Cerebrais no TEA

- Alguns estudos pioneiros, que utilizaram a técnica de ressonância magnética funcional, demonstraram que a amígdala de crianças com diagnóstico de autismo apresentava um nível funcional inferior quando tais crianças realizavam um exercício de reconhecimento emocional, em comparação com o nível de ativação de crianças da mesma idade, porém sem diagnóstico (Barnea-Goraly et al., 2014).
- Outros investigadores encontraram certas diferenças morfológicas e de sensibilidade entre a funcionalidade da amígdala de uma criança com autismo e a de outras sem o diagnóstico (Kiefer et al., 2017).





# Alterações Cerebrais no TEA

---

## **Autismo e a desaceleração do desenvolvimento funcional do cérebro.**

Embora ainda não haja dados decisivos, algumas pesquisas descobriram que as áreas do cérebro envolvidas na comunicação e interação social crescem e se tornam funcionais mais lentamente em crianças com autismo do que em crianças sem o transtorno (Ameis & Catani, 2015; Washington et al., 2014). Isso explicaria a grande dificuldade que essas crianças têm de estabelecer vínculos afetivos, e de se relacionar com o meio em geral.

A compreensão do perfil neuropsicológico do TEA também pode auxiliar na tomada de decisões clínicas.

(a) estratégias escolares mais específicas, visto que crianças com TEA apresentam perfis intelectuais diversos e um perfil executivo permeado por prejuízos consistentes em memória de trabalho, processo cognitivo fundamental para a aprendizagem;



(b) escolhas medicamentosas, pois a heterogeneidade de funções executivas pode estar associada a perfis de crianças com TEA com padrões mais engessados de comportamento e com prejuízos atencionais mais ou menos persistentes;



(c) estratégias de intervenção comportamental, já que mesmo os tratamentos psicoterápicos indicados para o TEA podem ser menos bem-sucedidos em função de prejuízos cognitivos descritos neste trabalho;



(d) inserção de estimulação de funções cognitivas, precedendo ou ocorrendo em paralelo às intervenções preconizadas para o TEA.

- Como podemos observar, existe uma pluralidade de teorias que tentam explicar o autismo. Essas inúmeras hipóteses se deve à grande variedade de sintomas que o próprio transtorno apresenta e à sua complexidade. No entanto, as futuras linhas de investigação apoiam as duas primeiras propostas; o que se supõe que psicólogos profissionais e neuropsicólogos, entre outros, possam entender melhor o autismo e sua prevenção e intervenção durante todo o ciclo vital.



NOVAS TURMAS DE

# PÓS

EAD E ONLINE AO VIVO

RHEMA  
Educação

O caminho para quem busca assumir o protagonismo em sua carreira

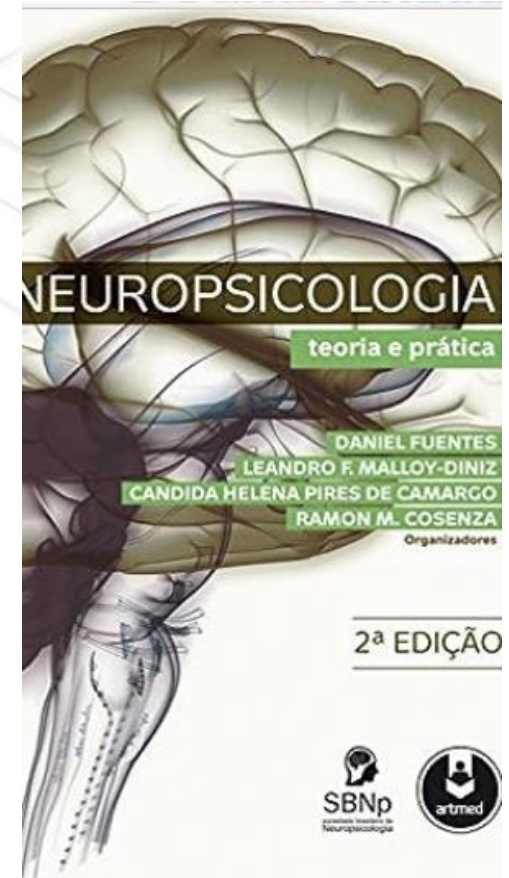
Metodologias ativas

Completa interação

Certificado reconhecido pelo MEC

Plataforma disponível 24h por dia

Maria Dalva de Góes  
Professora do Curso de Pós-Graduação



Siga nossas Redes Sociais



[www.rhemaeducacao.com.br](http://www.rhemaeducacao.com.br)



Siga nossas Redes Sociais



[www.rhemaeducacao.com.br](http://www.rhemaeducacao.com.br)