

Emoção

Disciplina: Motivação e Emoção 2019

Emoções: muitas abordagens, muitas definições

Emoções, sensações, sentimentos: James-Lange; Canon, Skinner, Panksepp

Expressão das Emoções: o olhar evolucionista Darwin; Cunha, Ades, Beckof

Buscando interação: abordagem holística

Qual a definição de Emoção?

- Ano Engelmann: ‘Trata-se de fenômenos de consciência e/ou comportamentos e/ou fenômenos fisiológicos internos, neurais e/ou viscerais, e/ou constructos teóricos e/ou meros títulos para capítulos; que se apresentam sob forma de entidades discretas independentes e/ou como pontos num contínuo; que se evidenciam por serem invulgarmente intensos e/ou pouco intensos e de intensidade média; que se caracterizam por acompanharem impulsos em geral desimpedidos e/ou acompanharem a interrupção de impulsos e/ou acompanham conflitos entre impulsos; que envolvem percepção da situação externa e/ou percepção de ocorrências internas ao organismo e/ou percepção de ocorrências externas ou internas ao organismo e/ou percepção de ocorrências externas e internas, simultaneamente e/ou em sequência, e que são basicamente mecanismos que atuam no sentido de adaptar o organismo ao



James 1890

- As emoções, pelo menos as emocões brutas, se seguem a expressão corporal.
- A minha teoria (ao contrário do senso comum) é a de que *as mudanças corporais se seguem diretamente à percepção do fato existente, e que a sensação causada por essas mudanças no momento em que ocorrem é a emoção.*



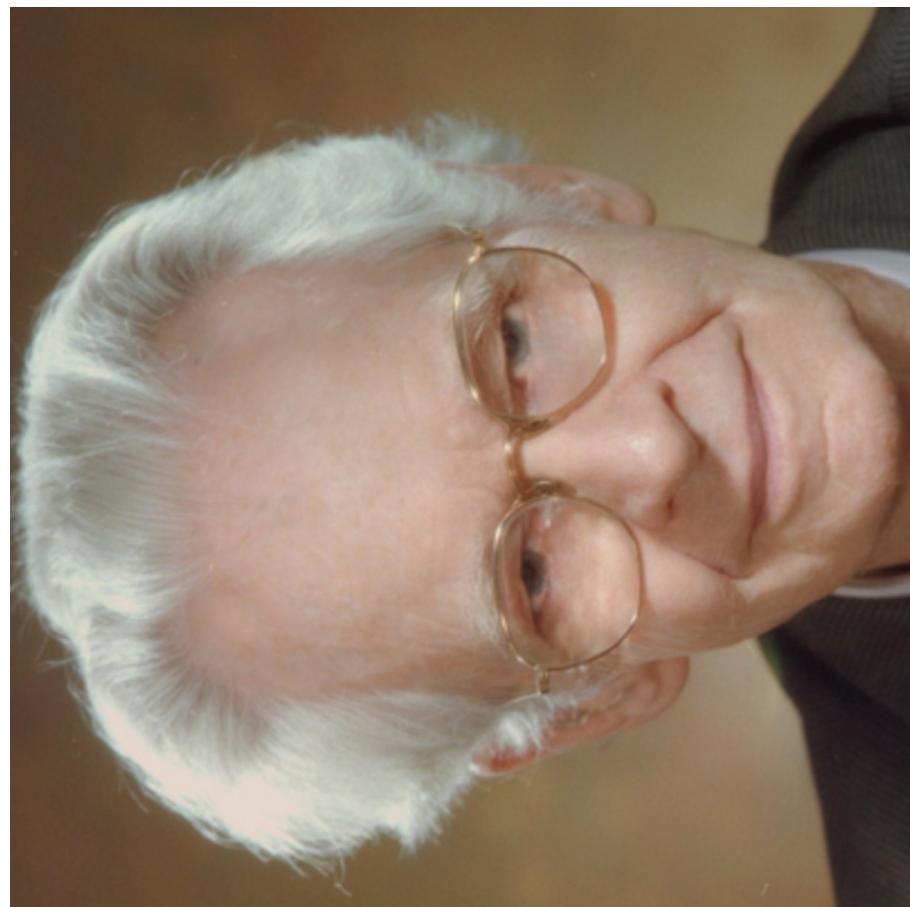
James 1890

- Se imaginarmos uma emoção forte, e em seguida tentarmos abstrair de nossa consciência dessa emoção todos os sentimentos de seus sintomas corporais, perceberemos que nada resta, nem um “estofo mental” a partir do qual uma emoção possa ser constituída, e que tudo o que permanece é um estado frio e neutro da percepção intelectual.



Skinner, B. F. (1991)

Questões recentes na análise comportamental. Campinas, SP: Papirus.



- Concorda com William James. (Ex: sobre o Amor: “eu te amo = você reforça meu comportamento”)
- Diferencia emoções e feelings: sensações fisiológicas. “a identificação das alterações corporais pode ser importante para a caracterização das emoções (Skinner, 1953/1965; Darwin 1905)”

Skinner, B. F. (1991)

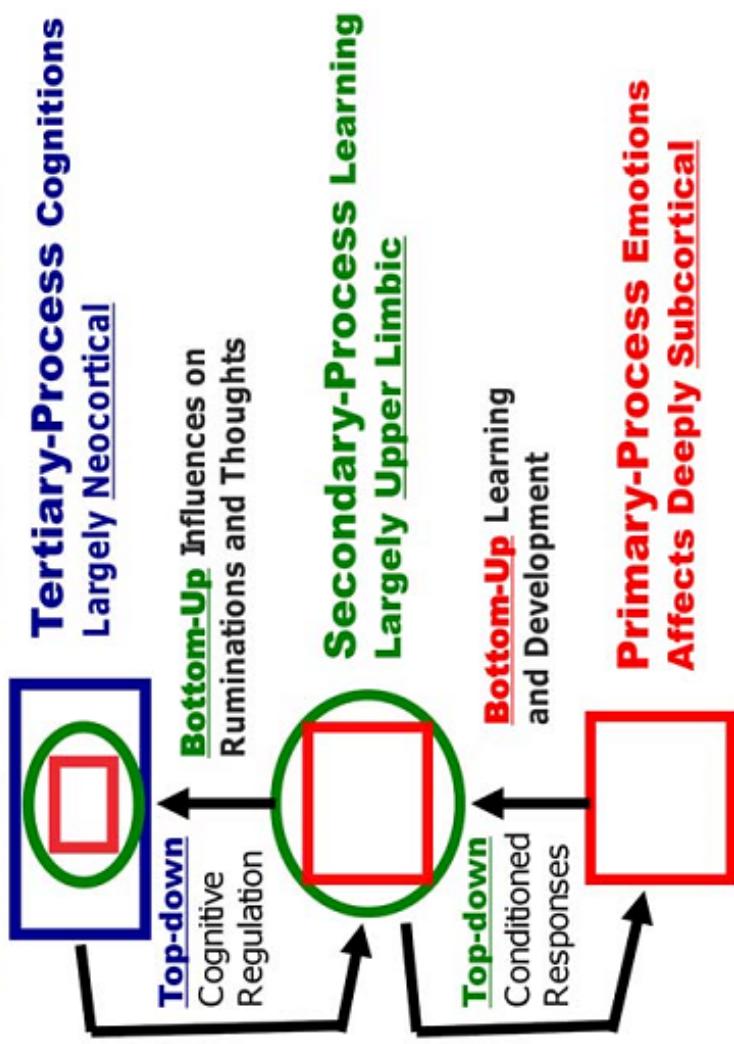
Questões recentes na análise comportamental. Campinas, SP: Papirus.

- "As emoções são predisposições que alteram a probabilidade de o indivíduo se comportar de determinada maneira em uma dada situação devido a consequências específicas em comum."
- "No entanto, sentimentos (*feelings*) não devem ser tratados como causas internas que explicam o comportamento dos organismos, estes são produtos da interação entre o indivíduo e seu meio e são consequências destas interações e não causas."

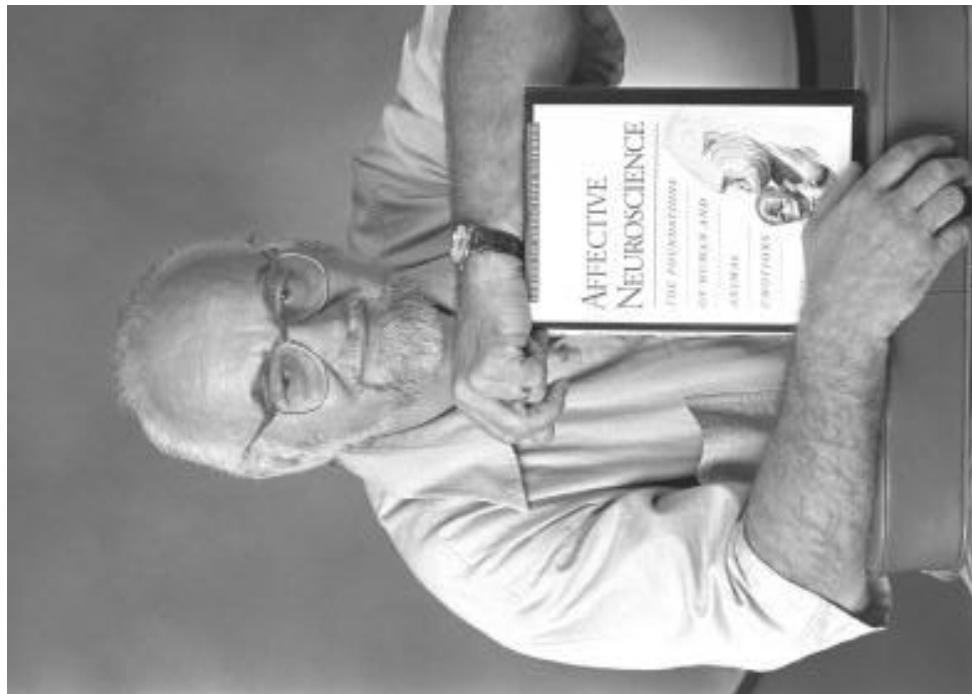
Panksepp

- Coloca emoção como causa.
- Acredita que há um componente mental que não tem de *seguir* uma reação corporal (Panksepp 1998).
- Ajudou a criar o novo campo da neurociência afetiva:
 - Estimulação de feixe no cérebro medial de rato: fisiologia da recompensa
 - Apertava barra, ganhava comida. Se saciado, parava de apertar?
 - Não!
- Sistemas emocionais: Busca
 - Sistemas emocionais: raiva, medo, desejo, cuidado, tristeza e brincadeira

