



# Fundamentos em Psicologia Evolucionista: Evolução da Mente Humana

## **Marco Antonio Correa Varella**

Pós-doutorando em Psicologia Evolucionista (PNPD/CAPES;IP-USP). Pós-doutor em Genética Comportamental (FAPESP; IP-USP). Biólogo (Unesp), Mestre e Doutor em Psicologia Experimental (IP-USP),  
Doutorado sanduíche na McMaster University (Canadá).  
Professor Substituto no Dep. Processos Psicológicos Básicos do IP-UnB.

[macvarella@usp.br](mailto:macvarella@usp.br)

**Human Nature**



**MARCO EVOLUTIVO**

Evolução e Comportamento Humano

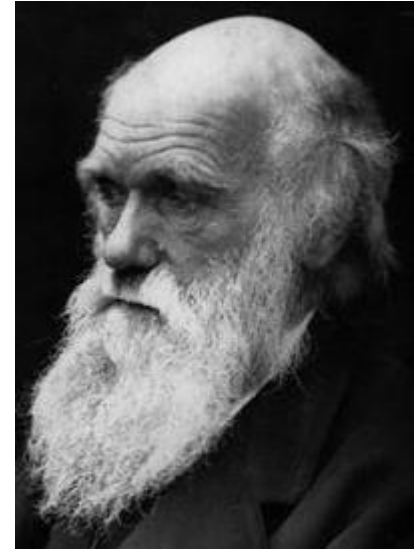


# Profecia Darwinista

## Charles Darwin:

“In the distant future I see open fields for far more important researches. Psychology will be based on a new foundation, that of the necessary acquirement of each mental power and capacity by gradation.”

*On the Origin of Species* (1859).

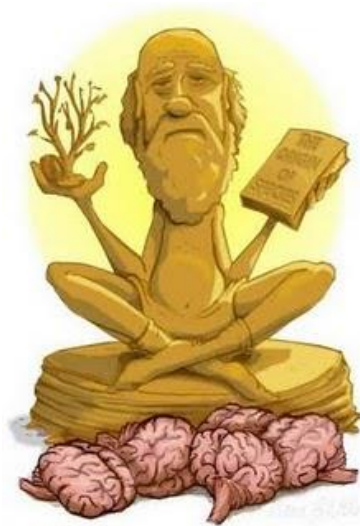


**Monismo Psiconeural – comportamento, morfologia e fisiologia foram lapidados pelas forças seletivas da seleção natural e sexual – corpo e mente não estão separados**

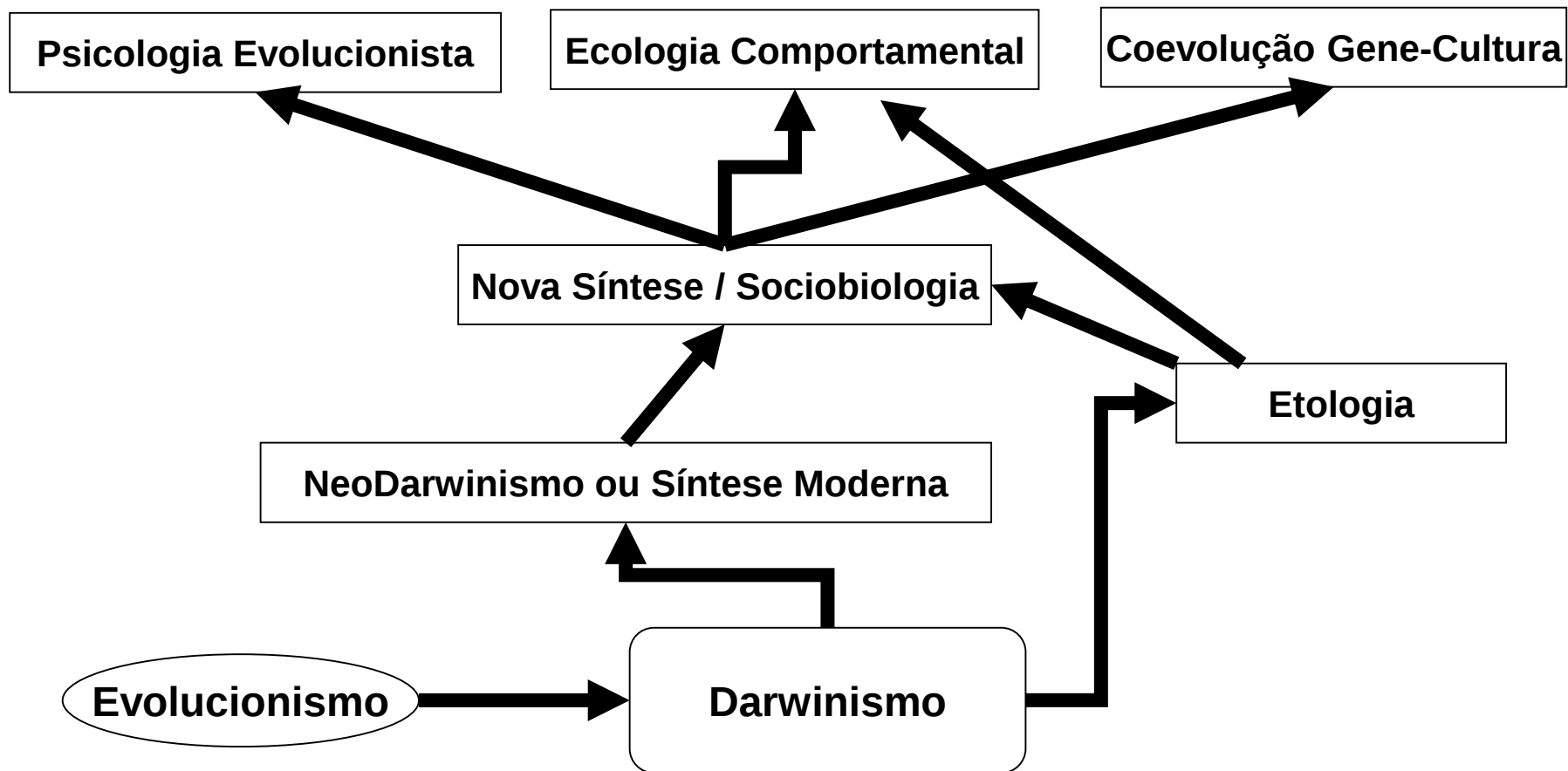
# Visão histórica global



- 1) Precusores: Darwin e William James**
- 2) Etologia: Lorenz, Tinbergen e Eibesfeldt**
- 3) Sociobiologia: Hamilton, Williams e Trivers**
- 4) Ecologia Comportamental, Psicologia Evolucionista e Coevolução Gene-Cultura**

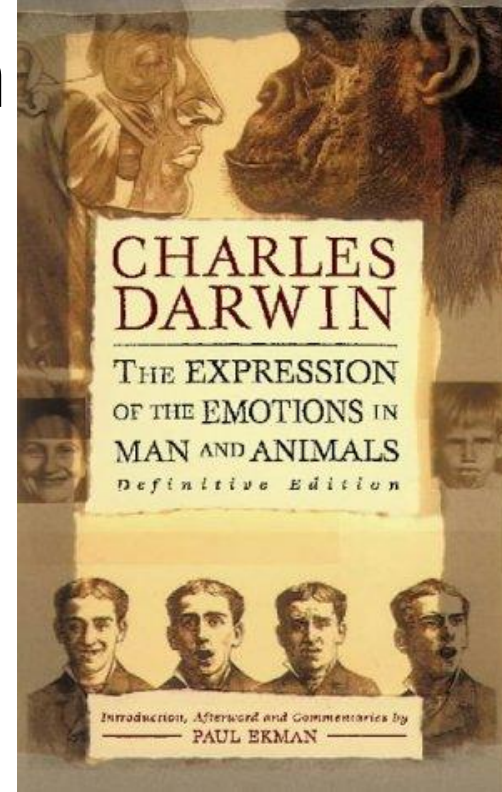


# Genealogia das abordagens



# Expressão das Emoções no Homem e nos Animais (Darwin 1872)

- **Motivação:** Rejeitar a tese de Charles Bell de que vários músculos faciais foram criados divinamente para comunicar estados emocionais.
- **Abordou** cerca de 40 emoções (e.g. orgulho, surpresa, amor materno), descreveu movimentos da face, do corpo, a voz e reações autonômicas (arrepio e rubor). Primeiro livro com fotos científicas.
- **Método:** observações, experimentos e questionários. Porque ocorre tal movimento? Focou em crianças, pinturas e esculturas, animais domésticos e em zoológico, pessoas com deficiência mental, tribos afastadas.
- **Conclusão:** as expressões são universais, em grande parte compartilhadas com outros animais e são vestigiais: ancestralmente funcionais, mas não atualmente.





# O legado de Darwin sobre expressividade emocional



- Traçou um programa de pesquisa evolucionista comparativo sobre emoções e expressividade (Ades, 2009; Keltner et al, 2016);
- Integração de causas próximas e causas distais evolutivas;
- Combinação metodológica (Ades, 2009; Ekman, 1998) e método hipotético-indutivo (Ghiselin, 2003);
- Universalidade das emoções em animais humanos e não-humanos (Ades, 2009; Ekman, 1998; Keltner et al, 2016);
- Continuidade filogenética da emocionalidade e da expressividade (Ades, 2009; Keltner et al, 2016);
- Evolução não é só adaptação: balanço entre adaptacionismo e vestigial/subproduto (Fridlund, 1994; Ghiselin, 2003).

