

UM ASSUNTO EMOCIONAL

CÉSAR ADES¹

Departamento de Psicologia Experimental, USP

A pesquisa sobre emoção ocupa hoje um lugar importante na psicologia científica. No presente artigo, que se propõe apresentar a área, indico os processos e fatores que compõem a emoção, abordo o papel dos fenômenos afetivos no comportamento social e na percepção de si-próprio e discuto as principais teorias acerca da origem da experiência emocional, ressaltando a influência das sensações do corpo, da percepção dos movimentos faciais e da avaliação cognitiva.

A emoção ocorre sem que a tenhamos chamado; apresenta-se à consciência como um fenômeno imediato e concreto, que carrega seu próprio sentido. Poucas são as oportunidades de nossa vida isentas de tonalidade afetiva, sutil ou intensa. Especialmente intensa deve ter sido a emoção da atleta Kie Kusakako, do Japão, quando perdeu a classificação numa luta de judô (*Folha de São Paulo*).

¹ Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, Avenida Prof. Mello Moraes, 1721, 05508-030 São Paulo, SP. E-mail: caedes@usp.br. Instituto de Estudos Avançados. Av. Prof. Luciano Gualberto, 374, 05508-970, São Paulo, SP.



Figura 1. Uma lutadora de judô reage à uma derrota, durante as olimpíadas de 2004. Note a expressão facial intensa e também à posição das mãos. Será que Kie Kusakako tem consciência de sua reação facial e de seus gestos ? Em que medida sua reação pode, por gerar um feedback consciente, levar a uma intensificação da emoção ?

Importante como é, do ponto de vista individual e do ponto de vista do papel que lhe atribui a cultura, a emoção demorou em constituir-se em campo de investigação sistemático. Durante muito tempo, ficou restrita à atenção dos clínicos. A relutância em lidar com fenômenos afetivos talvez decorresse de sua complexidade, de seu caráter "subjetivo", talvez da aparente incompatibilidade dos enfoques: para alguns psicólogos, a emoção deveria ser entendida como um aspecto social do comportamento, imbuído de significados convencionais (Harré, 1986; Leach, 1972); para outros, seria produto de programas instintivos capazes de gerar afetos e movimentos expressivos

semelhantes em todos os seres humanos (Darwin, 1872; Eibl-Eibesfeldt, 1989; Ekman, 1984; Lorenz, 1965).

Também coloca problemas a variabilidade na maneira de designar e de encarar as emoções, em culturas diferentes. Como dizer "saudade", "sentir saudade" em francês ? Serve "nostalgie", ou "tu me manques" ? Servem "longing", "I missed you" ? São equivalentes, entre si, "ansioso", "anxious", "angstlich" ? Em certas culturas, não existe correspondente para a palavra "depressão". Os taitianos, por exemplo, não usam termos específicos para tristeza, saudade, solidão. Diriam, numa circunstância triste, que "não sentem um empurrão interno", que "se sentem pesados" ou "cansados" (Levy, 1984). A palavra fago, uma das mais freqüentemente usada entre os Ifaluk da Micronésia, não tem equivalente claro em português: é aplicada ao sentimento provocado por pessoas que necessitam de ajuda, que sofreram uma doença (diríamos "dó", "compaixão") e, ainda, curiosamente, ao fato de alguém estar calmo e generoso. Os ifalukianos não acreditam que uma criança abaixo dos sete seja capaz de sentir fago, por não ter ainda maturidade mental. Taitianos e ifalukianos efetuam recortes semânticos, diferentes dos nossos, no tecido da experiência emocional. Mas será que sentem diferentemente ?

As diferenças entre culturas podem suscitar a impressão de que é tão difícil estudar, de forma comparativa, as emoções, quanto verter um poema de uma língua para outra. Na verdade, apontam para um domínio de investigação relevante e factível, o da estruturação e representação social das emoções.

Estão hoje ao nosso dispor métodos precisos de registro e análise da emoção, desde catálogos dos mínimos movimentos que contribuem para a expressividade da face, até escalas subjetivas e medidas psicofisiológicas. Deixada muito tempo à margem do interesse, a emoção volta a atrair a atenção, como campo de pesquisa essencial para a compreensão do ser humano.

Os componentes do processo emocional

A experiência emocional inclui freqüentemente uma percepção de *modificações do corpo*. Autran Dourado (1978), num conto notável, assim descreve a espera, repleta de temor, de uma personagem que se pôs de tocaia para matar alguém : "Deitou-se. O coração batia na goela, o frio na barriga, o comichão do medo...firmou a arma no ombro, o olho já na mira... Anteouvia o estrondo, as batidas surdas do coração...A mão suada, tirou o dedo do gatilho, voltou a enxugar a mão na calça" (p. 50). A Tabela 1 (tirada de Atkinson et al., 2002) mostra a freqüência com a qual foram experienciados sintomas de medo, durante vôos de guerra, durante a Segunda Guerra Mundial (segundo Shafer, 1947). A maioria dos sintomas são corporais, alguns têm a ver contudo com dimensões cognitivas ("confusão ou desconcertado", "logo após a missão, você não

cc
m
ci
(e
de
se
de
se
cl.
ex

Sintomas de Medo em Vôos de Guerra Baseado em relatos de pilotos de combate durante a Segunda Guerra Mundial. (Segundo Shafer, 1947)

Durante missões de combate você sentiu(-se)...?	Às vezes	Frêquente-mente	Total
O coração batendo mais forte e mais rápido	56 %	30 %	86 %
Os músculos muito tensos	53	30	83
Facilmente irritado ou zangado	58	22	80
Secura na garganta ou na boca	50	30	80
Perspiração nervosa ou suor frio	53	26	79
Desconforto no estômago	53	23	76
Sensação de irrealidade – que isso não poderia estar acontecendo com você	49	20	69
Necessidade de urinar freqüentemente	40	25	65
Tremores	53	11	64
Confuso ou desconcertado	50	3	53
Fraco ou tonto	37	4	41
Que logo após a missão você não conseguia lembrar-se dos detalhes do que havia acontecido	34	5	39
Enjoado do estômago	33	5	38
Incapaz de concentrar-se	32	3	35
Que tinha molhado ou sujado as calças	4	1	5

O impacto de um determinado acontecimento depende de como for interpretado, de uma *avaliação cognitiva*. A partir de indícios presentes e de uma informação trazida da memória, o teor de ameaça ou de gratificação de um evento são apreendidos. Simples grades, que eu sei resistentes, transformam um leão terrível em animal que suscita curiosidade e um medo atenuado, até gostoso de sentir.

A emoção não é apenas de quem a sente, transmite-se, é percebida pelos outros, suscita reações de sua parte; talvez tenha por função primordial um certo tipo de comunicação. As pessoas (às vezes) falam a respeito do que sentem e, mesmo que não digam nada, transmitem através de seus gestos, movimentos e posturas, que assim se tornam *expressivos*, mensagens múltiplas sobre si e sobre a própria interação em que estão envolvidas.

