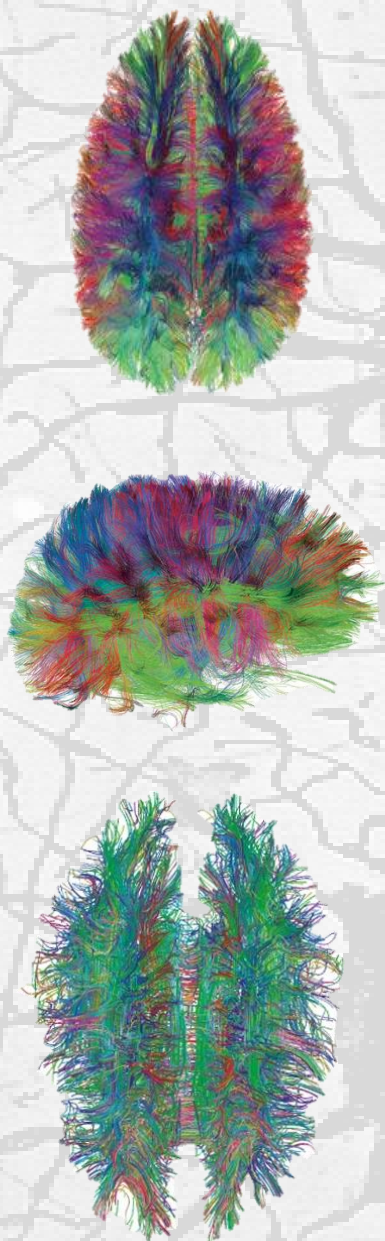




ADRIANA FÓZ

# NEUROCIÊNCIAS E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E MOTOR INFANTIL

SINPEEM | 2019

# MATURAÇÃO OU DESENVOLVIMENTO



# A RELAÇÃO ENTRE HABILIDADES MOTORAS E HABILIDADES COGNITIVAS EM 4–16 ANOS DE IDADE EM CRIANÇAS COM DESENVOLVENDO TIPICO : UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

RENE M.J. VAN DER FELSA<sup>A</sup>

SANNE C.M. TE WIERIKE<sup>A</sup>, CORRESPONDENCE INFORMATION ABOUT THE AUTHOR SANNE C.M. TE WIERIKE\_EMAIL THE AUTHOR SANNE C.M. TE WIERIKE

ESTHER HARTMANA

MARIJE T. ELFERINK-GEMSERA,B

JOANNE SMITHA

CHRIS VISSCHERA

[PLUMX METRICS](#)

DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.JSAMS.2014.09.007](https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.09.007)

# IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

- AS RELAÇÕES ENTRE CATEGORIAS DE HABILIDADES MOTORAS E COGNITIVAS EM CRIANÇAS EM DESENVOLVIMENTO TÍPICO VARIAM DE FRACA A FORTE.
- RELAÇÕES MAIS FORTES : ENTRE HABILIDADES MOTORAS COMPLEXAS E HABILIDADES COGNITIVAS DE ORDEM SUPERIOR.
- A FORÇA DAS RELAÇÕES ENTRE AS HABILIDADES MOTORAS E COGNITIVAS PARECE DIMINUIR EM CRIANÇAS PUBERTÁRIAS (> 13 ANOS).
- PROGRAMAS COMPLEXOS DE INTERVENÇÃO MOTORA PODEM SER DESENVOLVIDOS PARA ESTIMULAR HABILIDADES COGNITIVAS MOTORAS E DE ORDEM SUPERIOR EM CRIANÇAS.

# O PRINCIPAL ORGÃO DE APRENDIZAGEM



35 MIL GENES + TRILHÕES DE SINAPSES



# NATURE x NURTURE

## NATURE + NURTURE

Heranças  
Biológicas

+

Patrimônio  
Genético

+

Ambiente e  
Aprendizado

# LIMITE TAMBÉM É NEUROCIÊNCIA

"CRIATIVIDADE,  
IMATURIDADE CEREBRAL,  
CHILIQUE OU...