- Década de 1930
- Contraria a perspectiva ambientalista da psicologia Americana
- Estudo dos mecanismos proximais e da filogenia e do valor adaptativo do comportamento animal.
- Destaque para o estudo comparado do comportamento e seus padrões em ambiente natural.
- Existem padrões comportamentais que evoluem filogeneticamente exatamente como estruturas corporais através da evolução das espécies.
- Temos padrões comportamentais mais fixos (reflexos) e mais plásticos (propensões para aprender)



# As 4 perguntas de Tinbergen

**Biologia funcionalista**  
(causas próximas -  
perguntas “como?”)

**Causa imediata:** como  
mecanismos fisiológicos,  
neurológicos, cognitivos e  
psicológicos determinam,  
motivando e  
desencadeando a exibição  
de um comportamento

**Causa ontogenética:** como  
se desenvolveu, ao longo da  
história de vida do  
indivíduo, determinado  
comportamento

**Biologia histórica** (causas  
distais – perguntas “por que?”).

**Causa funcional:** valor  
adaptativo de um  
comportamento, isto é, como  
promove a replicação dos  
genes que construíram os  
mecanismos subjacentes do  
comportamento no ambiente  
de adaptação evolutiva

**Causa Filogenética:** como  
evoluiu ao longo do tempo  
geológico um padrão  
comportamental na espécie,  
em relação a espécies  
relacionadas

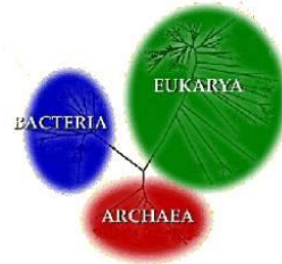
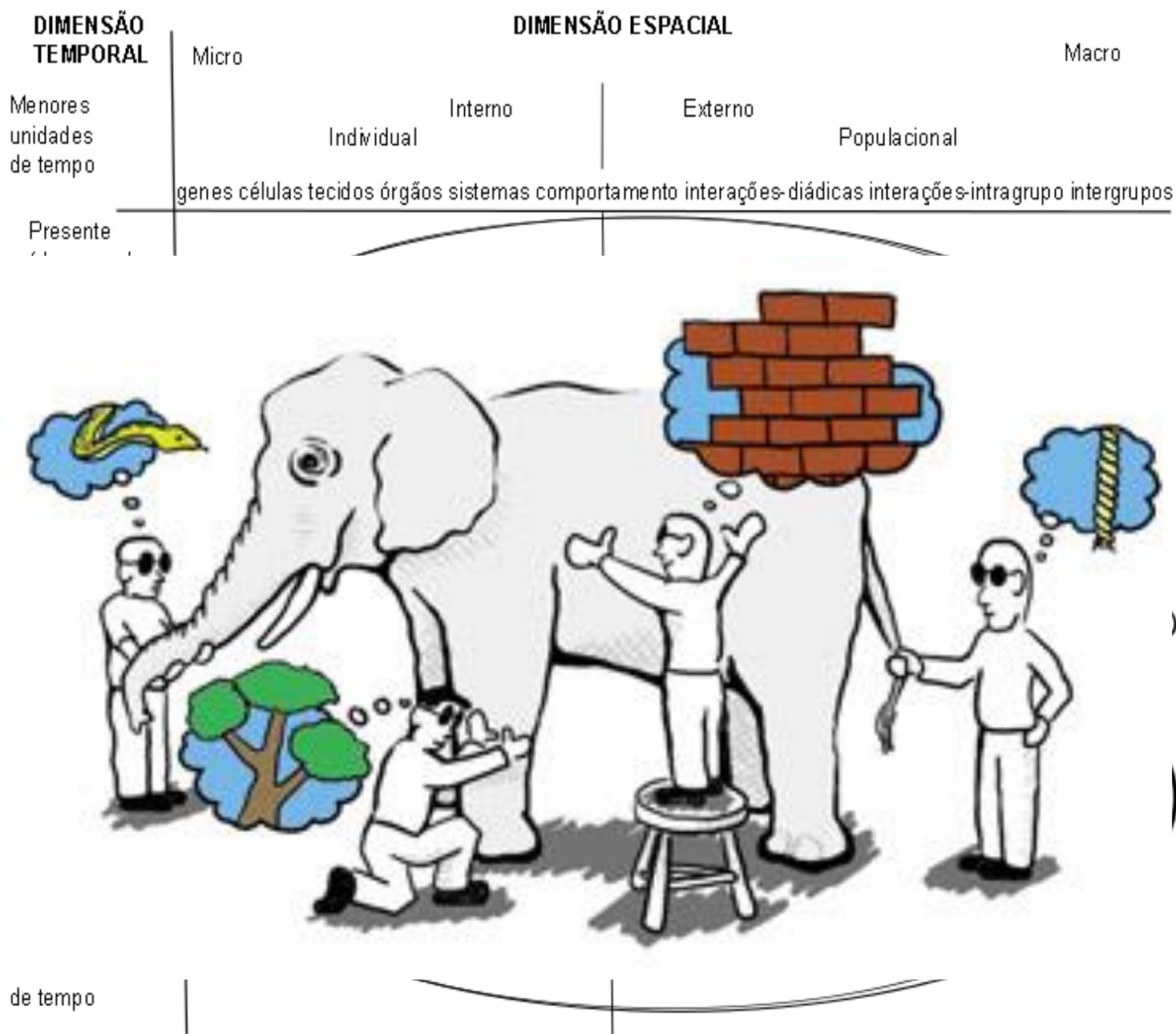


Fig. 1. Relações entre as causas proximais, mediais e distais nas dimensões espaciais e temporais



Por que gostamos de brigadeiro?

razões **fisiológicas** (papilas gustativas), como **neurológicas** (sistema límbico), **psicológicas** (prazer), **personais** (aniversário), **ontogenéticas** (desde pequeno), **socioculturais** (receita tradicional da avó, cultura da cana de açúcar), **adaptativas** (elevado valor calórico, sobrevivência), e **filogenéticas** (primatas onívoros)

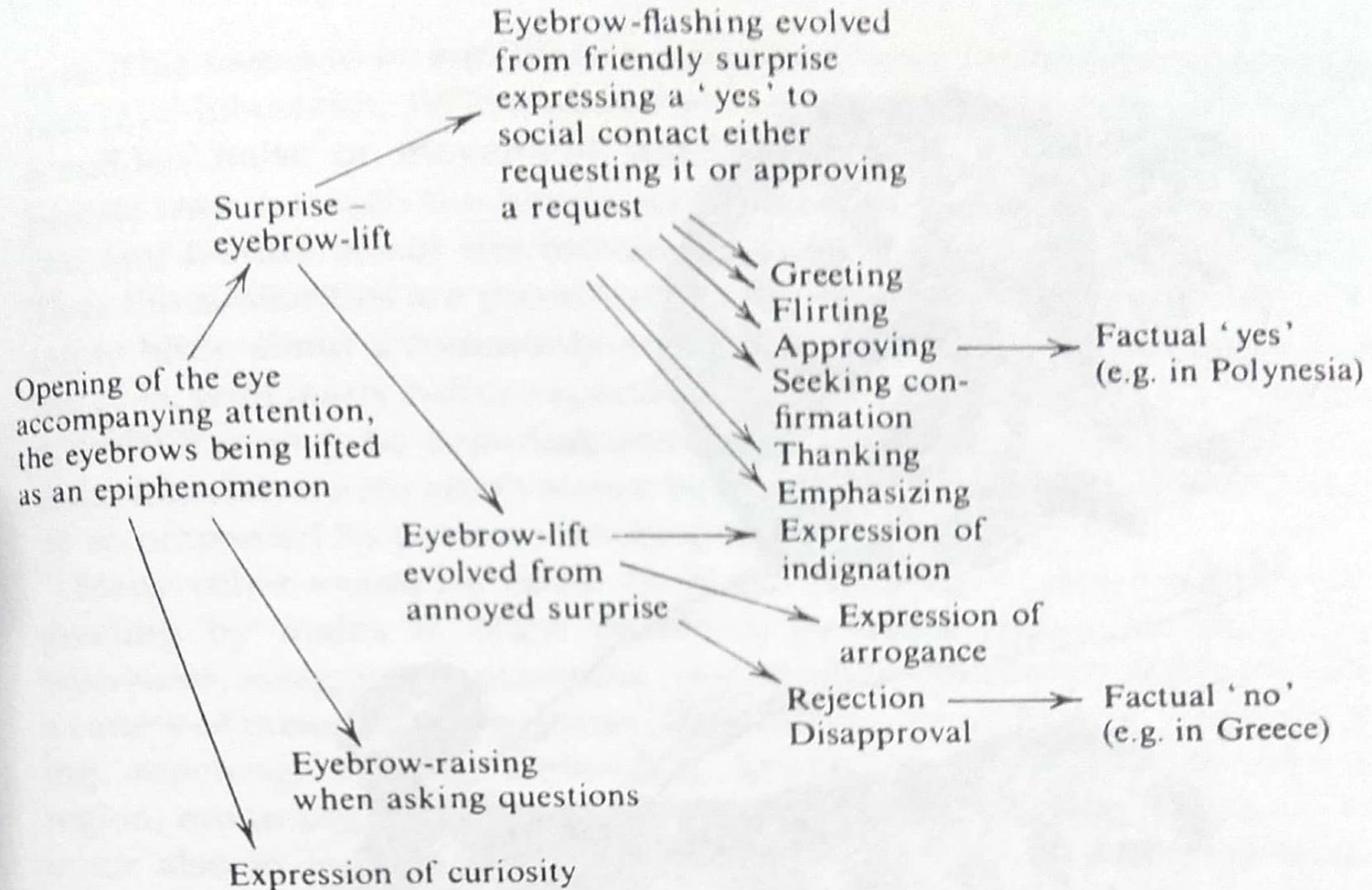
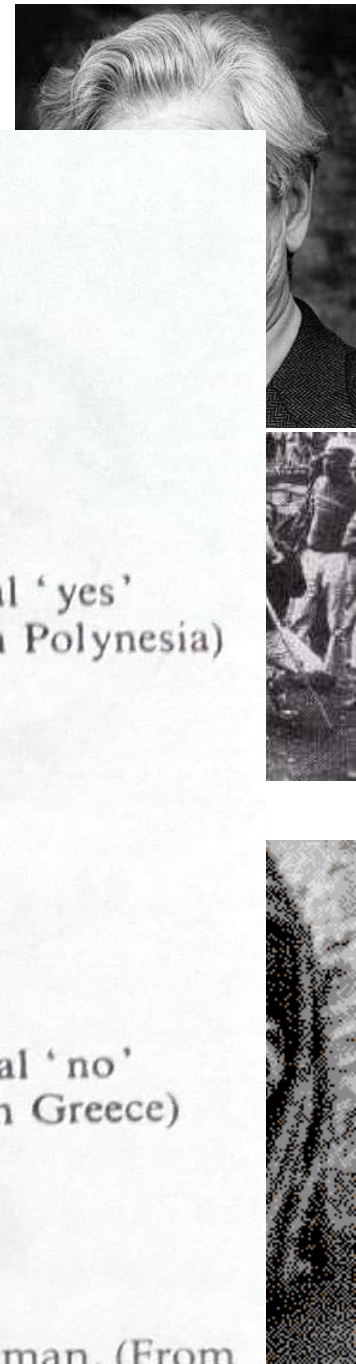