A emoção prepara e modula o comportamento, leva a pessoa a agir sobre seu ambiente, seja para eliminar os fatores que provocam afetos negativos, seja no sentido de procurar e prolongar afetos positivos. Teóricos do passado diziam que, a cada comportamento básico (como agredir) corresponde uma emoção (como a raiva).

Deve-se então entender a emoção como um processo de múltiplos componentes: estímulos situacionais, avaliação cognitiva, reações corporais, expressão facial, postura, comunicação (ou falta de comunicação!).

O embasamento fisiológico

Nesta orquestração de reações, é evidente que atua a fisiologia do organismo. O sistema límbico, no cérebro (o hipotálamo e a amígdala em particular) parecem ter um papel importante no desencadeamento de emoções como o medo, a raiva, o desejo sexual. A estimulação elétrica

de partes do sistema límbico pode produzir um “falso furor”, que transforma um gato dócil em um animal sibilante e agressivo. A estimulação de áreas adjacentes pode levar o mesmo animal a ronronar e lamber os dedos (o furor é considerado “falso” porque ocorre na ausência de um agente desencadeador e desaparece imediatamente).

Algumas informações sensoriais capazes de gerar emoções vão diretamente para o sistema límbico antes que o córtex tenha tempo de interpretar ou intervir na resposta. Às vezes, você se assusta antes de saber exatamente que aspecto do ambiente é que gerou seu susto e sem analisar até que ponto a resposta era apropriada. A via direta ao sistema límbico permite que se reaja rapidamente a estímulos potencialmente perigosos. O fato de algumas vias neurais envolvidas na emoção não passarem pelo córtex explica por que pessoas com problemas de ansiedade têm muitas vezes medo sem saber porquê (LeDoux, 1996).

Embora o sistema límbico (e os lobos frontais) tenham papéis importantes nas emoções, os sinais óbvios de alerta (aumento dos batimentos cardíacos, respiração rápida e entrecortada, tremor, etc.) são produzidos pelo sistema nervoso autônomo (SNA). Estas respostas fortemente automatizadas decorrem das interconexões entre o SNA e várias glândulas e músculos. O SNA apresenta duas grandes subdivisões: o sistema nervoso simpático e o sistema nervoso parassimpático. Quando alguém está em alerta emocional, o ramo simpático aumenta a frequência cardíaca, a respiração, entre outros. Quando está relaxado e descansado, o ramo parassimpático reverte esses efeitos. A ação combinada dos dois sistemas permite que se responda de forma equilibrada ao alerta emocional.

A adrenalina, ou epinefrina, é um hormônio secretado pelas glândulas adrenais, sob regulação hipotalâmica. Enquanto o sistema nervoso simpático é quase que instantaneamente ativado, juntamente com o sistema límbico e os lobos frontais, a epinefrina e um outro

hormônio adrenal, a norepinefrina, mantêm o sistema sob controle do simpático até que a situação de emergência termine.

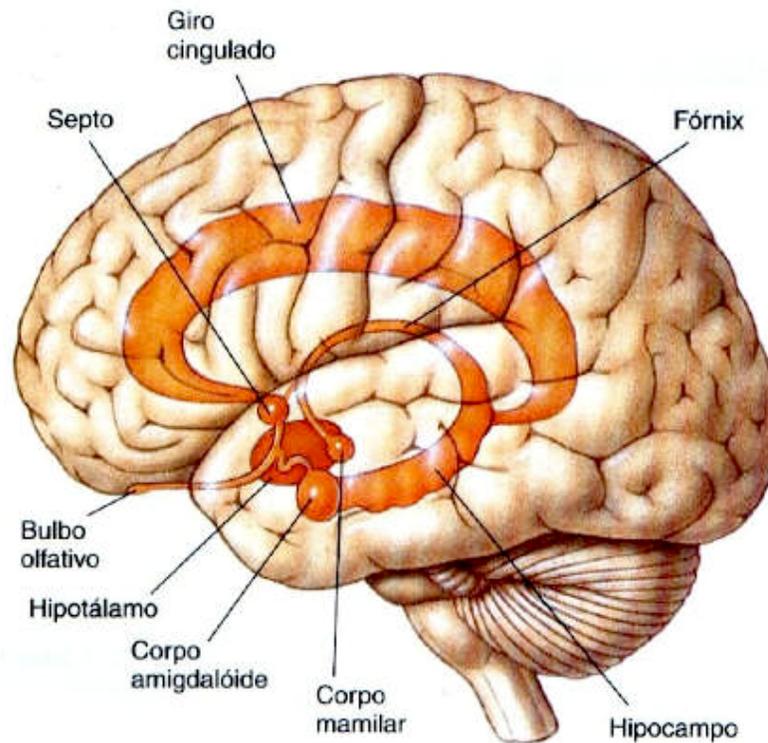


Figura 2. A localização das principais estruturas do sistema límbico. Em geral, elas são dispostas perto da linha média em um anel em torno do tálamo (figura e legenda tiradas de Pinel, 2005).

A dimensão temporal dos estados afetivos: emoção e estado de ânimo

A emoção, enquanto emoção, é tiro e queda, ocorre e já some. Ekman e Friesen (1976), tomando a expressão facial como critério, situam sua duração entre meio segundo e quatro segundos. É difícil, dizem, ver uma expressão emocional, mesmo que fingida, perdurar na face mais do que alguns instantes.

A emoção, neste sentido estrito, distingue-se de estados afetivos mais duradouros, como um mau humor persistente, ou uma alegria difusa (uma manhã clara após um período de chuva cria uma sensação gostosa dentro de nós que perdura por um bocado de tempo, mesmo que nem sempre dela tenhamos plena consciência). Esses estados, que se encadeiam uns aos outros e nos acompanham sempre, são chamados *estados de ânimo*. Menos intensos do que a emoção, servem-lhe de contexto.

Em que medida emoção e estados de ânimo obedecem às mesmas causas e em que medida compõem um contínuo afetivo, com graus intermediários de intensidade e duração, são questões que merecem investigação.

Estados de perturbação emocional, como a depressão, a mania ou a ansiedade, são emoções amplificadas ao extremo: qualquer evento as provoca, surgem até sem motivo, deixam a pessoa incapaz de controlá-las. Sua recorrência pode chegar ao extremo de interferir com tarefas vitais como alimentar-se, trabalhar, e dormir. Um caso extremo é o da chamada doença do pânico em que crises de aguda ansiedade - a pessoa se sente à beira do colapso, chega a pensar que vai morrer - surgem muitas vezes sem que nada pareça justificá-las.

Os estados de ânimo deixam-se afetar por condições externas. Assim, numa pesquisa norte-americana sobre estresse em pessoas casadas, verificou-se que eventos do dia-a-dia como a sobrecarga de trabalho em casa ou no serviço, discussões entre marido e mulher, entre pais e filhos, problemas financeiros, etc., eram responsáveis por flutuações do humor. Os conflitos inter-pessoais eram, de todos os possíveis fatores, a maior fonte de estresse e afetos negativos prolongados. Um aspecto interessante era a recuperação *que se dava posteriormente aos eventos estressantes*. Se, no dia em que ocorria um aborrecimento havia queda no humor, nos dias subseqüentes, tanto homens como mulheres relatavam melhor disposição do que de

costume, como se houvesse compensação, como se o organismo buscasse contrabalançar um efeito pelo outro.

