

PUSSETTI, Chiara. "As razões do coração: entre neurociências culturais e antropologia das emoções". *RBSE – Revista Brasileira de Sociologia da Emoção*, v. 14, n. 42, p. 23-41, dez. 2015. ISSN: 1676-8965.

ARTIGO

<http://www.cchla.ufpb.br/rbse/Index.html>

As razões do coração Entre neurociências culturais e antropologia das emoções

Chiara Pussetti

Recebido em: 01.09.2015

Aceito em: 16.10.2015

Resumo: Este artigo pretende pôr em diálogo a antropologia das emoções com as contribuições mais recentes das neurociências culturais e afetivas, apresentando portanto uma abordagem biocultural, que tenha em conta os aspetos socioculturais e os mecanismos neuronais que controlam as respostas emocionais. A partir das teorias que consideram o ser humano como um ser incompleto e em contínua construção, propomos uma crítica ao reducionismo biológico e cultural, repensando o conceito de incorporação do ponto de vista da neuroantropologia. A partir desta leitura biocultural das emoções, consideraremos alguns processos voluntários de auto-construção na direção de específicos modelos de humanidade, apresentando o debate bioético ligado ao emprego – massivo e em contínuo crescimento - da psicofarmacologia cosmética na construção cultural das emoções. **Palavras-chave:** emoções, neurociências culturais, antropologia, psicofarmacologia.

Homo Incomplete: o cérebro entre natureza e cultura

As últimas décadas vieram surgir um renovado interesse acadêmico para o tema das emoções em diferentes campos disciplinares, como a antropologia, a filosofia, a sociologia e a história. O debate atual sobre as emoções continua porém, tirando algumas raras exceções, a reproduzir dicotomias que têm profundas raízes históricas na nossa tradição cultural tais como mente/corpo, razão/emoção e cultura/natureza. Podemos reconduzir a maior parte dos estudos que até agora foram produzidos sobre as emoções a duas escolas de pensamento

opostas: os biólogos e os construtivistas sociais.

Os primeiros sustentam que as emoções são essências universais, inatas e geneticamente determinadas: fenômenos biológicos, passivos e involuntários, respostas instintivas aos estímulos do ambiente, ligados mais à memória filogenética do que à aprendizagem individual, independentes portanto da cultura e fora dos interesses e das possibilidades de compreensão dos cientistas sociais. O mundo das emoções e dos sentidos pertenceria completamente, nesta ótica, por um lado à esfera da biologia, que se ocupa da estrutura genética do homem, e pelo outro às disciplinas psicológicas: a estas compete a tarefa de

estudar “o lado obscuro do homem” (LÉVI-STRAUSS, 1962, p. 99)¹.

Os construtivistas sociais afirmam pelo contrário que as emoções dependem da interpretação ou avaliação de um estímulo, isto é de um processo de atribuição de significado e valor moral a algo que por si mesmo não seria emotígeno. As emoções são portanto, segundo esta perspectiva, modelos de experiência adquiridos, historicamente situados e estruturados na base do sistema de crenças, da ordem moral, das normas sociais e da linguagem próprias de uma dada sociedade. Neste sentido, as emoções são consideradas como construções sociais, variáveis como qualquer outro fenômeno cultural: por um lado, não faz sentido falar de emoções universais, idênticas através das culturas e do tempo; pelo outro, torna-se possível compreender as emoções mesmo sem considerar os aspectos biológicos.

Aderindo à perspectiva do construtivismo social das emoções, muitos cientistas sociais proferiram por-rém afirmações bastante discutíveis. O filósofo Robert Solomon afirmou por exemplo que “a emoção não é uma sensação, mas é essencialmente uma interpretação” (1984, p. 248) e que “a emoção é só um irreduzível produto sociocultural” (1984, p. 37). Na mesma linha, a antropóloga Benedicte Grima sustentou que “a emoção não é biologia, mas é só cultura” (1992, p. 6), enquanto Lila Abu-Lughod e Catherine Lutz proclamaram que “longe de ser entidades psicobiológicas internas, as emoções são antes construções socioculturais, estilos culturais, práticas discursivas e performances sociais culturalmente específicas” (1990, p. 2).

¹Se Lévi-Strauss certamente exclui as emoções do logos das ciências sociais, todavia não o podemos considerar “biologista” na sua compreensão da realidade social e cultural, mas antes “universalista”, pelas perspectivas conceituais do estruturalismo.

As duas autoras, no mesmo volume que constitui possivelmente a referência principal do pensamento antropológico sobre as emoções, chegaram a propor uma concepção das emoções como algo que “pertence à vida social e não a estados interiores” (1990, p. 10), e que “os antropólogos deverão se esforçar por libertá-las da psicobiologia” (1990, p. 10, 12). Em outros trabalhos (PUSSETTI, 2005a, 2005b, 2011) reconstruí o pensamento sobre as emoções nas ciências sociais a começar pelo trabalho emblemático de Franz Boas que já em 1888 afirmava que “as reações emocionais que percebemos como naturais são realmente determinadas pela cultura. Os dados etnográficos confirmam que não só os nossos conhecimentos, mas até as nossas emoções são ligadas à forma da nossa vida social e a história do nosso grupo de pertença” ([1888] 1940, p. 635, 636), e portanto “é impossível determinar a priori quais partes da nossa vida mental são comuns à inteira humanidade e quais devidas à cultura na qual vivemos” ([1888] 1940, p. 636). Esta contextualização histórica é importante para perceber por um lado as relações entre Boas, Ruth Benedict e Margaret Mead e as principais teorias sobre “modelos”, “estilos”, “tons”, “configurações” emocionais, ou ainda “ethos” e “caráter nacional” da escola de “cultura e personalidade” (BENEDICT, 1934; 1936; BATESON e MEAD, 1942; MEAD, 1953), e pelo outro as etapas da viragem interpretativa da antropologia das emoções, a partir do trabalho sobre o léxico das emoções em Java de Hildred Geertz (1959) e do Clifford Geertz sobre a pessoa em Bali (1966) até aos trabalhos de Jean Briggs (1970) entre os Esquimós Utku, de Robert Levy (1973) sobre a etnopsicologia taitiana, e de Michelle Rosaldo (1980) sobre as paixões dos Ilongot nas Filipinas. É este o panorama a partir do qual, nos anos Oitenta, aparecem

numerosas monografias dedicadas aos discursos sobre as emoções e à relação entre estas e a sociedade, entendendo as emoções não só como veículos expressivos, mas como atos pragmáticos, linguagem primária para definir, negociar, refletir e estruturar relações sociais (ABU-LUGHOD, 1986; BAILEY, 1983; LUTZ, 1988; MYERS, 1979, 1986), modelos de pessoa (FAJANS, 1983, 1997; RIESMAN, 1977, 1992; WHITE e KIRKPATRICK, 1985), diferenças de status e caracterizações de gênero (BAILEY, 1983; APPADURAI, 1985; ABU-LUGHOD, 1986; LUTZ, 1990; OBEYESEKERE, 1990; PANDOLFI, 1991).

