

Diferenças Filogenéticas entre o cérebro masculino e feminino

Prof. Dr. Guanys de Barros Vilela Junior

Porque existem diferenças?

- Porque ao longo da história evolutiva humana existiram diferenças adaptativas.
 - Diferenças entre os fatores estressores principais.
 - A diferença aumenta as chances de sucesso de ambos (homens e mulheres), pois um ajuda o outro.
-

Relações Humanas

- Mulheres tendem a ser mais comunicativas e focam na busca de soluções que funcionem para o grupo. Maior área cerebral durante a fala (nos dois hemisférios cerebrais: vantagem).
 - Mulheres falam mais sobre diferentes temas e recorrem mais à linguagem não verbal (tom, emoção, empatia). São multitarefas.
 - Homens tendem a ser mais focados no que fazem, falam menos e são mais isolados.
-

Relações Humanas

- Homens tendem a ter mais dificuldades em compreender emoções não claramente verbalizadas.
 - Mulheres são mais intuitivas; homens mais objetivos.
 - Diferentes formas de comunicação homem-mulher; homem-homem; mulher-mulher.
-

Hemisférios cerebrais diferentes

- Homens tendem a processar mais o hemisfério cerebral esquerdo;
 - Mulheres usam igualmente os dois hemisférios cerebrais (mais integração);
 - Homens resolvem problemas lógicos e orientados à tarefa com mais facilidade;
 - Mulheres resolvem problemas com mais criatividade e são mais conscientes das emoções e sentimentos durante a comunicação.
-

Habilidades matemáticas

- O Lóbulo Parietal Inferior (LPI) esquerdo nos homens é significativamente maior que o das mulheres;
 - O LPI é o responsável pela habilidade matemática e ajuda a explicar a maior habilidade masculina em tarefas matemáticas;
 - O LPI esquerdo de Einstein era bem maior que o da maioria das pessoas
-

- O LPI também processa também a informação sensorial;
 - O LPI direito maior das mulheres ajuda a explicar sua melhor capacidade em identificar estímulos específicos;
-

Diferentes respostas ao fator estressivo

- Homens tendem a adotar comportamento tipo “tudo ou nada”, ou seja, homens são digitais;
 - Mulheres tendem a adotar comportamento mais conciliador, vitais para consolidação e fortalecimento do grupo (criar filhos e trabalhar em grupo), ou seja, mulheres são analógicas.
-

Analógico ou Digital?

- **Analógico:** processual; integrador; generalista. Dança: valsa.
 - **Digital:** pontual; analítico; especialista. Dança: break.
-

Atores Hormonais diante do estresse

- Estresse: liberação de oxitocina
 - Mulheres: estrogênio potencializa a oxitocina, mais calma e capacidade de acolhimento.
 - Homens: testosterona inibe a oxitocina, mais agressividade e confronto.
-

Diferentes Emoções

- Mulheres: sistema límbico mais eficiente que o masculino;
 - Mulheres: maior facilidade em expressar sentimentos e emoções, isto facilita a aproximação e criação e consolidação de vínculos entre as pessoas (família, comunidade).
-

Tamanho do cérebro

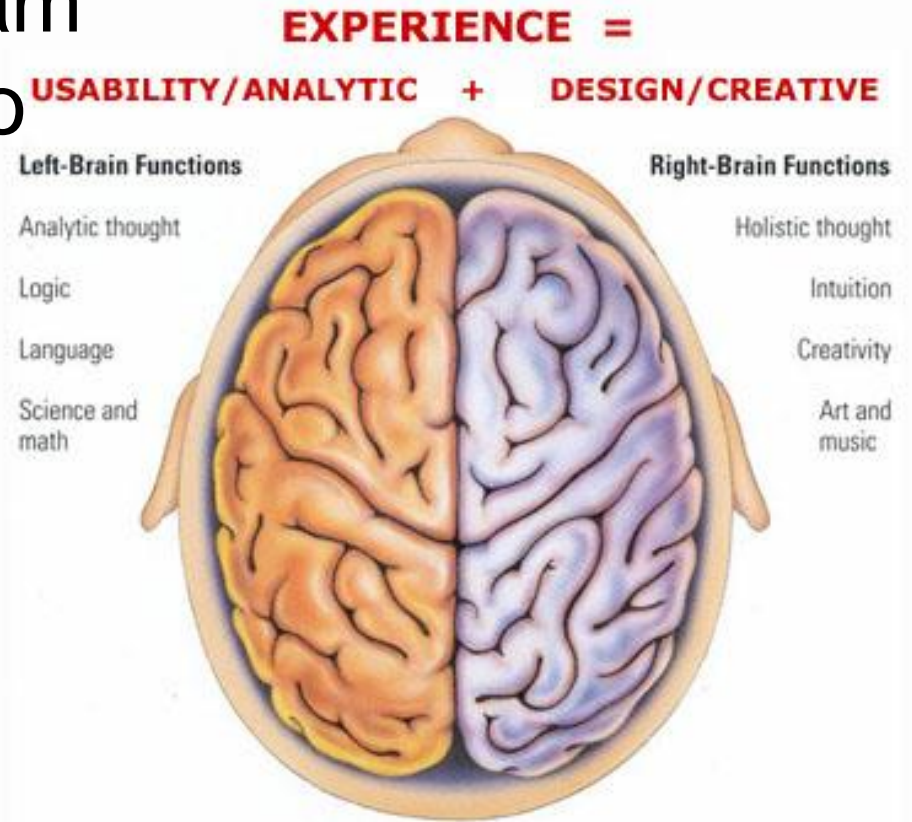
- Homens: cérebro 11 a 12% maiores; mas isto não tem nada a ver com inteligência e sim com o controle de um corpo maior.
 - São necessários mais neurônios para controlar uma maior massa muscular.
-