Emoção e hora do dia

Mas existe também uma dimensão cíclica, cronopsicológica dos estados de ânimo. A felicidade e a tristeza têm sua hora preferencial, como outras funções psicológicas ! Num estudo realizado em São Paulo (Castanho, Li, Piedade, Durat, Ades e Menna-Barreto, 1991) verificamos que o humor das pessoas assim como a energia e o entusiasmo que percebem nelas mesmas flutuam, de modo regular e confiável, ao longo do dia, de uma forma circadiana. Considera-se *circadiana* uma função fisiológica ou psicológica que se repete a intervalos de aproximadamente um dia (cerca de um dia = circadiano).

Pedíamos, a estudante universitários, que anotassem, do despertar ao deitar, a intervalos de três horas, durante vários dias seguidos, o quanto se sentiam *alegres, animados, ansiosos, cansados e sonolentos*. A análise mostrou haver ritmicidade nos estados afetivos positivos: a alegria e a animação, relativamente baixas no começo do dia, cresciam até um máximo no meio da manhã ou mais tarde, decrescendo às vezes à noite. As diferenças individuais eram marcadas: os matutinos (pessoas que gostam da manhã) atingiam mais cedo seu pico de alegria do que os vespertinos (apreciadores da tarde e da noite); cada indivíduo se mantinha fiel ao seu ciclo diário de afeto e disposição.

Resultados como estes vão contra um certo senso comum, que atribui flutuações nos estados de ânimo *apenas* ao impacto dos eventos ambientais. Os eliciadores emocionais caem, por assim dizer, no terreno preparado do afeto circadiano.

Emoções "puras" e emoções "complexas"

Apoiando-se na análise dos indicadores de estados emocionais, principalmente os da expressão facial, os psicólogos acreditam que existem emoções básicas, núcleos ao redor dos quais se organiza a vida afetiva. Segundo Izard, por exemplo, estas emoções fundamentais seriam a alegria, a surpresa, a tristeza, a raiva, o nojo (ou repugnância), o desprezo, o medo, a vergonha, o interesse e a culpa (ver abaixo repertórios semelhantes sugeridos por Izard e outros autores). Embora o rol tenha sólidos critérios a embasá-lo, a experiência comum basta para indicar que ele não cobre, nem em extensão, nem em sutileza, a gama toda de fenômenos afetivos.

As emoções básicas, de acordo com Izard, Ekman e Friesen, Plutchik e Tomkins. (Por que não é perfeita a concordância entre os vários autores ?)

Carroll Izard	Paul Ekman e Wallace Friesen	Robert Plutchik	Silvan Tomkins
Medo	Medo	Medo	Medo
Raiva	Raiva	Raiva	Raiva
Repugnância	Repugnância	Repugnância	Desgosto
Surpresa	Surpresa	Surpresa	Surpresa
Alegria	Felicidade	Alegria	Diversão
Vergonha	_____	_____	Vergonha
Desprezo	Desprezo	_____	Desprezo
Tristeza	Tristeza	Tristeza	_____
Interesse	_____	Expectativa	Interesse
Culpa	_____	Aceitação	_____
_____	_____	_____	Angústia
_____	_____	_____	_____

A riqueza do vocabulário com o qual expressamos nossos estados subjetivos sugere uma existência de variabilidade : podemos nos sentir ativos, calmos, sonolentos, excitados, hostís, entusiastas, assustados, relaxados, nervosos, entorpecidos, exaltados, plácidos, com ódio, etc. Estes termos recobrem domínios semânticos nem sempre independentes e análises estatísticas poderosas seriam necessárias para, do rol, extrair dimensões básicas. Mas eles expressam nuances e significados que não podem ser negligenciados, se é que queremos entender, em sua plenitude, a vivência humana.

As emoções vêm muitas vezes mescladas. Todas as alegrias são alegrias; posso, assim mesmo, sentir cada uma como peculiar, porque associa-se ao contexto em que foi experienciada e porque veio integrada a outras emoções. Uma festa de formatura, no final de um curso de graduação é, por exemplo, um momento tradicionalmente alegre: uma etapa importante da vida acaba de ser transposta. Contudo, não deixam de surgir sentimentos de apreensão, quanto à etapa seguinte, de saudade antecipada em relação à vida no seio da universidade.

Schwartz, da Universidade de Yale, pediu a estudantes que dissessem como se sentiriam, se defrontados com situações particulares, cada qual descrita por uma frase. "Ser aprovado no vestibular" foi uma circunstância que os estudantes viam como gerando níveis altos de alegria, mas também como eliciadora de ansiedade. O mais impressionante era que esta mescla de emoções *transparecia na expressão facial dos sujeitos*. Sabendo que o zigomático é um dos músculos envolvidos no sorriso e que o corrugador, na tristeza, atua para deixar o cenho franzido, Schwartz mediu os potenciais elétricos desses músculos, enquanto a pessoa imaginava-se em determinadas situações. O zigomático disparava nas ocasiões alegres, o corrugador, em ocasiões tristes e diante de uma situação mista como "você sente um tremendo sentimento de liberdade por morar separado de sua família, mas sente falta do carinho que recebia" ambos os músculos se contraíam. Nem

sempre era perceptível, de fora, a contração. É interessante pensar que podemos sorrir e nos entristecer implicitamente.

A emoção como reguladora da interação social

Emoções intensas surgem às vezes como interrupção abrupta, desorganização da linha de conduta do indivíduo: são avassaladoras, parecem deixar a pessoa "fora de si" e torná-la incapaz de lidar, de forma ajustada, com a situação. Por isso, durante muito tempo, concebeu-se a emoção como uma reação desorganizada, fruto de sobrecarga do sistema afetivo.

Acredita-se hoje, ao contrário, recuperando a crença que já tinha sido expressa por Darwin (1872), que a emoção seja, basicamente, adaptativa, por servir de sinal dentro de uma interação social. Ela serviria

como um
comport
instinto,
flexibilid
(positiva
na intera
mútua d
efetuanc
complem
cada em
adaptati



externa e o
omatismo do
n tirar-lhe a
valorização
nte elemento
, a influência
adulto estão
um efeito de
esquisadores,
de funções
o a partir de

marcos ambientais ou sociais favoráveis, a tristeza serviria como maneira de angariar apoio em situações de desamparo; a raiva prepararia para revidar e para lidar com obstáculos e frustrações; o medo seria essencial para uma mobilização de atos defensivos, e assim por diante.

Figura 2. Interação afetiva entre uma criança e um adulto. A emoção não permanece trancada dentro de cada indivíduo: expressa-se através de movimentos do corpo e especialmente, do rosto. Note a troca de olhares, através da qual se efetua a comunicação do afeto.