Muitos pesquisadores criticaram, todavia, esta abordagem, julgando-a demasiado distante da experiência real e subjetiva das emoções: pelas palavras de Arnold Epstein, “na antropologia das emoções fala-se muito do coração, mas é um coração no qual parece não fluir sangue” (1992, p. 280). Catherine Lutz, influenciada pela antropologia fenomenológica daqueles anos (JACKSON, 1983, 1989, 1998; STOLLER, 1989; HOLLAN, 1988, 1992, 1997; LYON, 1995; INGOLD, 1986), acabou por repensar as suas próprias afirmações e para afirmar que nunca entendeu negar a dimensão corpórea e incorporada das emoções ou ocultar os aspetos biológicos (LUTZ e WHITE, 1993, p. 6). São os anos nos quais a noção de incorporação (*embodiment*), proposta por Csordas (1990, 1994) para indicar a interseção do biológico e do social no âmbito da experiência vivida, impõe-se como possível novo paradigma para a antropologia ou como conceito *passer-par-tout* para ultrapassar a dicotomia mente/corpo ou natureza/cultura. Apesar de reconhecer que a mente está incorporada, como bem resume o conceito de “*mindful body*” de Lock e Scheper-Hughes (1987), os teóricos do *embodiment* todavia não demonstraram

o mínimo interesse para os reais aspectos biológicos das emoções. Temos que esperar anos bem mais recentes para encontrar os primeiros estudos que põem em diálogo a antropologia com as neurociências culturais, para tentar ultrapassar a dicotomia cultura e natureza e chegar a uma compreensão que saiba dar conta da complexidade do comportamento emocional (SELIGMAN e BROWN, 2010; CAMPBELL e GARCIA 2009). Estas contribuições são interessantes porque, apesar de partir de bases epistemológicas e objetivos de pesquisa diferentes, acabam para confirmar as abordagens interpretativas e construtivistas das emoções e resolver o aparente conflito entre social e biológico.

São especificidade e plasticidade e não natureza e cultura, de acordo com as mais recentes contribuições das neurociências, a fornecer a dialética que coordena o desenvolvimento do sistema nervoso humano, e ambas são totalmente dependentes tanto dos genes como do ambiente (CHANGEUX, 1985; OCHSNER e LIEBERMAN, 2001; LEDOUX, 2002; BLAKEMORE e CHOUDHURY, 2006; LIEBERMAN, 2007; HAN e NORTHOFF, 2008). Sem especificidade, conceito que designa ao nível ontogenético o processo de desenvolvimento invariante do cérebro dentro de um ambiente flutuante, o cérebro não seria capaz de desenvolver no momento certo os próprios circuitos neurais. Sem plasticidade, isto é as variações que se desenvolvem como adaptação a contingências ambientais, o sistema nervoso em desenvolvimento não seria capaz de modular a sua resposta aos aspetos mutáveis do mundo, de forma a criar no cérebro uma representação deste mundo e um plano sobre como agir e interagir com ele (GOLLIN, 1981; CHANGEUX, 1983; EDELMAN, 1987; MASCIE-TAYLOR e BARRY, 1995; GAZZANI-

GA, IVRY e MANGUN, 1998; OLIVERO 1998; ROBERTSON, 1999).

Apesar de, já desde o século passado, as neurociências considerarem o cérebro como um sistema aberto e mutável, a pesquisa empírica sobre a influência que os contextos socioculturais exercem nos mecanismos neurobiológicos começou só nos últimos anos, graças ao desenvolvimento das técnicas de neuroimagem.

A noção de plasticidade ocupa hoje um lugar central no âmbito das neurociências e as experiências conduzidas confirmam que o cérebro humano não é um órgão definitivamente formado à nascença, mas antes uma entidade dinâmica, moldada pelo ambiente e pela experiência individual e capaz de criar continuamente novas configurações. Se antes pensava-se na plasticidade como uma característica só dos primeiros meses ou anos da vida e de determinadas partes do cérebro, os neurocientistas agora comprovaram que a plasticidade se aplica a todo o cérebro e para todo o curso da vida (MOUNTCASTLE, 1998; HART e RISLEY, 1995; KITAYAMA, 2000; MONTGOMERY et al., 2003; STERN e CARSTENSEN, 2000). A plasticidade incide sobre múltiplos processos de função e estrutura cerebral. Além da influência das experiências na plasticidade neuronal e sináptica, nos últimos anos descobriu-se que os contextos sociais causam também mudanças não neuronais, por exemplo nos astrócitos, na mielinização e na vasculatura cerebral (GROSSMAN et al. 2002; MAGUIRE et al., 2000; DRAGANSKI et al., 2006; DRAGANSKI e MAY, 2008). O cérebro pode criar continuamente novas células (neurogênese) e novas conexões sinápticas entre os neurônios (sinaptogênese), e fortalecer ou enfraquecer as conexões já estabelecidas (modulação sináptica). Podem verificar-se alterações nas conexões neuro-

nais de curto e de longo prazo, que podem estar relacionadas a mudanças hormonais, a alterações na densidade e comprimento dos dendritos (a parte de recepção dos neurônios), à germinação de axônios (a expansão das terminações nervosas responsáveis pela produção de impulsos elétricos), ao aumento da atividade sináptica, e a variações meta-bólicas, entre outros fatores (KOLB e WISHAW, 1998).

O cérebro plástico é portanto “um órgão culturalmente específico” (CLARK e CHALMERS, 1998), “um cérebro ecológico ou cultural, dependente, para toda a sua vida da relação com o ambiente natural, social e cultural” (SHORE, 1996, p. 3, 5). É porém um cérebro incompleto e não funcional à nascença, dependente da intervenção da cultura (CHANGEUX, 1983; EISENBERG, 1995; NELSON, 1996; O’LEARY, 1996; MOUNTCASTLE, 1998; LALAND et al. 2000; JOHNSON, 2001; CROMBY, 2004; MACHAMER e SYTSMA, 2004; MALABOU, 2008).

A tese da incompletude ontológica do homem e da interação profunda da sua biologia com fatores culturais e ambientais tem uma longa tradição filosófica, que vê entre os seus precursores, por quanto distantes historicamente e distintos na formulação das suas teorias, “pensadores como Michel de Montaigne, Johannes Nikolaus Tetens, David Hume, Johann Gottfried von Herder, Friedrich Nietzsche, St. George Jackson Mivart e Reinhard Gehlen” (REMOTTI, 2005).

Ao contrário dos outros animais, que são geneticamente equipados dos instintos necessários para a sua sobrevivência e a sua adaptação, o ser humano nos primeiros meses ou anos de vida é um organismo prematuro, vulnerável e indefeso. Justamente por esta indefinição, representada pela redundância extrema de seu sistema nervoso, no momento do nascimento o

horizonte das possibilidades da criança é imenso: o recém-nascido pode se adaptar a quase todas as solicitações do ambiente e qualquer futuro é virtualmente possível. Será a educação, que compensa a ausência de orientações genéticas específicas a desbastar este imenso campo de possibilidades em favor de uma relação particular com o mundo, da qual a criança irá se apropriar segundo a sua história pessoal.

Uma das características do sistema nervoso que é mais surpreendente é o grande número de células e conexões nervosas existentes tanto no córtex cerebral e no cerebelo, duas áreas que estão envolvidos na aprendizagem e na memória. Esta abundância é funcional a um sistema seletivo, destinado a reduzir as possibilidades através da aprendizagem. A aprendizagem é, portanto, um trabalho sistemático de poda, de desbaste, de redução de possibilidades: para as neurociências, aprender significa eliminar. Durante o desenvolvimento pré-natal, o cérebro fetal produz cerca de 250.000 células nervosas a cada minuto de cada dia durante todo o período da gestação. E se esta imagem não surpreendesse o suficiente, tanta é a densidade de conexões entre os neurônios que podemos imaginar a criação de até 30.000 sinapses por segundo por cada centímetro quadrado de superfície cortical durante toda a gravidez. A superprodução de neurônios e sinapses garante que uma criança nascida em qualquer lugar do mundo e em praticamente todas as circunstâncias possíveis, possa criar uma configuração neuronal adequada à sua sobrevivência.

