

O sorriso humano: aspectos universais, inatos e os determinantes culturais

Human smile: Universal, innate, and cultural issues

Deise Maria Leal Fernandes Mendes^I; Maria Lucia Seidl-de-Moura^{II}

^IUniversidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil

^{II}Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brasil

[Endereço para correspondência](#)

RESUMO

O estudo das emoções e expressões faciais ligadas à emoção tem despertado interesse crescente em pesquisadores contemporâneos. Melhor entendimento dos mecanismos de produção, regulação e percepção das emoções, bem como da ontogênese das expressões emocionais, tem sido considerado central para a compreensão do desenvolvimento infantil nos seus aspectos cognitivo, afetivo e social. Muitas questões relacionadas às origens dessas expressões, no entanto, ainda permanecem como temas de controvérsias. Nesse sentido, as expressões faciais de emoção dos bebês, inclusive a ontogênese do sorriso, constituem importante objeto de investigação. O propósito desse trabalho é, a partir da discussão da literatura sobre aspectos *inatos* e *adquiridos* no sorriso e suas origens filogenéticas, defender uma perspectiva sociocultural e evolucionista para o estudo do sorriso humano e favorecer a formulação de hipóteses a serem submetidas ao teste empírico.

Palavras-chave: Expressões faciais de emoção; Sorriso; Filogênese; Cultura.

ABSTRACT

The study of emotions and emotional face expressions has provoked increasing interest in contemporary researchers. Understanding the mechanisms of production, regulation and perception of the emotions, as well as of ontogenesis of the emotional expressions, has been considered central for the comprehension of infant development, in its cognitive, affective and social aspects. However, many questions related to the origins of these expressions still remain as subjects of controversies. Thus, babies' facial expressions of emotion are an important object of inquiry, including the ontogenesis of the smile. The aim of this work is to argue for a socio-cultural and evolutionary perspective for the study of the human smile, based on the discussion of literature on its innate and acquired aspects and its phylogenetic origins, enabling the formularization of hypotheses to be submitted to empirical test.

Keywords: Facial emotional expressions; Smile; Phylogenesis; Culture.

1 INTRODUÇÃO

O estudo das emoções pela Psicologia parece ter recuperado importância e interesse nas últimas décadas, tanto como objeto de pesquisas empíricas, quanto como foco de formulações teóricas. Destaca-se a visão de que, para ampliar o conhecimento acerca dos mecanismos de produção, regulação e percepção das emoções e do desenvolvimento emocional dos seres humanos, é essencial melhor compreensão da ontogênese das expressões emocionais. Assim, as expressões faciais de emoção dos bebês, na ausência de uma linguagem verbal e como principal forma de expressão corporal, constituem importante fonte de evidências e novas hipóteses. Com o propósito de defender uma perspectiva sociocultural e evolucionista para a compreensão do sorriso humano e favorecer a formulação de hipóteses a serem submetidas ao teste empírico, discute-se neste trabalho a literatura sobre aspectos *inatos* e *adquiridos* no sorriso e suas origens filogenéticas.

As emoções e comunicações emocionais dos bebês no seu primeiro ano de vida, ao contrário do que previamente se pensava, são bastante organizadas (COHN; TRONICK, 1987; KAYE; FOGEL, 1980). Os bebês apresentam uma variedade de expressões afetivas discretas apropriadas para a natureza de eventos e seu contexto (IZARD et al., 1995) e apreciam o significado emocional das demonstrações de afetividade de seus cuidadores (WEINBERG; TRONICK, 1994). Contudo, muitas dúvidas permanecem como pontos de debate e de alerta para a necessidade de novos estudos. Além das tentativas inconclusas de explicação para a variabilidade entre configurações faciais consideradas expressões de uma emoção específica (CAMRAS, 2000), por exemplo, o aspecto fundamental da relação entre expressão emocional e experiência emocional, como lembra Izard (1990), permanece controverso.

Predominam na literatura da área investigações que focalizam expressões faciais de emoções positivas, o que pode ser atribuído à natureza dos objetivos e do próprio objeto de estudo. Como argumenta Messinger (2002), a investigação de expressões emocionais negativas envolve sérios entraves. Respeitados os princípios da ética em pesquisa, expressões de emoções negativas, como raiva e desconforto, são difíceis de serem eliciadas em bebês nas pesquisas de desenvolvimento.