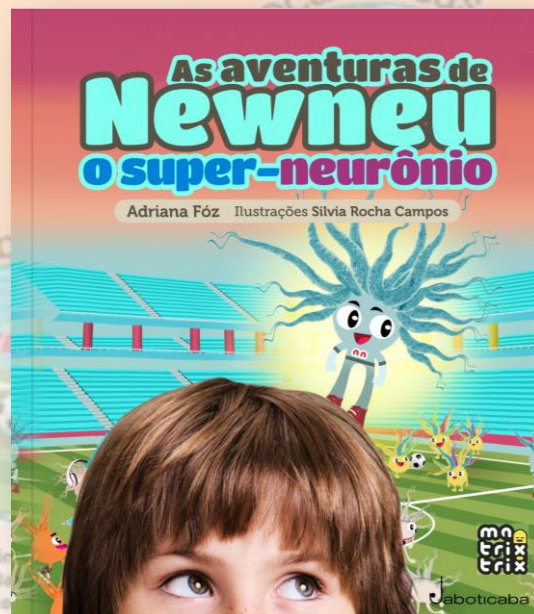
...DESCONTROLE DO  
IMPULSO ADULTO”

QUANDO MEU PRÉ  
FRONTAL FICA  
PRONTO?

Outro dia, o Albert fez nove anos e eu também. Esses anos dentro da cachola dele têm sido muito irados. O cérebro é muito incrível e complexo, mas vou tentar explicar um pouco como ele funciona.



Aqui tem sempre muita coisa diferente acontecendo ao mesmo tempo. Mas não pense que o cérebro é como um grande quarto bagunçado. Nada disso, é superorganizado. Cada parte toma conta de um assunto (pelo menos um de cada vez) e tem sua própria turma de neurônios para fazer o trabalho. Só para dar uma ideia, é mais ou menos assim:



Os neurônios cuidam do Albert, da tristeza, raiva etc.

Essa turma entra em ação quando o Albert está precisando entender o que alguém está falando.



cérebro no meio



cérebro por fora



Ocipitócuculos



Tudo o que o Albert vê vem pra cá e os neurônios daqui decifram o que está sendo visto.

Parietópolis



A galera de neurônios daqui é responsável pelas sensações de tato e por calcular o movimento no espaço. Por exemplo: acertar um papel amassado no cesto de lixo.

Pare-rolandos



Aqui nada fica parado, essa é a zona do controle dos movimentos.

Frontaloides



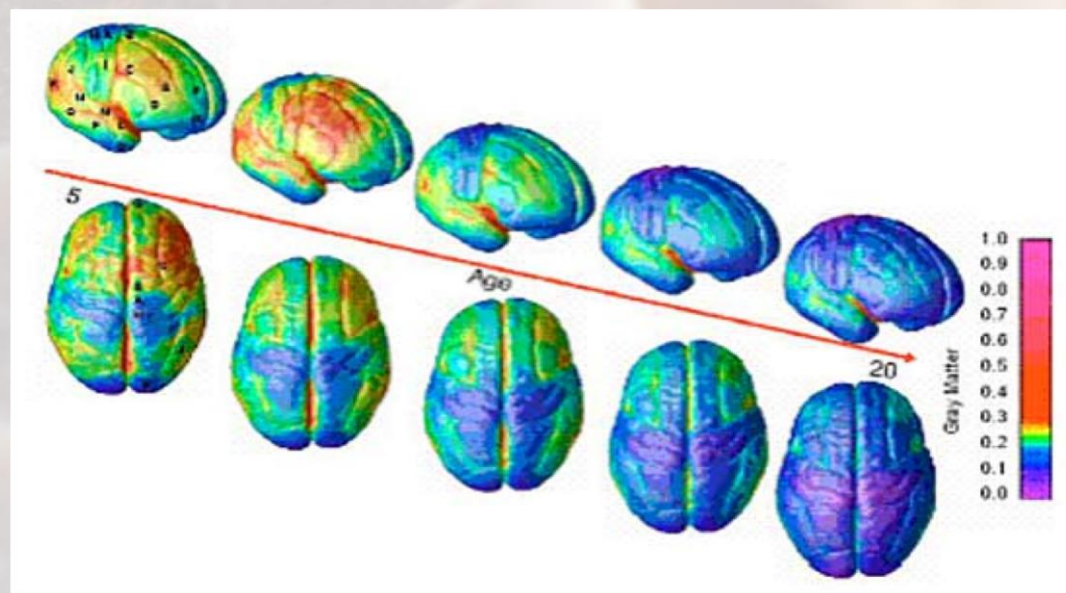
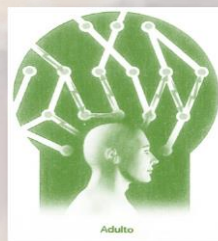
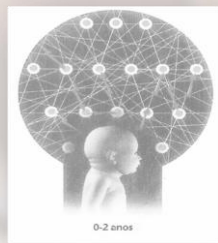
Essa parte do cérebro coordena muitas outras. É uma espécie de comando central do cérebro. É a parte mais pensante: a que tem ideias, toma decisões, presta atenção, se concentra, e assim por diante.