Durante o processo de crescimento, enquanto o ser humano aprende a gerir o mundo à sua roda e a manter relações sociais, algumas conexões serão mantidas e outras eliminadas. A educação desempenha um trabalho

sistemático de seleção: o recém-nascido adquire linguagem, gestualidade, sentimentos e percepções sensoriais próprios da cultura corporal e afectiva específica do seu grupo. Como consequência deste mecanismo de desbaste de neurónios e sinapses, aproximadamente seis meses depois do nascimento só cinquenta por cento destas células será mantida: um processo chamado de morte celular programada. Esta dinâmica continuará ao longo de toda a vida, porém as alterações não serão tão dramáticas como nos primeiros anos. Durante o longo período de ontogênese pós-natal do sistema nervoso os nervos serão mielinizados, acelerando assim a comunicação, novos neurônios nascerão nas regiões principais do córtex e se criarão novas conexões sinápticas. O isolamento natural do córtex e as conexões de mielina entre os axónios, necessárias a permitir uma condução eficiente de impulsos eléctricos, não se formarão completamente antes dos seis anos de vida. Apenas na puberdade podemos dizer que a maturação física do cérebro humano é completa, embora o desenvolvimento neuronal continue ao longo de toda a vida. Esta combinação de nascimento prematuro e desenvolvimento retardado significa que pelo menos três quartos do cérebro humano irão desenvolver-se fora do útero, em relação direta com o ambiente externo.

As primeiras áreas do cérebro a alcançar um desenvolvimento completo são o tronco cerebral e o mesencéfalo: as áreas que regulam as funções corporais autónomas essenciais à sobrevivência (respiração, digestão, excreção, termorregulação). Pensa-se que as atividades do recém-nascido sejam controladas principalmente pela medula espinal e pela parte inferior do tronco encefálico. É possível que seja parcialmente envolvido também o tálamo, mas em qualquer caso o córtex cerebral desempenha um pequeno

papel na vida do bebê. O córtex pré-frontal, que permite o pensamento abstrato, a amígdala e o sistema límbico, que estão envolvidos na regulação emocional, são áreas que se desenvolverão mais tarde (LAUGHLIN, 1989, 1991; EMDE, 1984; PRIBRAM, 1984; TUCKER e FREDERICK, 1989; HUTTENLOCHER, 1990; JENKINS e OATLEY, 1996). É por causa disto que as emoções dos bebês, que ainda são manifestamente organismos subcorticais, são incontroladas e indefinidas.

Se as emoções são reguladas por áreas subcorticais, estas são todavia integradas e controladas por estruturas corticais que transmitem diretivas de ação e informações culturais (simbólicas, semióticas e cognitivas) ao sistema límbico (SCHORE, 1994, p. 35, 41-42). Através da mediação do córtex, definido “o cavalo de Tróia das emoções” (RATNER, 1991, p. 224-237; SCHORE, 1998, p. 69; ARMSTRONG, 1999, p. 269-270), as informações culturais penetram no sistema límbico: é por causa disso que as emoções não são reações imediatas a estímulos externos ou a mecanismos biológicos internos, mas, pelo contrário, dependem da aprendizagem individual e da assunção de modelos de comportamento socialmente definidos (SIEGEL, 1999, p. 122, 131-132; ARMSTRONG, 1999).

Homo Emotionale: uma leitura biocultural das emoções

De acordo com as neurociências, o comportamento emocional é gerido e organizado por áreas do cérebro cuja formação e maturação é completamente pós-natal e que não se tornariam funcionais sem a estimulação certa no período adequado (ROBERTSON, 1999, p. 183; LAZARUS, 1984, p. 230).

Os neurocientistas definiram estes momentos muito especiais de

porosidade “períodos críticos os sensíveis” (MARKUS e KITAYAMA, 1991, p. 6): o período crítico do crescimento sináptico e da diferenciação da estrutura límbica e do córtex pré-frontal que regulam as emoções começa no final do primeiro ano de vida da criança, e este processo de desenvolvimento é significativamente influenciado pela relações sociais e afetivas com o *caregiver* primários (SCHORE, 1994, p. 13; 1998, p. 191). Quando a criança ultrapassa este período de receptividade particular, que se situa entre mas ou menos os dezoito meses e os três anos de vida, não será possível desenvolver uma emotividade humana com a mesma facilidade. A plasticidade do cérebro é, portanto, uma faca de dois gumes: por um lado, oferece a possibilidade ao corpo em crescimento de se adaptar da melhor forma possível ao ambiente em que se desenvolve; pelo outro, também significa que condições adversas do ambiente podem ter consequências irreversíveis sobre o seu desenvolvimento, segundo a programação da “especificidade”.

Nos primeiros anos de vida, o cérebro não só é biologicamente preparado acolher as diretivas da experiência: a sua maturação *precisa* estas solicitações. Se durante esse período não forem oferecidas estimulações suficientes a amígdala, o hipocampo e os núcleos septais irão atrofiar, os circuitos neuronais não se desenvolverão adequadamente, o crescimento sináptico irá parar, e a própria sobrevivência de dendritos, axônios e neurônios será colocada em risco.

A necessidade de estímulo social e emocional é tão imperativa que, nos primeiros anos de vida, as crianças procuram continuamente contato mesmo com mães que os rejeitam violentamente e os maltratam ou abusam fisicamente. Os estudos realizados desde 1945 pelo psicanalista infantil René Spitz sobre os efeitos neurofisi-

ológicos da privação afetiva evidenciaram que as crianças privadas de relações emocionais não desenvolvem de forma adequada a ligação entre córtex cerebral e diencéfalo. Esta conexão é fundamental para que a criança possa desenvolver as capacidades emocionais que consideramos como tipicamente “humanas”. Spitz analisou em particular o comportamento de crianças hospitalizadas ou institucionalizadas desde os primeiros meses de vida em ambientes com insuficiente estimulação social e emocional e observou que a privação emocional gera distúrbios evolutivos ao nível afetivo, cognitivo e linguístico. As crianças em observação apresentavam sintomas múltiplos quais perdas de peso, insônia, incapacidade de comunicação, fragilidade às doenças, atraso motor generalizado, inexpressividade facial, incapacidade de relacionamento emocional, letargia e anorexia. 37,3% das crianças examinadas acabaram por morrer dentro do primeiro ano de vida. Os que sobreviveram manifestaram graves atrasos do processo de desenvolvimento, ao ponto de não se sustentar de pé, andar ou falar adequadamente (SPITZ, 1945, 1949).

Confirmam os dados de René Spitz, as pesquisas realizadas pelo psiquiatra britânico John Bowlby (1953, 1977) sobre o quadro clínico originado pela privação materna. Segundo as suas pesquisas, as crianças privadas nos primeiros e fundamentais anos de vida de estímulos afetivos desenvolvem déficits permanentes semelhantes aos causados pela amigdalectomia. Recentemente, as suas conclusões foram confirmadas por observações efetuadas com crianças encontradas em orfanatos romenos sobrelotados, depois da queda de Ceausescu, em 1989. A maior parte das crianças entre os dois e os quatro anos de vida não manifestava emoções, não reagia aos estímulos, não conseguia nem andar nem falar. A

ressonância magnética permite demonstrar que no primeiro ano de vida as interações afetivas são fundamentais para o correto desenvolvimento da estrutura cerebral da criança (SCHORE, 2000; SABLE, 2008). Neste período o volume total do cérebro aumenta 101% e o volume do cerebelo 240% (KNICKMEYER et al, 2008): o crescimento da substância cinzenta ligado à intensa arborização dendrítica e axonal, bem como ao aumento da densidade sináptica e o da substância branca que constitui esses órgãos depende da qualidade das experiências oferecidas à criança no meio em que ela vive, tornando-se portanto vulnerável aos estímulos ambientais e afetivos cuja carência pode deixar sequelas para o resto da vida do indivíduo (OLAZÁBAL e YOUNG, 2006; BUSTOS, 2008).