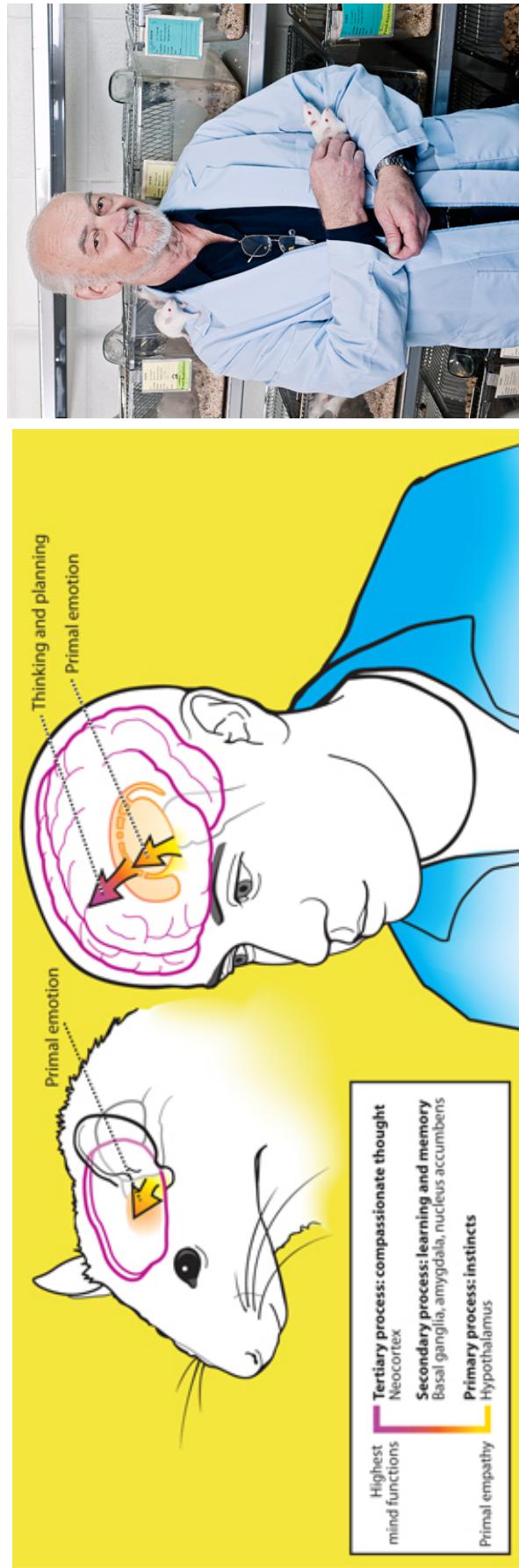
Two-Way or “Circular” Causation



Nested BrainMind Hierarchies



A mente humana: motivações e emoções profundamente enraizadas em circuitos subcorticais antigos – Jaak Panksepp

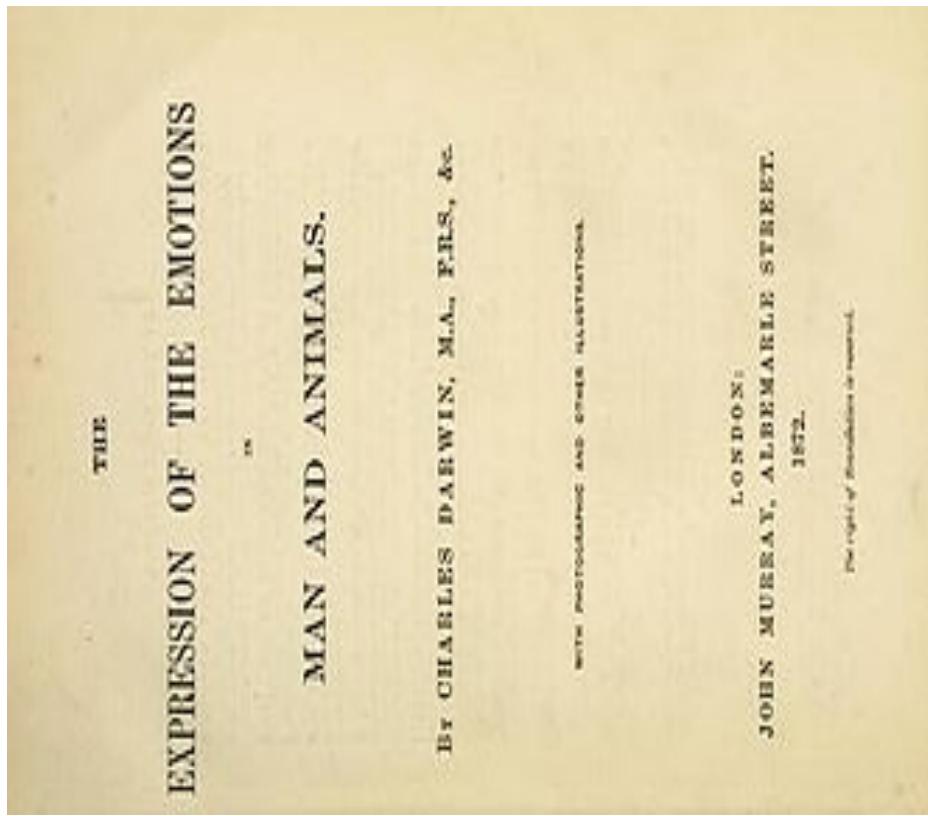


Emoção é causa do comportamento?

De volta para Darwin

Busca de Universais

O livro de Darwin (1872)



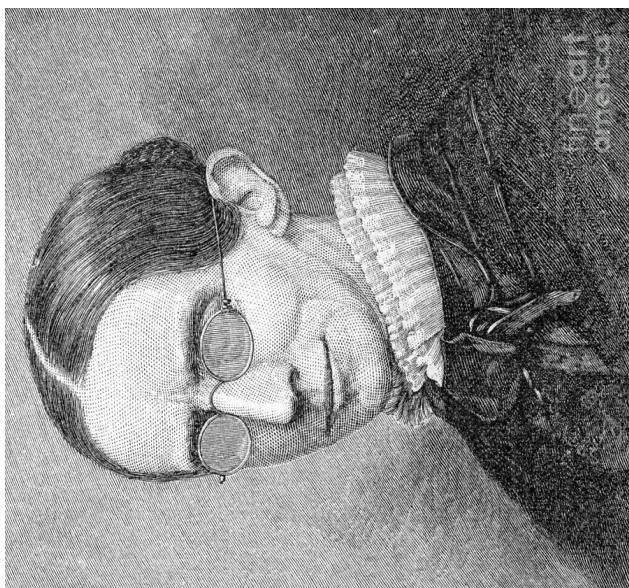
<http://darwin-online.org.uk/content/frameset?pageseq=1&itemID=F1142&viewtype=text>

Fontes de dados: bebês e crianças pequenas



“a fonte pura e simples a partir da qual (nossas expressões) surgem na infância”
Observou seus próprios filhos.

Fontes de dados: pessoas cegas



Laura Bridgman (1829 – 1889) era cega-surda.

Fontes de dados: avaliação de expressões a partir de fotografias

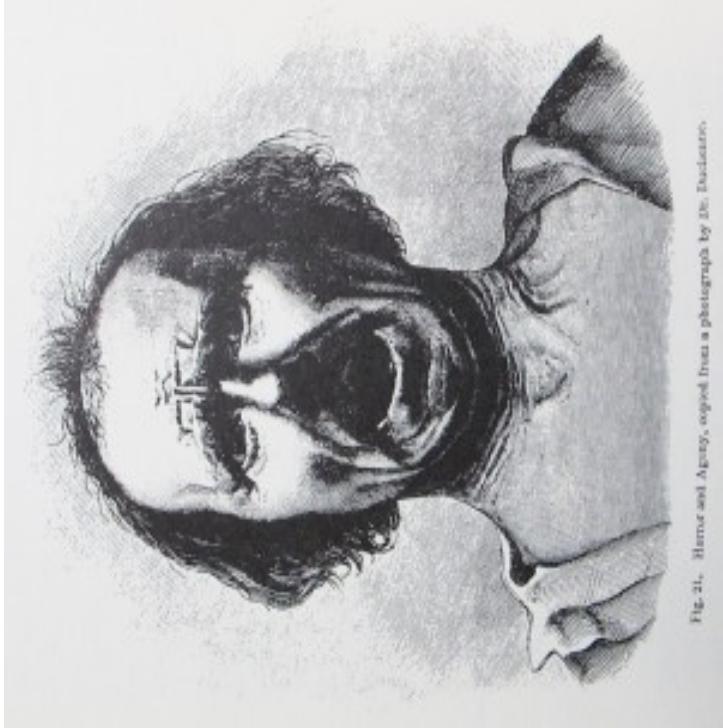


Fig. 21. Human and Agency, original photo taken by Dr. Ekman.



