

COMO A NEUROCIÊNCIAS PODE AJUDAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

INSTAGRAM: @leila.pryjma

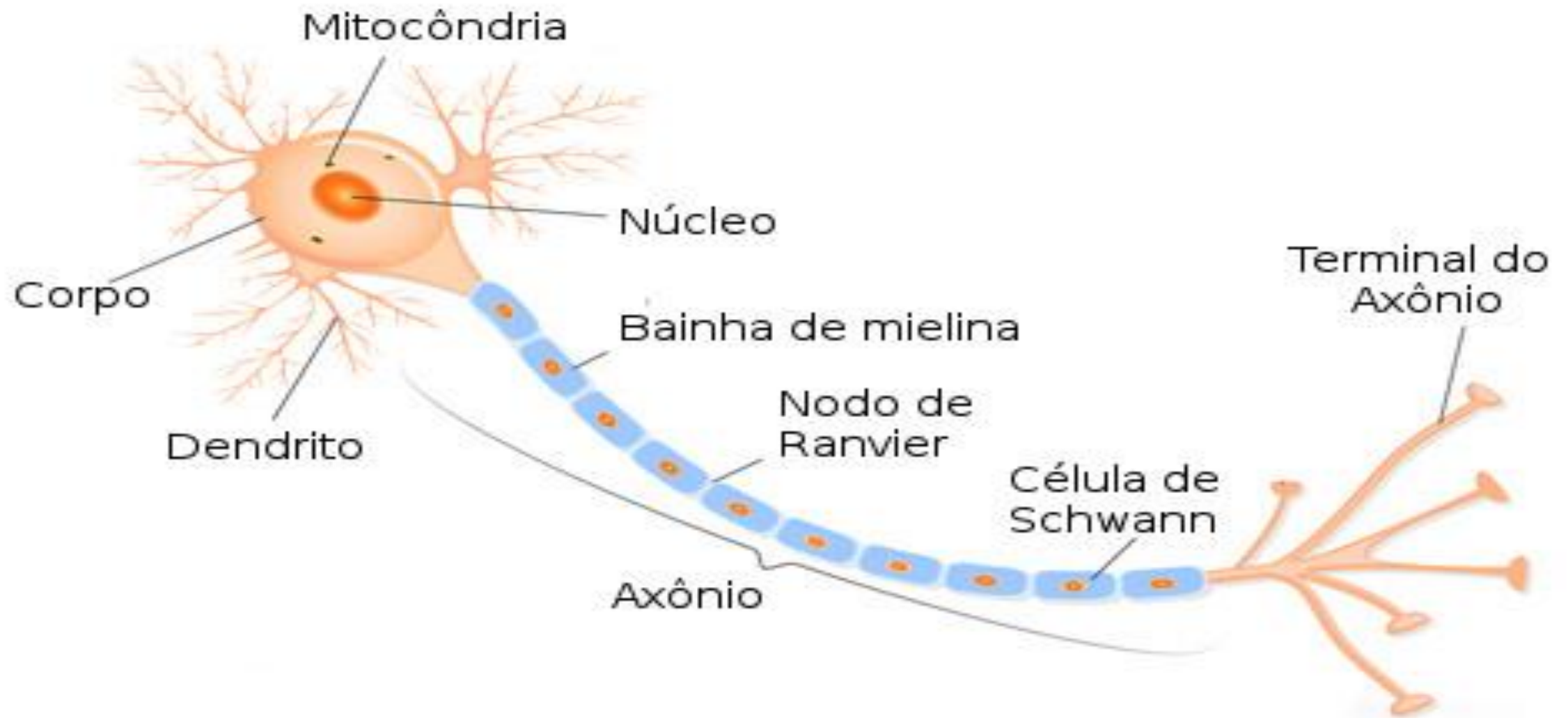
Siga nossas Redes Sociais

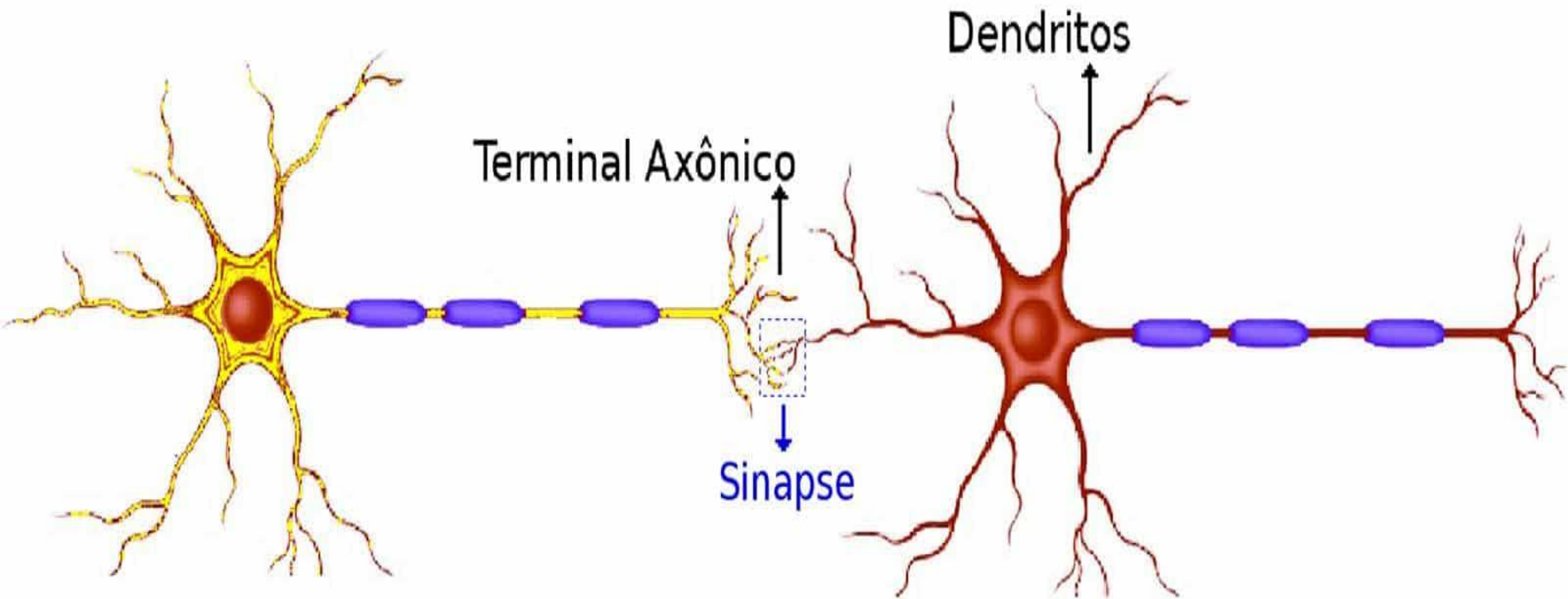


De onde eu falo:



Conhecendo os neurônios





Neurônio pré-sináptico

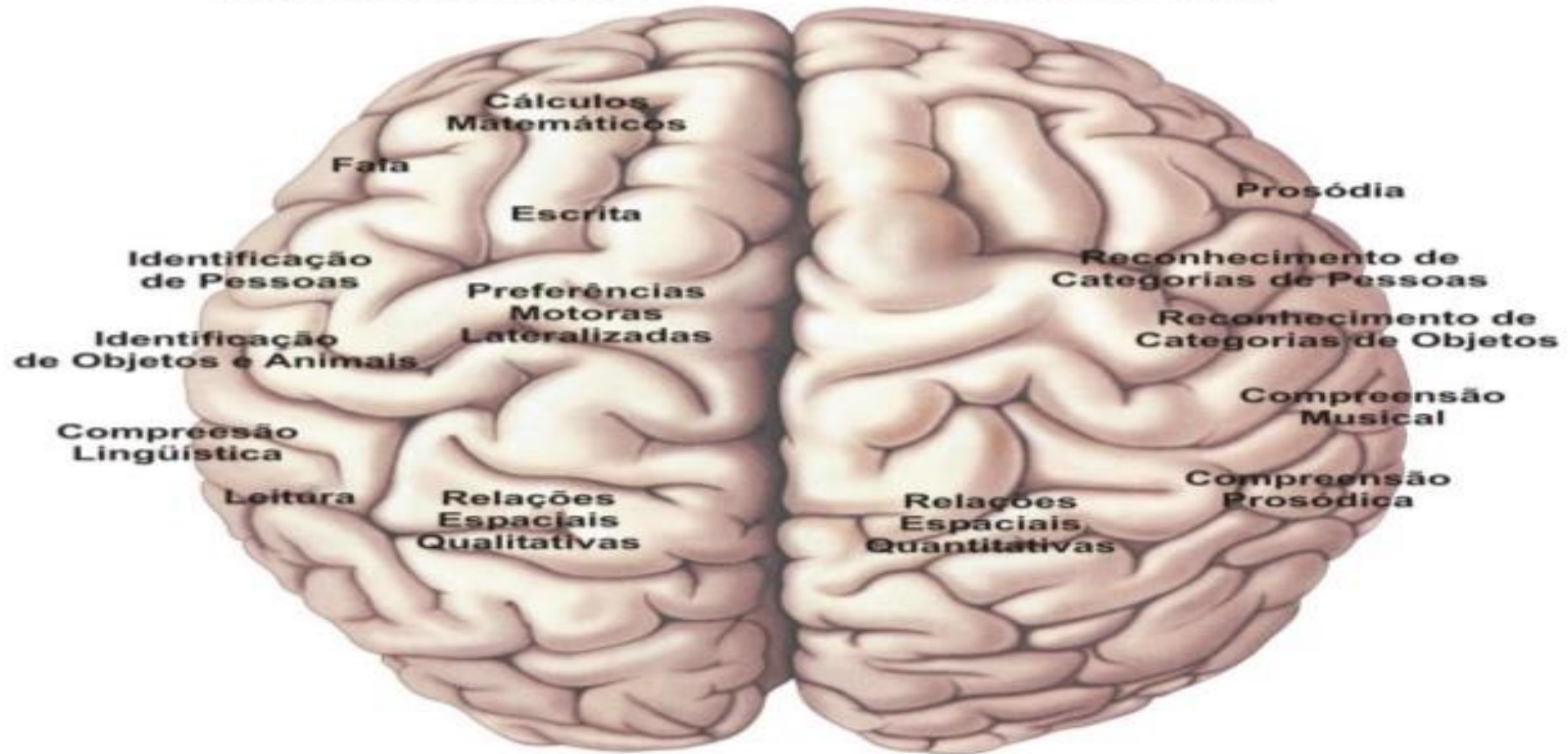
Neurônio pós-sináptico

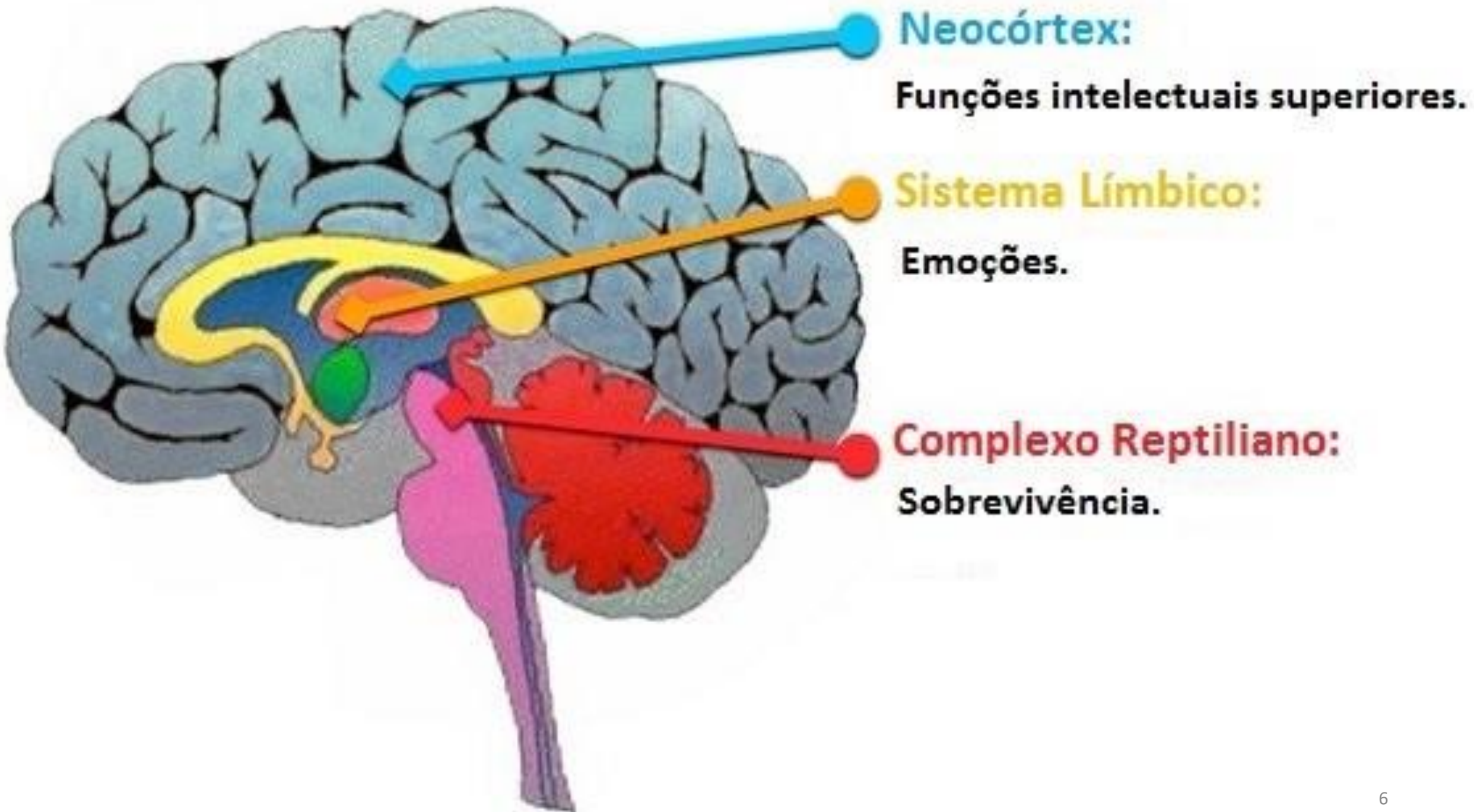
Propagação do impulso nervoso