Outro argumento apresentado por esse autor é o de que o sorriso é facilmente reconhecido por juízes ingênuos como uma expressão de alegria, tanto nas etapas iniciais do desenvolvimento, como posteriormente. Já a face de choro, associada a emoções negativas, incorpora características da expressão de raiva e de desconforto. Essa configuração dificulta a discussão de pontos essenciais acerca da relação entre emoção e expressão facial. Provavelmente, por razões dessa ordem e por sua importância nas interações interpessoais, o sorriso vem merecendo a preferência da maioria dos autores que se dedicam a estudar a face dos bebês como instrumento de expressão de afeto.

O sorriso, não só em bebês, mas também em adultos, é uma forma de expressão facial amplamente associada, na literatura científica, à manifestação de afeto positivo e de emoções como prazer e alegria (EKMAN, 1993; FRANK; EKMAN; FRIESEN, 1993; FRIDLUND, 1991; MESSINGER, 2002; OSTER; HEGLEY; NAGEL, 1992). Muito embora em adultos sejam encontradas exibições que fogem a essa regra e que são vistas como dissimulações de outros estados emocionais (EKMAN, 1997), em bebês o sorriso é tido como expressão direta dessas emoções (MESSINGER et al., 1999). De acordo com autores como Izard (1990), já que os bebês não são capazes de fingir ou *mascarar* seus sentimentos, as expressões faciais que exibem são indicadores confiáveis de seu estado emocional.

Uma das primeiras e mais instigantes questões a serem enfrentadas no estudo do sorriso é sua origem. Ao ser abordada, remete a muitas perguntas sobre o modo pelo qual e quando surgem suas primeiras manifestações, se é uma habilidade inata, adquirida por herança genética ou por um processo de aprendizagem ou, ainda, se decorre de uma combinação de ambas as possibilidades. Terá o meio sociocultural uma atuação direta e determinante em suas manifestações? Por outro lado, se inata, pode ser explicada como fruto da filogênese humana? Permanece invariável desde o seu surgimento ou passa por algum processo de transformação ao longo da vida dos indivíduos?

Os estudos na área do comportamento não verbal, em especial das expressões faciais, têm se ampliado bastante nas últimas décadas e muitos dos que se interessam por compreender as expressões faciais associadas à emoção debruçam-se sobre perguntas como essas. Ao que parece, no essencial muito se avançou, embora várias dessas perguntas permaneçam alvo de interrogações e controvérsias, ainda sem posição conclusiva.

A habilidade para reconhecer emoções nas expressões faciais parece ser, ao menos em parte, inata. Recém-nascidos preferem olhar faces a outros estímulos complexos e podem estar predispostos a focar atenção na informação proveniente da face. A preferência pela face humana a outros estímulos de configuração assemelhada foi objeto de alguns estudos empíricos que mostram ainda a discriminação precoce entre a face da mãe e a de uma estranha (BUSHNELL; SAI; MULLIN, 1989; JOHNSON et al., 1992; para uma síntese ver, SEIDL-DE-MOURA; RIBAS, 2004; 2005).

Os recém-nascidos também parecem dotados, desde muito cedo, da capacidade de identificar algumas expressões faciais associadas a emoções. Bebês de 3 meses, aproximadamente, podem estar aptos a discriminar faces que expressam alegria, tristeza, surpresa e raiva (BARRERA; MAURER, 1981; HAVILAND; LELWICA, 1987; KUCHUCK; VIBBERT; BORNSTEIN, 1986; NELSON, 1987). Antes mesmo, aos 2 meses, podem distinguir uma face feliz de uma face neutra (NELSON; HOROWITZ, 1983).

Nesse campo das expressões faciais, muitas das contribuições científicas vem da Psicologia evolucionista moderna e de alguns estudiosos que se inspiraram na teoria e nas observações de Charles Darwin. Em seu livro **A expressão das emoções no homem e nos animais**, Darwin (1872-2001) lança as bases para posteriores análises das expressões emocionais que permitiram, um século depois dessa publicação, a criação de sistemas de codificação das expressões exibidas na face (por exemplo, o Facial Action Coding System (FACS) de Ekman e Friesen, o Maximally Discriminative Facial Movement Coding System (MAX) de Izard, ou a versão do FACS para bebês, denominada BabyFACS, de Oster (ALONSO et al., 2004; IZARD et al., 1995), estão entre os geralmente utilizados). Apesar de extenso conjunto de evidências produzidas de forma sistematizada apontar para uma base inata, a polêmica *herança x cultura* permanece viva.