5



4

Mostrava fotografias da face de um homem e pedia a juízes que identificassem que emoção ele estava expressando.

Questionário enviado a informantes em diferentes partes do mundo 1867-1868

*See the Hand at it goes down
and the nose rises
and the mouth is open
and the eyes are wide open.*

QUERIES ABOUT EXPRESSION.

- (1.) Is astonishment expressed by the eyes and mouth being opened wide, and by the eyebrows being raised ?
- (2.) Does shame excite a blush when the colour of the skin allows it to be visible, and especially how low down the body does the blush extend?
- (3.) When a man is indignant or displeased does he frown, hold his body and have erect square shoulders and stiff arms, his hands clenched at his sides?
- (4.) When considering deeply on any subject, or trying to understand any problem does he frown, while the skin around the lower eyelids wrinkles?
- (5.) When in low spirits, are the corners of the mouth depressed, and the inner corner of the eyebrows raised by that muscle which the French call the "Grief muscle"? The eyebrow in this state becomes slightly oblique, with a little swelling at the inner end; and the forehead is transversely wrinkled in the middle part, but not across the whole breadth, as when the eyebrows are raised, in surprise.
- (6.) When in good spirits do the eyes sparkle, with the skin a little wrinkled round and under them, and with the mouth a little drawn back at the corners?
- (7.) When a man sneers or scorns at another, is the corner of the upper lip turned up, so that the eye looks raised on the side facing the man whom he is railing at?
- (8.) Can a dogged or obstinate expression be recognized, which is chiefly shown by the mouth being firmly closed, lowering brow and a slight frown?
- (9.) Is contempt expressed by a slight protrusion of the lips and by turning up the nose, with a slight expiration?
- (10.) Is disgust shown by the lower lip being turned down, the upper lip slightly raised, with a sudden expiration, something like ineptit vomiting, or like something put out of the mouth?
- (11.) Is extreme fear expressed in the same general manner as with Europeans?
- (12.) Is laughter ever carried to such an extreme as to bring tears into the eyes?
- (13.) When a man wishes to show that he cannot prevent something being done, or to indicate his disapprobation of it, does he turn his head, turn his hands, his elbow, extend one hand, his hand, and open the palms; with the eyebrows raised?
- (14.) Do the children when sulky, pour or greatly protrude the lips?
- (15.) Can jealousy, or envy, or jealous expressions be recognized? though I know not how these can be defined.
- (16.) As a sign to keep silent, is a gentle hiss uttered?
- (17.) Is the head nodded vertically in affirmation, and shaken laterally in negation?

Observations on natives who have had little communication with Europeans would be of course most valuable, though those made on any natives would be of much interest to me.

General remarks on expression are of comparatively little value; and memory is so defective that I earnestly beg it may not be trusted.

A definite description of the countenance under any emotion or frame of mind with a statement of the circumstances under which it occurred, would possess much value. An answer within six or eight months, or even to my *single* one of the foregoing questions would be gratifying.

In sending answers, the questions need not be copied, but reference may be made to the numbers of each query.

CHARLES DARWIN,

Dow's, Bromley, Kent.

1868.



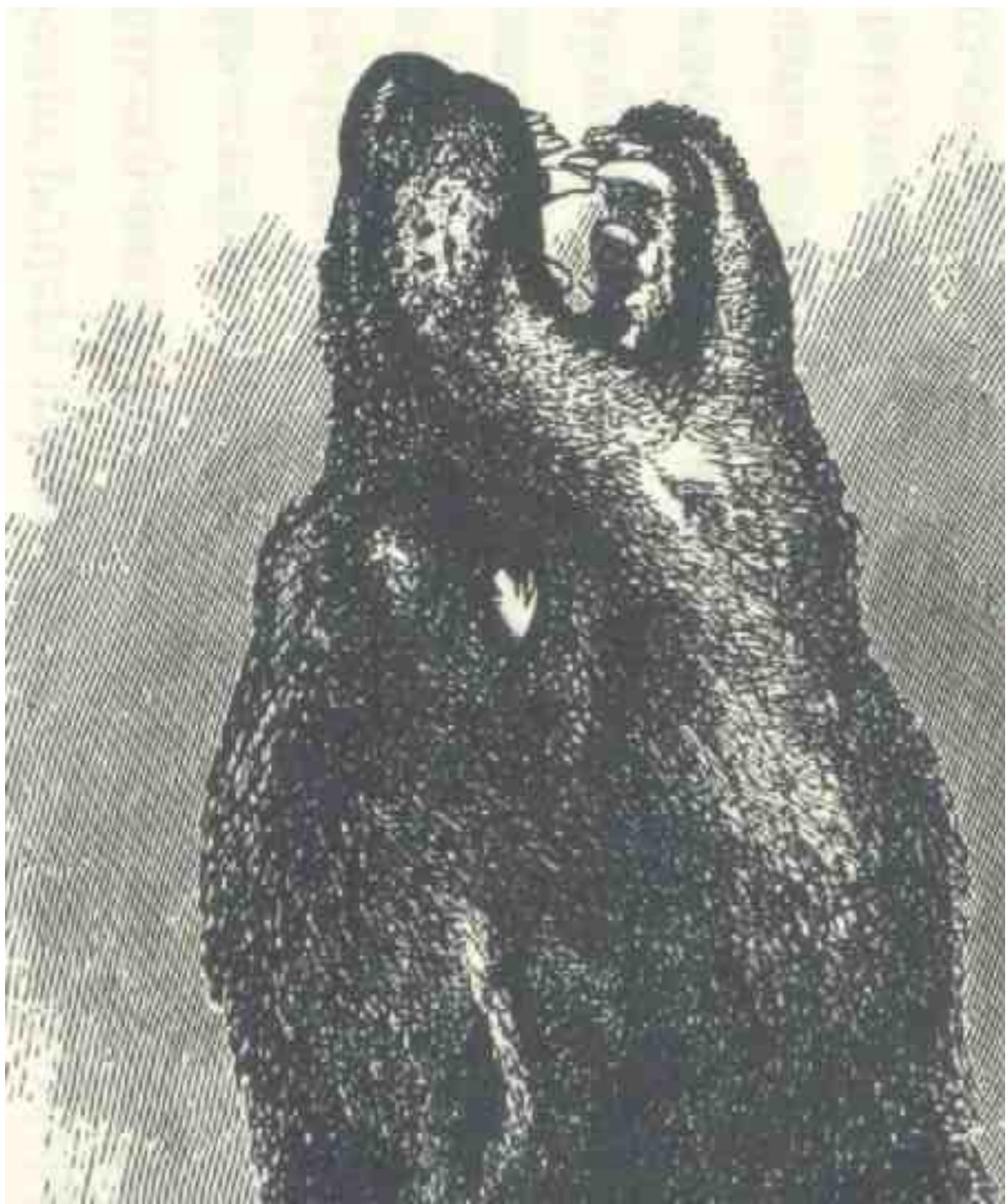
Recebeu respostas de correspondentes da Australia, Nova Zelandia, Bornéu, Malásia, China, Calcutá, Ceilão, África, América do Norte e do Sul.
Desejava determinar se, em diferentes circunstâncias, as pessoas exibiam os mesmos movimentos expressivos. Interesse em pessoas com pouco contato com europeus.

**Fonte de dados:
Movimentos
Expressivos de
Animais**

Darwin visitava regularmente o Zoológico de Londres, onde fazia experimentos informais como mostrar um espelho a um macaco ou oferecer-lhe um alimento e retirar em seguida. Chimpanzé desapontado e amuado. Uma laranja foi oferecida e retirada. Uma protrusão semelhante dos lábios, embora em grau menor, pode ser vista em crianças amuadas. Desenhado por Mr. Wolf.



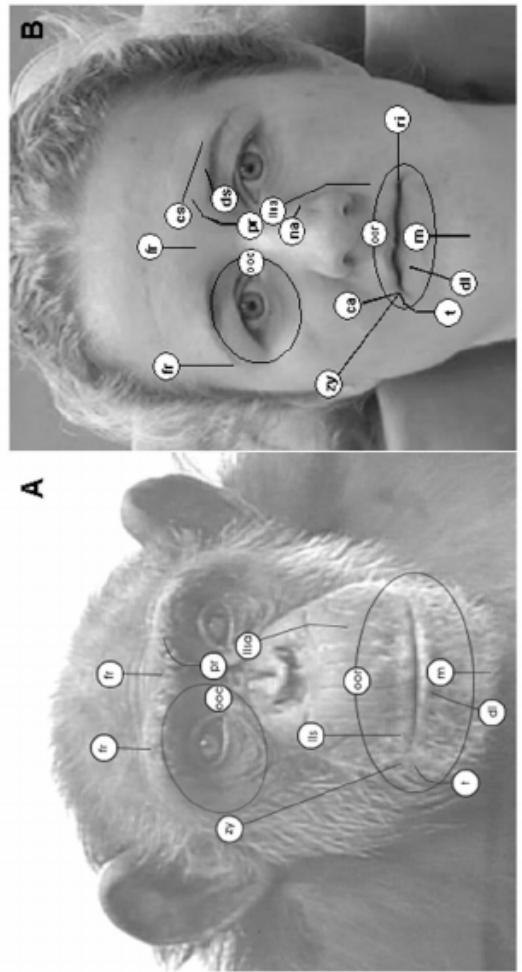
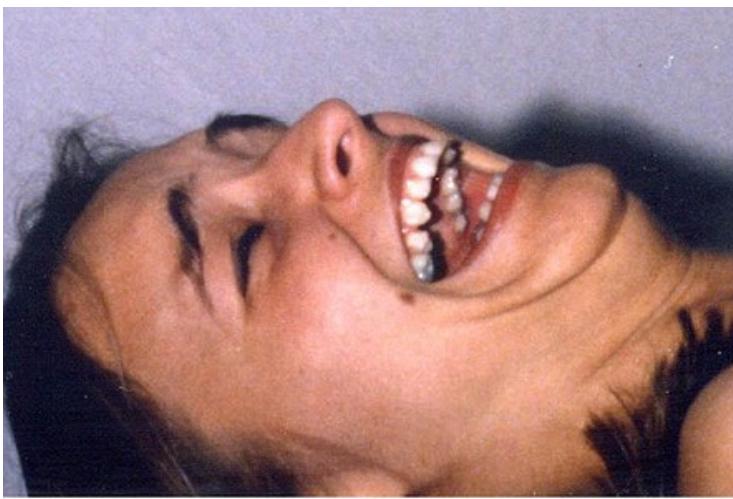