Temporáudios

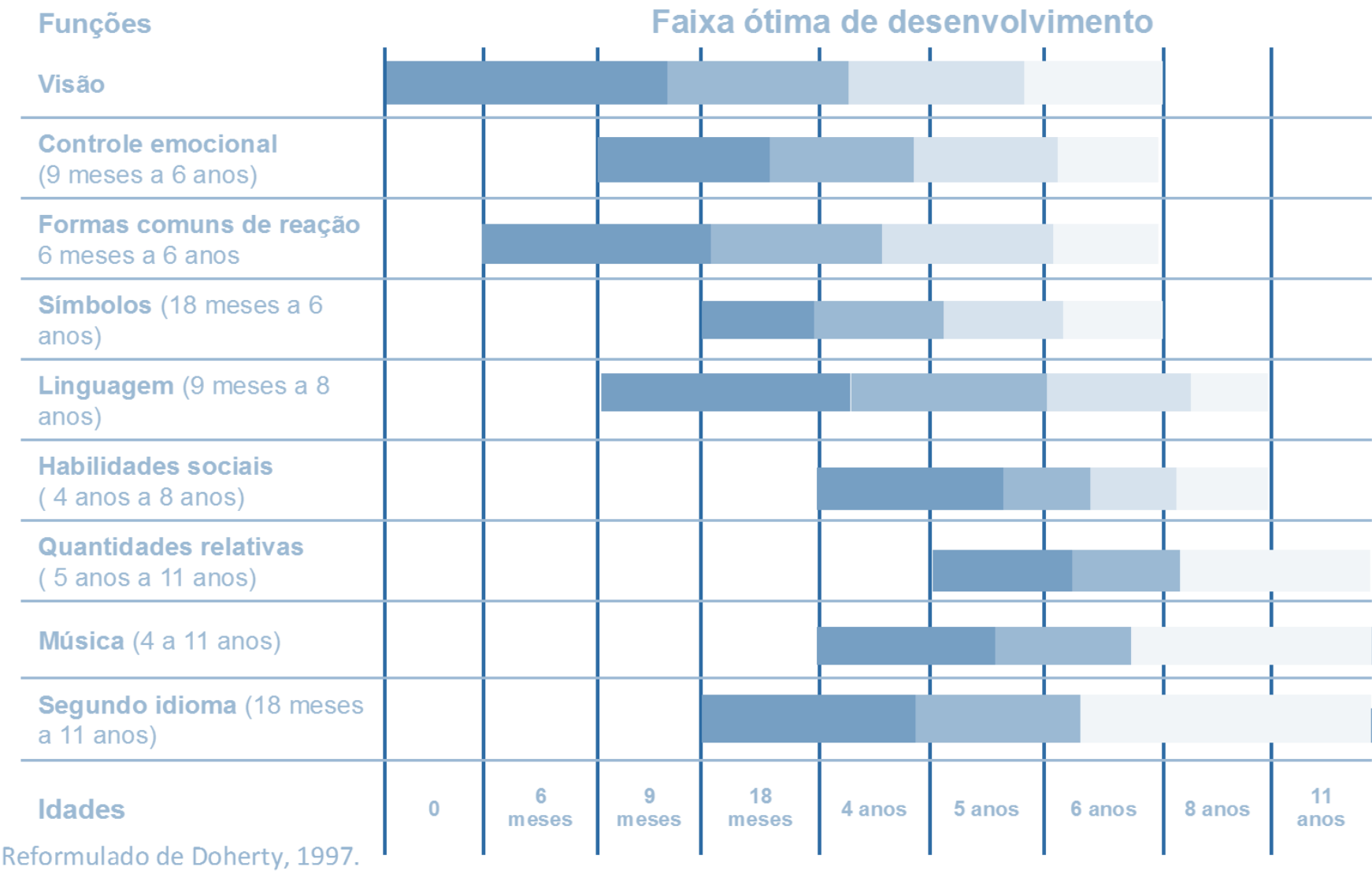
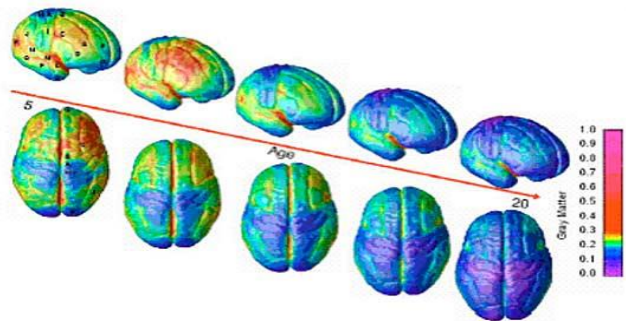