Outras diferenças

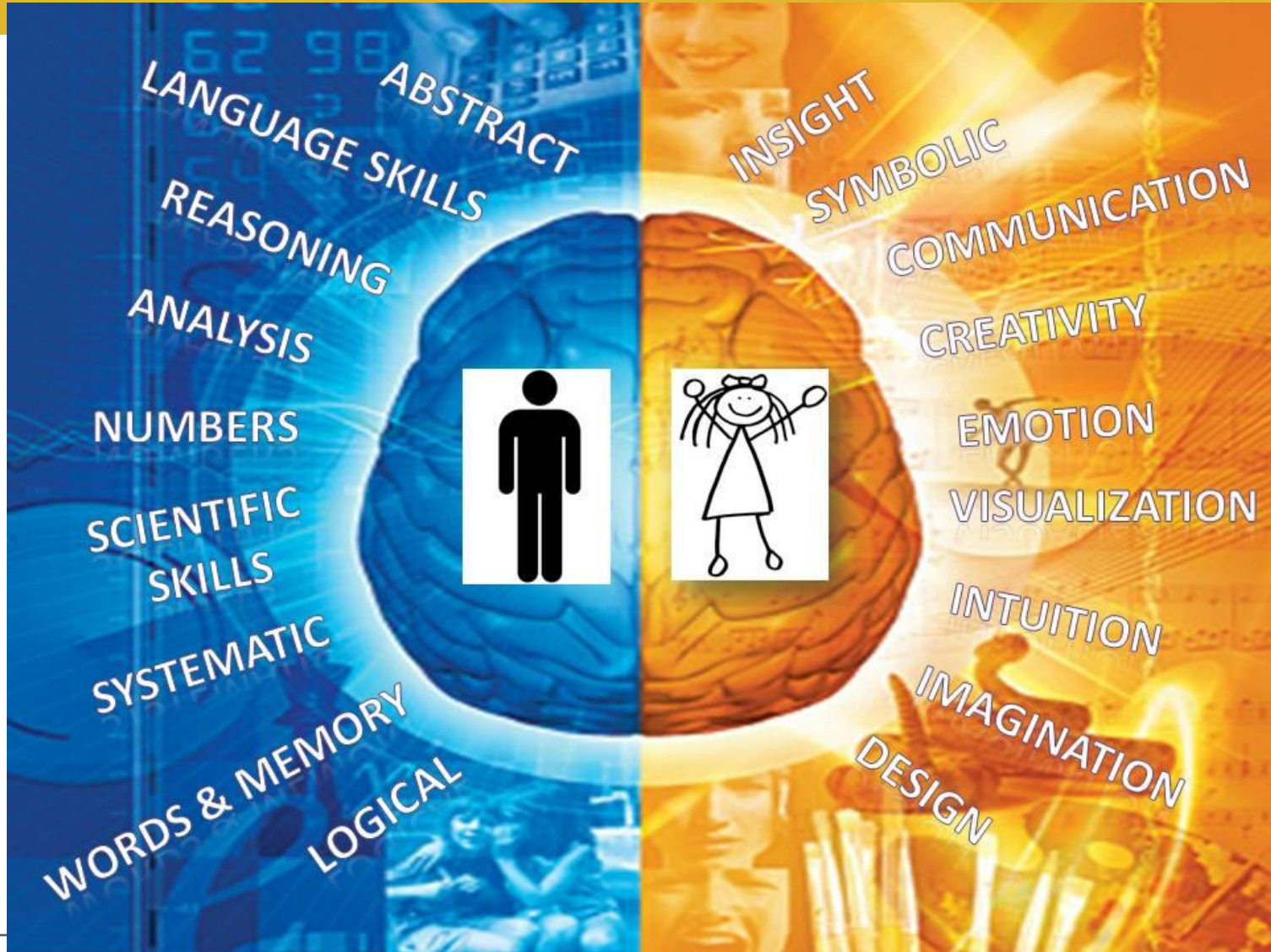
- Diferenças na percepção da dor; mulheres são mais suscetíveis à dor (amígdala esquerda).
 - Orientação espacial; homens saíam (viajavam) mais para caçar, mulheres ficavam cuidando da família.
 - Homens tendem a ser disléxicos. Porque?
 - Mulheres tendem a ser mais depressivas. Porque?
-

