

# APRENDIZADO AO LONGO DA VIDA CONTRIBUIÇÕES DAS NEUROCIÊNCIAS

Profa. Dra. Patrícia Martins de Freitas



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE



# Bases Científicas

---

**Desenvolvimento Neurocognitivo**

**Aprendizagem/Bases Neurocognitivas**

**O que muda com as deficiências?**

**Neuroplasticidade – Funcionalidade**



# Desenvolvimento e Aprendizagem

## Mecanismo de mudanças

**Aquisição de informações que são transformadas em conhecimento.  
Interação entre as bases biológicas e o ambiente.**

(Neville, Stevens, Pakulak, 2010)

# Neurociências e Educação

Compreender como o cérebro funciona não é mero  
luxo científico!!!!

Funções: Atenção, Memória, Linguagem  
Planejamento e Resolução de Problemas são  
organizadas em modulo que forma circuitos neurais.

# O que muda com as deficiências

---

**As limitações que caracterizam as deficiências mostram a necessidade de atendimento diferenciados.**

**Estratégias educacionais individualizadas.**

**Currículos adaptados para as necessidades de cada um.**

**Uso de técnicas de ensino e aprendizagem com evidências científicas**

# Neuroplasticidade

---

**Capacidade da sistema nervoso modificar a sua estrutura e função em decorrência dos estímulos ambientais.**

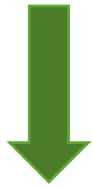
(Fisher, Dawson, Schnepps, 2010)



# Neuroplasticidade

---

Estrutura

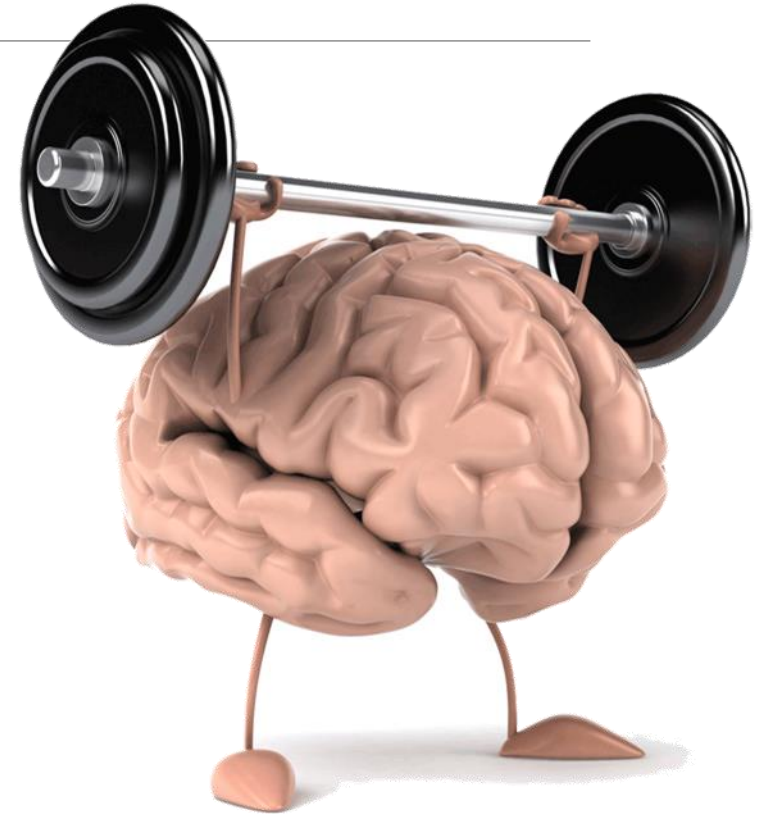


Conexões  
sinápticas

Função



Modificação do  
comportamento





# Processo de Aprendizagem ao longo da vida

Manter a estimulação, garantindo o aperfeiçoamento de habilidades desenvolvidas e a aquisição de novas funções.

Estratégias de ensino precisam ser favoráveis ao **desenvolvimento gradativo, contínuo e muitas vezes, lento.**

Redução do estresse familiar e de suas consequências  
(Freitas, et al. 2005.)



# Necessidades

---

**Conhecer como o funcionamento neurocognitivo – Avaliações funcionais**

**Programas Educacionais com evidências científicas**

(Battro , Dehaene e Singer, 2010)

## **Impactos – Ganhos**

---

**Aumento dos recursos neurocognitivos**  
**Ampliação da inserção social**  
**Mais qualidade de vida**

**Redução das perdas alcançadas**  
**Minimizar impactos para ambiente familiar**

(Battro , Dehaene e Singer, 2010)

Obrigada !!!

[pmfrei@gmail.com](mailto:pmfrei@gmail.com)