ESPECIALIZAÇÃO HEMISFÉRICA

FUNÇÕES ESPECÍFICAS

FUNÇÕES GLOBAIS





Neocórtex:

Funções intelectuais superiores.

Sistema Límbico:

Emoções.

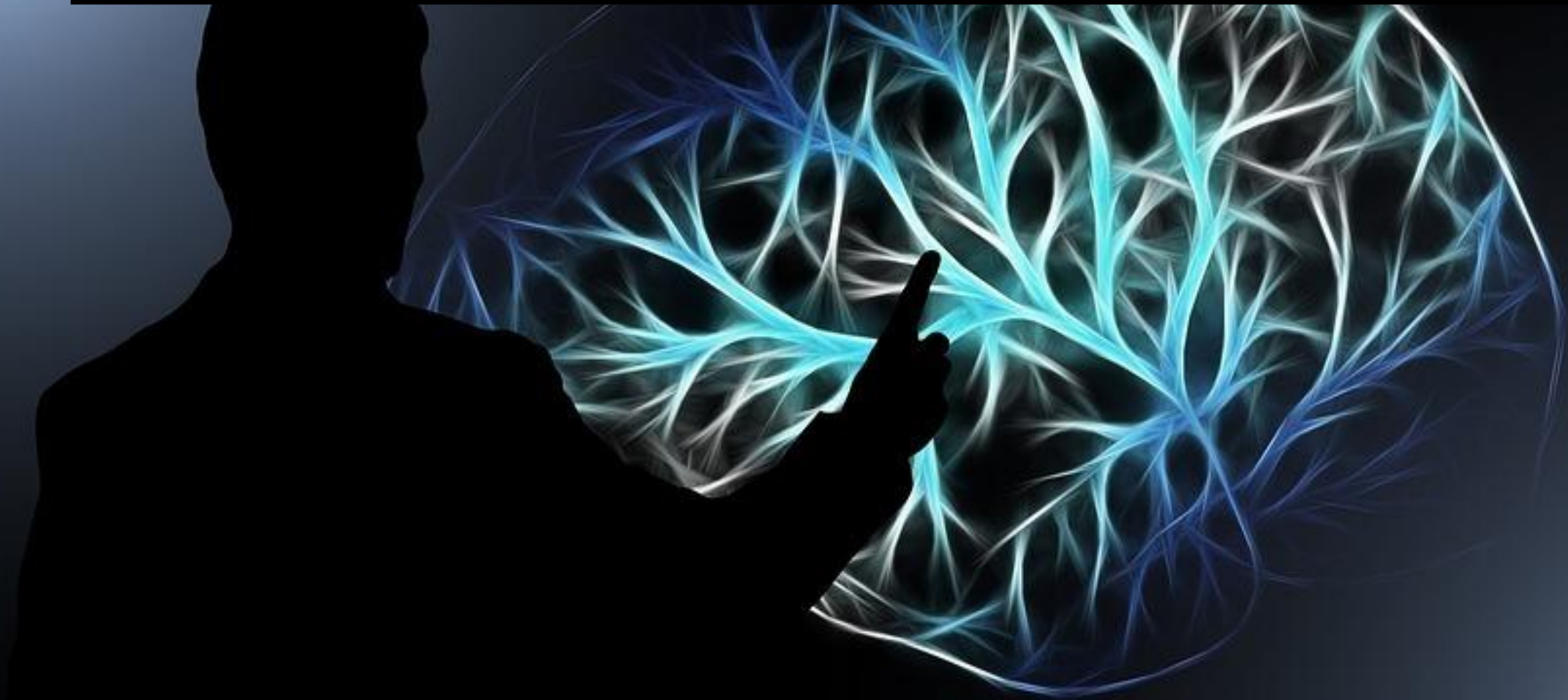
Complexo Reptiliano:

Sobrevivência.

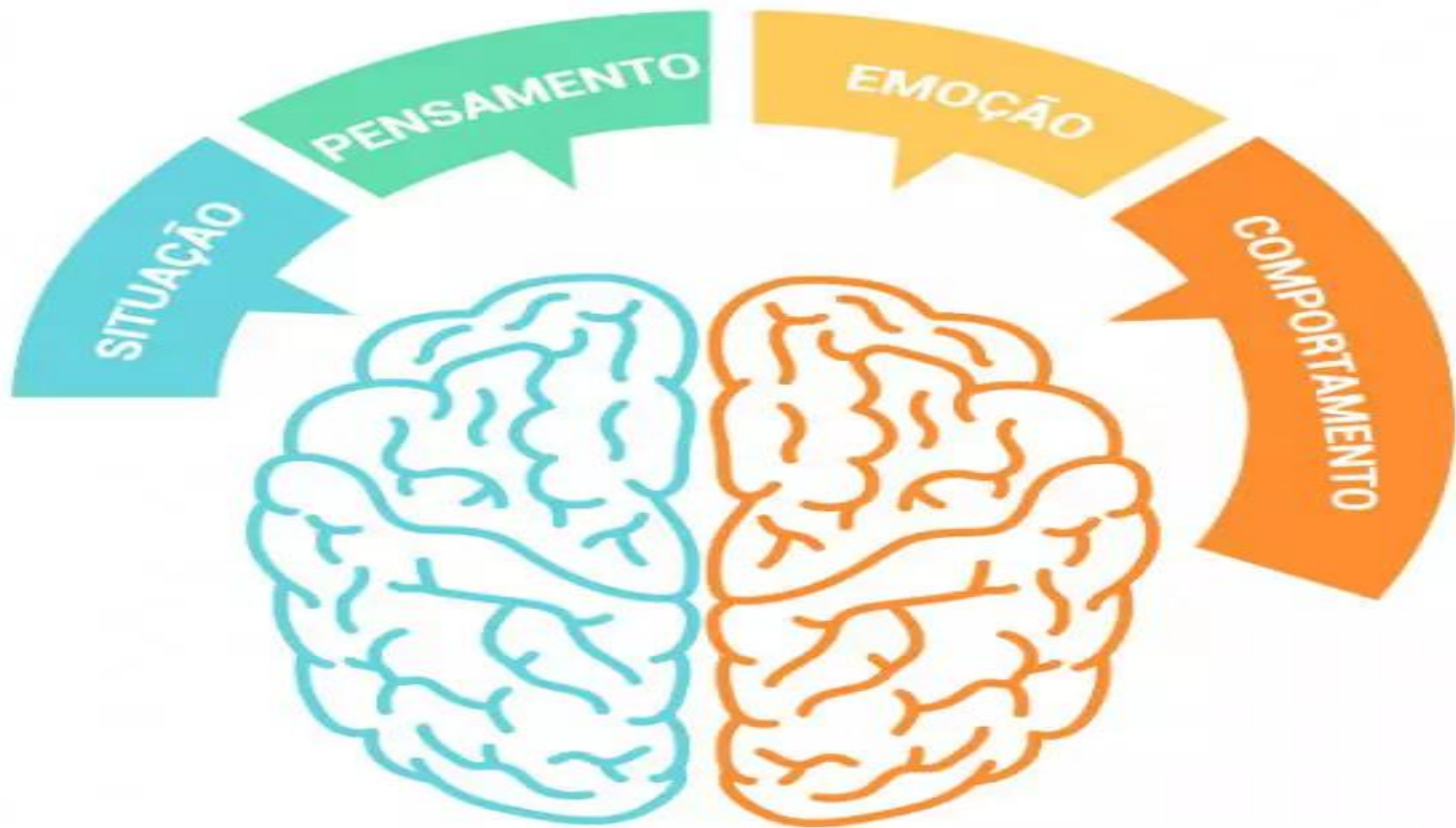
INSIGHTS DA NEUROCIÊNCIAS



PLASTICIDADE NEURONAL E PLASTICIDADE CEREBRAL



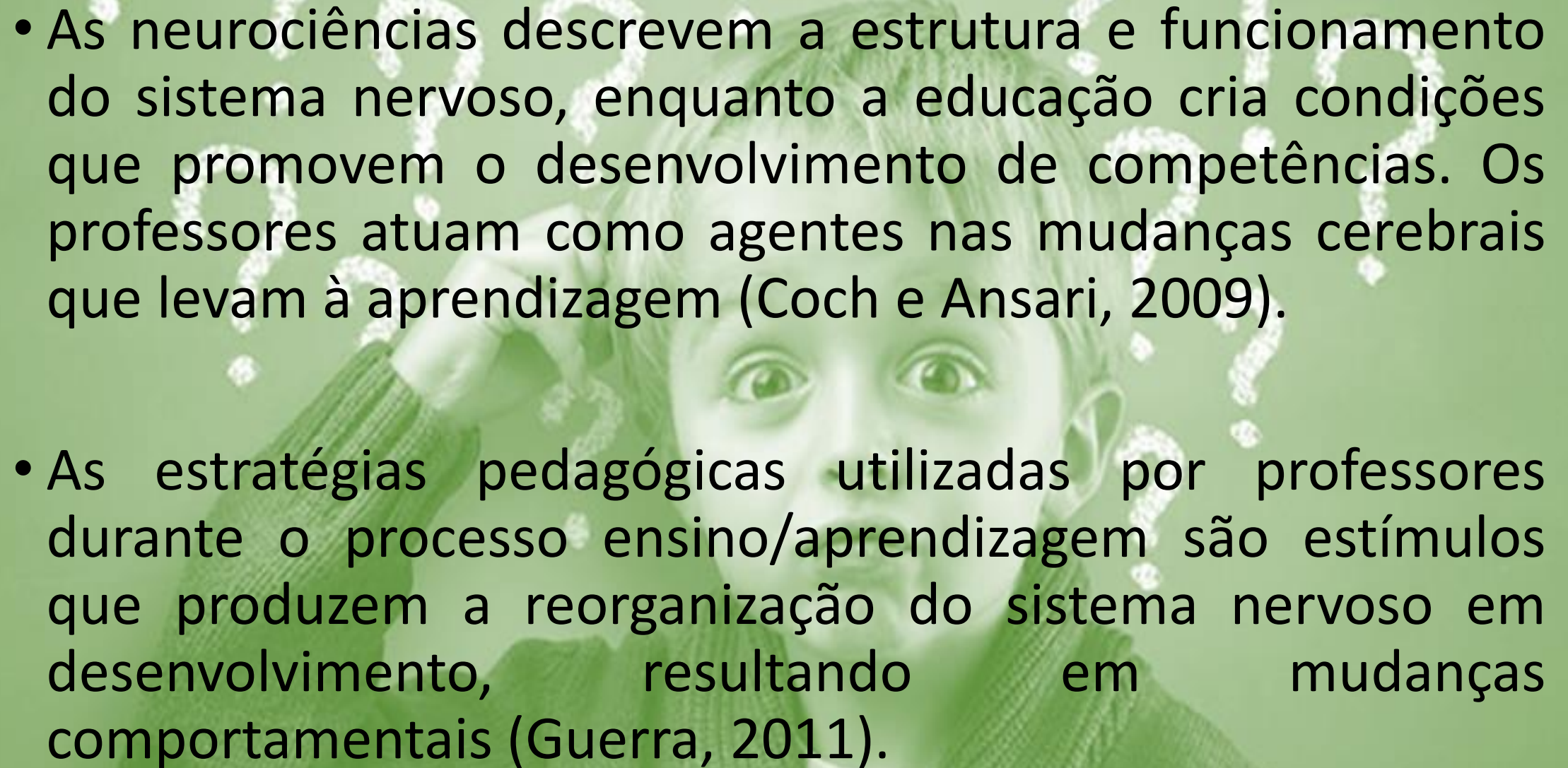
- A plasticidade também é importante na definição ou redefinição de comportamentos.
 - Cada indivíduo tem um padrão característico de comportamento que reflete sua história pessoal de reforço, e, um sistema nervoso único resultante de sua história de interação com o ambiente externo.
- Portanto, caracterizando uma individualidade neural e comportamental. Esta individualidade contribui para compreendermos respostas distintas aos mesmos estímulos como, por exemplo, nos exercícios de reabilitação ou em atividades desenvolvidas em salas de aula.



• **COMO FUNCIONAM AS ÁREAS DO CÉREBRO DE UMA CRIANÇA?**

• **COMO A CRIANÇA APRENDE?**



- 
- As neurociências descrevem a estrutura e funcionamento do sistema nervoso, enquanto a educação cria condições que promovem o desenvolvimento de competências. Os professores atuam como agentes nas mudanças cerebrais que levam à aprendizagem (Coch e Ansari, 2009).
 - As estratégias pedagógicas utilizadas por professores durante o processo ensino/aprendizagem são estímulos que produzem a reorganização do sistema nervoso em desenvolvimento, resultando em mudanças comportamentais (Guerra, 2011).

De forma básica:

- Pouco a pouco, o **cérebro** se desenvolve por meio da nutrição e de cuidados adequados, mas também pela continuidade dessa interação da **criança** com outras pessoas e com o ambiente. Este é o período em que o **cérebro** mais precisa de estímulos, uma vez que 90% das conexões cerebrais são estabelecidas até os 6 anos.