2 O INATO E O ADQUIRIDO NO ESTUDO DAS EXPRESSÕES FACIAIS

Muito embora para Darwin (1872-2001) as expressões faciais humanas fossem meramente vestigiais de expressões adaptativas nos ancestrais, segundo os neodarwinistas, elas desempenham importantes funções de comunicação. Esses autores entendem que tais expressões cumprem o papel de informar ou sinalizar prováveis comportamentos posteriores de quem as exhibe, servindo como informação antecipatória de condutas e reações. Essenciais para a manutenção da vida de cada um e do grupo, tais expressões atuam no processo de reprodução e nas práticas de cuidado com a prole. Algumas dessas expressões, como o sorriso, são consideradas, por Darwin e pelos que se baseiam em suas ideias e universais. A argumentação apresentada apoia-se, por um lado, em casos de pessoas cegas de nascença, para quem seria impossível aprender as expressões por imitação e, por outro, na sua presença em diversas partes do mundo.

A questão da universalidade dos movimentos expressivos tem sido abordada descritiva e experimentalmente, e a busca de subsídios que sustentem as teses inatistas e evolucionistas envolve grande complexidade. Dos autores contemporâneos que se dedicam ao estudo das emoções e das expressões faciais, Paul Ekman apresenta um conjunto amplo e consistente de evidências (EKMAN, 1993; EKMAN; DAVIDSON; FRIESEN, 1990; EKMAN; SORENSON; FRIESEN, 1969). Decorrentes de experimentos realizados em comunidades que vivem em diferentes localidades do mundo e que mostram enorme diversidade cultural, essas evidências falam a favor de uma tese inatista.

Valendo-se de recursos destinados pela Advanced Research Projects Agency (ARPA), do Departamento de Defesa americano, para estudos interculturais sobre comportamento não verbal, Ekman pôde realizar uma série de pesquisas voltadas para a origem das expressões emocionais. Em sua primeira investigação para tratar a questão (EKMAN et al., 1969), foram mostradas fotografias a pessoas em cinco países com diferenças culturais – Chile, Argentina, Brasil, Japão e USA – e foi pedido a elas que identificassem a emoção exibida em cada expressão facial. Houve concordância, segundo os autores, entre a maioria dos entrevistados em todas as localidades, especialmente na identificação da alegria, sugerindo que as expressões devem ser realmente universais. Na mesma época, Izard (1971) trabalhava com outras culturas e realizou, basicamente, o mesmo experimento, obtendo resultados semelhantes.

A visão que Ekman (2003) defende a influência de aspectos culturais por meio da ideia de *regras de exibição*. Segundo propõe, trata-se de regras que são socialmente aprendidas e geralmente distintas culturalmente. São mecanismos que regulam o *uso* da expressão, determinando *quem* pode mostrar *que* emoção para *quem* e *quando*. São passadas de geração a geração, de início principalmente por cuidados parentais, e podem ditar que se deva diminuir, exagerar, ocultar completamente ou mascarar a expressão de emoção que se esteja sentindo. Há, portanto, sobre uma base inata, um aprimoramento ou mesmo uma dissimulação das expressões faciais.

Essa formulação foi testada em estudos realizados com japoneses e americanos, mostrando que, quando sozinhos, pessoas das duas nacionalidades exibiam a mesma expressão em resposta a filmes com episódios traumáticos ou desagradáveis. No entanto, quando estavam na presença do observador enquanto assistiam aos filmes, os japoneses, mais que os americanos, mascaravam suas expressões negativas com um sorriso (EKMAN, 1971). A interpretação dada por Ekman é a de que, quando em particular, tais pessoas apresentavam expressões inatas, mas em público, exibiam expressões *manipuladas*.

Esses estudos apresentam, contudo, aos olhos do próprio Ekman (2003), um problema que pode ser apontado como falha. Ele acredita que, para se tentar demonstrar de forma conclusiva que as expressões faciais transcendem a cultura, é necessário mostrar que povos não letrados, sem contato prévio com ocidentais, as interpretam da mesma maneira. Ocorre que todas as pessoas que participaram dos estudos iniciais de Ekman, assim como de Izard, poderiam ter aprendido o significado das expressões faciais de culturas ocidentais em contatos com estrangeiros ou, principalmente, com produtos da mídia como programas de televisão e filmes.