Essa galera está superantenada em tudo o que se ouve!

# EXISTE UM CURSO NATURAL PARA A ENGENHARIA E ARQUITETURA CEREBRAL (CONNECTIVIDADE E PRUNNING)



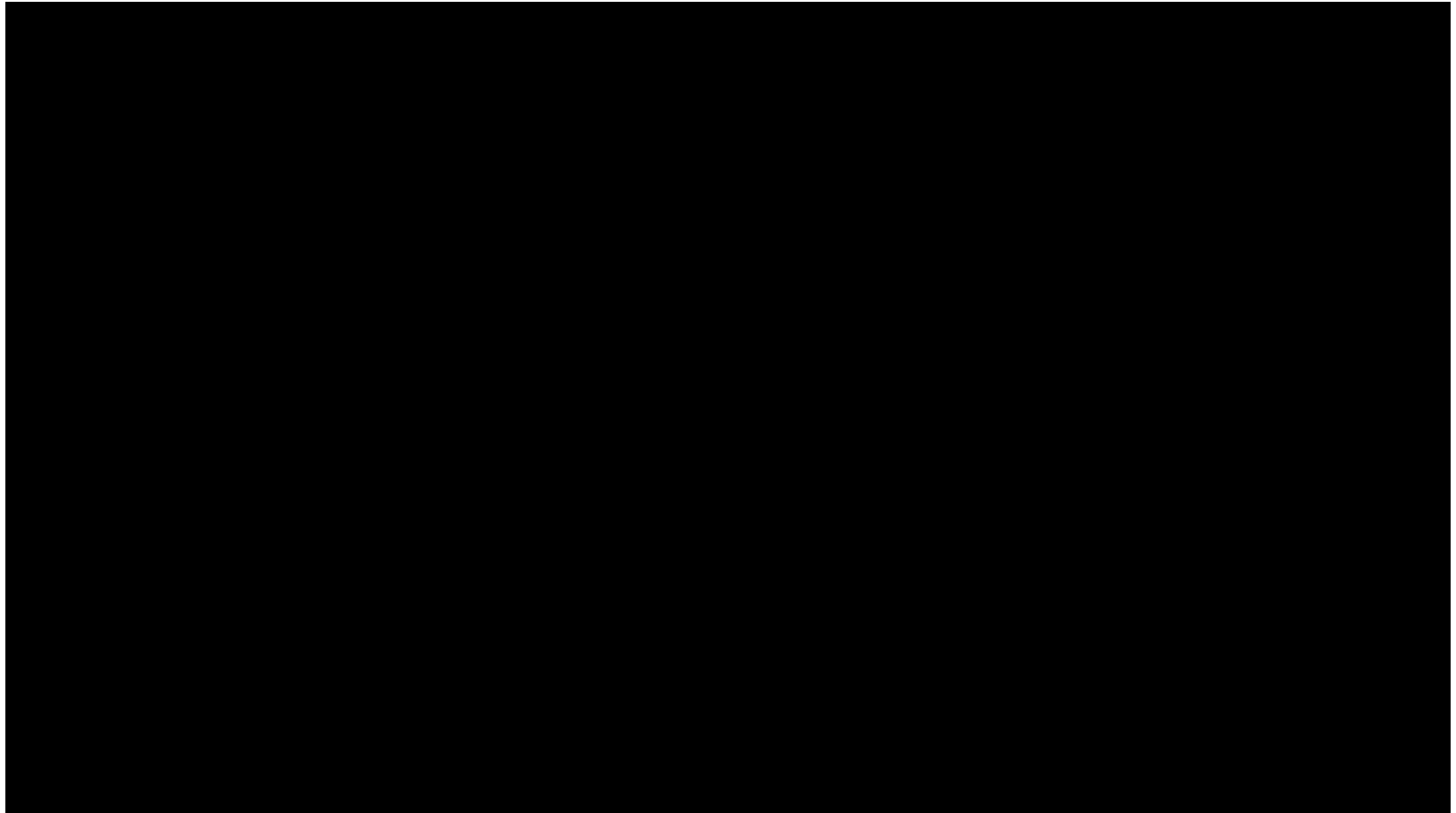
# PERÍODOS SENSÍVEIS



# FUNÇÕES EXECUTIVAS

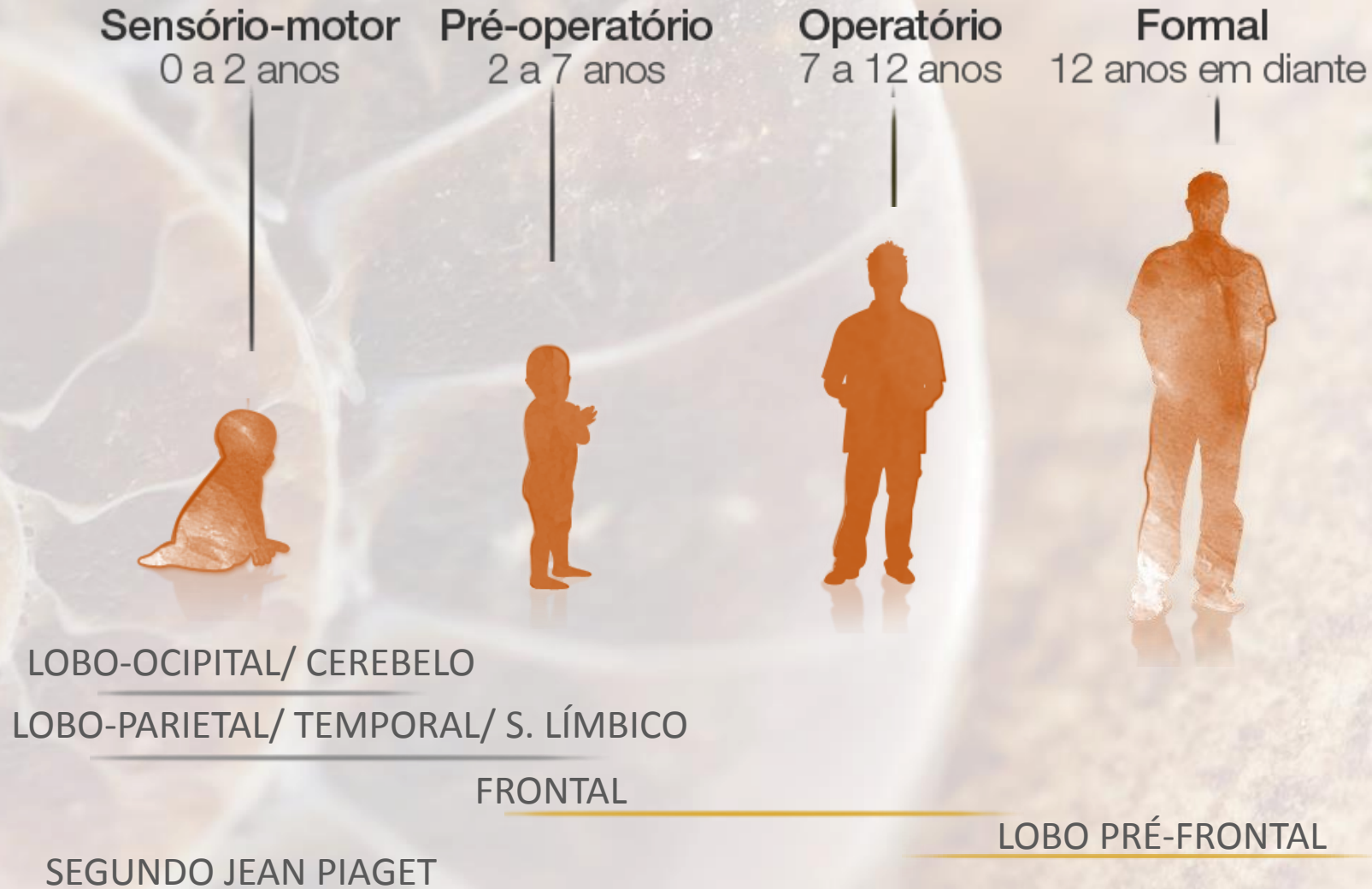


WALTER  
MISCHEL



MARSMALLOW TEST- STANDFORD UNIVERSITY, 1960  
"A GRADIENT OF CHILDHOOD SELF-CONTROL PREDICTS  
HEALTH, WEALTH AND PUBLIC SAFETY"  
TERRIE MOFFIT , DUKE UNIV.,2010

# DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO E DO CÉREBRO



# DESENVOLVIMENTO SAUDÁVEL DO CÉREBRO

## EMOÇÃO, CORPO E CÉREBRO

| Idade       | Capacidade e Expressão Emocional       |
|-------------|----------------------------------------|
| Nascimento  | Prazer, surpresa, aversão, perturbação |
| 6-8 semanas | Alegria                                |
| 3-4 meses   | Raiva                                  |
| 8-9 meses   | Tristeza, Medo                         |
| 12-18 meses | Afeto suave, vergonha                  |
| 24 meses    | Orgulho                                |
| 3-4 anos    | Culpa, inveja                          |
| 5-6 anos    | Insegurança, humildade, confiança      |