Concluindo

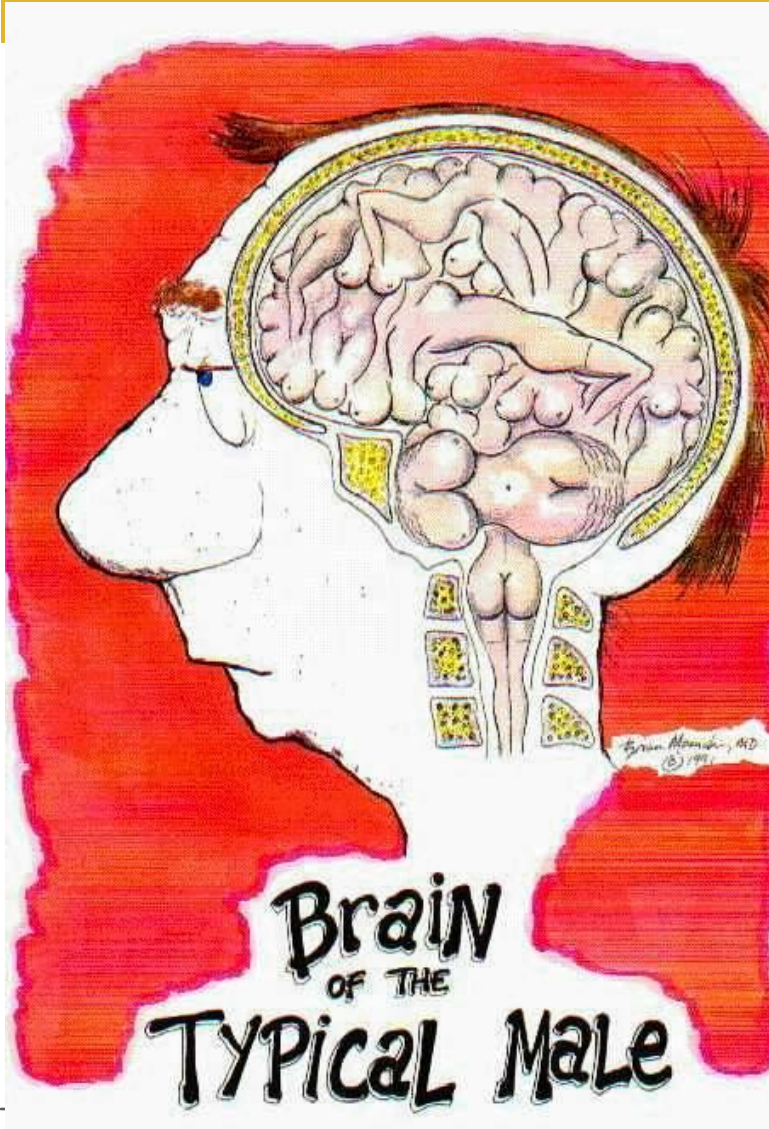
- As diferenças aumentam as chances de sucesso de ambos (homens e mulheres), pois um ajuda o outro.
- Não existe cérebro melhor!



Resumindo...



Para descontrair...



Referências

- Frederikse, M.E., Lu, A., Aylward, E., Barta, P., Pearlson, G. Sex differences in the inferior parietal lobule. *Cerebral Cortex* vol 9 (8) p896 - 901, 1999.
- Geary, D.C. Chapter 8: Sex differences in brain and cognition. In "Male, Female: the Evolution of Human Sex Differences". American Psychological Association Books. ISBN: 1-55798-527-8.
- Harasty J., Double K.L., Halliday, G.M., Kril, J.J., and McRitchie, D.A. Language-associated cortical regions are proportionally larger in the female brain. *Archives in Neurology* vol 54 (2) 171-6, 1997.
- Collaer, M.L. and Hines, M. Human behavioural sex differences: a role for gonadal hormones during early development? *Psychological Bulletin* vol 118 (1): 55-77, 1995.
- Bishop K.M. and Wahlsten, D. Sex differences in the human corpus callosum: myth or reality? *Neuroscience and Biobehavioural Reviews* vol 21 (5) 581 - 601, 1997.
- LeVay S. A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men *Science*. 253(5023):1034-7, 1991.
- Shaywitz, B.A., et al. Sex differences in the functional organisation of the brain for language. *Nature* vol 373 (6515) 607 - 9, 1995.
- Schlaepfer T.E., Harris G.J., Tien A.Y., Peng L., Lee S., Pearlson G.D. Structural differences in the cerebral cortex of healthy female and male subjects: a magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Res*. 1995 Sep 29;61(3):129-35.
-