- *A primeira infância é um período crítico para trabalhar habilidades que serão essenciais ao desempenho escolar e à vida em sociedade. Entre elas, o autocontrole, a atenção e a capacidade de resolver problemas*

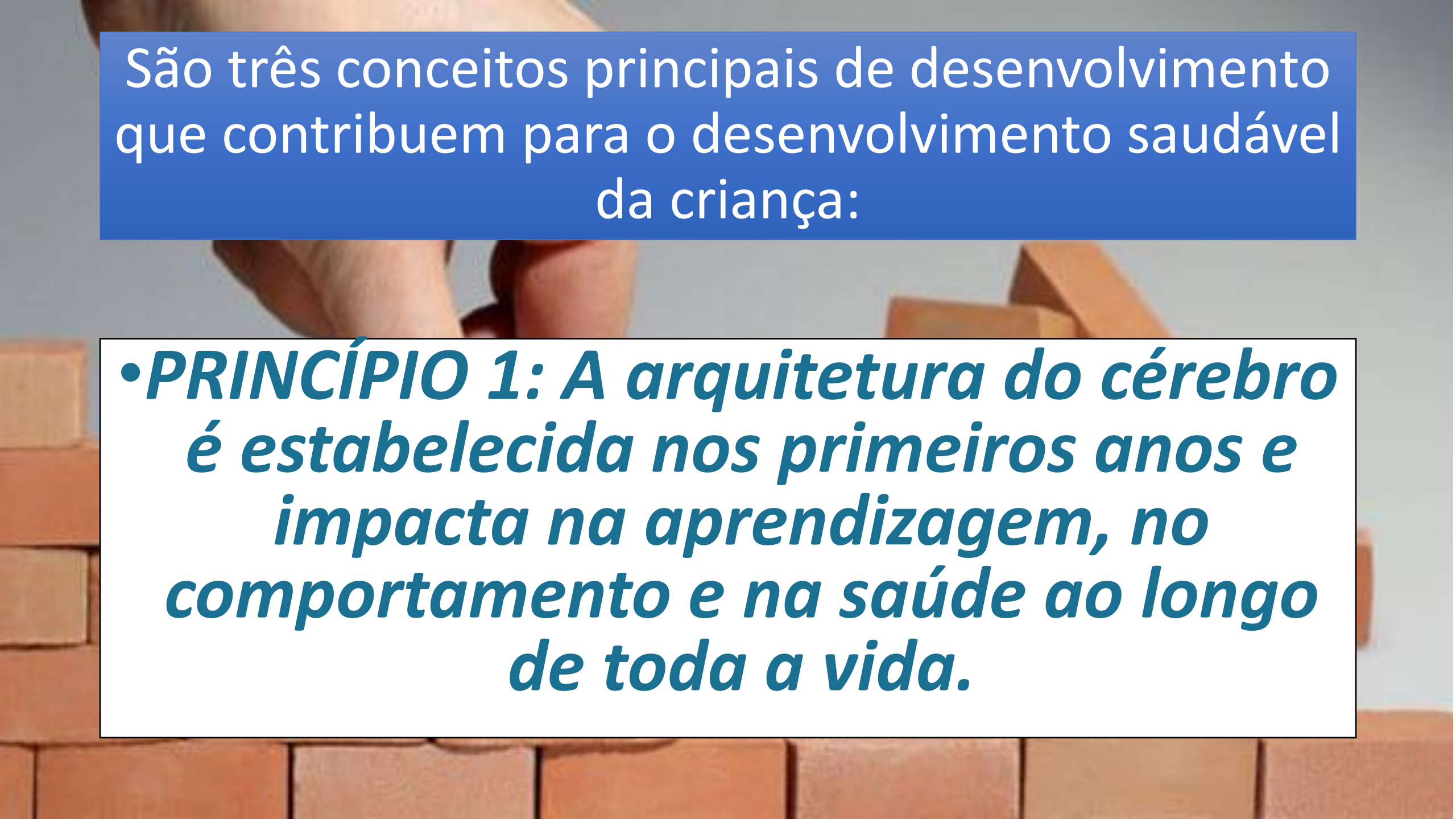
- Hoje se sabe que as crianças já nascem prontas para aprender. O cérebro dos bebês recebe uma gama imensa de estimulações ainda intraútero e, a partir dessas informações, eles já desenvolvem conceitos físicos e biológicos, chegando a estabelecer relações de causa e efeito, quantidade (comprovadamente até quatro elementos) e conceitos relacionados à língua nativa. Para os bebês, a manutenção dos estímulos já apresentados intraútero, como luz e sons, deve ser mantida para o reforço e a intensificação dos registros de memórias sensoriais que já começaram a construir antes de nascer.

- A flexibilidade do cérebro está no auge nos primeiros anos de vida e os pais e professores podem estimular ao máximo as capacidades dos filhos com jogos, exercícios, técnicas e até linguagem gestual.



- O cérebro humano cresce aproximadamente 80% nos primeiros três anos de vida, que são considerados por vários especialistas como os mais importantes para estimular o potencial infantil. Durante esse tempo, surgem inúmeras oportunidades que os pais e professores podem aproveitar, se as conhecerem, também classificadas de “janelas de oportunidades”.

- Assim, e sabendo que o cérebro de uma criança se desenvolve e cresce com tudo o que ela vê, sente, experimenta, cheira e ouve, cada vez que esta usa um dos sentidos, uma conexão neurológica é feita no seu cérebro. Dessa feita, novas experiências, repetidas muitas vezes, ajudam a fazer novas conexões, que moldam a maneira como a criança pensa, sente, comporta-se e aprende, agora e no futuro.