Em trabalho anteriores (PUSSETTI, 2005, 2009), apresentei os efeitos do isolamento prolongado sobre o comportamento emocional, analisando alguns casos particularmente emblemáticos de crianças que foram criadas por animais, ou abandonadas, ou em situações de isolamento social extremo nos primeiros anos de vida. A experiência e a expressão emocional destas crianças coloca-se aos limites do que consideramos como “comportamento humano”, confirmando que até mesmo os nossos sentidos e as emoções mais íntimas revelam o ambiente social e cultural particular em que crescemos. Parece então, como já afirmava nos anos Setenta o antropólogo Clifford Geertz, que sem o espelho das palavras e dos comportamentos dos outros, sem relações sociais que possam moldar a relação com o mundo "o comportamento do homem seria praticamente ingovernável, um mero caos de ações inúteis e emoções em tumulto, a sua experiência seria praticamente informe" (GEERTZ, 1987, p. 89).

O desenvolvimento emocional é, portanto, constitucionalmente ligado à aprendizagem individual e à assunção de padrões de comportamento, estruturas interpretativas e di-retivas de ação socialmente compartilhados, mediados pela atividade de áreas neocorticais e compatíveis com a organização em conexões reticular de células nervosas (SAARNI, 1993; LEWIS e SAARNI, 1985; RATNER, 1989). São precisamente estes processos de avaliação culturalmente específicos que, atribuindo valor aos estímulos, torná-los significativos para o indivíduo e, conseqüentemente, emotígeno e que ao mesmo tempo tornam o indivíduo um ser "emocional". William Reddy fala a este respeito de "emotives" ao mesmo tempo "self-making, self-exploring e self-altering" (2001, p.32)

Os modelos pelos quais os indivíduos reduzem a complexidade do que sentem, pensam ou percebem em cada momento - organizando dinamicamente a arquitetura neuronal e modificam as conexões sinápticas - são adquiridos não através de generalizações explícitas, mas através de experiências pragmáticas e ações quotidianas. O cérebro da criança, afirma o neurobiólogo Steven Rose (2005, p. 159), reage às instruções de indivíduos específicos em contextos locais para aprender a dotar de um significado os input sensoriais, passíveis de ser interpretados de múltiplas formas. Os ambientes nos quais os seres humanos vivem são ambíguos e complexos e, portanto, abertos a interpretações divergentes, e a sua codificação em categorias distintas e definidas depende da percepção e da avaliação individual. Como as experiências de vida podem ser similares, mas nunca idênticos, e o "ambiente cultural" não fornece diretivas coerentes, mas apresenta mensagens conflituosas, ambíguas e transitórias, o

processo de "interiorização" é extremamente complexo. A ordem social, de fato, nas palavras de Claudia Strauss, não um "master programmer", assim como a cultura não pode ser "loaded in" como se fossemos computadores (1992, p. 8, 11). A aquisição destes modelos nunca é uma replicação pura, como nas digitalizações ou nas transmissões de fax (1992, p. 1-2): para entender porque as pessoas fazem o que fazem, afirma Strauss, temos portanto que rejeitar não só o determinismo psicobiológico, mas, também, o determinismo socio-cultural (1992, p. 1).

Assim, em vez de serem receptores passivos das informações do ambiente, os seres humanos são criadores ativos de seu próprio mundo. Os seres humanos, de fato, continua Steven Rose, constroem continuamente os ambientes materiais e sociais dos quais eles precisam para se completar (2005, p. 206). De acordo com as neurociências, portanto, o ser humano está constantemente envolvido, como diria Lévi-Strauss, em um trabalho de *bricoleur*: "a nossa própria biologia nos transformou em criaturas que constantemente recriam os seus ambientes neuropsíquicos e materiais" (ROSE, LEWONTIN e KAMIN, 1983, p. 297). Contra formas rígidas de determinismo biológico ou cultural, estes teóricos propõem uma concepção do construtivismo social que coloca o ser humano no centro da cena: uma leitura que estabelece uma relação dialética entre o ser construído (processos antro-po-iéticos) e o se construir a si próprio (processos auto-po-iéticos). A "capacidade divina dos seres humanos", como a definiu Edmund Leach (1969, p. 90), é precisamente a de criar, transformar e inventar continuamente a sua própria arquitetura neuronal, no entanto, que altera a natureza física, social e cultural do mundo (1969, p. 26): é neste sentido que Leach afirma que a mente

humana é “poiética” (1976, p. 5). Também no que diz respeito à experiência emocional, poderíamos dizer que o homem é entregue a si mesmo e, portanto, condenado, como diria Jean-Paul Sartre (1965, p. 543), a construir os modelos de referência dos quais ele mesmo será construído.

Ao lado destes processos de construção que ocorrem nos processos silenciosos da quotidianidade e na autoridade não declarada do hábito e da convenção, existem também processos que pelo contrário interrompem a normalidade, moldando drasticamente a personalidade dos indivíduos para coincidir com os modelos estéticos e éticos de humanidade que cada contexto traz consigo. Refiro-me a todos aqueles processos que, introduzindo violência, medo, dor física e psicológica, determinam a ativação do sistema neuroendócrino, que reage à circulação dos hormonas produzidos pelas glândulas suprarrenais: em particular, a adrenalina, que interage com os receptores da amígdala, ponto-chave do circuito emocional do cérebro e centro da memória emocional, e o cortisol, que estimula o hipocampo potenciando a aprendizagem e aumentando a retenção de memórias. Os trabalhos de Harvey Whitehouse (2005; WHITEHOUSE e LAIDLAW, 2004) sobre emoções, hormônios do estresse e memória nos rituais de iniciação são exemplos emblemáticos. Pertencem a este tipo de intervenções todas as práticas, físicas, farmacológicas ou comportamentais, destinadas a transformar as emoções das pessoas de forma rápida para que coincidam com os ideais da sua própria comunidade. Os avanços da neuroimagem permitem observar os efeitos de certas práticas sociais, como por exemplo os rituais de iniciação, o jejum ou a meditação nas estruturas cerebrais envolvidas no circuito emocional, afetando em particular a

neurogênese no hipocampo e, portanto, os seus correlatos funcionais: cognitivos, emocionais e comportamentais. Por exemplo, o trabalho do neurobiólogo Richard Davidson (2001, 2004) evidencia como os exercícios ou práticas que ele define como “auto-poiéticas”, como a meditação, podem alterar a arquitetura neuronal do cérebro, reforçando os neurotransmissores envolvidos no bem-estar físico e mental.

Homo Faber: intervenções de psicofarmacologia cosmética

Entre as práticas contemporâneas destinadas a moldar ou alterar conscientemente e de forma rápida as próprias emoções, de particular interesse do ponto de vista antropológico resulta o emprego autopoiético da psicofarmacologia cosmética, um termo cunhado pelo psiquiatra Peter Kramer em 1993 no seu best-seller *Listening to Prozac*. Com esta expressão Kramer estava se referindo, em particular, ao uso de antidepressivos, particularmente a fluoxetina, um inibidor seletivo da recaptção de serotonina (ISRS ou SSRI), colocada no mercado sob o nome comercial de Prozac, para alterar voluntariamente as emoções em pessoas não clinicamente deprimidas, ao fim de fabricar pessoas mais confiantes, relaxadas, felizes, otimistas e ‘socialmente atrativas’ (KRAMER, 1993, p. XVI). Estamos todos bastante familiarizados com o emprego da cirurgia plástica para fins estéticos. A maioria das pessoas que se submetem a tais procedimentos não precisa realmente deles - não têm malformações congénitas e não tiveram graves acidentes - mas querem melhorar a sua aparência física na direção de um ideal estético. Da mesma forma, o conceito de “psicofarmacologia cosmética” indica a utilização de fármacos para melhorar a própria condição psicológica na ausên-

cia de psicopatologia. Querem ser mais extrovertidos e socialmente atraentes, mostrar boas performances intelectuais, ser mais focados e rápidos no trabalho.