Desdobramentos mais recentes

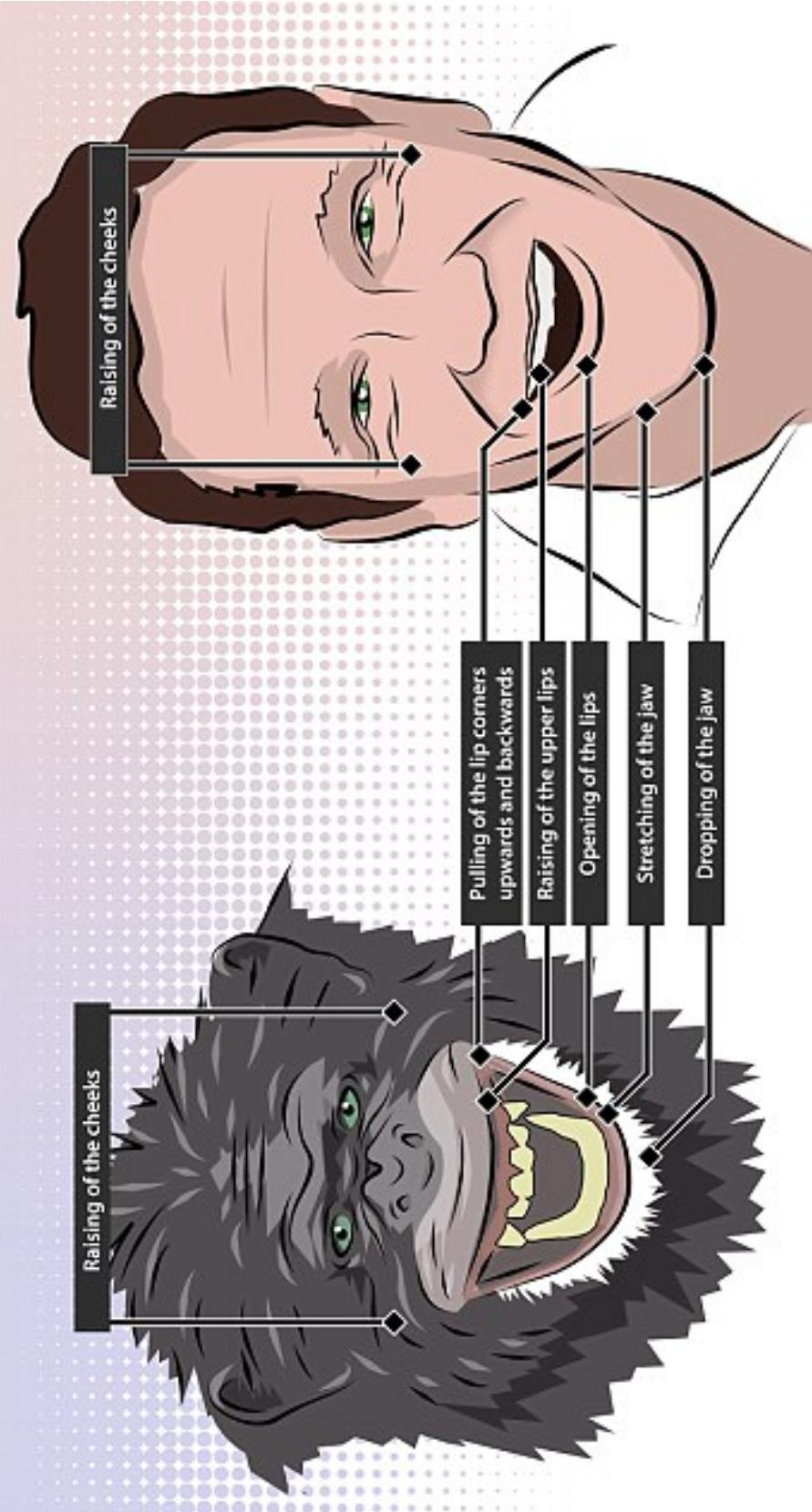
Bard e equipe, 2015; Chimp FACS

Darwin argumentou que existe continuidade entre humanos e outros animais em suas vidas emocionais

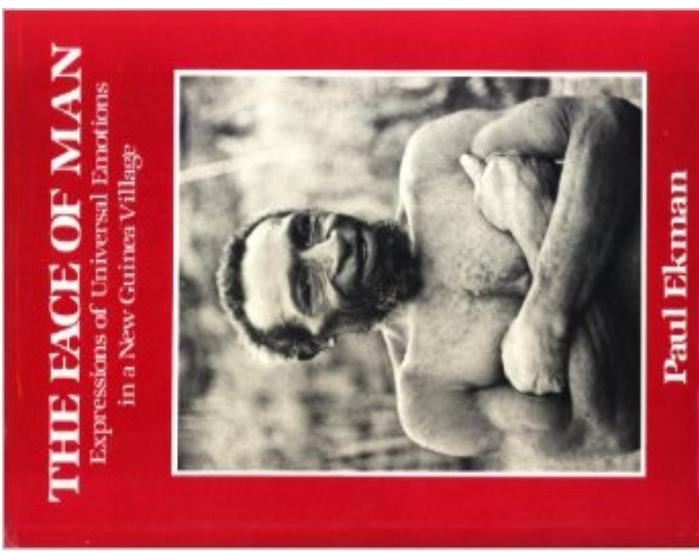


HOW CHIMPS SMILE LIKE HUMANS

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3118515/Chimps-smile-like-humans-video-Chimfunshi-Wildlife-Orphanage-Zambia.html>



Paul Ekman: ideia de universalidade das expressões de emoções



(a) show me what your face would look like if you were about to fight.



(b) show me what your face would look like if you learned your child had died.



(c) show me what your face would look like if you met friends.

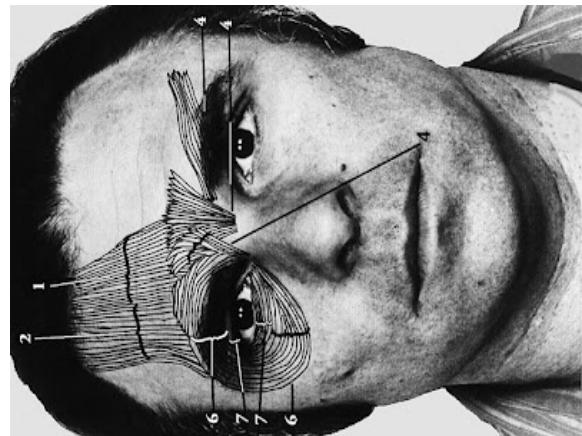
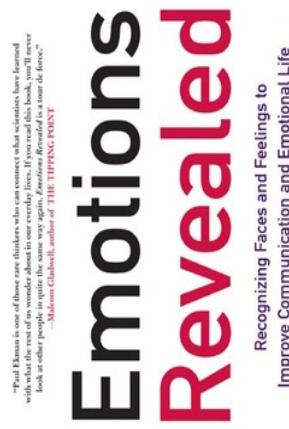
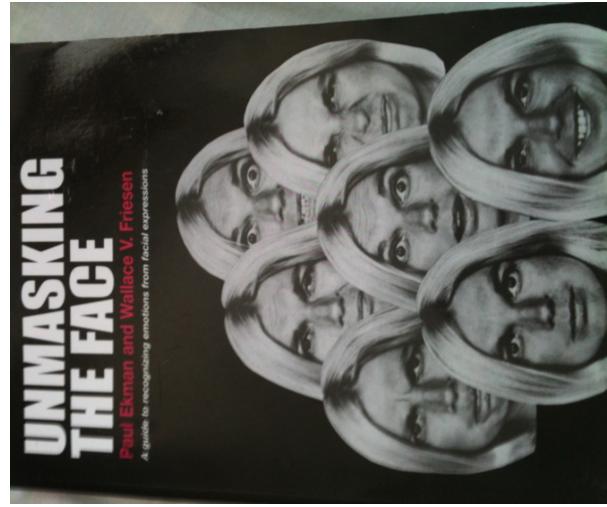
Fotos de Ekman, P. (1980). Face of Man: universal expression in a New Guinea village. Garland, New York.

Paul Ekman



Paul Ekman

As emoções tem início muito rápido, duração curta, podendo ocorrer automática e involuntariamente.