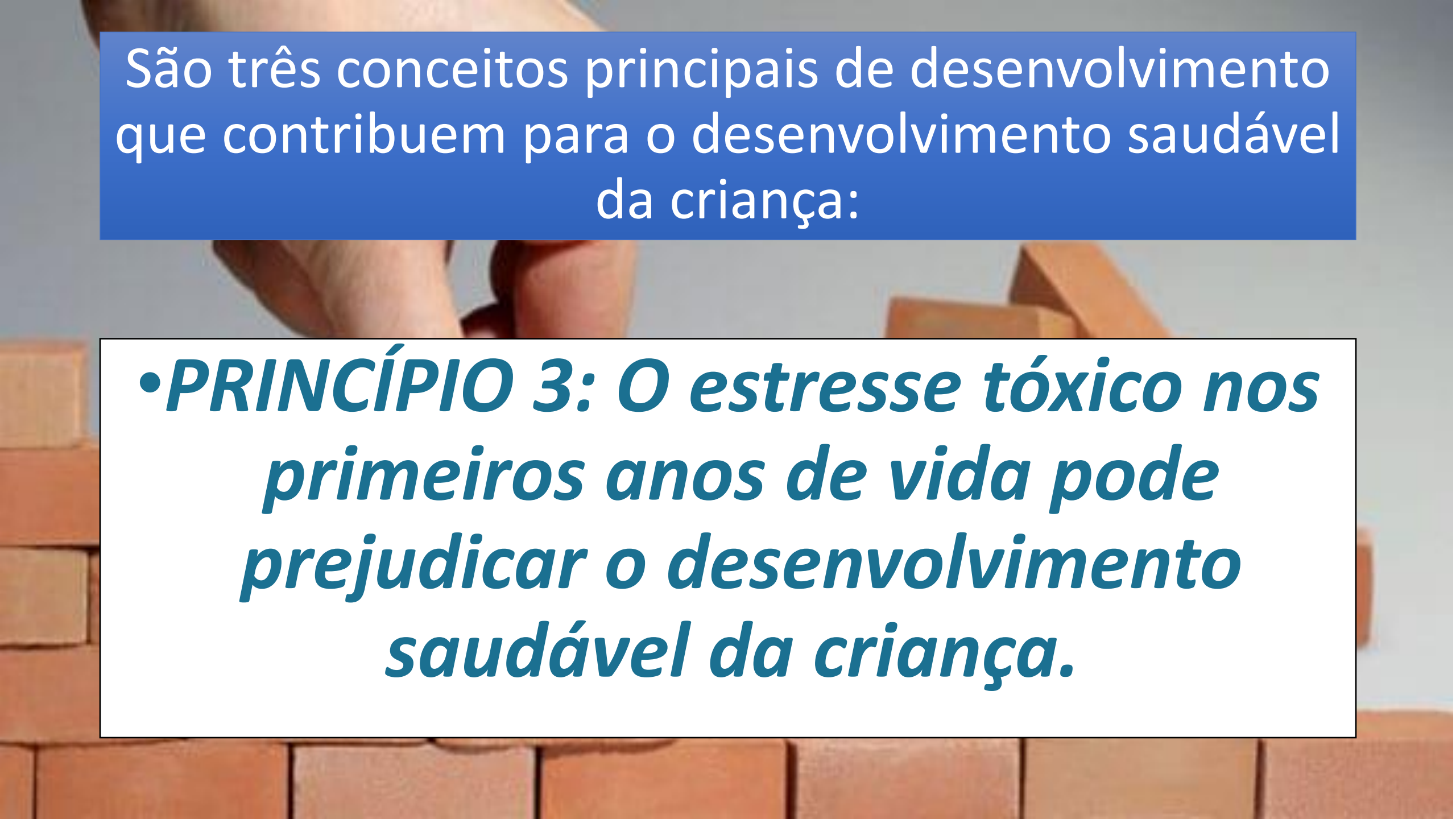


São três conceitos principais de desenvolvimento que contribuem para o desenvolvimento saudável da criança:

- ***PRINCÍPIO 1: A arquitetura do cérebro é estabelecida nos primeiros anos e impacta na aprendizagem, no comportamento e na saúde ao longo de toda a vida.***

São três conceitos principais de desenvolvimento que contribuem para o desenvolvimento saudável da criança:

• *PRINCÍPIO 2: Relacionamentos estáveis e atenciosos e interações responsivas do tipo “serve and return” moldam a arquitetura cerebral.*



São três conceitos principais de desenvolvimento que contribuem para o desenvolvimento saudável da criança:

- ***PRINCÍPIO 3: O estresse tóxico nos primeiros anos de vida pode prejudicar o desenvolvimento saudável da criança.***

PROCESSO VITAL NECESSÁRIO
PARA O ATO DE APRENDER

ATENÇÃO, PERCEPÇÃO E
APRENDIZAGEM

Neurociências
Neuropedagogia

EMOÇÕES E SUAS RELAÇÕES
COM O PROCESSO DE ENSINO
E APRENDIZAGEM

A MOTIVAÇÃO E SUAS
CORRELAÇÕES COM AS
EMOÇÕES

BEST-SELLER DO NEW YORK TIMES

CÉREBRO DA CRIANÇA

12

ESTRATÉGIAS NEUROCIÊNCIAS PARA
MATER E MENTE EM DESENVOLVIMENTO
DO SEU FILHO E MUNDO SEM
FAMÍLIA E SOCIEDADE

"Segundo a
neurociência, a
mente da criança
é como um
computador que
está sendo
formatado."