Muitos exemplos da influência do afeto na interação social podem ser colhidos à nossa volta. Seja este episódio, contado num artigo de Sroufe e colaboradores (Sroufe, Schork, Motti, Lawroski e LaFreniere, 1984): três meninas em idade pré-escolar correm para o parquinho e exploram brinquedos e estruturas diversas, perto do tanque de areia. Uma delas grita com excitação "Ei, olhem, é um barco !" apontando para o trepa-trepa, no centro da areia. O trepa-trepa é feito de toras, tem escadinha e escorrega-dores, nada tem de um barco, evidentemente. Mas sua colocação no meio da areia atíça a imaginação criativa das crianças.

Todas correm para perto e, quando a criança líder grita "Vêm cá, vamos subir", todos se atropelam galgando o trepa-trepa. Depois de mil brincadeiras, quando já vai arrefecendo a excitação, a criança líder grita : "O barco está afundando, é melhor pular para a água !". Todas se jogam na areia e "nadam" em direção à "costa".

A expressão do afeto, neste pequeno mas típico episódio, desempenhou um papel na interação das crianças e na integração de sua atividade. A menininha líder entusiasmou-se pela idéia de "barco"; pelas suas palavras, mas também pela expressão de seu rosto e pela sua postura, transmitiu seu entusiasmo às outras. A boa idéia veio reforçada com uma comunicação afetiva.

Os estudos de Sroufe et al. (1984) com crianças pequenas indicam a importância do afeto e de sua expressão na interação humana. Num

deles, registraram como positivos, negativos ou neutros do ponto de vista afetivo os comportamentos sociais emitidos por crianças pré-escolares. Baseando-se principalmente na expressão facial e no tom de voz, conseguiram codificar mais de 4000 interações envolvendo afiliação, altruísmo, competição, assertividade e agressão. A competência social das crianças era, por outro lado, avaliada a partir do julgamento dos professores, de um instrumento sociométrico (as próprias crianças indicavam quem, de seus colegas, preferiam) e de uma observação da capacidade de cada menino ou menina atrair a atenção dos outros (através da direção dos olhares). Quando mais alto o *escore afetivo* de uma criança, ou seja a frequência de interações afetivamente positivas das quais participava, mais ela era escolhida pelos colegas e mais atraía sua atenção. Havia, além disso, uma correlação positiva entre escores afetivos e a opinião dos professores quanto à competência social das crianças.

Pessoas tristes tendem a tornar-se introspectivas, menos interessadas no que se passa ao seu redor, prestam muita atenção ao próprio corpo. Pessoas felizes, ao contrário, orientam-se para o mundo e para os outros. E isto se reflete na prontidão para emitir comportamentos de ajuda, como mostram pesquisas do psicólogo social norte-americano Salovey (Mayer, 1990). Uma gratificação pequena foi suficiente para gerar o efeito que Salovey chama *sentir-se bem/praticar o bem*. Alguns de seus sujeitos viam uma fita de videotape agradável (sobre férias no Havaí, por exemplo), sem suspeitar dos objetivos do experimento. Quando saíam do laboratório, e quando viam alguém precisando de ajuda, por exemplo alguém que tivesse derrubado seus cadernos no chão (a pessoa necessitada de ajuda era um colaborador do experimentador), mostravam-se mais solícitos e mais propensos a dar auxílio do que participantes dos grupos de controle, que não tinham visto o filme. O princípio *sentir-se bem/praticar o bem* tem, é claro, suas excessões; valeria a pena saber em que condições a alegria não leva à

partilha e as condições em que o sofrimento induz empatia e cooperação.

Emoção e percepção de si-próprio

A modulação emocional também afeta a percepção que cada um tem de si e, em particular, do próprio estado de saúde. Sabe-se, já faz algum tempo, que estados de tristeza ou de depressão aumentam a atenção que uma pessoa dá a possíveis sintomas de mal-estar físico e a levam a sentir-se mais vulnerável e propensa a procurar atendimento médico.

Salovey e Birnbaum (1989) usaram uma amostra de estudantes universitários que estavam resfriados ou gripados na época do experimento. Submeteram-nos inicialmente a uma indução de estado de ânimo - induziam alegria, tristeza ou um estado neutro - através das seguintes instruções: *"Imagine uma situação que o tornaria feliz (ou triste, ou neutro). Imagine a situação tão vividamente quanto possível, represente todos os seus detalhes. Veja o ambiente dentro de sua cabeça, tão claramente quanto possível... Deixe-se reagir como se você de fato estivesse lá"*. Depois da indução, os participantes respondiam a vários questionários sobre suas condições de saúde. Verificou-se que o estado de ânimo modificava de fato a auto-percepção dos indivíduos : quando tristes, emitiam mais queixas relativas a dores e mais desconforto do que quando alegres (A taxa das queixas mantinha-se intermediária, quando o estado de ânimo induzido era neutro). Além disso, quando entristecidos, os indivíduos achavam-se menos predispostos a seguir as medidas apresentadas como necessárias para a sua cura e acreditavam menos nesta. A tristeza vinha, portanto, acompanhada de pessimismo.

Os resultados têm implicações práticas: se o estado de ânimo afeta a auto-avaliação, refletir-se-á no diagnóstico médico, muitas vezes baseado nela; refletir-se-á também na persistência com que o paciente

seguirá as prescrições. Torna-se necessária uma abordagem ao tratamento que leve em conta o fator emocional e as cognições que dele decorrem.

COMO SE ORIGINA A PERCEPÇÃO DA EMOÇÃO

Como é que sabemos que estamos emocionados ? Como conseguimos discriminar nossas emoções, saber se estamos alegres ou furiosos, ciumentos ou enojados ? Tomando a emoção como fenômeno imediato, algo que ocorre e possui evidência própria, o senso comum não colocaria estas perguntas. No entanto, a vivência afetiva constitui-se em função de dicas ou informações, seja provenientes do corpo, seja extraídas da situação ambiental, cuja natureza é essencial investigar. A teoria da emoção, ao longo de sua história, tem se preocupado em descobrir a origem da experiência afetiva, optando por interpretações diversas e muitas vezes conflitantes. É fascinante seguir as etapas pelas quais passou a questão: uma exploração acerca da essência do fenômeno emocional.

A leitura do corpo como essencial: a hipótese de James-Lange

O papel do corpo na emoção sempre foi reconhecido. Aristóteles (*De Anima*) notava que "em todas as afeições da alma, está presente uma paixão do corpo". Descartes que, em *As paixões da alma* criou uma (fantasiosa) psicofisiologia das emoções, dava primazia ao corpo sobre a razão na produção das emoções. A fisiologia moderna indica que o sistema nervoso autônomo, que controla as vísceras, está posto em funcionamento sempre que houver uma situação de ativação afetiva. Alheios a Aristóteles e a Descartes e sem dar muita importância à fisiologia moderna, os namorados e a música popular localizam o amor no coração das pessoas.