Mobilizado por esse tipo de preocupação, Ekman (2003) relata ter buscado para novos estudos uma cultura isolada a ponto de ter certeza de que as pessoas não tivessem visto filmes, televisão, revistas e nenhum ou poucos estrangeiros. Sua argumentação é a de que, caso pessoas com essas características identificassem, no conjunto de fotografias de expressões faciais apresentado, as mesmas emoções indicadas pelos participantes no estudo de 1969, a tese da universalidade ficaria comprovada. Descreve, então, uma nova pesquisa com nativos isolados da Nova Guiné a quem são mostradas fotografias de homens e mulheres americanos, exibindo expressões faciais de emoções.

Uma história era lida e pedia-se aos participantes que selecionassem a expressão facial que melhor se ajustasse à situação relatada. Os resultados indicam, segundo Ekman (2003), que os nativos apresentaram alto grau de acerto na identificação da maioria das expressões emocionais. Alegria foi a emoção identificada com maior facilidade (92% de acerto). Entretanto, no caso de medo e de surpresa, não foram feitas distinções com facilidade, embora fossem diferenciados das outras emoções. Os nativos também foram solicitados a posar expressões faciais que julgassem apropriadas a várias situações propostas. Suas expressões foram filmadas e apresentadas a estudantes universitários americanos, que não tiveram problema algum em reconhecer as expressões de alegria, de tristeza, de raiva e de nojo.

Na defesa dos pressupostos inatistas, Otta (1994) elenca alguns indicadores e constatações empíricas, a começar pela semelhança na reação expressiva de bebês e de crianças pequenas, em diferentes culturas. Refere-se, em especial, ao modo como recém-nascidos reagem com expressões típicas semelhantes às dos adultos, quando experimentam gostos doces, amargos e azedos. As expressões faciais em crianças cegas também são vistas como indicativo de uma capacidade inata. Embora menos refinadas do que as de crianças com visão normal, são desenvolvidas o suficiente para serem reconhecidas como emoções básicas.

Um dos argumentos de Darwin para o inatismo, como mencionado anteriormente, remete ao caso de pessoas cegas. Segundo suas ponderações, se as expressões não precisam ser aprendidas, os que nascem congenitamente cegos devem manifestar expressões similares às dos indivíduos que enxergam. Isso parece ser o que se tem encontrado como evidência em pesquisas realizadas nas últimas décadas (GALATI; SCHERER; RICCI-BITTI, 1997).

Eibl-Eibesfeldt (1989) menciona evidências com crianças que, muito embora apresentem deficiências mentais graves a ponto de impedi-las de aprender habilidades simples como comer com uma colher, sorriem, choram e riem. Outro elemento a se somar nesse conjunto de indicadores é fornecido por estudos com gêmeos. Seus resultados sugerem que a hereditariedade cumpre certo papel no desenvolvimento do comportamento expressivo. Assim é que a emergência do sorriso social e a frequência com que aparece no primeiro ano de vida foram mais próximas em gêmeos idênticos do que em gêmeos fraternos (FREEDMAN; KELLER, 1963).

Um conjunto de outros estudos mais recentes parte dos avanços alcançados pelos que se voltaram, anteriormente, para a busca de universais nas expressões faciais associadas a emoções. Tais estudos preocupam-se com aspectos específicos ligados às influências e diferenças culturais, admitindo uma base inata. Alguns são estudos interculturais envolvendo, em geral, participantes de algum país ocidental (quase sempre os Estados Unidos) e um país oriental, como o Japão. Empreendidos por pesquisadores que valorizam o papel da cultura no desenvolvimento humano, procuram conhecer o que é distinto e identificar o que pode ser universal.

Em um desses estudos, Matsumoto, Kasri e Kooken (1999) investigam diferenças culturais na avaliação de intensidade de expressões faciais de emoção entre participantes americanos e japoneses. Os

resultados indicam que os americanos percebem melhor as diferentes intensidades de expressão, e os japoneses inferem melhor a intensidade da experiência subjetiva de quem exhibe a expressão. Um exame intracultural mostra que os americanos avaliam a expressão mais intensamente do que o fazem com relação à experiência subjetiva, enquanto não se identifica diferença entre as duas avaliações no caso dos japoneses. Essas evidências são discutidas no estudo em termos do conceito de regras de decodificação cultural.