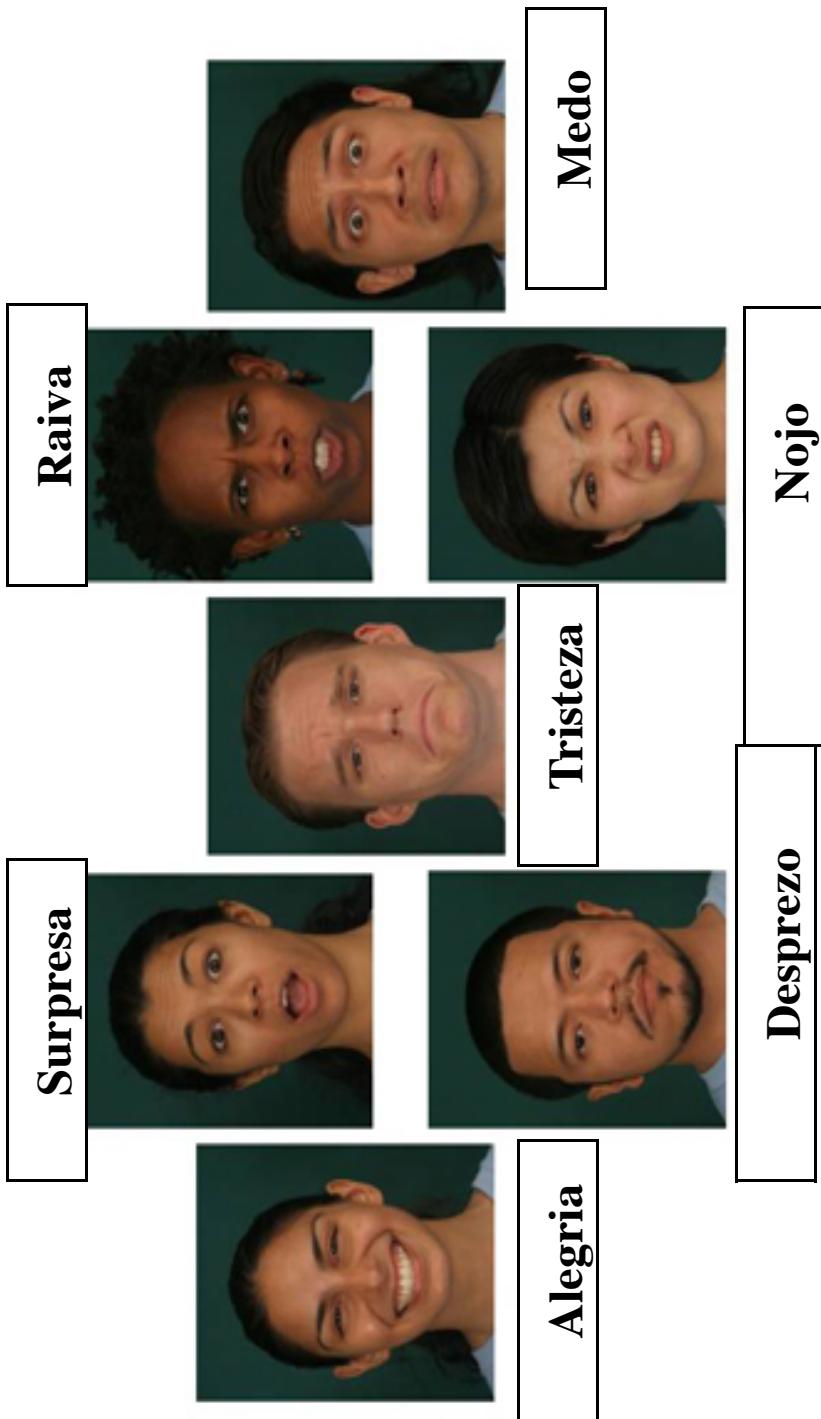


The Manual
on CD ROM

by
Paul Ekman, Ph.D.
Wallace V. Friesen, Ph.D.
Joseph C. Hager, Ph.D.

Paul Ekman
Author of TELLING LIES

Expressão de emoções



Fonte: David Matsumoto

Carol Izard

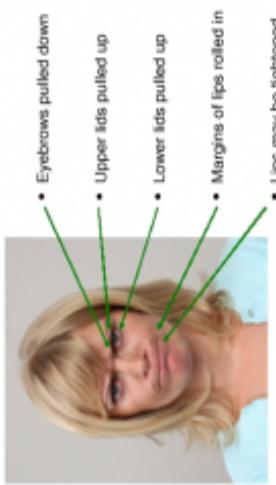


David Matsumoto

- **Macro-expressões:** Quando uma só emoção ocorre e não há razão para ela ser modificada ou mascarada, a expressão tipicamente dura entre 0,5 e 4 seg na face e frequentemente envolve a face toda.
- **Micro-expressões:** Quando uma emoção é eliciada, mas a pessoa deseja mascará-la, as 2 vias neurais disparam ao mesmo tempo. Estes sinais conflitantes produzem um “cabo de guerra” neural sobre o controle da face, permitindo o breve vazamento de microexpressões.

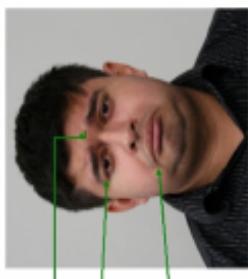


Anger



- Eyebrows pulled down
- Upper lids pulled up
- Lower lids pulled up
- Margins of lips rolled in
- Lips may be tightened

Sadness



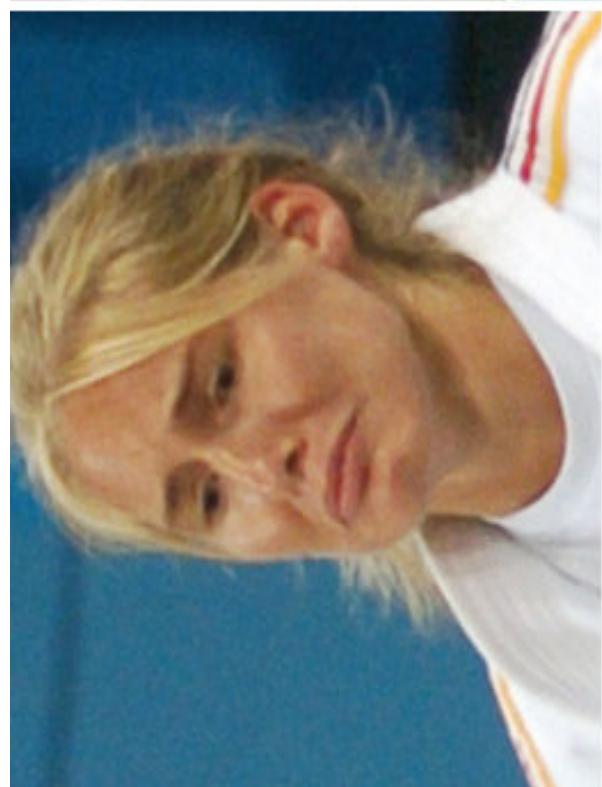
- Inner corners of eyebrows raised
- Eyelids loose
- Lip corners pulled down

Comparação entre atletas que acabaram de perder uma disputa por uma medalha

Blind athlete



Sighted athlete

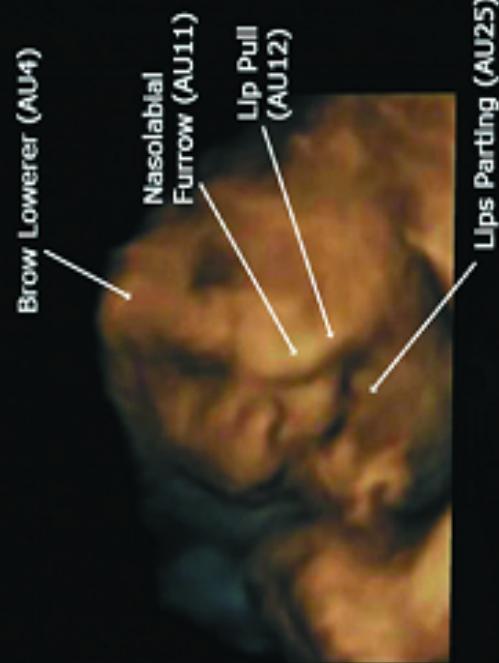


Atleta cega

Atleta com visão normal

Estudos com
bebês:
Reissland et al
2011

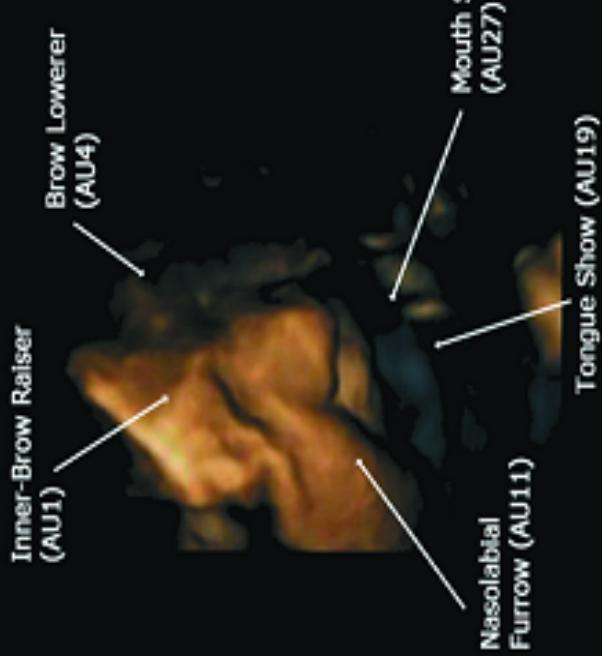
Face Neutra – 28 sem.



Gestalt RISO 4 AUs

22.5.2018

Face Neutra – 33 sem.



Gestalt CHORO 4 AUs

22.5.2018

Ilustração de faces
neutras em duas
idades gestacionais e
combinções de
unidades de ação
(AUs) para as
gestalts de riso e
choro.