Aproveitando idéias que despontavam em sua época, o psicólogo William James (1884), simultaneamente com outro estudioso de nome Lange, formulou uma hipótese (a hipótese de *James-Lange*) em que a relação normalmente suposta entre experiência subjetiva e manifestações do corpo ("Tenho medo, portanto tremo") era invertida. Para James, eram as manifestações do corpo que dariam origem à vivência da emoção; seria mais correto dizer : "Tremo, portanto tenho medo".

"O senso comum", escreve James (1890, em Ellsworth, 1994), "diz que ao perdermos nosso dinheiro ficamos chateados e então choramos; que ao encontrarmos um urso, nos amedontramos e corremos; que ao sermos insultados por um rival, sentimos raiva e atacamos. A hipótese que eu defendo aqui é que esta ordem seqüencial está errada, que um dos estados mentais não é seguido imediatamente pelo outro, mas que as manifestações corporais devem interpor-se entre eles e que a colocação mais racional é dizer que nos sentimos chateados porque choramos, com raiva porque agredimos, assustados porque trememos" (p. 222).

Se eliminássemos todos os sintomas corporais de uma emoção forte, raciocinava James, descobriríamos que nada resta na consciência a não ser "um estado frio e neutro de percepção intelectual" (1924, p. 503). Ter medo, seria principalmente sentir o coração palpitar, os cabelos se arrepiarem, o ritmo respiratório aumentar (e, como veremos mais adiante, sentir mudanças na musculatura facial).

De forma resumida : o estímulo percebido gera uma reação do corpo, e a percepção desta reação é que gera a experiência emocional.

O controle das emoções poderia, segundo James, ser conseguido mediante o desempenho de seus aspectos expressivos. Ele aconselha : "Para sentir-se alegre, encoste-se à cadeira de modo alegre, olhe ao seu redor de modo alegre, aja como se a alegria já se encontrasse presente". Todo o mundo sabe, acrescenta ele, "que as pessoas que estão em pânico sentem seu medo aumentar do simples fato de estarem fugindo, e

que a tristeza e a raiva aumentam, sempre que as manifestamos (no comportamento)” (1924, p. 508).

A crítica de Cannon à hipótese de James-Lange

Se verdadeira a hipótese de James-Lange, a cada emoção básica deveria corresponder uma síndrome específica de ativação do corpo. É justamente neste ponto que incidia a crítica do fisiólogo Cannon (1929, citado por Mandler, 1962) cujos argumentos principais foram :

(1) O comportamento emocional pode ser constatado mesmo que as vísceras estejam desligadas do sistema nervoso central. Os pacientes de Wenger (1950), cujo sistema nervoso simpático, controlador das reações do coração e das outras vísceras, tinha sido isolado cirurgicamente do sistema nervoso central, continuavam dizendo que sentiam emoções.

Estudantes da Universidade de Illinois, que tinham sofrido lesões na espinha e, portanto, tinham oportunidade muito baixa de receber um feedback das reações viscerais, mostravam-se muito semelhantes a outros estudantes quanto às suas avaliações afetivas, havendo casos, inclusive, em que relatavam sentimentos mais intensos do que os de indivíduos normais (Chwalisz, Diener e Gallagher, 1988).

(2) As mudanças viscerais não são diferentes para diferentes emoções. As reações internas são muito menos específicas do que se esperaria, se delas dependesse a discriminação das emoções. A aceleração do batimento cardíaco, por exemplo, ocorre em contextos emocionais diferentes.

(3) Mudanças viscerais produzidas de maneira artificial não parecem gerar emoções reais. Após receberem uma dose de adrenalina (hormônio envolvido na ativação emocional, capaz de intensificar a respiração, causar taquicardia, dilatar a pupila, etc.) as pessoas relatam sentir efeitos no corpo mas descrevem sua vivência como especial "É

como se eu estivesse emocionado", dizem, "sinto como se eu tivesse levado um grande susto, mas continuo calmo". A adrenalina, ao afetar o corpo, gera uma emoção "fria" ou *emoção como se*.

Segundo Cannon (1927), durante a percepção de um estímulo eliciador de emoção, o tálamo envia mensagens simultâneas para todo o organismo e para o córtex cerebral. As mensagens para o córtex produzem a experiência da emoção (medo), enquanto as mensagens do sistema nervoso autônomo produzem alterações corporais (palpitações cardíacas, olhos esbugalhados, etc.).

A crítica às críticas de Cannon

As críticas de Cannon não eliminam a possibilidade de que a sensação visceral esteja envolvida na experiência subjetiva da emoção. Temos, hoje, indícios bastante sugestivos de que as mudanças viscerais não são tão indiferenciadas e globais como achava Cannon. O coração, por exemplo, bate mais rápido na raiva e no medo do que na alegria, a temperatura da mão, indicadora de vaso-dilatação, sobe na raiva, e diminui no medo e na tristeza. Não há porque negar, então, de que pelo menos alguns destes sinais do corpo sejam percebidos e façam parte, como sugeria James, da experiência da emoção.

As críticas de Cannon, contudo, mostram que a percepção dos transtornos internos do corpo não é o único fator e sugerem que, para que uma emoção tenha pleno sentido, ela deve constituir-se a partir de uma avaliação da situação, de caráter cognitivo.

A importância das cognições a respeito do contexto : a teoria de Schachter

Schachter retomou a hipótese de James-Lange no ponto onde a tinha deixado a crítica de Cannon. Se a ativação do corpo é um fenômeno indiferenciado, então, supôs ele, a qualificação do teor

emocional deve provir das cognições que o indivíduo tem a respeito das circunstâncias em que surge sua emoção.

Para comprovar esta idéia, realizou um experimento que ficou famoso e do qual somente vou relatar uma parte (Schachter e Singer, 1962). Os sujeitos dos grupos experimentais, ao chegarem ao laboratório, eram consultados se consentiam em receber uma injeção de uma substância nova, a suproxina, supostamente um composto vitamínico mas, na realidade, adrenalina. A alguns dos sujeitos, deu-se a explicação de que a droga causaria uma sensação de peso nas pernas, coceira e uma leve dor de cabeça, efeitos que nunca são causados por uma injeção de adrenalina. Estes indivíduos ao sentirem os verdadeiros sintomas da adrenalina (tremor nas mãos, aumento do ritmo cardíaco, etc.) não saberiam portanto a que atribuí-los. Podemos nos referir a estes sujeitos como *mal-informados*. A outros sujeitos, ao contrário, era dada uma informação correta a respeito do que sentiriam, ao receber a injeção. Estes (sujeitos *informados*) tinham condições de atribuir, corretamente, seu estado corporal alterado à ação da droga. A outros sujeitos (*não informados*), não eram dadas informações sobre o que poderiam eventualmente sentir.