Em outro trabalho, Marsh, Effenbein e Ambady (2003) defendem a ideia de as expressões faciais serem como uma linguagem que, muito embora possa ter seus universais, revela especificidades culturais. Assim como outras formas de comportamento não verbal, a aparência específica da expressão facial pode diferir de nação para nação, de cultura para cultura. Como uma linguagem, ainda que com características básicas comuns a todas as pessoas, teria seus *sotaques*, como referem os autores. Nesse estudo, verificam a presença de *sotaques* em fotos de japoneses e americanos de origem japonesa, apresentadas a um grupo de juízes nascidos parte nos Estados Unidos, parte no Canadá. Os participantes identificaram a nacionalidade das pessoas que exibiam expressões emocionais nas fotos e o fizeram com maior precisão do que no caso das fotos que apresentavam expressão facial neutra.

No conjunto de estudos interculturais com bebês também são encontradas evidências de uma parcela de reações ou características comuns a todos os participantes, aliada a traços característicos de grupos e culturas distintos. Assim, em uma pesquisa realizada na China, Kisilevsky et al. (1998) examinaram diferenças interculturais em bebês de 3 a 6 meses usando o paradigma da face imóvel. Foram formados dois grupos, sendo o grupo experimental submetido a três períodos de situações de interação distintas (interação normal, com face imóvel, sem expressão, e novamente normal) e o grupo de controle a três períodos de interação normal.

Comparando as evidências fornecidas pelos bebês chineses com dados de bebês canadenses, verificaram que as reações em ambas as culturas não apresentaram diferenças significativas. Os autores interpretaram haver indicações de uma universalidade do efeito do paradigma da face imóvel. Entretanto, uma distinção apontada é a de um tempo maior de latência de sorriso para a pessoa estranha (condição criada para os dois grupos) no caso dos chineses. Os autores alegam variações culturais como possíveis responsáveis por essa diferença.

Segundo Camras et al. (1998), expressões faciais de emoção ligadas à frustração e ao medo parecem ser consideravelmente diferentes em bebês chineses e americanos. Já em relação aos bebês japoneses e americanos estudados, curiosamente, não foram observadas diferenças de expressões para essas emoções.

Esses pesquisadores estudaram 24 bebês de cada uma das três nacionalidades (americanos, japoneses e chineses) e concluíram que os bebês americanos e os japoneses expressaram sentimentos tanto positivos quanto negativos com intensidade similar e, de modo significativo, excederam a expressividade apresentada pelos chineses. Ao serem expostos a situações consideradas geradoras de medo e desconforto, os bebês americanos e os japoneses choraram mais rapidamente e exibiram com mais frequência do que os chineses a expressão designada por *boquinha de choro*.

Camras et al. (1992), em uma investigação anterior que também comparava culturas diversas, observaram que bebês japoneses e americanos exibiram, basicamente, as mesmas expressões emocionais. Houve uma diferença cultural na latência das expressões emocionais negativas, com os americanos respondendo mais rapidamente (em média, 63,1s aos 5 meses e 8,2s aos 12 meses) que os japoneses (em média, 125,5s aos 5 meses e 13,4s aos 12 meses) a um procedimento que envolvia a contenção do braço. Essa pesquisa é ressaltada por Ekman (1999) como um estudo convincente por ter examinado bebês bem pequenos (de 5 e 12 meses) e medido diretamente o seu comportamento facial, evitando as possíveis falhas dos que usam o método do julgamento de emoções.

Apesar das evidências relatadas pelos pesquisadores que defendem o caráter universal e inato das expressões emocionais, persistem visões antagônicas originárias de parte da Psicologia e da Antropologia. Fortes resistências, representadas por nomes como Birdwhistell (1970) e Russell (1991), objetam que algo tão importante socialmente como as expressões emocionais deve ser produto da aprendizagem e, conseqüentemente, diferente de cultura para cultura. Perspectivas como essas assumem a ideia de que as expressões faciais, como qualquer outra linguagem, são fruto exclusivo da cultura. Tomam as expressões faciais como uma ferramenta de comunicação e integração social, e não as veem como manifestações automaticamente deflagradas por emoções de base inata correspondentes.