Do Facial Expressions Develop before Birth?

Abstract

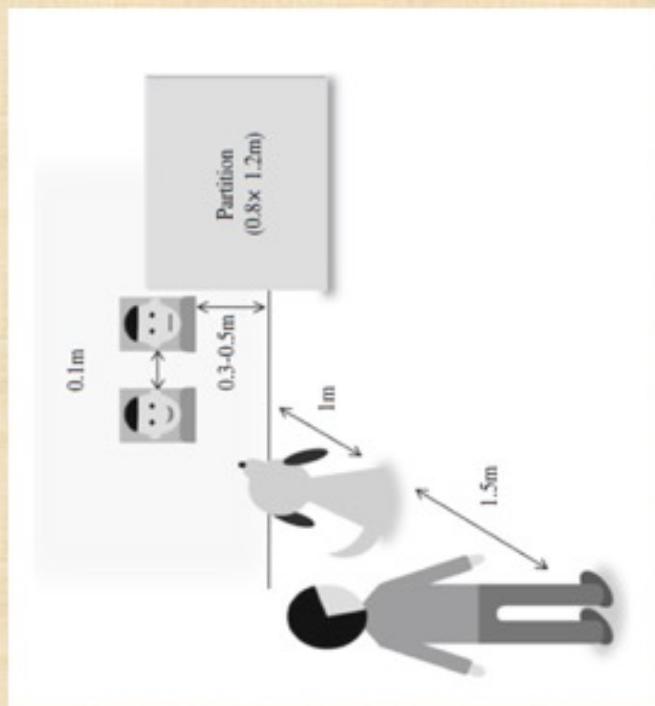
Background: Fetal facial development is essential not only for postnatal bonding between parents and child, but also theoretically for the study of the origins of affect. However, how such movements become coordinated is poorly understood. 4-D ultrasound visualisation allows an objective coding of fetal facial movements.

Methodology/Findings: Based on research using facial muscle movements to code recognisable facial expressions in adults and adapted for infants, we defined two distinct fetal facial movements, namely "cry-face-gestalt" and "laughter-gestalt," both made up of up to 7 distinct facial movements. In this conceptual study, two healthy fetuses were then scanned at different gestational ages in the second and third trimester. We observed that the number and complexity of simultaneous movements increased with gestational age. Thus, between 24 and 35 weeks the mean number of co-occurrences of 3 or more facial movements increased from 7% to 69%. Recognisable facial expressions were also observed to develop. Between 24 and 35 weeks the number of co-occurrences of 3 or more movements making up a "cry-face gestalt" facial movement increased from 0% to 42%. Similarly the number of co-occurrences of 3 or more facial movements combining to a "laughter-face gestalt" increased from 0% to 35%. These changes over age were all highly significant.

Significance: This research provides the first evidence of developmental progression from individual unrelated facial movements toward fetal facial gestalts. We propose that there is considerable potential of this method for assessing fetal development: Subsequent discrimination of normal and abnormal fetal facial development might identify health problems in utero.

Cães: reconhecimento de expressões emocionais humanas

Cães são capazes de discriminar expressões faciais humanas

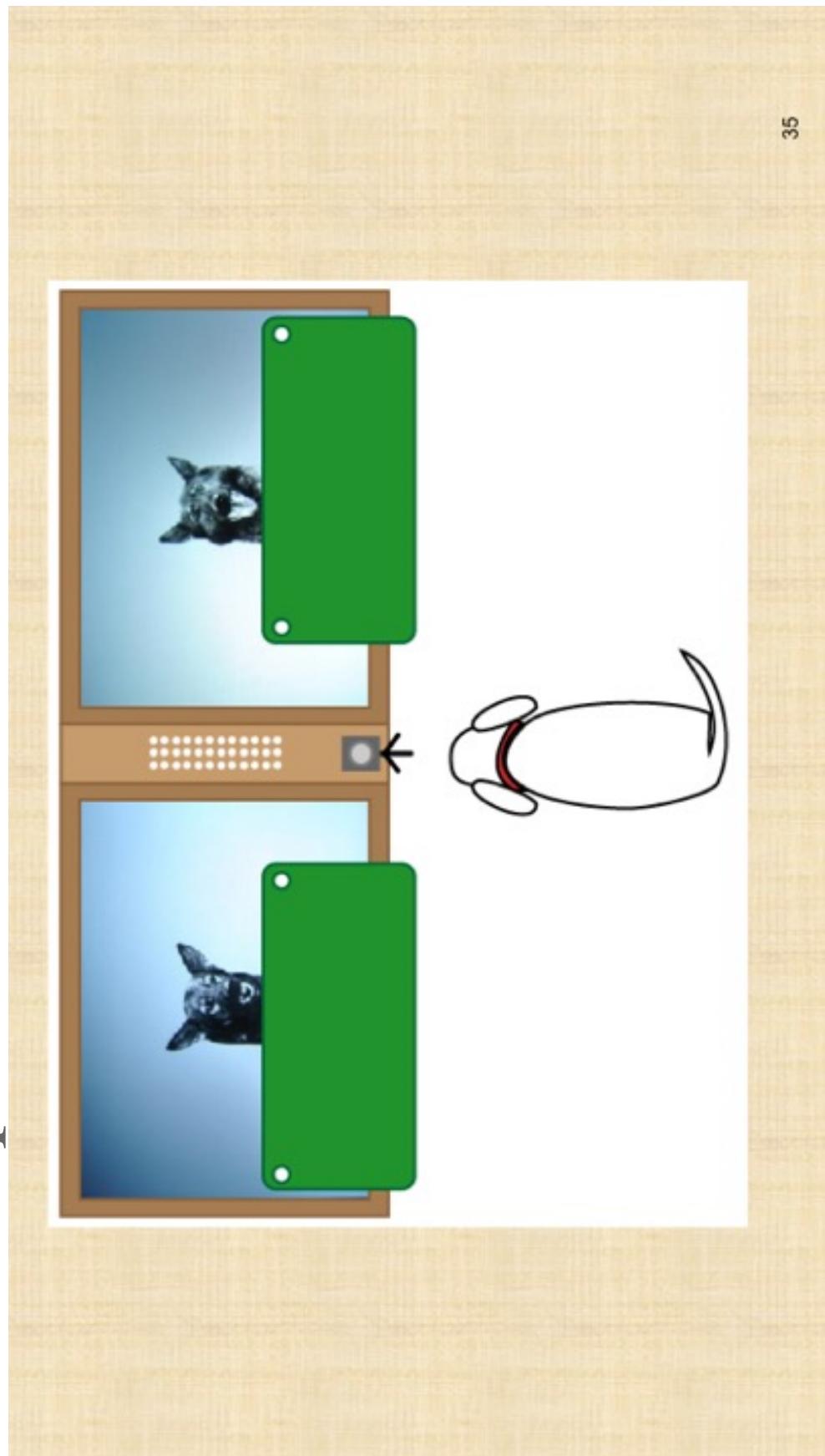


Nagasawa et al., *Animal Cognition*, 2011

*Cães reconhecem expressões
emocionais cães e de pessoas!*

Albuquerque N, Guo K, Wilkinson A, Savalli C, Otta E, Mills D. 2016
Dogs recognize dog and human emotions. *Biology Letters*. 12: 20150883.

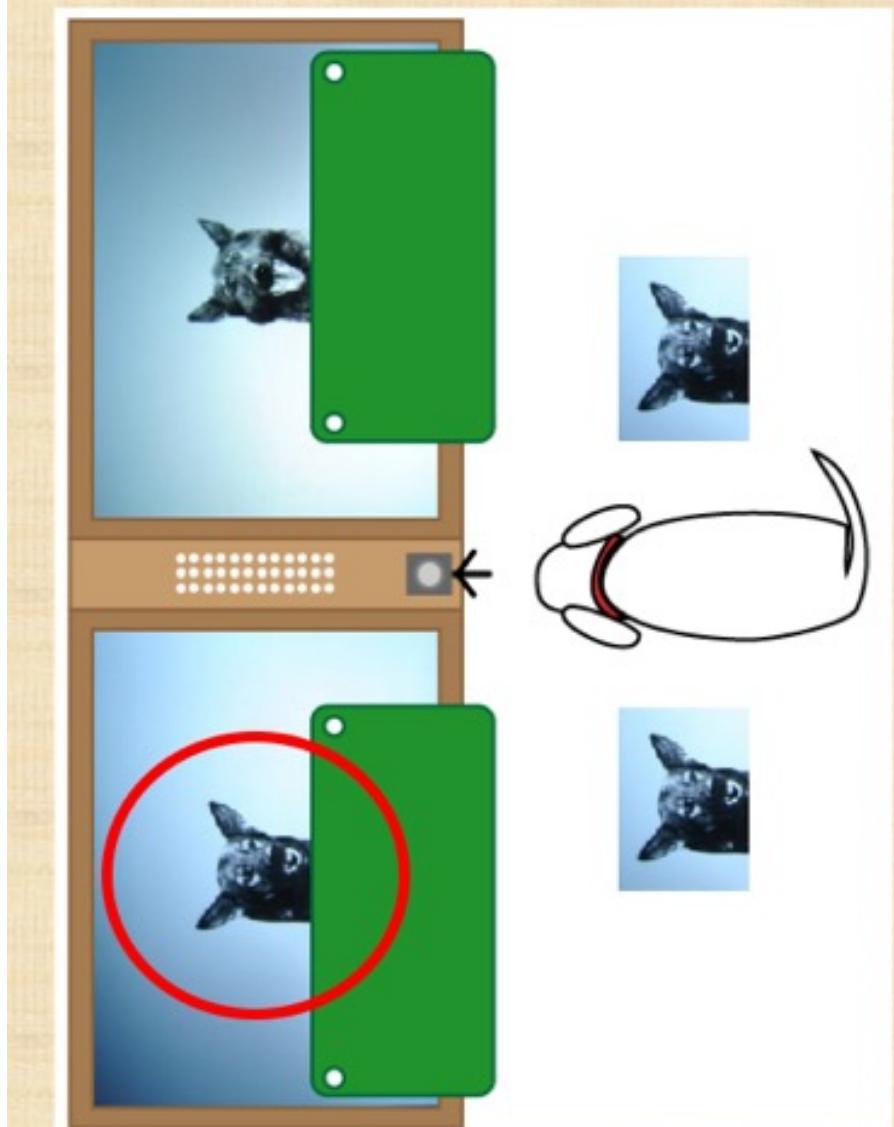
Cães reconhecem expressões emocionais de cães e pessoas