Após a injeção, pediu-se a cada um dos sujeitos que permanecesse por algum tempo em companhia de outro estudante, numa sala de espera. O estudante era, na verdade, um parceiro dos experimentadores, treinado para desempenhar (a) seja um papel de euforia; (b) seja um papel de raiva. No caso da euforia, o parceiro comportava-se de maneira agradável e extrovertida, fazia e soltava aviõezinhos de papel, etc. ; no caso da raiva, comportava-se como se indignado e irritado. Resumindo o procedimento : a mesma ativação interna (efeitos da adrenalina) vigorava em todos os sujeitos mas a informação (correta ou incorreta ou ausente) a respeito da origem desta ativação e a circunstância externa (parceiro eufórico ou irritado) eram diferentes.

Os indivíduos mal informados e sem informação reagiram muito mais intensamente ao comportamento do parceiro do que os indivíduos informados. Deixavam-se contagiar, chegando a imitar as maluquices do parceiro eufórico e a se indignar fortemente, no contexto do parceiro irritado. Como explicar a diferença entre mal informados (ou não informados) e informados? Segundo Schachter e Singer (1962), quando uma pessoa sente ativação emocional em seu corpo, *ela procura interpretá-la a partir da informação disponível*; seu comportamento emocional dependerá desta interpretação. Os indivíduos mal informados, como não podiam inferir (como se supõe que tenham inferido os indivíduos do grupo informado) que seus tremores e batimentos cardíacos acelerados, etc. provinham da injeção de suproxina (adrenalina), provavelmente tivessem interpretado estes sintomas como suscitados pelo contexto e, em consequência disso, tivessem se deixado influenciar pelas características do mesmo. Em contexto alegre, aumentaram sua alegria; em contexto de raiva, aumentaram sua raiva, embora, em ambos os casos, fossem semelhantes suas sensações corporais. Os indivíduos na condição de informação correta, sabendo a que atribuir suas sensações corporais, estavam menos suscetíveis à influência do ambiente social.

Os experimentos de Schachter e Singer (1962) e a teoria da emoção que embasavam foram sujeitos a diversas críticas, ao longo dos anos. Cabe contudo reter sua mensagem essencial: A percepção subjetiva de emoção depende de uma leitura cognitiva do contexto, modulada pela ativação do corpo.

A hipótese do feedback facial

A hipótese de James-Lange punha ênfase nas sensações viscerais como elementos constitutivos da experiência emocional; foi criticada, principalmente, a partir da idéia de que estas sensações não são

suficientemente diferenciadas para prover informação. Existem, de outro lado, no domínio não-visceral, reações muito precisas e diferenciadas que acompanham os estados emocionais: são os movimentos expressivos da face.

A face espelha, não apenas a emoção forte, como nuances e mesclas afetivas; vimos como corrugador e zigomático se põem em ação de modo preciso e combinado. *Não poderia então o feedback corporal necessário para a experiência subjetiva da emoção provir de sensações da própria face?* Quando sorrimos ou quando estamos tensos de raiva ou de medo, temos consciência das mudanças musculares em nosso rosto: não poderia esta consciência participar do sentimento de que estamos alegres ou com raiva ou com medo.

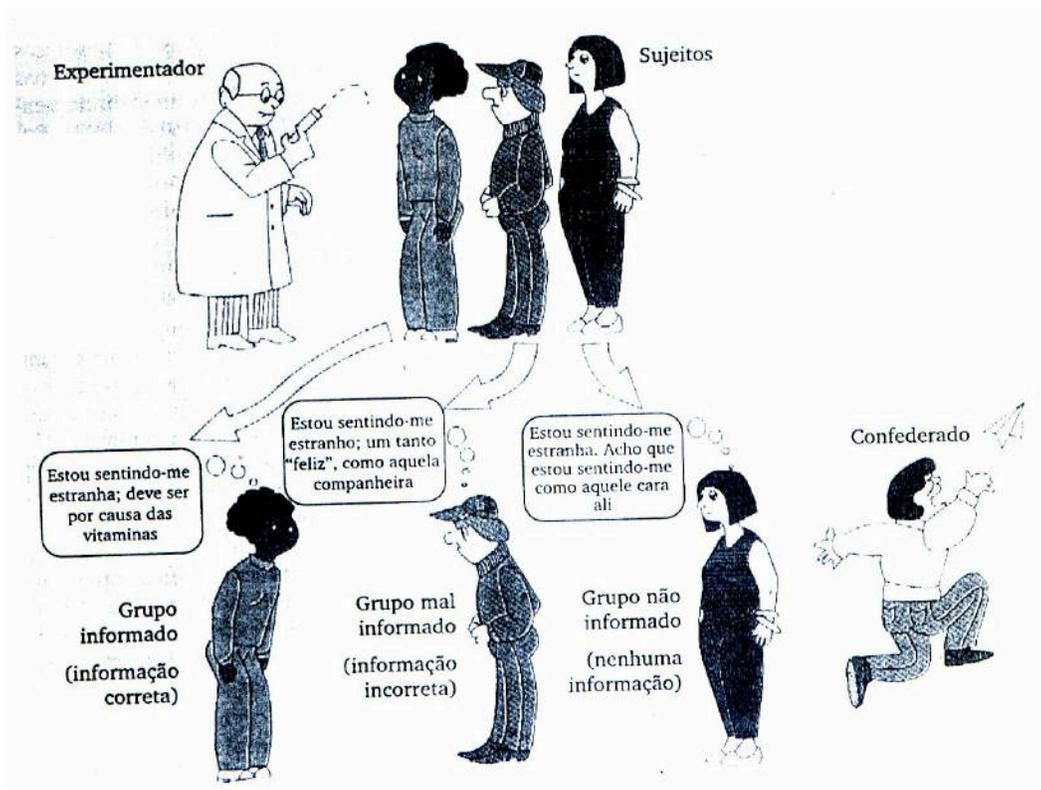


Figura 3. Teoria dos dois fatores de Schachter. A comparação entre os participantes dos grupos informado, mal informado e não informado demonstra a importância das interpretações cognitivas nas emoções.

À hipótese de que sensações provenientes da face podem gerar ou modular estados afetivos, dá-se o nome de hipótese do feedback facial. Ela não é recente, Darwin (1872) já escrevia que "a expressão livre dos sinais externos de uma emoção a intensifica. De outro lado, a repressão, na medida em que for possível, de todos os sinais externos ameniza nossas emoções. Aquele que se manifestar em gestos violentos aumentará sua raiva; aquele que não controlar os sinais do medo, sentirá maior medo" (Nota-se que Darwin inclui, nos "sinais externos", movimentos do corpo, não apenas a expressão facial). O próprio James disso se dava conta e dava uma receita de bom humor (já mencionada acima): deixar de franzir o cenho, por brilho no olhar, falar de modo mais entusiasta, erguer o corpo ao invés de deixá-lo reclinado...