Russell (1997) formula uma abordagem para a compreensão da percepção de emoções na face, por ele designada como uma *perspectiva dimensional-contextual*. Segundo entende o autor, a face não revela emoções específicas, embora um observador faça muitas inferências sobre o estado emocional de

alguém, a partir de uma expressão facial exibida. O que estaria disponível na face para uma apreensão automática seriam informações de dois tipos: informações semifísicas (não emocionais), como estar a pessoa gritando ou em silêncio, olhando para algum ponto fixamente ou distraída; e impressões acerca de seu estado geral em termos de prazer (satisfeito x aborrecido) e de ativação (agitado x adormecido). Julgamentos dessa ordem seriam feitos por todos os seres humanos, independentemente da cultura ou da linguagem. A partir dessas informações primárias, associadas a outras, inclusive situacionais, é que, de acordo com essa abordagem, um indivíduo infere ou atribui a certa pessoa alguma emoção específica.

Para Russell (1997), corroboram essa visão os resultados de um estudo de Carroll e Russell (1996) no qual, em uma das situações experimentais, uma história era contada e, em seguida, era exibida a fotografia de uma pessoa que poderia ser a protagonista. Era então perguntado, de uma lista com seis emoções (raiva, repugnância, medo, alegria, tristeza e surpresa), qual a que a pessoa estaria sentindo. O que os autores destacam como interessante é que as fotografias usadas faziam parte de um acervo de Matsumoto e Ekman e eram catalogadas com um nome indicativo da *emoção básica* a que correspondiam. Em um dos testes realizados era contada uma história que suscitava no ouvinte a interpretação de que a protagonista, ao final, estaria sentindo raiva. Contudo, a foto mostrada era categorizada como sendo uma expressão de medo.

Um dos resultados relatados por esse estudo de Carroll e Russell (1996) foi o de que 88% do grupo controle, quando viu a foto, mas não ouviu a história, escolheu *medo*; 60% dos participantes quando ouviram a história e depois viram a foto, escolheram *raiva*; e nenhum, quando apenas ouviu a história, indicou *medo*. Segundo os autores, os resultados globais alcançados indicam que a situação (ou contexto) é preponderante no julgamento dos participantes sempre que está adequada às informações semifísicas, de prazer e ativação exibidas na face, embora a situação e a face sejam consideradas correspondentes a emoções diferentes (com *nomes* diferentes). Caso contrário, a face é o estímulo preponderante. Assim sendo, afirmam ser de difícil sustentação a ideia de que há expressões faciais que são *sinais*, facilmente reconhecidos, de emoções específicas (*emoções básicas*).

Muito embora o objetivo principal dos autores pareça estar voltado para uma crítica às visões teóricas que pressupõem a existência de *emoções básicas* inatas expressas na face, não obtiveram evidências que dessem sustentação a uma radical negação das premissas que sustentam essas concepções. Assim, admitem que há necessidade de mais estudos, e que esses devem se basear em metodologias diferentes das mais comumente adotadas até então. Apontam a carência de projetos de "maior relevância ecológica" (CARROLL; RUSSELL, 1996, p. 216) e fazem uma importante advertência ao afirmar que há necessidade de informações sobre os movimentos faciais que realmente ocorrem na vida diária dos indivíduos e sobre o tipo de situação em que ocorrem.

Diante dos argumentos e evidências a favor de uma base inata para as expressões faciais ligadas a emoções e, simultaneamente, de ponderações e resultados que reforçam o papel do contexto sociocultural nessas manifestações, não parece profícua qualquer posição que considere apenas de forma marginal um desses componentes. A controvérsia *biologia x ambiente*, como relata Cole (1998), é bastante antiga e alvo de preocupação desde Aristóteles e Hipócrates. No entanto, os esforços para se avançar no conhecimento do desenvolvimento humano não devem ser obscurecidos por essa antiga e, acredita-se, estéril polêmica. Mais vale admitir, como assumem Mendes e Seidl-de-Moura (2005), que qualquer comportamento é decorrente de uma indubitável interação do indivíduo, portador de uma carga genética, com seu meio.

Nesse sentido, pode-se pensar em uma necessária articulação de aspectos genéticos, biológicos, socioculturais, históricos e filogenéticos contemplados em uma abordagem sociocultural e evolucionista do desenvolvimento humano, como propõe Seidl-de-Moura (2005). Um dos pontos centrais dessa proposta se refere aos diferentes planos de gênese (a evolução da espécie, a história cultural e a ontogênese) a serem analisados para se estudar um fenômeno humano complexo. O homem é visto como um ser racional, produto da filogênese e da história cultural que, ao se desenvolver, constitui e é constituído pela cultura. Sendo assim, revela-se, como definem Bussab e Ribeiro (1998), um ser *biologicamente cultural*.