A utilização de extractos de plantas ou enzimas de fungos que atuam ao nível sináptico, interagindo com um ou mais mecanismos responsáveis pela transmissão do sinal de nervoso, para estimular ou inibir processos cerebrais dedicados a funções específicas do comportamento, como as emoções ou as percepções, é certamente uma das mais antigas práticas da história humana. Do mesmo modo, estes fármacos exercem os seus efeitos ao nível sináptico, intervindo diretamente no processo de transformação dos sinais nervosos de elétricos em químicos, isto é interferindo na interação entre neurotransmissores e receptores.

O que torna o caso da psicofarmacologia cosmética particularmente interessante é o crescimento exponencial nos últimos dez anos da utilização de medicamentos como ansiolíticos, antidepressivos, hipnóticos e estabilizadores do humor em consumidores sem manifestações clínicas de doença. Em 2002, o mercado mundial de Prozac ascendeu a um valor de cerca de 17 bilhões de dólares e se tornou o segundo medicamento mais vendido no mundo. As estratégias de marketing da empresa farmacêutica Eli Lilly são fascinantes: em 1997, entrou em comércio uma variedade de Prozac pediátrica com sabor hortelã ou morango. Os comprimidos, até em versão chiclete, tiveram um enorme sucesso, juntamente com a Ritalina, para construir crianças serenas, bem dispostas, atentas e produtivas na escola. Um estudo de dezembro de 2003 relata que cerca de 50.000 crianças com menos de 12 anos de idade na Inglaterra estavam a ser tratados regularmente com o Prozac

(AA.VV, 2003). A ideia à base era formar desde já indivíduos destinados ao sucesso escolar, profissional e à uma favorável integração social. O poder transformador do Prozac, como Kramer escreve no seu livro mais famoso, é o de ser uma “pílula da felicidade”: se a medicina e a cirurgia estética moldam os corpos, os fármacos consentem ter um desempenho intelectual excepcional e permitem às pessoas ser agradáveis e lidar com as situações do quotidiano de forma positiva (RATNER, 2004).

Num mundo com exigências cada dia mais altas, torna-se imperativo - para ser bem sucedidos – satisfazer critérios seletivos de beleza, desempenho escolar, realização profissional e comportamento social. Não só o corpo torna-se um capital sobre o qual investir, mas também as nossas emoções e capacidades intelectuais têm que ser manipuladas para progredir na escada social. Alguns autores falaram explicitamente da psicofarmacologia cosmética como de uma prática de auto-construção, indicando emblematicamente o caso do Prozac como estratégia de manipulação das emoções segundo os modelos culturais e as específicas exigências sociais, políticas e económica (DE GRAZIA, 2000, 2004, 2005a, 2005b). Se altos requisitos do sucesso impõem transformações rápidas, todavia a psicofarmacologia cosmética (do grego *kosmeo*, arrumar, embelezar, harmonizar) enquanto prática de maquiagem emocional, é considerada de forma negativa como um engano ou uma ficção. Se práticas autopiéticas como a educação, a meditação ou a oração, são consideradas naturais ou até mesmo virtuosas, porque implicam esforço individual, o atalho que a farmacologia oferece é considerado como uma falsificação, uma manipulação artificial da personalidade e, portanto,

algo moralmente problemático (SPERRY e PROSEN, 1998).

Em um texto de referência sobre os problemas bioéticos do uso de Prozac como prática autopoiética, Carl Elliott e Erik Parens levantam a questão espinhosa da autenticidade do *self* (ELLIOTT, 1998, p. 182, 186; PARENS, 1998, p. 23). Se os psicofármacos podem transformar as emoções artificialmente regalando uma personalidade melhor, todavia esta não é uma personalidade real, nem estas são emoções verdadeiras (ELLIOTT, 1998, p. 182). O desconforto de Elliott baseia-se em uma representação do *self* e das emoções como algo “dado”, e portanto natural, íntimo, real, genuíno, autêntico. Na mesma linha de argumentação, Eric Gable e Richard Handler (1998, p. 568), antropólogos respectivamente do Mary Washington College and University of Virginia, escrevem que a cultura euro-americana perdeu autenticidade. A dimensão da autenticidade é algo muito interessante no pensamento euramericano e a dialética entre verdade e falsidade, espontaneidade e artifício desperta debates éticos acesos (CHIANG, 2009). A filósofa Vinciane Despret, que no título de seu livro mais famoso define as ciências ocidentais da psique como “etnopsicologia da autenticidade” (2001), argumenta que o fascínio com a autenticidade da emoção e da singularidade e estabilidade do *self* é uma característica distintiva da nossa tradição intelectual:

A ideia de um “eu” autêntico ou de um núcleo de irracionalidade “escondido” ou protegido dentro do corpo é uma representação da emoção que cultivamos na nossa tradição. Esta representação articula-se muito bem com a imaginação que colocam as emoções nos indivíduos, em vez que nas relações. Nota-se que esta relação única entre interiori-

dade, passividade e veracidade da emoção pressupõe uma certa definição de autenticidade: a emoção é verdadeira, naturalmente verdadeira, mas sobretudo espontaneamente verdadeira. Esta definição de autenticidade expressa outra vez a separação dicotômica entre natureza e cultura (2001, p. 83).

Esta ideia do eu como integrado, único e “interno” e das emoções como naturais e autênticas encontra-se na base das discussões bioéticas sobre os limites da “manipulação” e da construção da personalidade. O debate atual sobre limites e consequências da manipulação cultural das emoções abre questões de extremo interesse antropológico que indicam futuros percursos de pesquisa.

Até que ponto o homem é livre de se transformar e construir alterando farmacologicamente a autenticidade de suas emoções? Qual é a diferença do ponto de vista ético entre moldar a própria personalidade através do estudo, da meditação, das artes e o uso de drogas psicoativas? Podemos considerar o emprego cosmético da psicofarmacologia como uma farsa, uma fraude, uma maneira de contornar os obstáculos? Se todas as emoções são culturalmente construídas, porque julgamos que as intervenções de “maquiagem” farmacológico dão origem a uma personalidade falsa e não autêntico? Porque este “fazer” emoções é considerado e condenado como um “contrafazer”? As questões são semelhantes às levantadas pelo uso de esteróides e outras substâncias no campo de atletismo, como bem demonstra a luta ao *doping*. Será que o problema é a ausência de esforço e de sofrimento, de trabalho árduo numa cultura que valoriza o sacrifício? E mais ainda: quais são os confins entre emprego terapêutico e cosmético? Quem é que tem o poder de traçar a fronteira? Será

que estamos destinados, como sustenta o sociólogo Nikolas Rose (1996, 2003, 2004) a empregar tecnologias de potenciamento ao ponto de nos tornarmos seres neuroquímicos? Como pode o emprego da psicofarmacologia mudar a nossa concepção do que significa ser “humanos” e a representação que temos de nós como pessoas? Quem propõe os modelos aos quais aspiramos para nos construir como indivíduos? Quem define os parâmetros de excelência aos quais temos que nos adaptar? Quais são os interesses econômicos e políticos destas novas formas de construção das emoções?