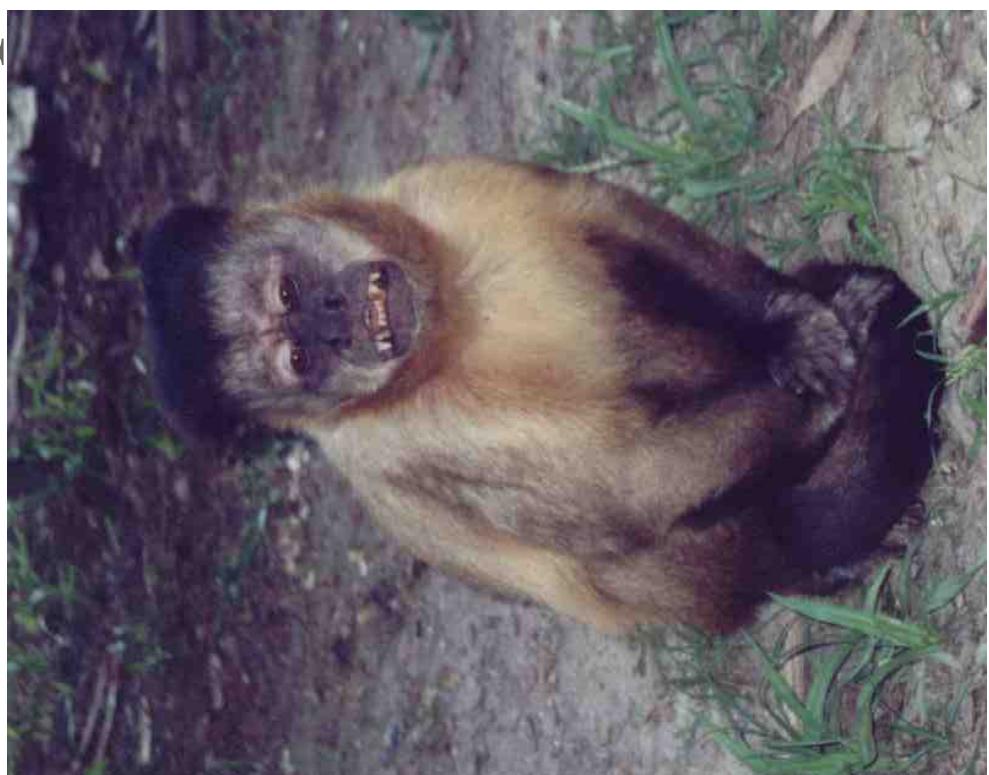
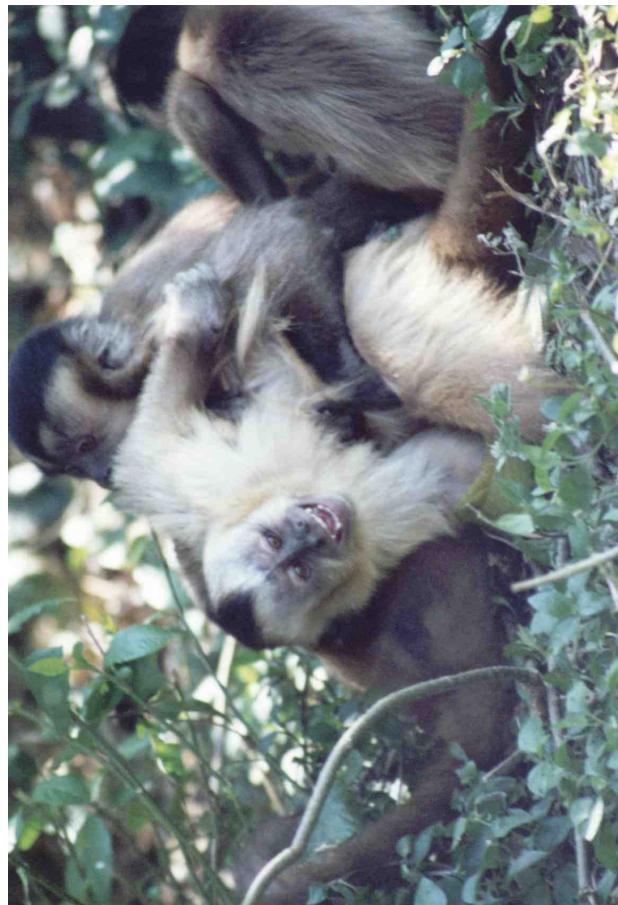
3- DIREITA

2- CENTRO

1 - ESQUERDA



Não confundir expressões faciais!!

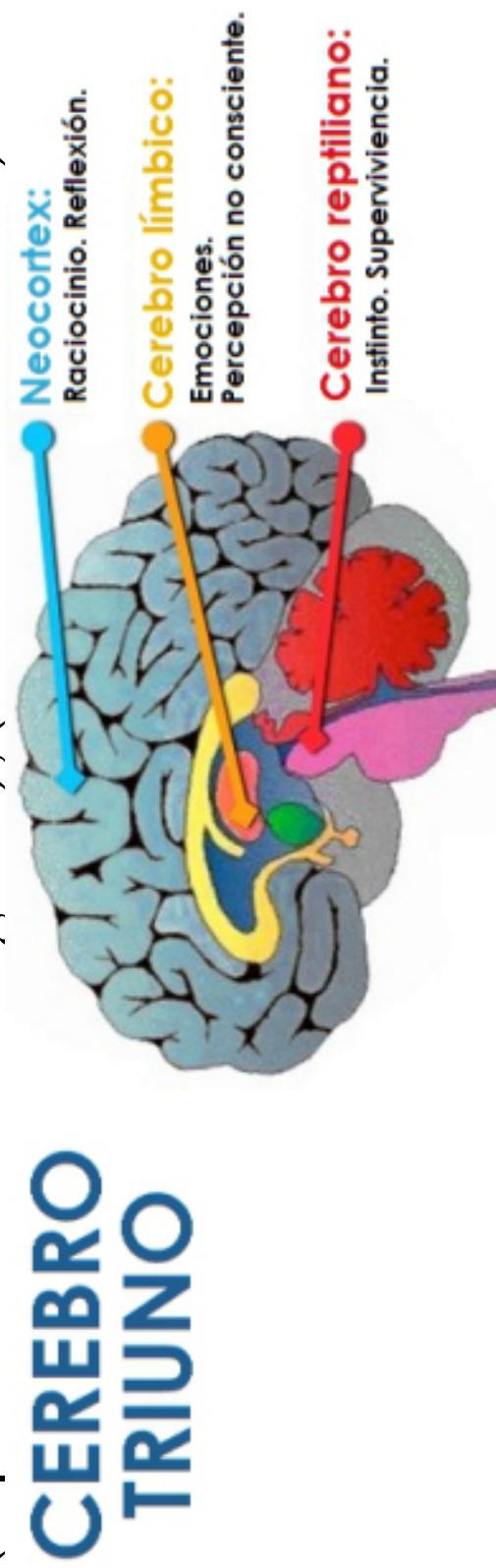




Qual a definição de emoção?

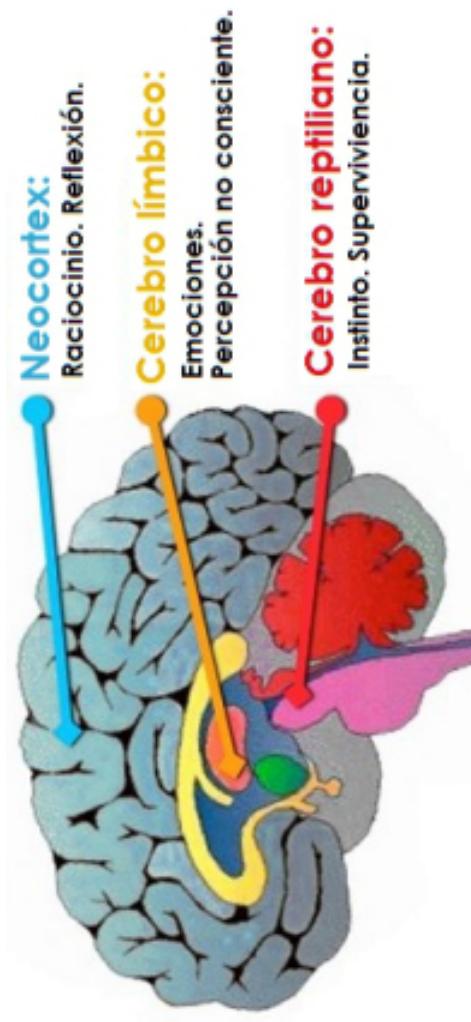
Emoções primárias (Beckoff)

- Emoções inatas básicas, incluem respostas generalizadas rápidas,
- A seleção natural resultou em reações inatas que são cruciais para a sobrevivência do indivíduo.
- Enraizadas no sistema límbico evolutivamente antigo (especialmente na amígdala), (Paul MacLean 1952).