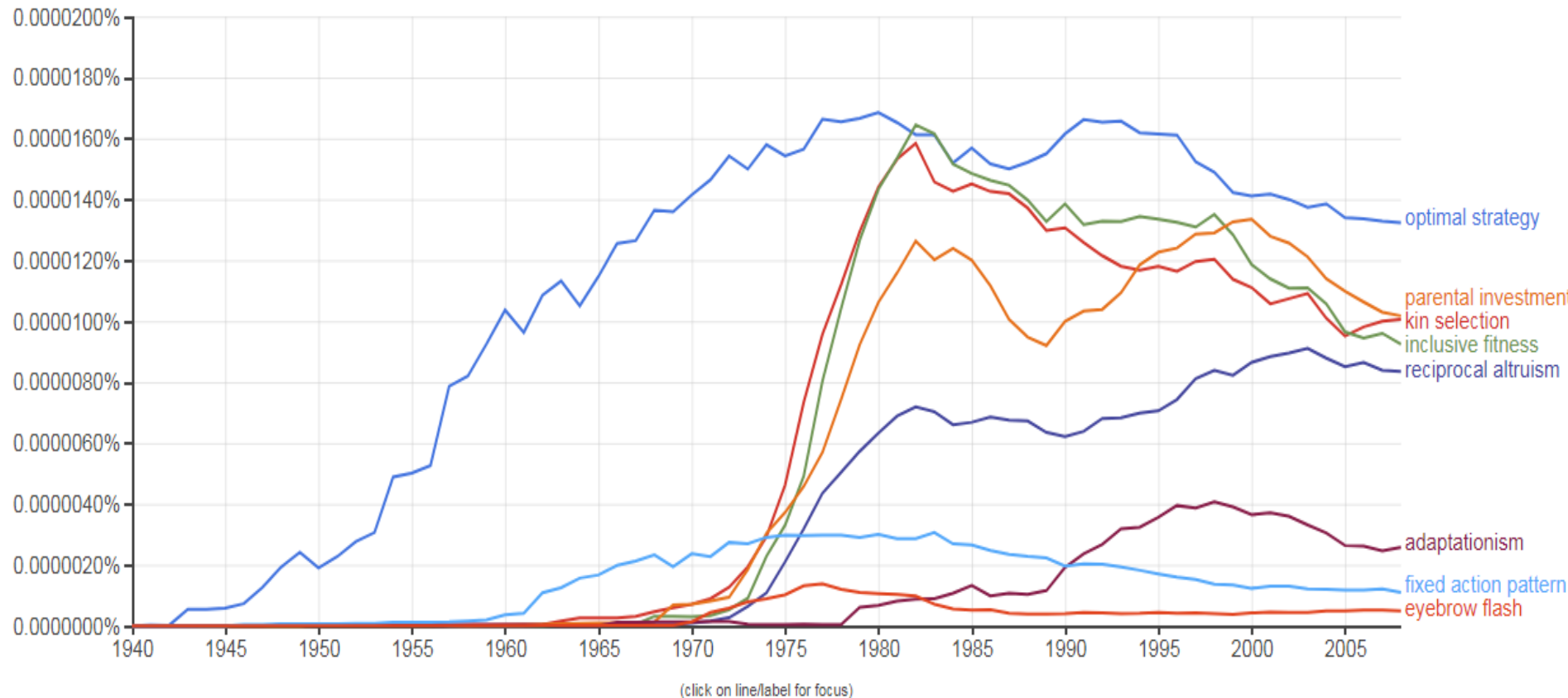
Fig. 16 Hypothesis for the evolution of eyebrow movements into signals in man. (From Eibl-Eibesfeldt, 1972).

# Comparando as abordagens

Google Books Ngram Viewer

Graph these comma-separated phrases:  ☐ case-insensitive

between  and  from the corpus  with smoothing of  [Search lots of books](#)



# Comparando as abordagens

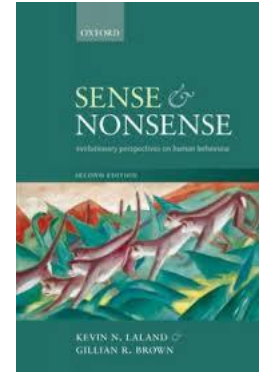


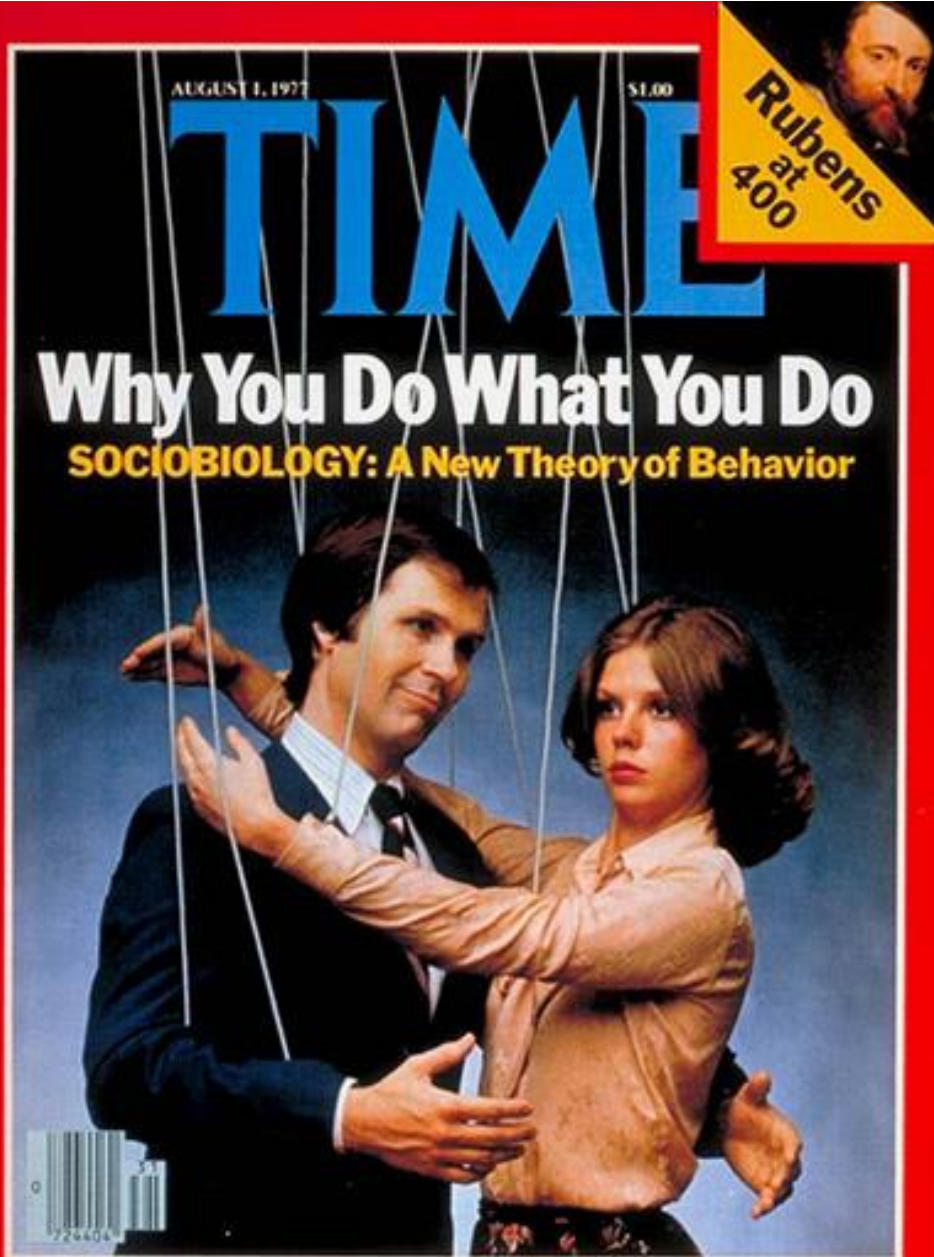
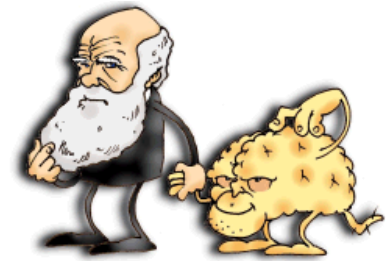
Table 8.1 (Contd)

Table 8.1 (Contd)

|                              | Human<br>Sociobiology                                                                                                       | Human<br>behavioural<br>ecology                                                 | Evolutionary<br>psychology                                                       | Memetics                                                            | Gene–culture<br>coevolution<br>(Dual-inheritance<br>theory)                  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| What is<br>culture?          | Multiple:<br>cultural<br>universals,<br>behaviour<br>elicited by<br>ecological<br>conditions,<br>transmitted<br>information | Multiple, but<br>mainly<br>behaviour<br>elicited by<br>ecological<br>conditions | Multiple, but<br>mainly cultural<br>universals<br>constrained by<br>human nature | Socially<br>transmitted<br>information                              | Socially transmitted<br>information<br>guided by learning<br>biases          |
| What are<br>human<br>beings? | Sophisticated<br>animals                                                                                                    | Sophisticated<br>animals<br>characterized<br>by extreme<br>adaptability         | Sophisticated<br>animals guided<br>by psychological<br>adaptations               | Sophisticated<br>animals<br>manipulated<br>by cultural<br>parasites | Sophisticated<br>animals guided<br>by genetic and<br>cultural<br>information |

<sup>1</sup> Based on Smith, 2000.