Referências

- AA.VV. A report of the US President’s Council on Bioethics. *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*. Washington D.C.: Government Printing Office, 2003.
- ABU-LUGHOD Lila. *Veiled Sentiments: Honour and Poetry in a Bedouin Society*, Berkeley-Los Angeles: University of California Press, 1986.
- ABU-LUGHOD Lila, LUTZ Catherine (eds.) *Language and the Politics of Emotion*, Maison des Sciences de l’Homme and Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- APPADURAI, Arjun. Gratitude as a Social Mode in South India, em *Ethos*, 13, p. p. 236-245, 1985.
- ARMSTRONG, Este. Making symbols meaningful: Human emotions and the limbic system. In A. Hinton (a cura di), *Biocultural approaches to the emotions* New York: Cambridge University Press 1999, p. 256-273.
- BAILEY, Frederick George. *The Tactical Uses of Passion. An Essay on Power, Reason, and Reality*, New York: Cornell University Press, 1983.
- BATESON Gregory. *Naven*, Stanford: Stanford Junior University Press, [1936] 1958.
- BATESON Gregory, MEAD Margaret. *Balinese Character: A Photographic Analysis*, New York: New York Academy of Sciences, 1942.
- BENEDICT Ruth, *Patterns of Culture*. New York: Houghton Mifflin 1934.
- BLAKEMORE, Sarah-Jayne e CHOUDHURY, Suparna. Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47: 296–312, 2006.
- BOAS, Frank. *The Aims of Ethnology*, in Id. 1940, *Race, Language and Culture*, Free Press, New York, F. [1888] 1940.
- BRIGGS Jean. *Never in Anger: Portrait of an Eskimo Family*, Cambridge Harvard University Press, 1970.
- BUSTOS, Martin. Núcleo accumbens y el sistema motivacional a cargo del apego, *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (3): 207-215, 2008.
- CAMPBELL Benjamin C., GARCIA Justin R. Neuroanthropology: Evolution and Emotional Embodiment, *Front Evol Neurosci*. 2009; 1: 4, 2009.
- CHANGEUX, Jean-Pierre. *L’Homme neuronal*. Paris: Fayard, 1983.
- CHIANG, Belinda. The Pursuit of Humanity: Challenging Popular Notions of the Authentic Life Through Cosmetic Psychopharmacology and Transhumanism, *Stanford Journal of Neuroscience*, v. II, n. 1, p. 10-14, 2009.
- CLARK, Andy e CHALMERS, David. The extended mind. *Analysis*, 58, 7-19, 1998.
- CROMBY, John. Between Constructionism and Neuroscience: The Societal Co-constitution of Embodied Subjectivity. *Theory and Psychology* 14, n.6, p. 797–821, 2004.
- CSORDAS, Thomas. *Embodiment and*

- Experience, the Existential Ground of Culture and Self*, New York & Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- CSORDAS, Thomas. Embodiment as a paradigm for anthropology. *Ethos* 18:5–47, 1990.
- DAVIDSON, Richard. The neural circuitry of emotion and affective style: Prefrontal cortex and amygdala contributions, *Social Science Information*, 40: 11-37, 2001.
- DAVIDSON, Richard. Well-being and affective style: neural substrates and biobehavioural correlates, *Philosophical Transactions of the Royal Society B* (London), 359: 1395–1411, 2004.
- DE GRAZIA, David. Enhancement Technologies and Human Identity, *Journal of Medicine and Philosophy* 30: 261-283, 2005a.
- DE GRAZIA, David. *Human Identity and Bioethics*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005b.
- DE GRAZIA, David. Prozac, Enhancement, and Self-Creation, *Hastings Center Report* 30 (2): 34-40, 2000.
- DE GRAZIA, David. Prozac, Enhancement, and Self-Creation, in Elliot C. e Chambers T. (eds) *Prozac as Way of Life*, Chapel Hill, NC, University of North Carolina Press, p, p. 33-47, 2004.
- DESPRET, Vinciane. *Ces Émotions qui nous fabriquent, ethnopsychologie de l'authenticité*, Paris, Seuil: Les Empêcheurs de penser en rond, 2001.
- DRAGANSKI, Bogdan e MAY, Arne. Training-induced structural changes in the adult human brain. *Behav. Brain Res.* 192, 137–142, 2008.
- DRAGANSKI, Bogdan et. al. Temporal and spatial dynamics of brain structure changes during extensive learning. *J. Neurosci.* 26, 6314–6317, 2006.
- EDELMAN, Gerald. *Neural Darwinism: The Theory Of Neuronal Group Selection*, New York: Basic Book, 1987.
- EISENBERG, Leon. The Social Construction of the Human Brain. *American Journal of Psychiatry* 152(11): 1563–1576, 1995.
- ELLIOTT, Carl. The Tyranny of Happiness: The Ethics of Cosmetic Psychopharmacology, in Parens E. (a cura di), *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington, DC, Georgetown University Press, p, p.177-188, 1998.
- EMDE, Robert N. Levels of Meaning in Infant Emotions: a Biosocial View, in Ekman, P. e Scherer K. (eds), *Approaches to Emotion*, Erlbaum, Hillsdale NJ. p, p. 77-107, 1984.
- EPSTEIN, Arnold, *In the Midst of Life. Affect and Ideation in the World of the Tolai*, Berkeley: University of California Press, 1992.
- FAJANS, Jane. Shame, Social Action, and Person among the Baining, em *Ethos*, 11, 3, p, p. 166-180, 1983.
- FAJANS, Jane. *They Make Themselves. Work and Play among Baining of Papua New Guinea*, University of Chicago Press, Chicago 1997.
- GABLE, Eric e HANDLER Richard. “After Authenticity at an American Heritage Site.” *American Anthropologist* 98(3): 568-578, 1996.
- GAZZANIGA, Mike, IVRY, Richard e MANGUN, George. *Cognitive Neuroscience: The Biology of Mind*. IV edition. New York: Norton, 1998.
- GEERTZ, Clifford. *Person, Time and Conduct in Bali*, Southeast Asia Studies 14, New Haven: Yale University Press, 1966.