DANIEL J. SIEGEL • TINA PAYNE BRYSON

editions

BEST-SELLER DO NEW YORK TIMES

DANIEL J. SIEGEL

AUTOR DO LIVRO O CÉREBRO DA CRIANÇA E O CÉREBRO DO ADOLESCENTE

TINA PAYNE BRYSON

COAUTORA DO LIVRO O CÉREBRO DA CRIANÇA

DISCIPLINA SEM DRAMA

UMA PRÁTICA PARA AJUDAR NA EDUCAÇÃO,
DESENVOLVIMENTO E COMPORTAMENTO DOS SEUS FILHOS



"Disciplina sem
drama, sem castigo,
com estratégias baseadas em
investigação e ciência que se
aplicam facilmente a qualquer
situação do dia a dia."
Daniel Goleman, autor de
Inteligência emocional

editions

BEST-SELLER DO NEW YORK TIMES

DANIEL J. SIEGEL

AUTOR DO LIVRO O CÉREBRO DA CRIANÇA

E O CÉREBRO DO ADOLESCENTE E DISCIPLINA SEM DRAMA

CÉREBRO ADOLESCENTE

GRANDE POTENCIAL,
CORAÇÃO, CRIATIVIDADE
E MENTE POR 12 ANOS 24 ANOS

"O livro 'O Cérebro da Criança' de Daniel J. Siegel é um livro que todos os pais devem ler. Ele é uma obra de arte que combina ciência e arte de uma maneira única."
Daniel J. Siegel, autor de
O Cérebro da Criança



editions

Donald A. Schön

Educando o Profissional Reflexivo

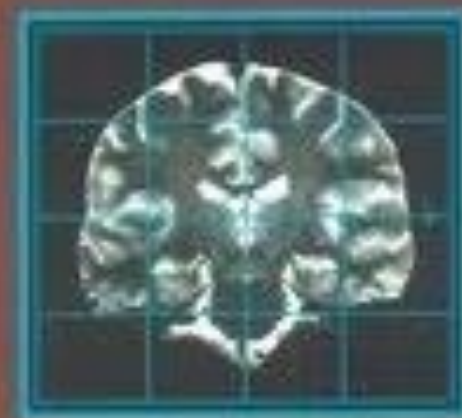
um novo design para o ensino e a aprendizagem



OCDE 

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICOS

COMPREENDENDO O CÉREBRO



RUMO A UMA NOVA
CIÊNCIA DO APRENDIZADO





Brian Kolb • Ian Q. Whishaw

Neurociência do Comportamento



R O B E R T O L E N T
C O O R D E N A D O R



NEUROCIÊNCIA

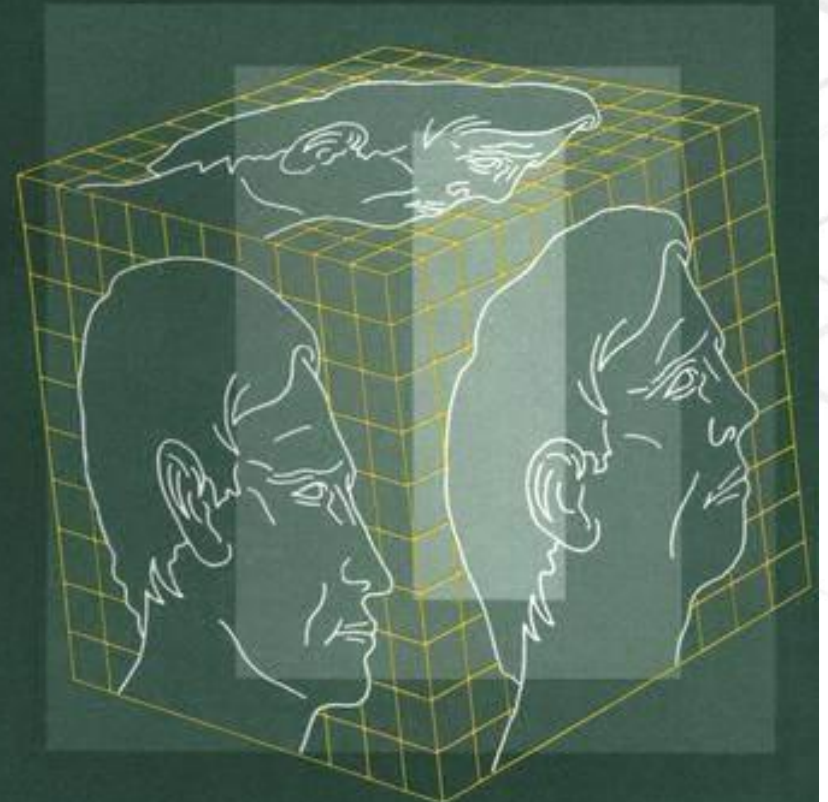
da Mente e do Comportamento



AS CAPACIDADES INTELECTUAIS HUMANAS

uma abordagem em processamento de informações

Robert Sternberg



Sally P. Springer e Georg Deutsch



Cérebro Esquerdo, Cérebro Direito

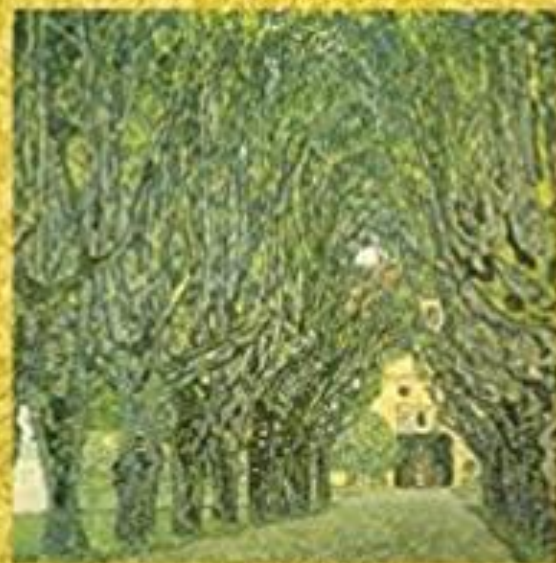
summus editorial

3ª edição

Larry R. Squire • Eric R. Kandel

MEMÓRIA

Da mente às moléculas





Siga nossas Redes Sociais



www.rhemaeducacao.com.br