# Mal-entendidos



... presentes no nascimento.

... te determinado.

... ental.

... tamentos.

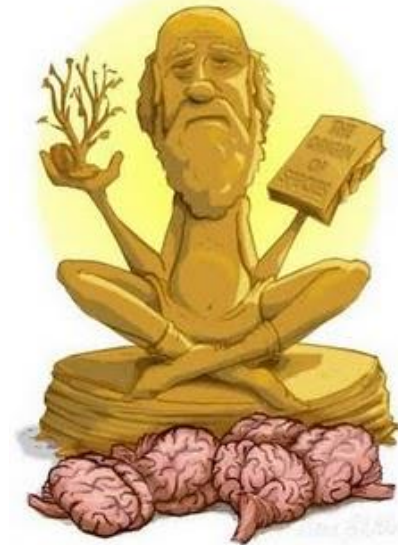
... ora de nosso controle.

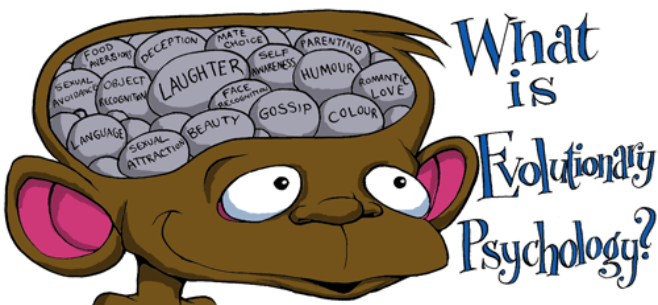
... tivo.

... aumentar a replicação de seus genes

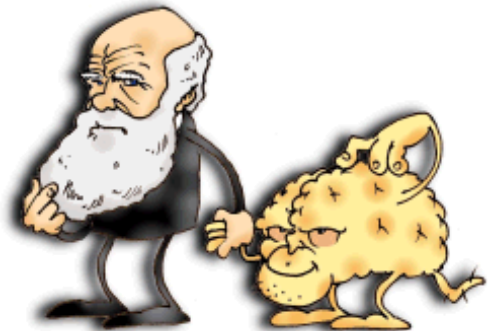
... ossas ações.

... os-dominados-por-genes-ou-por-mal-





## Psicologia Evolucionista



Continuidade e integração entre:

**Animal – Humano**

**Natureza – Criação**

**Instintivo – Aprendido**

**Cérebro – Mente**

**Emoção – Razão**

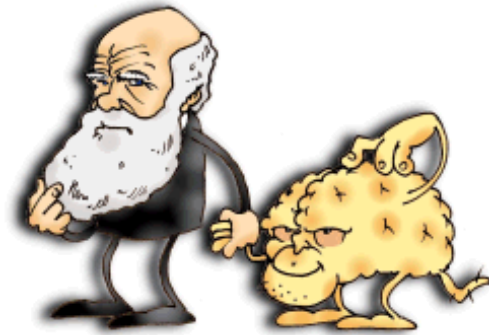
**Biológico – Cultural**

**Ancestral – Moderno**

**Universal – Local**



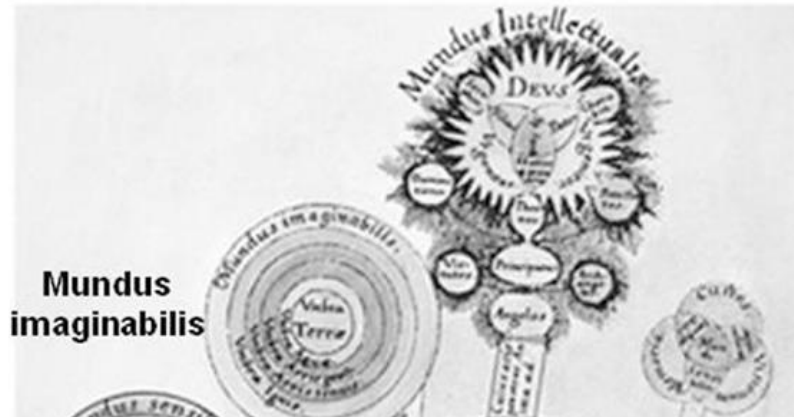
# Psicologia Evolucionista



- Surgida na década de 90 a partir da **Sociobiologia** e da **Etologia Humana**.
  - Combinada com a **Psicologia Cognitiva** e a **Paleoantropologia**
  - Área **ampla e eclética**, que inclui estudos: em comportamento animal, paleoantropológicos de cognição, neuropsicologia, genética neurocomportamental e teoria evolucionista dentre outros.
1. Existência de uma **natureza humana universal**, mas de uma universalidade ao nível da evolução dos mecanismos psicológicos e não dos comportamentos local e culturalmente exibidos;
  2. Esses mecanismos psicológicos são **adaptações mentais** constituídas pela seleção Natural e Sexual durante a evolução da espécie.
  3. Os corpos e mentes humanos estão adaptados ao modo de caça e coleta do Pleistoceno, nosso **ambiente ancestral**.

Mundus  
Intellectualis

Mundus  
imaginabilis



YES we have a soul but it's made of  
lots of tiny robots

— *Daniel Dennett* —

# “Competências sem Compreensão”

## Darwin's “strange inversion of reasoning”



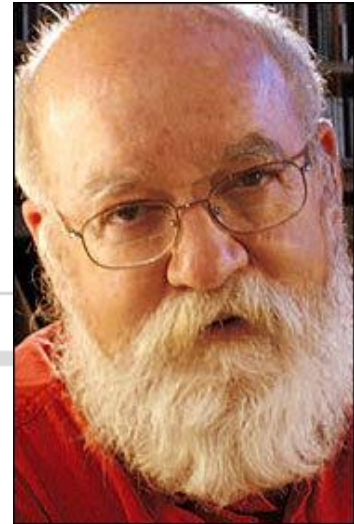
Daniel Dennett

PNAS June 16, 2009 106 (Supplement 1) 10061-10065; <https://doi.org/10.1073/pnas.0904433106>

Article

Figures & SI

Info & Metrics



### Abstract

Darwin's theory of evolution by natural selection unifies the world of physics with the world of meaning and purpose by proposing a deeply counterintuitive “inversion of reasoning” (according to a 19th century critic): “to make a perfect and beautiful machine, it is not requisite to know how to make it” [MacKenzie RB (1868) (Nisbet & Co., London)]. Turing proposed a similar inversion: to be a perfect and beautiful computing machine, it is not requisite to know what arithmetic is. Together, these ideas help to explain how we human intelligences came to be able to discern the reasons for all of the adaptations of life, including our own.

## Massive Modularity

John Tooby and Leda Cosmides, two American psychologists who have pioneered many developments in evolutionary psychology, argue that there are hundreds, perhaps even thousands, of these special-purpose modules in the human mind.

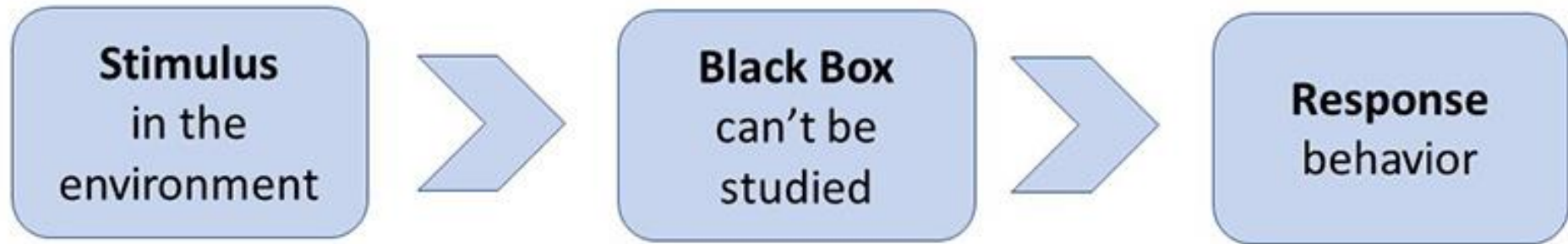


Modularidade

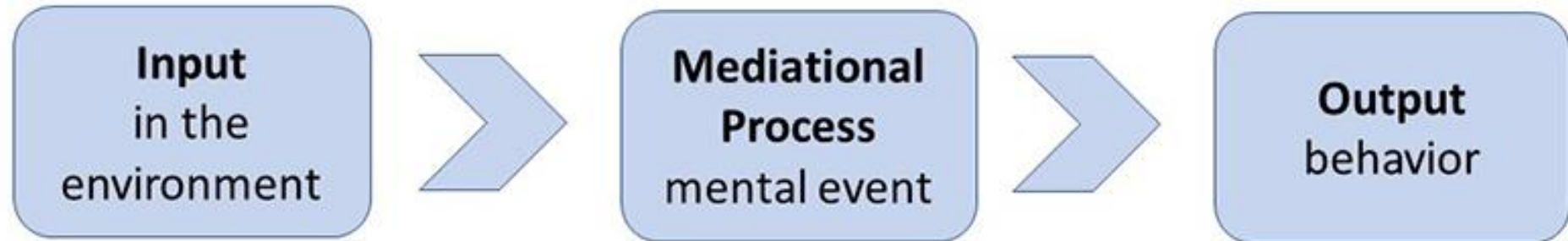
# Psicologia Evolucionista

Mapping the Mind

Behaviorist Model (only study observable / external behavior)