- GEERTZ, Clifford. *The Interpretations of Cultures*, New York: Basic Books Inc, 1973; trad. it. *Interpretazione di Culture*, Bologna: Il Mulino, 1987.
- GEERTZ, Hildred. The Vocabulary of Emotion: A Study of Javanese Socialization Processes, em *Psychiatry*, 22, p, p. 225-237, 1959.
- GOLLIN, Eugene. *Developmental plasticity: Behavioral and biological aspects of variations in development*, New York: Academic Press, 1981.
- GRIMA, Benedicte. *The Performance of Emotion among Paxtun Women: "The Misfortunes which Have Befallen Me"*, Austin: University of Texas Press, 1992.
- GROSSMAN, Anthony et al. A brain adaptation view of plasticity: Is synaptic plasticity a novel limited concept? *Progress in Brain Research*, 138, 91–108, 2002.
- HAN, Shihui e NORTHOFF, Georg. Culture-sensitive neural substrates of human cognition: a transcultural neuroimaging approach. *Nature Neuroscience Reviews*, 9: 646–54, 2008.
- HART, Betty e RISLEY, Todd. *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Brookes Publishing, 1995.
- HOLLAN, Douglas. *Emotion Work and the Value of Emotional Equanimity among the Toraja*, in "Ethnology", 31, 1, p, p. 45-57, 1992.
- HOLLAN, Douglas. *Staying "Cool" in Toraja: Informal Strategies for the Management of Anger and Hostility in a Nonviolent Society*, in "Ethos", 16, p, p. 52-72, 1988.
- HOLLAN, Douglas. *The Relevance of Person-Centered Ethnography to Cross-Cultural Psychiatry*, in "Transcultural Psychiatry", 34, 2, p, p. 219-34, 1997.
- HUTTENLOCHER, Peter. Morphometric Study of Human Cerebral Cortex Development, *Neuropsychologia* 28, n. 6, p. 517-27, 1990.
- INGOLD, Timothy. *The appropriation of nature: essays on human ecology and social relations*. Manchester: Manchester University Press, 1986.
- Jackson M., *Path towards a Clearing. Radical Empiricism and Ethnographic Inquiry*, Bloomington-Indianapolis: Indiana University Press, 1989.
- JACKSON, Michael. *At Home in the World*, Duke University Press, Durham-London, 2003.
- JACKSON, Michael. *Minima Ethnographica. Intersubjectivity and the Anthropological Project*, Chicago-London: University of Chicago Press, 1998.
- JACKSON, Michael. *Path towards a Clearing. Radical Empiricism and Ethnographic Inquiry*, Bloomington-Indianapolis: Indiana University Press, 1989.
- JENKINS, Jennifer e OATLEY, Keith. *Understanding Emotions*, MA: Blackwell Publishers, Cambridge, 1996.
- JOHNSON, Mark H. Functional brain development in humans. *Nature Reviews Neuroscience*, 2, 475–483, 2001.
- KITAYAMA, Shinobu. Cultural variations in cognition: Implications foraging research. In , P.C.Stern & L.L. Cartensen (Eds.), *The aging mind: Opportunities in cognitive research* (p, p. 218–237). Washington, D.C.: National Academy Press, 2000.
- KNICKMEYER, Rebecca. et al. A Structural MRI Study of Human Brain Development from Birth to 2 Years, *The Journal of Neuroscience*, 28, (47): 12176-12182, 2008.
- KOLB, Bryan e WISHAW, Ian. Brain Plasticity and Behavior. *Annual Review of Psychology* 49: 43–64, 1998.

- KRAMER, Peter. *Listening to Prozac: A Psychiatrist Explores Antidepressant Drugs and the Remaking of the Self*, New York e London, Viking Penguin, Penguin Books, 1993.
- LALAND, Kevin N., et al. Niche construction, biological evolution, and cultural change. *The Behavioral and Brain Sciences*, 23, 131–175, 2000.
- LAUGHLIN, Charles D. Pre- and perinatal anthropology: A selective review. *Pre- and Peri-Natal Psychology Journal* 3 (4), 261-296, 1989.
- LAUGHLIN, Charles D. Pre- and perinatal brain development and enculturation: A biogenetic structural approach. *Human Nature* 2(3):171-213, 1991.
- LAZARUS, Richard. On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 39 (2) 124-129, 1984.
- LEACH, Edmund. *A Runaway World? The 1967 Reith Lectures*, London, Oxford University Press, 1969.
- LEACH, Edmund. *Culture and Communication. The logic by which symbols are connected*, Cambridge, Cambridge University Press, 1976.
- LEDOUX, Joseph. *The Synaptic Self*. New York: Viking, 2002.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *Le Totémisme aujourd'hui*, Paris: PUF, 1962.
- LEVY, Robert. *Tahitians: Mind and Experience in the Society Islands*, University of Chicago Press, Chicago, 1973.
- LEWIS e SAARNI, Carolyn. *The socialization of emotions*, New York: Plenum. 1985.
- LIEBERMAN, Matthew. Social cognitive neuroscience: A review of core processes. *Annual Reviews in Psychology*, 58: 259–89, 2007.
- LOCK, Margaret, SCHEPER-
- HUGHES, Nancy. *The Mindful Body: A Prolegomenon to Future Work in Medical Anthropology*, in “*Medical Anthropology Quarterly*”, n.s., 1, 1, p. 6-41, 1987.
- LUTZ, Catherine. *Unnatural Emotions; Everyday Sentiments on a Micronesian Atoll and Their Challenge to Western Theory*, University of Chicago Press, Chicago 1988.
- LUTZ, Catherine. *Engendered Emotion: Gender, Power, and the Rhetoric of Emotional Control in American Discourse*, em Abu-Lughod L. e Lutz C. (eds) 1990, p. 69-91 1990.
- LUTZ, Catherine e WHITE, Geoffrey. *New Directions in Psychological Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- LYON Margot. *Missing Emotion: The Limitation of Cultural Construction in the Study of Emotion*, in “*Cultural Anthropology*”, 10, 2, p. 244-63, 1995.
- MACHAMER Peter e SYTSMA Justin. Neuroscience and Theoretical Psychology: What’s to Worry About? *Theory and Psychology* 17(2): 199–216, 2004.
- MAGUIRE, Eleanor et al. Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 97, 4398–4403, 2000.
- MALABOU, Catherine. *What Should We Do With Our Brain?* Trans. Rand S. New York: Fordham University Press, 2008.
- MARKUS, Hazel Rose e KITAYAMA, Shinobu. Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224–253, 1994.
- MASCIE-TAYLOR, Nicholas e BARRY, Bogin. *Human Variability*

and Plasticity. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

MEAD Margaret. *National Character*, in Kroeber (a cura di), *Anthropology Today*, University of Chicago Press, Chicago 1953, p. 642-667, 1953.

MONTGOMERY, Heather, BURR, Rachel e WOODHEAD, Martin. *Changing childhoods: Local and global*. New York: Wiley, 2003.

Mountcastle Vernon. Brain Science at the Century's Ebb. *Daedalus* 127(2): 1-36, 1988.

MOUNTCASTLE, Vernon. Brain Science at the Century's Ebb. *Daedalus* 127(2): 1-36, 1998.

MYERS, Fred. Emotions and the Self: A Theory of Personhood and Political Order among Pintupi Aborigines, em *Ethos*, 7, p. 343-370, 1979.

MYERS, Fred. *Pintupi Country, Pintupi Self: Sentiment, Place, and Politics among Western Desert Aborigines*, Washington: Smithsonian Institution Press, 1986.

NELSON, Katherine. *Language in cognitive development: The emergence of the mediated mind*. New York: Cambridge University Press, 1996.

O'LEARY, Dannis D.M. Areal specialization of the developing neocortex: Differentiation, developmental plasticity and genetic specification. In *The lives pandevelopment of individuals: Behavioral, neurobiological, and psychological perspectives* (p. 23-37). Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1996.

OBEYESEKERE, Gananath. *The Work of Culture, Symbolic Transformation in Psychoanalysis and Anthropology*, Chicago, Chicago University Press 1990.

OCHSNER, Kevin e LIEBERMAN, Matthew. The emergence of social cognitive neuroscience. *American Psy-*

chologist. 56:717-34, 2001.

OLAZÁBAL, Daniel e YOUNG, Larry. Oxytocin receptors in the nucleus accumbens facilitate "spontaneous" maternal behavior in adult female prairie voles. *Neuroscience*. 141: 559-568, 2006.

OLIVERO, Anna. *Nei labirinti della mente*. Roma-Bari: Laterza, 1998.

PANDOLFI, Mariella. *Itinerari delle Emozioni: corpo e identità femminile nel Sannio Campano*, FrancoAngeli, Milano 1991.

PARENS, Erik. Is Better Always Good? The Enhancement Project, in Parens E. (a cura di) *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington, Georgetown University Press, p. 1-28, 1998.

PRIBRAM, Karl H. Emotion: A Neurobehavioral Analysis, em Ekman, P. e Scherer (eds), *Approaches to Emotion*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, p. 13-38, 1984.

PUSSETTI, Chiara. *Poetica delle emozioni. I Bijagó di Bubaque (Guinea Bissau)*, Roma, Bari: Edizioni Laterza 2005a.