# O DESAFIO PRECOCE DAS CRIANÇAS



ADRIANA FÓZ

PRAZER

RAIVA

MEDO

TRISTEZA

SURPRESA

DESPRESO



CIÚMES

CULPA

VERGONHA

ORGULHO

EMOÇÕES

PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS

CONSTRANGIMENTO

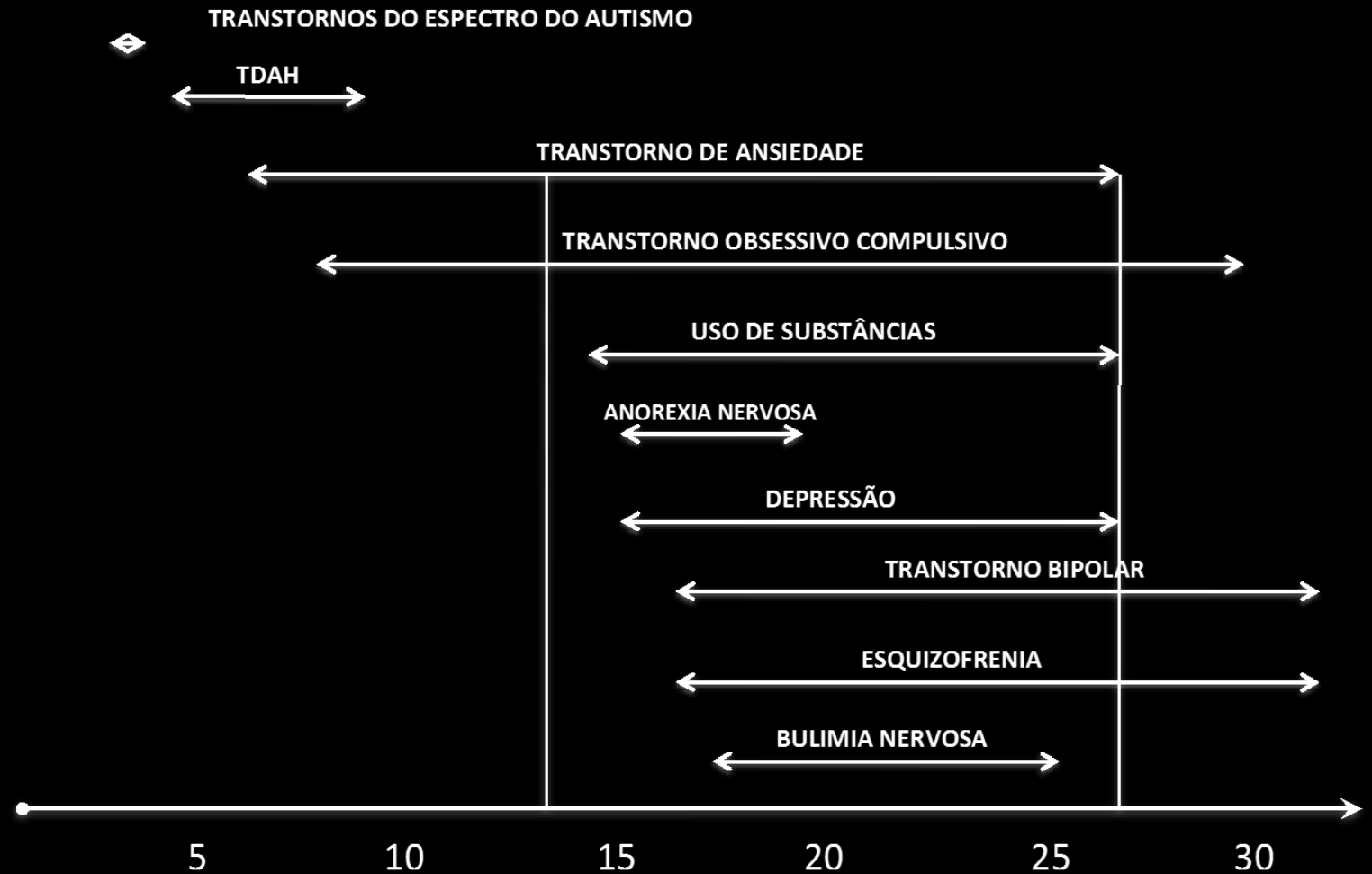
ADRIANA FÓZ

ANTONIO DAMÁSIO/P PAUL EKMAN

# DESENVOLVIMENTO SAUDÁVEL DO CÉREBRO



IDADE DE INÍCIO DOS  
TRANSTORNOS MENTAIS



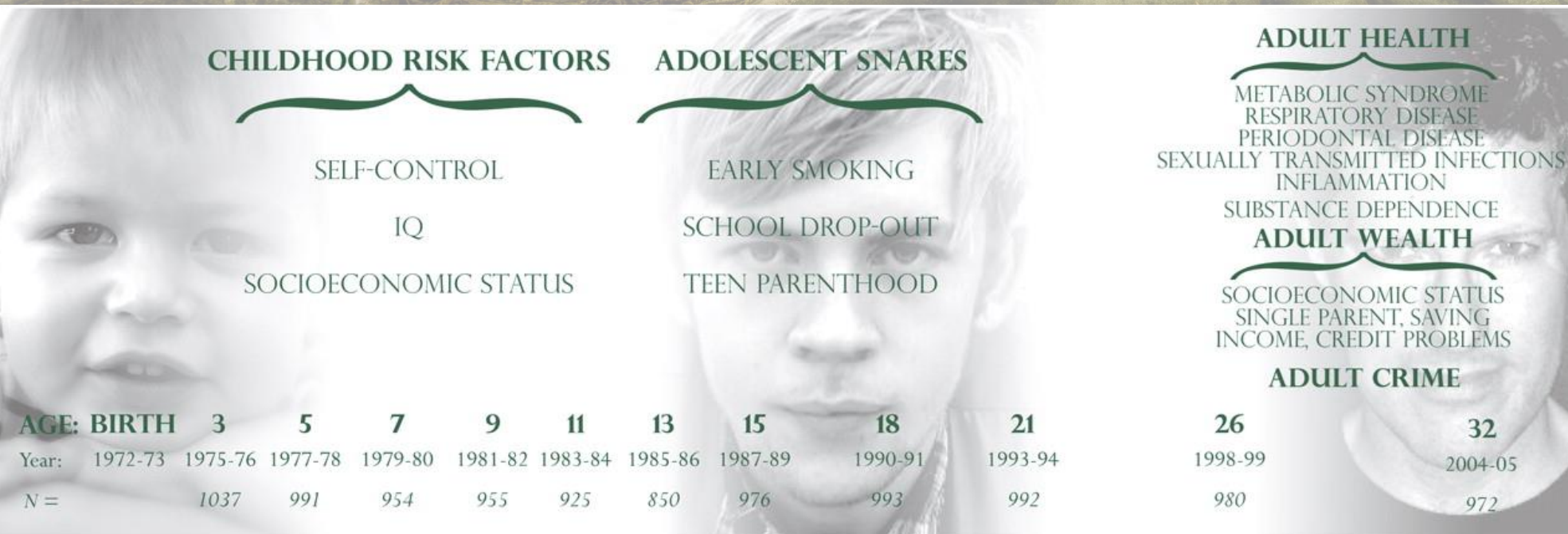


MATURAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO.  
COMPORTAMENTO,  
COGNIÇÃO E EMOÇÃO

O CÉREBRO É PLÁSTICO  
O CÉREBRO TEM LIMITES  
CÉREBRO TEM REGRAS