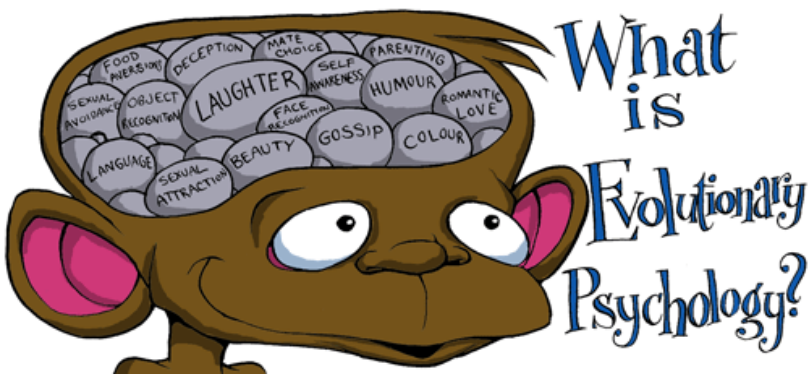


Cognitive Model (can scientifically study internal behavior)



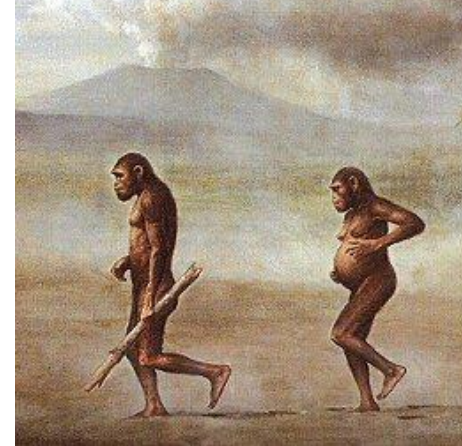
This view is sometimes called the "massive modularity" thesis to distinguish it from a more limited view of modularity.



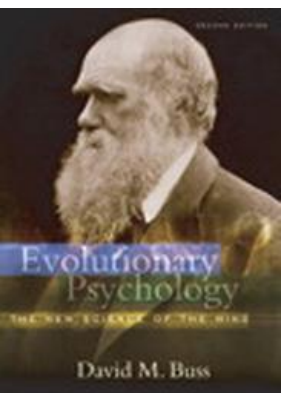


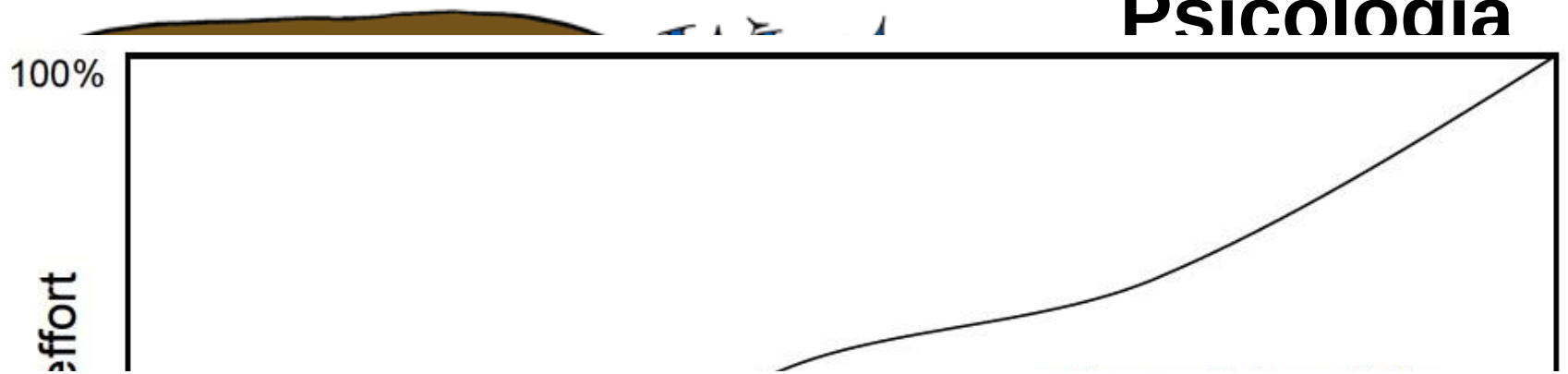
What  
is  
Evolutionary  
Psychology?

# Psicologia Evolucionista



1. Todo comportamento é produto de vários mecanismos psicológicos.
2. Todo mecanismo psicológico, assim como os fisiológicos, deve sua existência ao processo evolutivo (Seleção Natural e Sexual).
3. Os mecanismos psicológicos são módulos de processamento de informação (input/regras de decisão/output) instalados no cérebro.
4. Os mecanismos psicológicos são calibráveis e funcionais quanto a solução de problemas adaptativos específicos recorrentes no ambientes ancestral.
5. O Ambiente de Adaptabilidade Evolutiva se refere ao conjunto de pressões seletivas responsáveis por criar e manter um mecanismo psicológico.

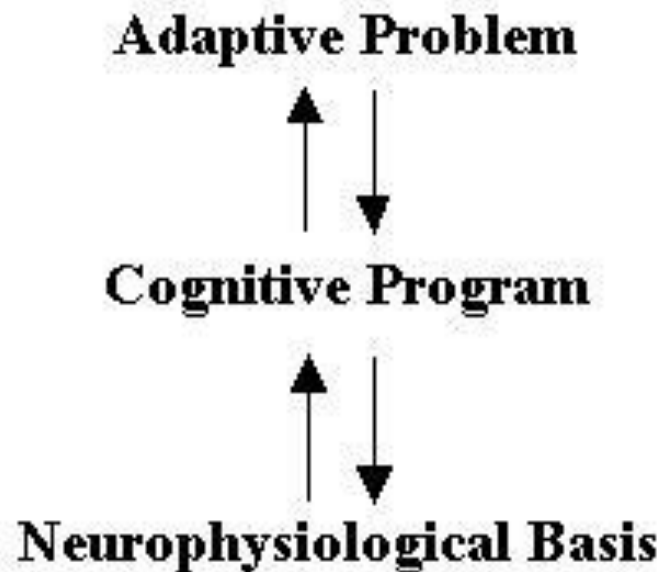




## Evolutionary Psychology



**Human Nature**



# Programa Adaptacionista

BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES (2002) 25, 489–553

*Printed in the United States of America*

## Adaptationism – how to carry out an exaptationist program<sup>1</sup>

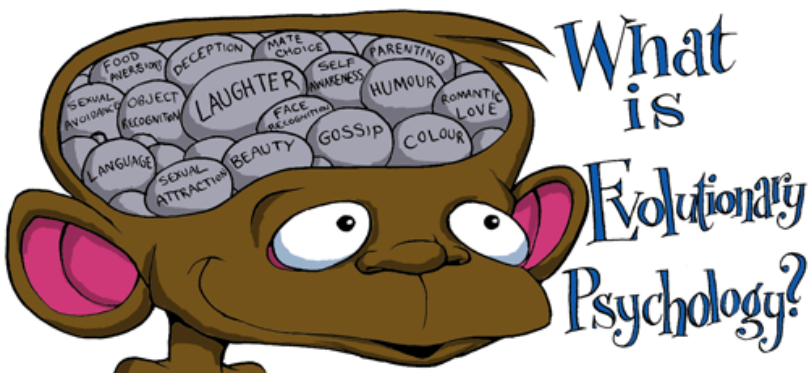
**Paul W. Andrews, Steven W. Gangestad,  
and Dan Matthews**

*Department of Psychology, University of New Mexico, Albuquerque, NM  
87131. {pandrews; sgangest; danda}@unm.edu*

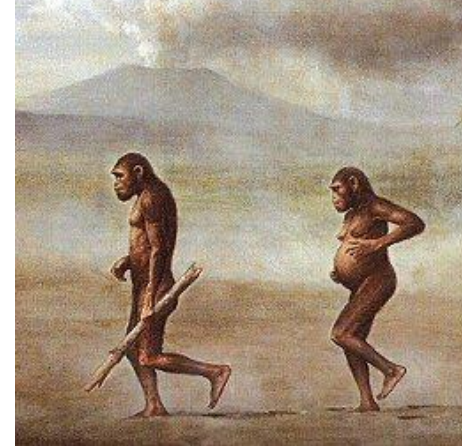
melhor no ambiente ancestral

• **Problema-solução** > olhar para cada desafio evolutivo ancestral recorrente e imaginar que traço poderia resolvê-lo melhor.

Cognitive Program



# Psicologia Evolucionista



**Ambiente de Adaptabilidade Evolutiva** – Agricultura e civilizações apenas 1% de nossa história evolutiva

Savana Africana do Pleistoceno de 2 a 6 milhões de anos atrás.  
Modo caçador-coletor e/ou carniceiro de subsistência

**Existência nômade ou semi-nômade**

**Baixa densidade populacional**

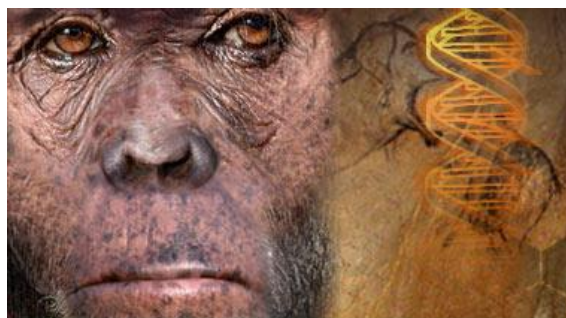
**Pequenos agrupamentos baseados no parentesco**

**Tecnologia simples**

**Alta mortalidade infantil e baixa expectativa de vida**

**Vulnerabilidade ao ambiente natural**

**Poucas opções de estilos de vida**



**Specific ancestral  
selection pressures  
on a species**

**Then**

**INNATE ADAPTATION: Genes for instantiating  
information processing mechanisms in  
neural hardware**

**OPERATIONAL ADAPTATION in *ancestral*  
environment due to innate information  
processing mechanisms responding to  
environment during development**