PUSSETTI, Chiara. *Emozioni, Annuario di Antropologia*, Roma: Edizioni Meltemi 2005b.

PUSSETTI, Chiara. Psicologias Indígenas: da antropologia das emoções à etnopsiquiatria. In Lechner E. (eds.) *Migrações, saúde e diversidade cultural*, Lisbon: ICS, p. 85-119. 2009.

PUSSETTI, Chiara. Emozioni. In Pennacini C. (ed), *La ricerca sul campo in antropologia. Oggetti e metodi*, Roma: Carocci Edizioni, p. 257-287, 2011.

RATNER, Carl. A Cultural-Psychological Analysis of Emotions, *Culture and Psychology*, 6: 5-39, 2000.

- RATNER, Carl. A Social Constructionist Critique of Naturalistic Theories of Emotion, *Journal of Mind and Behavior*, 10, 211-230, 1989.
- RATNER, Carl. Genes and Psychology in the News, *New Ideas in Psychology*, 22: 29-47, 2004.
- RATNER, Carl. *Vygotsky's sociohistorical psychology and its contemporary applications*, New York, Plenum, 1991.
- REDDY, William. *The Navigation of Feeling. A Framework for the History of Emotions*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- REMOTTI, Francesco. *Sull'incompletezza*, in AA.VV., *Figure dell'umano. Le rappresentazioni dell'antropologia*, Roma, Meltemi, 2005, p. 21-22.
- RIESMAN, Paul. *Freedom in Fulani Social Life*, University of Chicago Press, Chicago 1977.
- RIESMAN, Paul. *First Find Your Child a Good Mother*, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey 1992.
- ROBERTSON, Ian. *Mind Sculpture: Your Brain's Untapped Potential*. London: Bentam, 1999.
- ROSALDO, Michelle. *Knowledge and Passion: Ilongot Notions of Self and Social Life*, Cambridge University Press, Cambridge 1980.
- ROSE, Nikolas. *Becoming Neurochemical Selves*, in Nico Stehr, *Bio-technology, Commerce And Civil Society*, Transaction Press, Somerset, p. 89-128, 2004.
- ROSE, Nikolas. *Inventing Our Selves*, Cambridge University Press, 1996.
- ROSE, Nikolas. *Neurochemical selves*, *Society*, November/December 2003, 41, 1, 46-59, 2003.
- ROSE, Steven; LEWONTIN, Richard e KAMIN, Leon. *Not in our genes*, Harmondsworth, Penguin, 1983.
- ROSE, Steven. *The 21st Century Brain. Explaining, Mending and Manipulating the Mind*, London, Jonhathan Cape-Random House, 2005; trad. it. *Il cervello del ventunesimo secolo. Spiegare, curare e manipolare la mente*, Torino, Codice Edizioni, 2005.
- SAARNI, Carolyn. Socialization of emotion, em Lewis M. e Haviland J. M. (eds), *Handbook of emotions*. New York, London: Guilford Press, p. 435-446, 1993.
- SABLE, Pat. What is adult attachment? *Clinical Social Work Journal*, 36: 21-30, 2008.
- SARTRE, Jean-Paul. *L'Être et le Néant*, Paris, Gallimard, 1965.
- SCHORE, Bradd. *Culture in Mind: Cognition, Culture, and the Problem of Meaning*, Oxford University Press, New York, 1996.
- SCHORE, Allan. Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1994.
- SCHORE, Allan. Attachment and the regulation of the right brain. *Attachment & Human Development*, 2 (1): 23-47, 2000.
- SCHORE, Allan. Early shame experiences and infant brain development. In , P. Gilbert & B. Andrews, *Shame: Interpersonal behavior, psychopathology, and culture* (p. 57-77). New York: Oxford University Press, 1998.
- SELIGMAN Rebecca, BROWN Ryan A. Theory and method at the intersection of anthropology and cultural neuroscience, *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2010 Jun-Sep; 5 (2-3): 130-137, 2010.
- SHORE Bradd. *Culture in Mind: Cognition, Culture, and the Problem of Meaning*. New York: Oxford Universi-

ty Press, 1996.

SIEGEL, D. *The developing mind: Toward a neurobiology of interpersonal experience*. New York: Guilford Press, 1999.

SOLOMON, Robert. (trad.it) *Andare in collera. La teoria jamesiana delle emozioni in antropologia*, em A. R. LeVine, A. R. Shweder (eds) (1997), *Mente, sé, emoções. Per una teoria della cultura*, Lecce: Argo, p. p. 273-92, 1984.

SPERRY, Len e PROSEN, Harry. Contemporary ethical dilemmas in psychotherapy: cosmetic psychopharmacology and managed care, *American Journal of Psychotherapy*, 1 (52): 54-63, 1998.

SPITZ, René. A. The Role of Ecological Factors in Emotional Development in Infancy, in *Child Development*, 20: 145-155, 1949.

SPITZ, René. A. Hospitalism: An Inquiry into the Genesis of Psychiatric Conditions in Early Childhood, *The Psychoanalytic Study of the Child*, 1, p. p. 53-74, 1945.

STERN, Paul e CARSTENSEN, Laura. *The aging mind: Opportunities in cognitive research*. Washington, D.C: National Academy Press, 2000.

STOLLER, Paul. *Fusion of the Worlds*, Chicago-London: University of Chicago Press, 1989.

STRAUSS, Claudia. Models and Motives, em D'Andrade R. e Strauss C.

(eds) *Human Motives and Cultural Models*, Cambridge: Cambridge University Press, p. p. 1-20, 1992.

TUCKER, Don e FREDERICK, Lund. Emotion and brain laterization, in Wagner H. e Manstead A. (eds), *Handbook of social psychophysiology*, Chichester, Wiley, p. p. 27-70, 1989.

WHITE Geoffrey, KIRKPATRICK John. *Person, Self and Experience: Exploring Pacific Ethnopsychologies*, Berkeley-Los Angeles: University of California Press, 1985.

WHITEHOUSE, H. (2005), *Emotion, Memory, and Religious Rituals: An Assessment of Two Theories*, in K. Milton, M. Svasek (ed.), *Mixed Emotions Anthropological Studies of Feeling*, Berg: Oxford, 2005.

WHITEHOUSE H., LAIDLAW J. A. (eds.), *Ritual and Memory: Towards a Comparative Anthropology of Religion*, Walnut Creek (CA): AltaMira Press, 2004.

WHITEHOUSE, Harvey e LAIDLAW, James. *Ritual and Memory: Towards a Comparative Anthropology of Religion*, Walnut Creek, CA, AltaMira Press, 2004.

WHITEHOUSE, Harvey. Emotion, Memory, and Religious Rituals: an assessment of two theories, em Milton K. and Svasek M. (eds) *Mixed Emotions Anthropological Studies of Feeling*, Oxford: Berg, 2005.

The reasons of the heart: between cultural neuroscience and anthropology of emotions

Abstract: This article intends to present a biocultural approach to emotions through a dialogue between anthropology and the latest contributions of cultural and affective neuroscience, taking into account the socio-cultural aspects and the neural mechanisms that control emotional responses. From theories that consider the human being as an incomplete being always in construction, we propose a critique of biological and cultural reductionism, rethinking the concept of incorporation from the perspective of neuroanthropology. Through this biocultural approach, we consider some voluntary process of self-construction in the direction of specific models of humanity, presenting the

bioethical debate linked to employment - massive and continued growth – of cosmetic psychopharmacology in the cultural construction of emotions. **Keywords:** emotions, cultural neurosciences, anthropology, psychopharmacology