Emoções secundárias

- Pode haver reflexão.
- As emoções secundárias envolvem centros cerebrais superiores do córtex cerebral. Embora a maioria das respostas emocionais pareça ser gerada inconscientemente, a consciência permite que um indivíduo faça conexões entre sentimentos e ação, o que permite variabilidade e flexibilidade comportamental



**CEREBRO
TRIUNO**

Emoções Básicas

(Famílias/clusters de emoções)

Emoções Básicas

Medo **Raiva** **Nojo** **Tristeza**

Emoções, Motivações, Sensações, Sentimentos (Hoshino, 2011):
relativos a comportamentos que solucionam os problemas impostos
pelo ambiente

Emoções

Sensações

Motivações

Sentimentos

Eventos cognitivos
gerados por
estímulos e
sensações do
ambiente

Dor
Calor
Frio

Culminam em
correção
homeostáticas:
fome
sedé

Combinação de
poucas emoções
primárias em
proporções
diferentes

Emoções, Motivações, Sensações, Sentimentos: relativos a comportamentos que solucionam os problemas impostos pelo ambiente



Eventos cognitivos gerados por estímulos percebidos do ambiente

Dor
Calor
Frio

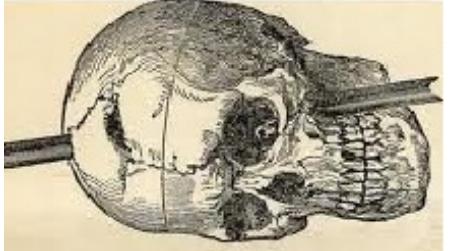
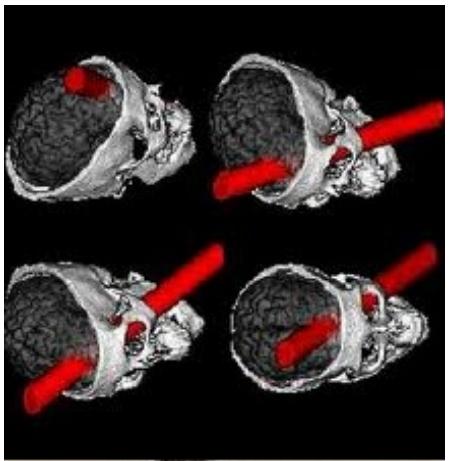
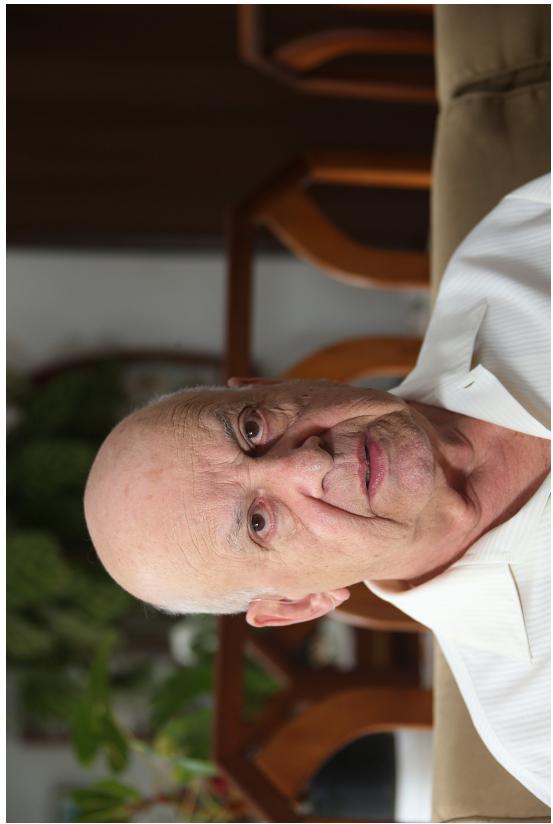
Culminam em correção homeostáticas:
fome
sede

Combinação de poucas emoções primárias em proporções diferentes

Walter Cunha

- A emoção é um fenômeno psicológico complexo em que a memória do passado é de alguma forma utilizada para conferir significado a acontecimentos presentes e projetar o futuro imediato.

Emoção e Tomada de



Qual a definição de emoção?

Não há um consenso!

Beckoff 1997

- "Antropomorfismo os seres humanos tornam os mundos de outros animais acessíveis a si mesmos. Mas isso não quer dizer que alegria ou tristeza dos outros animais sejam sentidas da mesma maneira que alegria ou tristeza são sentidas pelos seres humanos."



Beckoff

- Isso não significa que não existam coisas como alegria de cão, tristeza de cão, alegria de chimpanzé' ou tristeza de elefante.



Beckoff e Skinner concordam ou discordam?

- Concordam que é importante olhar o contexto.
- Concordam que questões neurofisiológicas ajudam a entender o comportamento.
- Não concordam sobre Emoção como causa do comportamento.
- O que pode ser considerado como CAUSA?? (quatro



Teorias sobre Emoções: Bekoff

- A pesquisa atual sugere que não há uma teoria única de emoções que consiga explicar todos os fenômenos psicológicos que são chamados "emoções".
- Temos a ideia de que muitos animais têm uma rica vida emocional,
- Ao fechar a porta à possibilidade de que muitos animais tenham ricas vidas emocionais, mesmo se forem muito diferentes das nossas, ou dos animais com os quais estamos mais familiarizados, vamos perder grandes oportunidades de aprender sobre a vida dos animais com os quais compartilhamos o planeta.
- Há muitos mundos além da experiência humana.

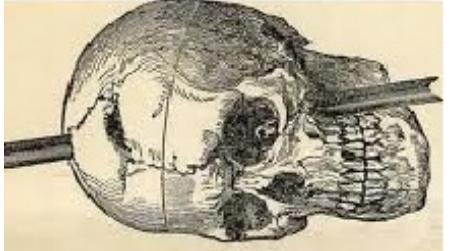
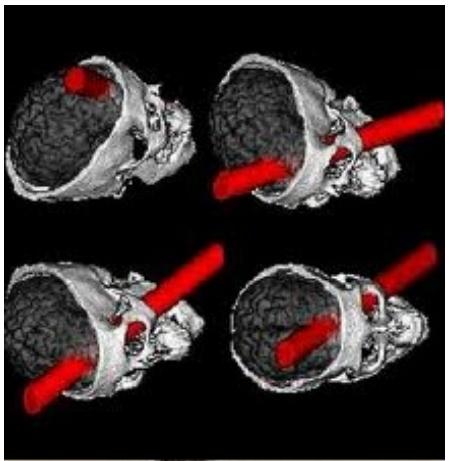
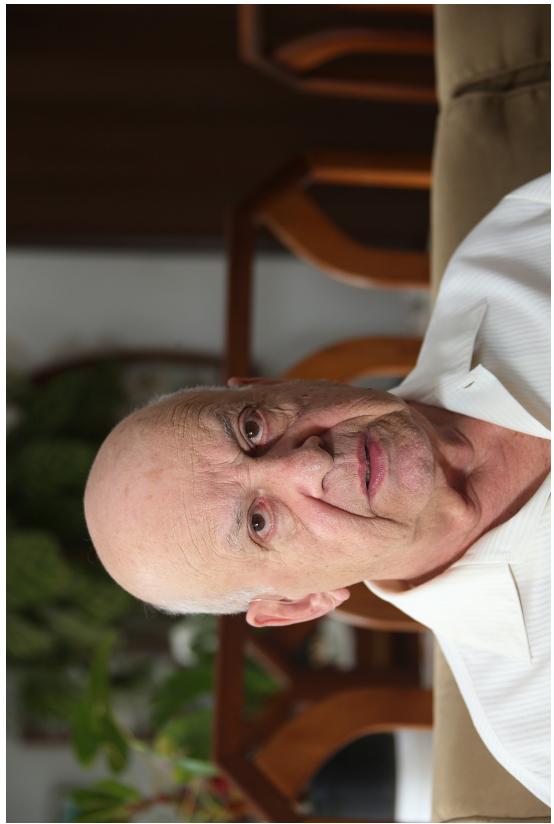
Walter Cunha

- Se a definição do termo “emoção” é ainda insatisfatória, pode-se ao menos formar uma ideia relativamente clara do que os psicólogos observam em suas investigações quando mencionam que tratam de “emoção”, e classifica os fenômenos por eles observados em suas pesquisas em três classes, a saber:
 - 1) movimentos, posturas e modificações do organismo diretamente observáveis;
 - 2) movimentos e modificações do organismo observáveis apenas por intermédio de instrumentos, e
 - 3) produtos de movimentos do organismo diretamente observáveis

Walter Cunha

- A emoção é um fenômeno psicológico complexo em que a memória do passado é de alguma forma utilizada para conferir significado a acontecimentos presentes e projetar o futuro imediato.

Emoção e Tomada de



FIM

Avaliação Continuada

- O professor Walter Cunha, pioneiro da Etologia Brasileira, comentando sobre a definição de “Emoção”, escreveu:
 - “Essa tarefa não foi cumprida até hoje nem pelos filósofos, nem pelos psicólogos e outros cientistas, nem mesmo por literatos excepcionalmente bem dotados como Marcel Proust. O termo tem sido definido de muitas maneiras diferentes pelos psicólogos ao longo do tempo, e frequentemente de maneira até contraditória.”
 - Propomos que você, a) elabore uma sucinta definição de “emoção”, b) discuta sua aplicação para os animais não-humanos.