***Ancestral*  
developmental  
environment  
-----  
Immediate  
*ancestral*  
environment**

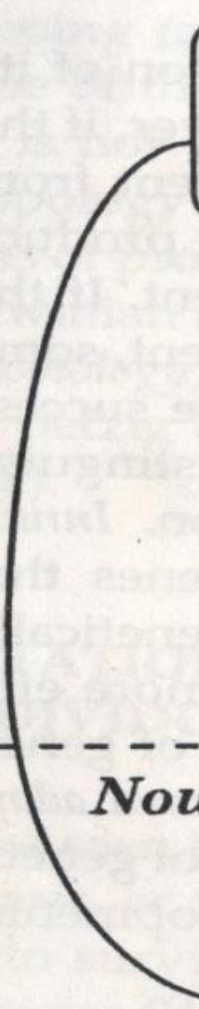
**Ancestral behavior**

***Now***

**OPERATIONAL ADAPTATION in *current*  
environment due to innate information  
processing mechanisms responding to  
environment during development**

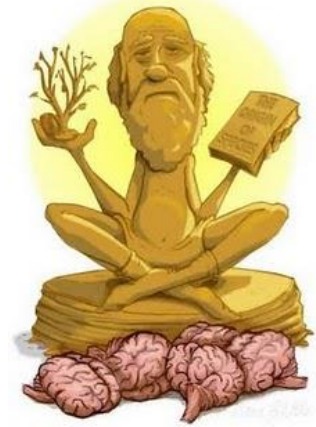
***Current*  
developmental  
environment  
-----  
Immediate  
*current*  
environment**

***Current behavior***





# Psicologia Evolucionista



**A Psicologia Evolucionista apresenta uma ampla gama de métodos científicos para testar hipóteses sobre adaptações mentais.**

Os fundamentos científicos da Psicologia Evolucionista não repousam sobre metodologia única, são usados diversos **métodos**, como:

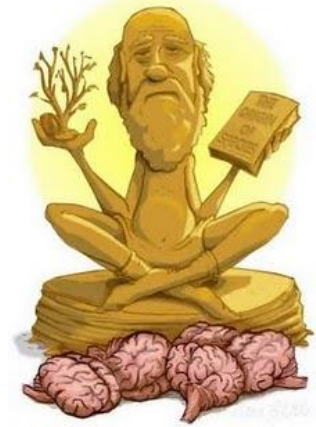
- 1.a comparação entre diferentes espécies,**
- 2.entre machos e fêmeas,**
- 3.entre indivíduos dentro de uma espécie, e**
- 4.mesmos indivíduos em diferentes contextos,**
- 5.além de métodos experimentais (Buss, 2015)**





What  
is  
Evolutionary  
Psychology?

# Psicologia Evolucionista



A Psicologia Evolucionista apresenta uma ampla gama de métodos científicos para testar hipóteses sobre adaptações mentais.

*General Article*

# Evaluating Evidence of Psychological Adaptation

## How Do We Know One When We See One?

David P. Schmitt<sup>1</sup> and June J. Pilcher<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bradley University and <sup>2</sup>Clemson University

Fig. 4. Check list para ajudar na identificação de uma adaptação

## ADAPTAÇÃO

| Fontes de evidência | Pistas para sua identificação*                                                                                                                                                   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelagem Teórica   | <input type="checkbox"/> tem um desenho/projeto otimizado em termos de custo e benefícios?                                                                                       |
| Inter-cultural      | <input type="checkbox"/> é universal?                                                                                                                                            |
|                     | <input type="checkbox"/> é custosa? (relevante para sinalização Zahaviana)                                                                                                       |
| Caçadores-coletores | <input type="checkbox"/> é adaptativa, contribui para aumentar o sucesso reprodutivo diferencial?                                                                                |
| Psicológica         | <input type="checkbox"/> existe relação estreita entre seu funcionamento e a resolução de um problema adaptativo?                                                                |
|                     | <input type="checkbox"/> tem um desenho/projeto especial (é específica, modular, precisa, eficiente, e econômica, tem proficiência, complexidade intrincada de desenho/projeto)? |
| Fisiológica         | <input type="checkbox"/> tem especificidade e consistência de desenvolvimento e de aprendizagem?                                                                                 |
| Médica              | <input type="checkbox"/> provoca reações intensas de prazer ou emoção?                                                                                                           |
|                     | <input type="checkbox"/> existe motivação intrínseca relacionada?                                                                                                                |
|                     | <input type="checkbox"/> confere efeitos benéficos?                                                                                                                              |
| Genética            | <input type="checkbox"/> tem parte da variação individual herdável?                                                                                                              |
| Filogenética        | <input type="checkbox"/> é bem antiga?                                                                                                                                           |
|                     | <input type="checkbox"/> é uma modificação plausível de precursores pré-existentes?                                                                                              |
| Comparativa         | <input type="checkbox"/> há convergência adaptativa entre espécies distantes?                                                                                                    |
|                     | <input type="checkbox"/> há diferenças entre espécies próximas?                                                                                                                  |

\*adaptações para sobrevivência podem ser diferentes daquelas para comunicação ou seleção sexual.

Adaptado de Schmitt e Pilcher (2004), Andrews, Gangestad, e Matthews (2002), Gould e Vrba (1982) e \*Miller (2000).



## Psychology Examples

1. Maior desejo por variedade sexuais e se
2. Preferência feminina maior por parceiros
3. Preferência masculina maior por parceira
4. Padrões universais de atratividade femin

(sinais de juventude sinais de saúde ba



Evolution and Human Behavior xx (2012) xxx – xxx

### Review Article

## Sex differences in jealousy: a meta-analytic examination

Brad J. Sagarin<sup>a,\*</sup>, Amy L. Martin<sup>a</sup>, Savia A. Coutinho<sup>a</sup>, John E. Edlund<sup>b</sup>, Lily Patel<sup>a</sup>,  
John J. Skowronski<sup>a</sup>, Bettina Zengel<sup>a</sup>

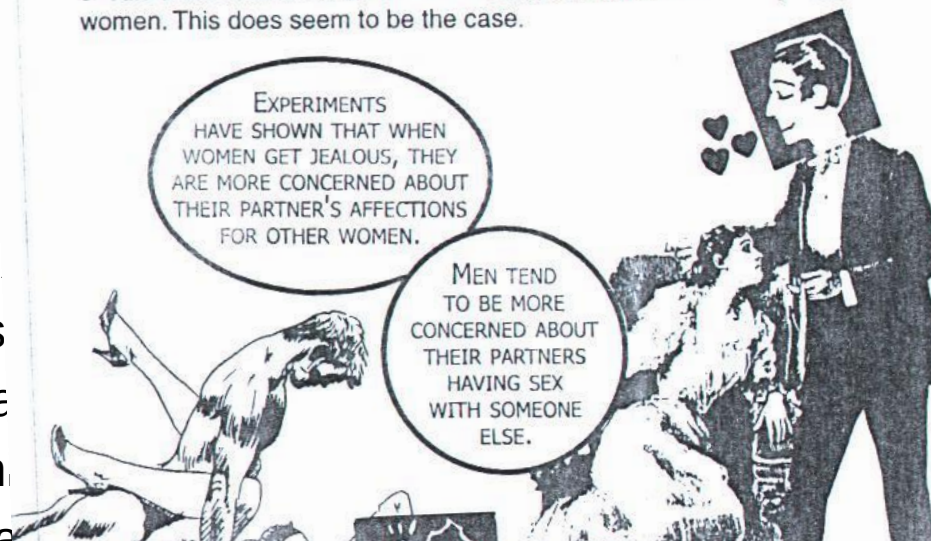
<sup>a</sup>Northern Illinois University, DeKalb, IL 60115, USA

<sup>b</sup>Rochester Institute of Technology, Rochester, NY 14623, USA

Initial receipt 5 January 2012; final revision received 27 February 2012

### Male and Female Jealousy

Because female infidelity is a greater threat to male reproductive success than male infidelity is to female reproductive success, men should have evolved to be more concerned about sexual fidelity than women. This does seem to be the case.



## Evolution and Human Behavior

**Then**

*Ancestral selection pressure:*  
Effect on expected lifetime  
reproductive success of brother-  
sister mating creates.

*Innate adaptation:* genes  
directing development of specific  
mechanism for avoiding brother-  
sister mating.

*Ancestral operational  
adaptation:* psychological  
mechanism for adjusting adult  
sexual attraction as a function of  
intimacy of early rearing.

*Ancestral developmental  
environment:* intimate rearing  
of genetic siblings.

*Ancestral behavior:* absence of  
sexual attraction to genetic  
siblings.

*Ancestral immediate  
environment:* brother-sister  
social contact.

**Now**

*Current developmental  
environment:* genetic  
siblings separated at  
birth.

*Current operational  
adaptation:* psychological  
mechanism for adjusting  
adult sexual attraction as a  
function of intimacy of  
early rearing.

*Current developmental  
environment:* intimate  
rearing of genetically  
unrelated children.

*Current immediate  
environment:* Adult  
genetic Siblings  
meet.

*Current behavior:*  
presence of sexual  
attraction between  
adult genetic sib-  
lings.

*Current behavior:*  
absence of sexual  
attraction between  
genetically unre-  
lated adults.

*Current immediate  
environment:* Israeli  
Kibbutzim & Chinese  
shim pau marriages.



# Detecção de trapaceiros em contratos sociais

THINKING AND REASONING, 1998, 4 (3), 231–248

The Wason Selection Task

Na opção 'abstrata', quando sozinhas só 9% das pessoas acertam; quando em grupos (5-6 pessoas) 75% acertam.



## Collaborative Reasoning: Evidence for Collective Rationality

Cognition

Volume 31, Issue 3, April 1989, Pages 187-276



Na opção de 'contrato social', 75% das pessoas acertam sozinhas.

**Dril b**

The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task ☆



# Psicologia Evolucionista

Taxonomia de adaptações mentais já descritas.