ADRIANA FÓZ

# AUTOCONTROLE PREDIZ SUCESSO



PESQUISA: : SAÚDE,  
PROSPERIDADE E  
SEGURANÇA.

N=1000.....NZ-  
NASCIMENTO ATÉ 40  
ANOS

N= 500.....UK-  
GÊMEOS

NASCIMENTO,  
3,5,7,9,11 ,  
ADOLESCÊNCIA E FASE  
ADULTA



CÉREBRO ATENTO MUDA ...  
PRA MELHOR

ATENÇÃO PLENA  
(MINDFULNESS)

IDADE MÍNIMA PARA USO DE  
GADGETS/ APPs- 2 ANOS

ADRIANA FÓZ



SER É CRESCER

EDUCAR É RESPEITAR A  
NATUREZA,  
INVESTIR NO  
DESENVOLVIMENTO  
INTEGRAL,  
PROMOVER COMPENSAÇÕES  
É ASSUMIR  
RESPONSABILIDADE!

<https://youtu.be/G3VMI-EY2DM>

ADRIANA FÓZ



[https://tvcultura.com.br/videos/67634\\_panorama-a-as-habilidades-socioemocionais-na-escola-12-12-2018.html](https://tvcultura.com.br/videos/67634_panorama-a-as-habilidades-socioemocionais-na-escola-12-12-2018.html)



# OBRIGADA!



fozadriana



Adrianafoz

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

[adriana@adrianafoz.com.br](mailto:adriana@adrianafoz.com.br)

ADRIANA FÓZ

MESTRE EM CIÊNCIAS PELO DEPARTAMENTO DE  
PSICOLOGIA MÉDICA E PSIQUIATRIA (UNIFESP)

NEUROPSICOLÓGA (CDN/UNIFESP)

PSICOPEDAGOGA-EDUCADORA (USP)

PESQUISADORA DO LABORATÓRIO  
INTERDISCIPLINAR DE NEUROCIÊNCIA CLÍNICA  
(LINC/UNIFESP)