Para testar a idéia de que mudanças de expressão facial produzem ou modulam ativamente a emoção, seria necessário manipular esta expressão através de instruções neutras, e verificar a consequência afetiva. Muitos dos experimentos que se propuseram aplicar este paradigma constatam que, de fato, a posição dos músculos da face pode facilitar as experiências emocionais que lhes são correlacionadas. Num estudo de Duclos, Laird, Schneider, Sexter, Stern e Lighten (1989), dizia-se aos sujeitos que se queria estudar suas ondas eletroencefalográficas em condições de contração de determinados músculos da face (instruções que visavam disfarçar o objetivo real do experimento e levar as pessoas a contrair ou relaxar certos músculos). Prendiam-se-lhes os

eletrodos no couro cabeludo e pedia-se-lhes, por exemplo : "*Levante as sobrancelhas. Abra os olhos bem abertos. Mova sua cabeça inteira para trás, de modo a levantar um pouco o queixo, deixe sua boca relaxada e aberta um pouquinho*" (estes elementos motores fazem parte de uma expressão de medo); através de instruções análogas eram manipuladas as contrações musculares correspondentes à raiva, nojo e tristeza. Logo depois, as pessoas avaliavam, através de escalas, seu estado subjetivo. Como medida de controle, eliminou-se da amostra todos os indivíduos que indicassem ter percebido uma relação entre as contrações requeridas e emoção. Os resultados foram claros: os indivíduos com expressão de medo, foram os que mais relataram medo, os com expressão de nojo, nojo; os com expressão de raiva, raiva; os com expressão de tristeza, tristeza. Manipulações da postura do corpo produziram efeitos indutores semelhantes.

Uma explicação original de porque os estados da face modulam a emoção foi proposta por Zajonc (Zajonc, Murphy e Inglehart, 1989), sob o nome de hipótese da eferência vascular (*vascular theory of emotional efference*). Segundo ele, os movimentos expressivos atuam sobre o estado afetivo mudando o fluxo de sangue que chega ao cérebro. Movimentos faciais que aumentam o fluxo vascular e, portanto, elevam a temperatura cerebral, liberariam sentimentos desagradáveis, os que diminuem o fluxo vascular, abaixando a temperatura cerebral atuariam sentimentos agradáveis.

Minha própria hipótese a respeito do assunto, proposta corajosamente, sem o devido apoio empírico, é que o feedback facial (ou postural), por ocorrer sempre em contiguidade temporal com a emoção que lhe corresponde, acaba associando-se a ela, tendo então o poder de eliciá-la, por conta própria. Generalizando: a percepção do contexto externo, a leitura do corpo, no aspecto visceral e de posturas, a consciência das reações faciais (nas sobrancelhas, na boca, na testa) assim como as lembranças de situações passadas semelhantes são

elementos constitutivos de uma experiência emocional integral: integram-se no decorrer do desenvolvimento do indivíduo, associam-se através de uma aprendizagem espontânea, e acabam ganhando o poder de estímulos eliciadores ou estímulos sinais.

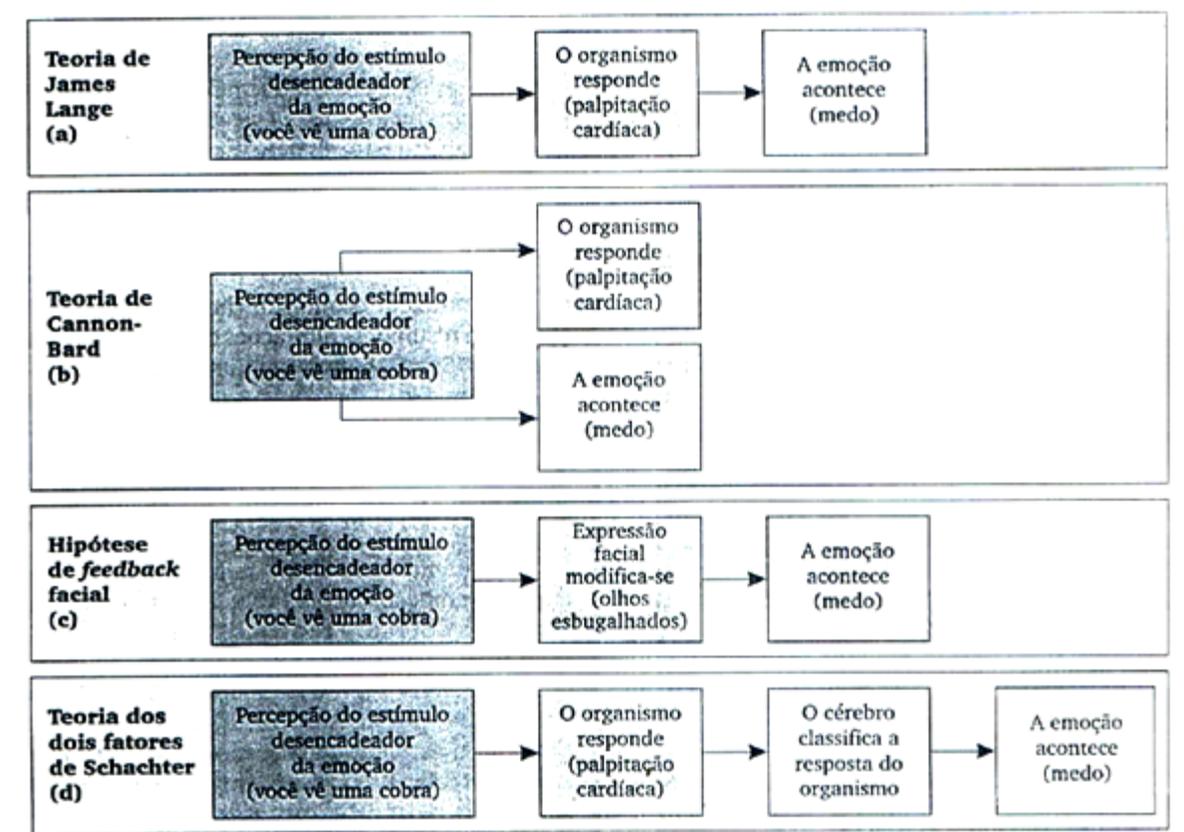
Níveis de avaliação cognitiva e experiência emocional

Em que nível de complexidade e de racionalidade se situa a avaliação cognitiva que embasa nossos sentimentos ? O psicólogo americano Zajonc (1980) acredita que seja pequeno o envolvimento da cognição no desenvolvimento inicial de uma reação emocional. Diante dos estímulos apropriados, sentimos o afeto e pronto. Não ficamos matutando muito sobre a natureza do que está acontecendo, sobre antecedentes ou conseqüentes. "Podemos gostar de algo ou ter medo de algo", escreve Zajonc (1980), "antes que saibamos precisamente o que seja ou mesmo sem saber o que seja". E cita, em apoio metafórico à sua tese os versos de E.E. Cummings : "*Since feeling is first/ who pays any attention/ to the syntax of things/ will never wholly kiss you*". Ou seja (em tradução aproximada) : "Já que sentir é antes/ quem se preocupar/ com a sintaxe das coisas/ nunca o beijará de verdade

Para Zajonc, a emoção tem de ser processada rapidamente, à maneira de um desempenho instintivo, para que também rápida seja a ação adaptativa decorrente. "O coelho não pode parar para contemplar o comprimento dos dentes da cobra, nem a geometria de seus desenhos de pele. Para que o coelho possa escapar, a ação deve ser empreendida bem antes que tenha sido executado o menor processo cognitivo". Quando encontramos uma pessoa pela primeira vez, é freqüente formarmos uma impressão global, intuitiva, antes de chegar à plena consciência de porque nos agradou ou não. Em pesquisas de mercado, não é raro notar que consumidores preferem uma certa marca sem poder explicitar precisamente os aspectos que determinaram sua preferência.