## The Functional Table of Human Evolved Psychological Adaptations

| Class I<br>Natural Selection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Class II<br>Sexual Selection                                                                                                                                                                                                        | Class III<br>Kin Selection                                                                                                                                                                                              | Class IV<br>Uncategorized or Disputed                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>1 SNK (MOD   MOD)</div> <div>2 PAI</div> <div>3 ART</div> <div>4 FOO</div> <div>5 ANX</div> <div>6 CRY</div> <div>7 SPT</div> <div>8 MCH</div> <div>9 NUM</div> <div>10 DSG (EXT   EXT)</div> <div>11 PHY</div> <div>12 ANI</div> <div>13 LIP</div> <div>14 SWE</div> <div>15 CDM</div> <div>16 ING</div> <div>17 CTM</div> <div>18 MAC</div> <div>19 FAC</div> <div>20 TOM</div> <div>21 COT</div> <div>22 SHM</div> <div>23 EMP</div> <div>24 APR</div> | <div>24 IAV (SEX   EXT)</div> <div>25 JLS</div> <div>26 SXD</div> <div>27 LOV</div> <div>28 PAT</div> <div>29 PFR</div> <div>30 PFA</div> <div>31 SFD</div> <div>32 WHR</div> <div>33 EPC</div> <div>34 STS</div> <div>35 OVM</div> | <div>36 RDE</div> <div>37 ODO</div> <div>38 RAL</div> <div>39 ETP</div> <div>40 SSO</div> <div>41 RFX</div> <div>42 PRS (SEX   SEX)</div> <div>43 MVO</div> <div>44 ICE</div> <div>45</div> <div>46</div> <div>47</div> | <div>48 LAD</div> <div>49 SES</div> <div>50 LRN</div> <div>51 FRG</div> <div>52 RLG</div> <div>53 FAE</div> <div>54 MOR</div> <div>55 MUS</div> <div>56</div> <div>57</div> <div>58</div> <div>59</div> |

LEGEND: ADAPTIVE FUNCTIONS

- EPAs for Addressing the Natural Environment
- EPAs for Addressing Threats from Other Species
- EPAs for Mating Preferences (Males)
- EPAs for Addressing Threats from Conspecifics
- EPAs for Mating Preferences (Females)
- EPAs for Social Navigation with Conspecifics
- EPAs for Same-Sex Conflict (Males)
- EPAs for Offspring Management
- EPAs for Same-Sex Conflict (Females)
- EPAs for Parent-Offspring Conflict

PROPOSED FRAMEWORK



What  
is

Psicologia

# PsychTable

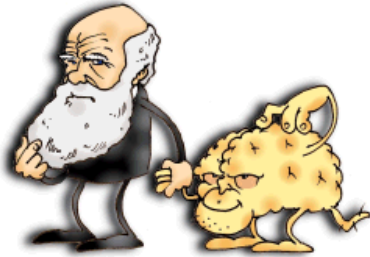
A Taxonomy of Evolved Psychological Adaptations

Coming Soon: The first international collaborative endeavor to classify the evolved mechanisms of the human mind.



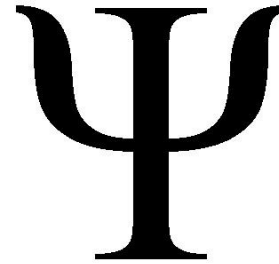
# Implicações para a Psicologia

Ψ



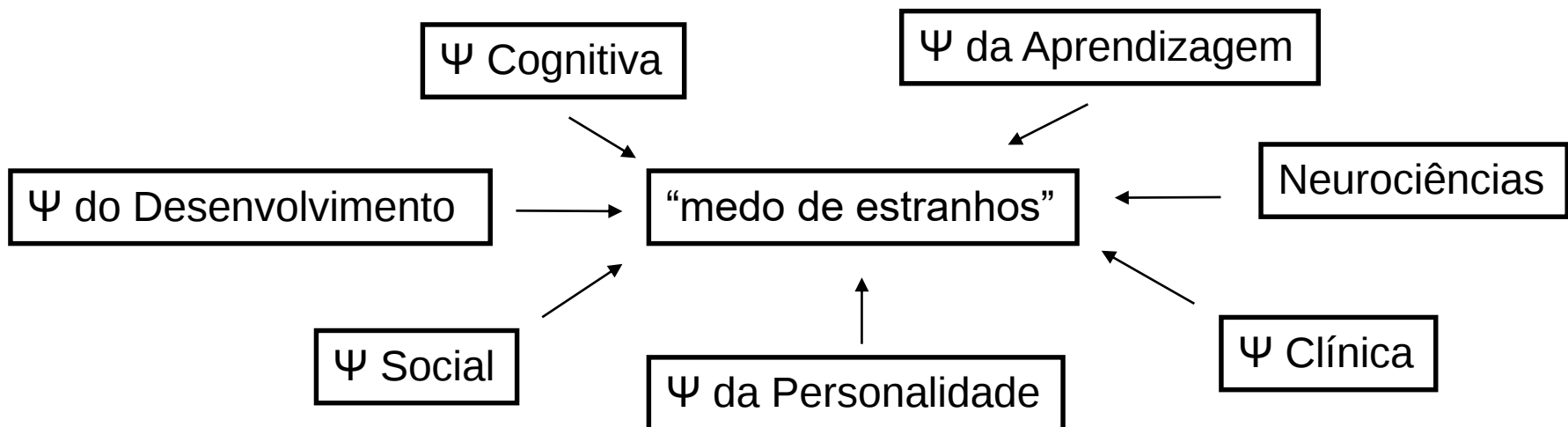
1. A Psicologia Evolucionista não é uma sub-área da Psicologia, como percepção ou psicologia social. Ela é uma perspectiva para explorar qualquer fenômeno psicológico ou comportamental.
2. A Psicologia Evolucionista unifica tópicos desconexos, fenômenos psicológicos e as subáreas da Psicologia (Cognitiva, Social, Aprendizagem, Personalidade, Clínica, Desenvolvimento e Neurociências) numa única abordagem coerente.

# Implicações para a Psicologia



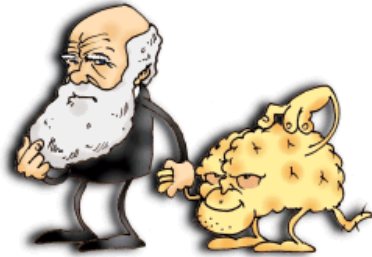
Exemplo: Considere o “medo de estranhos” (*stranger anxiety*).

- Sua função é fazer com que o bebê se afaste de pessoas potencialmente perigosas e fique próximo do cuidador. É universal. Surge ao redor dos 6 meses de idade coincidindo com o começo do engatinhar para longe do cuidador. É mais voltado para homens estranhos do que para mulheres, pois são mais perigosos para bebês (infanticídio por incerteza da paternidade).



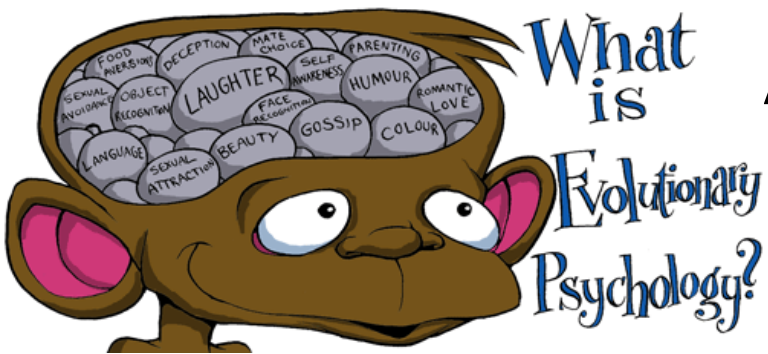
# Implicações para a Psicologia

# Ψ



3. A Teoria da Evolução fornece uma poderosa metateoria para as Ciências Psicológicas, pois ela é parcimoniosa, internamente consistente, organiza e explica fatos, e guia os pesquisadores para a descoberta de novos fenômenos.
4. A Psicologia Evolucionista já descobriu alguns fenômenos psicológicos que eram inteiramente desconhecidos pela Psicologia. Ex. Adaptações sexuais quanto ao período fértil.



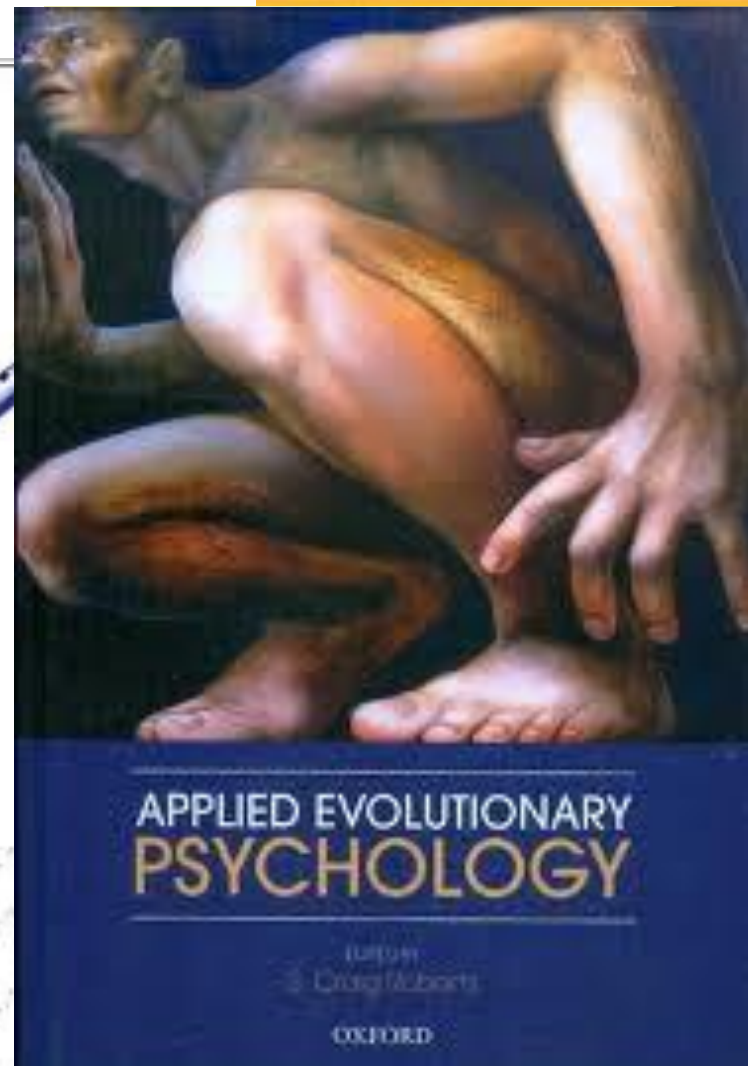
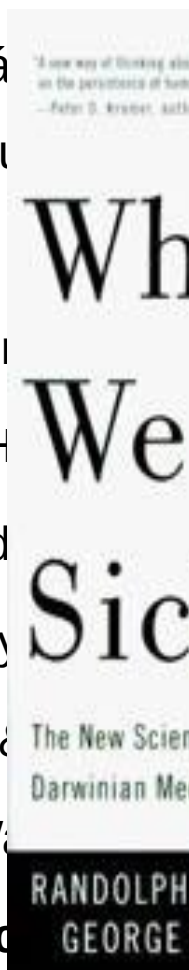


# Abrangência da Psicologia Evolucionista



A partir da última década, várias áreas têm sido mais abordada por enfoques evolucionistas.

1. Medicina Darwinista (Williams)
2. Psiquiatria Evolucionista (Brückner)
3. Antropologia Evolucionista (Harris)
4. Estética Evolucionista (Voland)
5. Direito Evolutivo (Frolik & Larry)
6. Literatura Darwinista (Barash & Heston)
7. Musicologia Evolucionista (Wynn)
8. Psicologia Evolucionista Aplicada

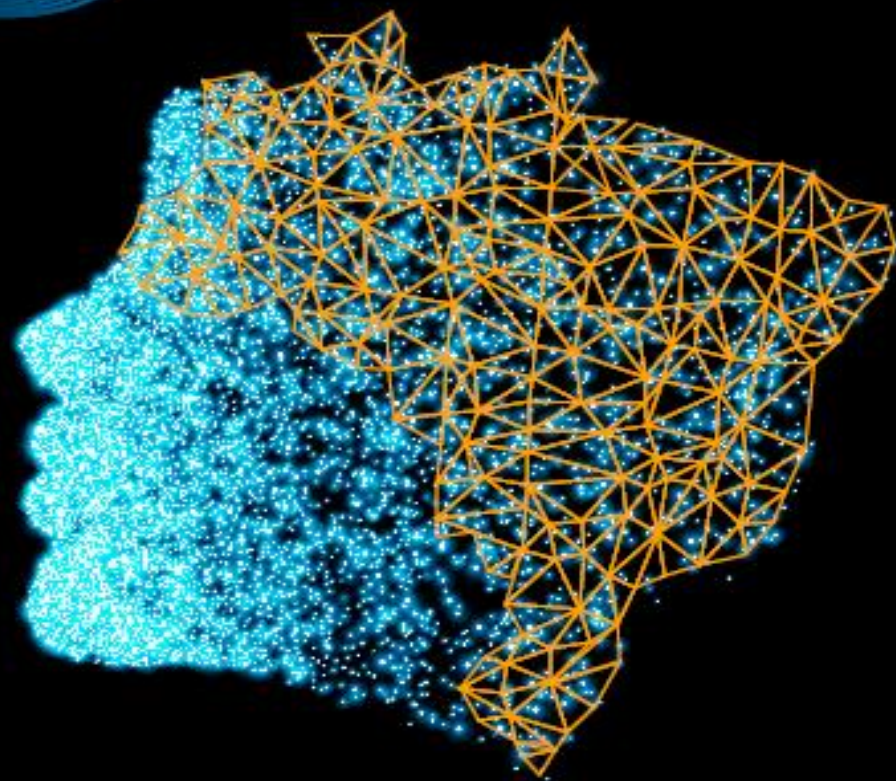


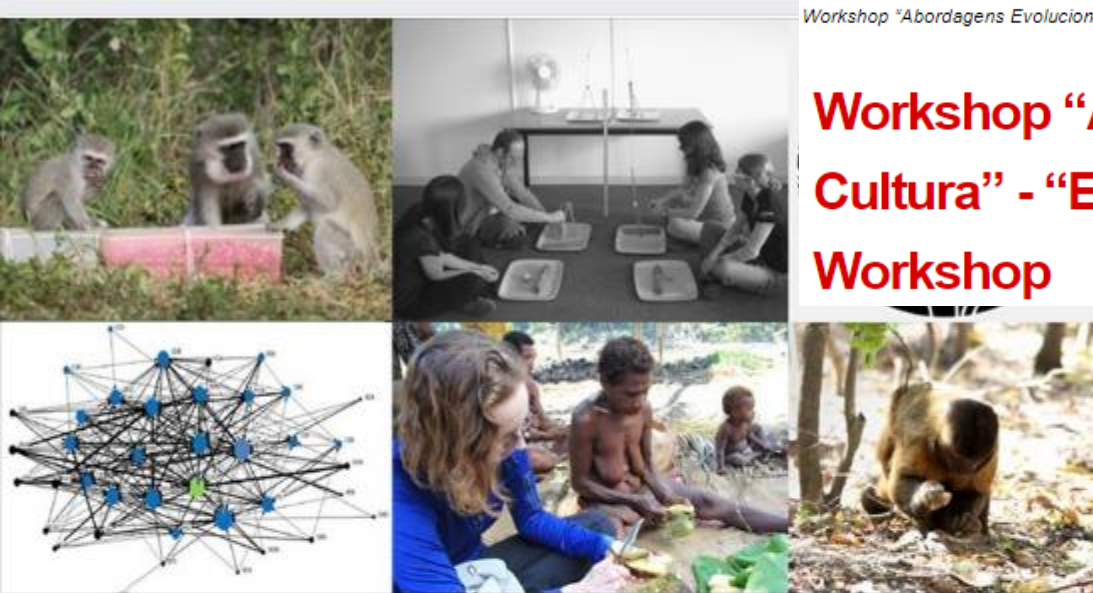
# Evolução, Cultura e Comportamento Humano

Mauro Luís Vieira e  
Angela Donato Oliva (Orgs.)

# Manual de Psicologia Evolucionista

Maria Emília Yamamoto  
Jaroslava Varela Valantova  
(orgs.)





## Workshop "Abordagens Evolucionistas da Cultura" - "Evolutionary Approaches to Culture" Workshop

NOV  
13

### Evolutionary Approaches To Culture Workshop

Público · Organizado por Edu Ottoni

✓ Comparecerei ▾

➦ Compartilhar

🕒 Quarta-feira, 13 de novembro de 2019 de 09:00 a 18:00

📍 Instituto de Estudos Avançados - USP



Instituto de  
Estudos  
Avançados da  
Universidade de  
São Paulo

10:00 - 10:30

Eduardo B. Ottoni (IEA-USP, IPUSP): "Introduction: Evolutionary Approaches to Culture"

10:30 - 11:45

Andrew Whiten (University of St. Andrews, UK): "The Discovery of Animal Culture"

12:00 - 13:15

Cristine Legare (The University of Texas at Austin, USA): "Shaping intelligence"

15:00 - 16:15

Christine Caldwell (U. of Stirling, UK): "The Cog in the Ratchet"

16:30 - 17:45

Rachel Kendal (U. of Durham, UK): "Approaches to Investigating Social Learning Strategies in Cultural Diffusion"

17:45 - 19:00

Poster Session

# Submissions



**Submissions are open!**

Visit our website and find out  
how to attend the 4th Brazilian Meeting  
on Evolution of Human Behavior

**We will be waiting for you!**

**[www.4thbrazilianehb.com](http://www.4thbrazilianehb.com)**



23rd to 27th  
**MARCH, 2020**

University of São Paulo,  
Cidade Universitária, Brazil

## 4th BRAZILIAN MEETING ON EVOLUTION OF HUMAN BEHAVIOR



**Martie Haselton** 

*University of California, Los Angeles*

The Hidden Intelligence of Hormones:  
How they drive desire, shape relationships,  
influence our choices, and make us wiser



**Catherine Salmon** 

*University of Redlands*

Evolutionary Perspective on Parental  
Investments and Family Dynamics



**Maryanne Fisher** 

*Saint Mary's University*

The Importance of Feminism(s) to  
Evolutionary Psychology



**David Puts** 

*Pennsylvania State University*

The Voice: A Window into Human  
Sexual Selection



**Paul Vasey** 

*University of Lethbridge*

Evolving Research on the Evolution  
of Male Homosexuality



**Tábita Hünemeier** 

*University of São Paulo*

What did we learn about our Species  
by Sequencing the Genomes of Extinct  
Hominids?

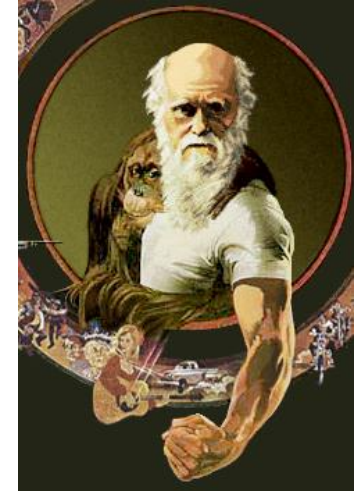


**Dennis Werner** 

*Retired from Federal Univ. of Santa Catarina*

The Evolution Dominance Hierarchies:  
Implications for Human Variation in  
Politics, Violence, Sexuality and  
Religion

# Obrigado!



Marco A. C. Varella  
[macvarella@gmail.com](mailto:macvarella@gmail.com)  
[macvarella@usp.br](mailto:macvarella@usp.br)

Visit our website and submit your abstract: [www.4thbrazilianehb.com](http://www.4thbrazilianehb.com)

**USP**

[fb.com/4thbrazilianehb](https://fb.com/4thbrazilianehb)  
[contact@4thbrazilianehb.com](mailto:contact@4thbrazilianehb.com)



Institute of Psychology

Organizing committee

Jaroslava Varella Valentova | Anthonieta Looman Mafra | Marco Antonio Correa Varella