Acho importante a idéia, expressa por Zajonc, que a reação afetiva é muitas vezes rápida, e que ela pode ocorrer sem que a pessoa se dê plenamente conta de como apreendeu e analisou a informação ambiental. A questão é saber se esta é a regra geral e, colocando as coisas de maneira mais profunda, se a rapidez e a “inconsciência” da reação emocional significam que não se baseia em uma leitura acurada do contexto.

TABELA 2. Quatro teorias a respeito da emoção. Na teoria de James-Lange, a emoção ocorre após o alerta corporal; na teoria de Cannon, alerta e emoção correm simultaneamente; na hipótese do feedback facial, as alterações na expressão facial são tomadas como fatores eliciadores de emoção; na teoria dos dois fatores de Schachter, o alerta leva o cérebro a encontrar uma razão para ele, a emoção ocorre quando o alerta é classificado.



Não se deve deixar de considerar que, em toda emoção, *existe contato com a circunstância e avaliação cognitiva*. Lazarus, outro psicólogo norte-americano envolvido na área clínica, defende esta idéia. Coloca-se, evidentemente, em oposição a Zajonc e o confronto entre ambos, expresso em congressos e publicações, tem animado o cenário psicológico dos anos 80 (Lazarus, 1982; Lazarus, Coybe e Folkman, 1984; Zajonc, 1980; Zajonc, 1984). Segundo Lazarus, não seria possível entender a afetividade sem levar em conta as transações cognitivas com o ambiente social. As pessoas se orientam pelo sentido das coisas, criam o sentido das coisas, avaliam constantemente os eventos em função de seu próprio bem estar e reagem emocionalmente a estas avaliações. Estados afetivos como a indignação, a culpa, o remorso têm todo um peso simbólico, têm a ver com regras e convenções sociais que a pessoa incorpora em forma de representações implícitas, em suma, relacionam-se com a experiência passada e com as avaliações que a pessoa constantemente gera a respeito de si e de sua circunstância. Poder-se-ia então inverter as palavras do poeta e dizer que prestando atenção a (uma certa) sintaxe das coisas é que se beija de verdade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, R.; ATKINSON, R.; SMITH, E.; BEM, D. *Introdução à psicologia de Hilgard*. 13º Ed. Porto Alegre: Artmed. 2002.

CANNON, W.B. *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage* (2nd edition). New York: Appleton-Century-Crofts, 1929.

- CASTANHO, A.R.S.P., LI, S.L., PIEDADE, R.C., DURAT-Jr, C., ADES, C. & MENNA-BARRETO, L. Characterization of circadian patterns in positive affective states of morningness and eveningness. In: *Anais do III Simpósio Brasileiro de Cronobiologia e I Simpósio Latino Americano de Cronobiologia*, 1991, São Paulo, p. 25. .
- CHWALISZ, K., DIENER, E. & GALLAGHER, D. Autonomic arousal feedback and emotional experience: evidence from the spinal cord injured. *Journal of Personality and Social Psychology*. v. 54, p. 820-828, 1988.
- DARWIN, C. *The expression of the emotions in man and animals*. (Chicago: University of Chicago Press, 1965 (Edição original: 1872)).
- DESCARTES, R. *Les passions de l'âme*. Paris: Bookking International, 1995 (Edição original: 1649).
- DOURADO, A. Às seis e meia no largo do Carmo. Em *Armas & corações*. Rio de Janeiro: Difel, 1978.
- DUCLOS, S.E., LAIRD, J.D., SCHNEIDER, E., SEXTER, M., STERN, L. & LIGHTEN, O. V. Emotion-specific effects of facial expressions and postures on emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 57, p. 100-108, 1989.
- EIBL-EIBESFELDT, I. *Human ethology*. New York: Aldine de Gruyter, 1989.

- EKMAN, P. Expression and the nature of emotion. Em Scherer, K.R. e Ekman, P. (Org.). *Approaches to emotion*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1984.
- EKMAN, P. & FRIESEN, W.V. *Unmasking the face: a guide to recognizing emotions from facial clues*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1976.
- ELLSWORTH, P.C. William James and emotion: a century of fame worth a century of misunderstanding? *Psychological Review*, v. 101, p. 222-229, 1994.
- HARRÉ, R. *The social construction of emotions*. Oxford: Basil Blackwell, 1986.
- IZARD, C.E. *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1971.
- JAMES, W. *The principles of psychology*. New York: Dover, 1950 (Edição original: 1890).
- JAMES, W. *Précis de psychologie*, Paris: Marcel Rivière, 1924 (Edição original: 1908).
- LAZARUS, R.S. Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist*, v. 37, p. 1019-1024, 1982.
- LAZARUS, R.S., COYNE, J.C. & FOLKMAN, S. Cognition, emotion and motivation: the doctoring of Humpty-Dumpty. Em Scherer, K.R. e Ekman, P. (Org.). *Approaches to emotion*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1984.

- LEACH, E. The influence of cultural context on nonverbal communication in man. Em Hinde, R. (Org.) *Nonverbal communication*. Cambridge: Cambridge University Press, 1972.
- LEVY, R.I. The emotions in comparative perspective. Em Scherer, K.R. e Ekman, P. (Org.). *Approaches to emotion*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1984.
- LORENZ, K. *Evolution and modification of behavior*. Chicago: University of Chicago Press, 1965.
- MANDLER, G. Emotion. Em Brown, R., Galanter, E., Hess, E.H. e Mandler, G. *New directions in psychology I*. New York: Holt, Rinehart e Winston, 1962.
- MAYER, S. American Scientist Interviews (Peter Salovey). *American Scientist*, v. 78, p. 25-29, 1990.
- SALOVEY, P. & BIRNBAUM, D. Influence of mood on health-relevant conditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 57, p. 539-551, 1989.
- SCHACHTER, S. & SINGER, J.E. Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, v. 69, p. 379-399, 1962.
- SROUFE, L.A., SCHORK, E., MOTTI, F., LAWROSKI, N. & LAFRENIERE, P. The role of affect in social competence. Em Izard, C.E., Kagen, J.K. & Zajonc, R.B. *Emotions, cognition and behavior*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

ZAJONC, R. B. Feeling and thinking: preferences need no inferences.
American Psychologist, v. 35, p. 151-175, 1980.

ZAJONC, R.B. On primacy of affect. Em Scherer, K.R. e Ekman, P.
(Org.). *Approaches to emotion*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence
Erlbaum Associates, 1984.

ZAJONC, R.B., MURPHY, S.T. & INGLEHART, M. Feeling and facial
expression: implications of the vascular theory of emotion.
Psychological Review, v. 96, p. 395-416, 1989.