Afinada de certo modo com esse tipo de pensamento, vem ganhando destaque na literatura uma perspectiva de sistemas dinâmicos para movimentos faciais em bebês, defendida por autores como Messinger (1997) e Camras (2000). De acordo com tal visão, melhor entendimento dos padrões de ação facial exibidos nas interações sociais pressupõe um diálogo com as perspectivas funcionalista (BARRETT, 1993), etológica (FRIDLUND, 1991) e de emoções distintas (EKMAN, 1994; IZARD, 1997).

Os padrões de movimentação facial, segundo essa abordagem, são explicados em termos de uma inter-relação de elementos de natureza muscular, cerebral, neural, atencional, interativa e experiencial, e fazem parte do que pode ser descrito de forma ampla como fenômeno emocional. A partir dessa

perspectiva de sistemas dinâmicos, a influência mútua de fatores neurofisiológicos e interpessoais nas ações faciais constitui uma forma de auto-organização *de baixo para cima*, isto é, seguida dos elementos de base para os de nível superior. Essas influências recíprocas significam que as ações faciais são indicadores de inter-relações entre constituintes relevantes e, por conseguinte, sistemas complexos.

A questão da origem das expressões faciais, e do sorriso em particular, não se esgota resolvendo-se a dicotomia universal x específico da cultura. Outros aspectos cruciais, como o papel da filogênese, permanecem como nós a serem desatados. Desse modo, uma primeira ponderação, como adverte Ekman (1999), é a de que admitir a existência de emoções discretas independentes e suas expressões não pressupõe assumir uma perspectiva evolucionista das emoções. Em segundo lugar, deve ser lembrado que, no entender de perspectivas outras, evidências dos universais nas expressões faciais e eventos que as antecedem não implicam atribuir-se papel de relevância à evolução. A existência de universais pode ser pensada, de acordo com essas visões, como decorrência de uma aprendizagem social que ocorre para todos os membros da espécie, independentemente da cultura. Nesse caso, pode-se pretender sustentar a visão de que apenas a ontogênese é responsável por quaisquer aspectos comuns na emoção, sem a participação da filogênese. No entanto, tal posição parece de difícil defesa, pois se uma aprendizagem atinge todos os indivíduos, é mais plausível que ela remeta à evolução. Afinal, entende-se que a filogênese atua no sentido de não deixar a aprendizagem livre para seguir, indefinidamente, em qualquer direção. Ao longo das gerações, o que for adaptativo para a espécie tende a se manter e o que não for, a desaparecer.

Muito embora Ekman (2003) tenha encarado com atenção e seriedade os argumentos contrários às teses evolucionistas, os resultados de seu trabalho, ao longo de muitos anos, levaram-no a defender essas idéias. Segundo seu entendimento, é pouco provável que a seleção natural tenha deixado de operar em algo tão importante e central nas vidas dos seres humanos como as emoções. Ele acredita que os indivíduos nascem preparados com enorme sensibilidade para os eventos que foram relevantes para a sobrevivência da espécie em seu ambiente ancestral e propõe que configurações específicas de movimentos de músculos da face são produto da evolução. Por conseguinte, acha provável a existência dessas expressões em outros primatas.

Otta (1994) toma a presença universal do sorriso em diferentes culturas como sinal de uma adaptação filogenética. Como pondera, ao analisar seu desenvolvimento, verifica-se que o sorriso surge como um padrão completo no recém-nascido, sem haver necessidade de ser modelado até ser reconhecido. Adicionalmente, salienta que se podem identificar nos primatas não humanos, especialmente nos chimpanzés, que são mais próximos do homem, expressões semelhantes ao sorriso e ao riso. Todas essas evidências levam a pensar, como a autora indica, que o sorriso não só é inato, como também é fruto da evolução da espécie. No entanto, admite que, embora não seja aprendido, o padrão básico é aprimorado pela experiência.

Um bom exemplo desse processo de aprimoramento é fornecido por pesquisas realizadas com bebês que vivem em instituições. O sorriso desses bebês parece desenvolver-se, nos primeiros meses de vida, de modo bastante semelhante ao de bebês criados por suas famílias. Com o passar do tempo e ao longo do primeiro ano, contudo, a expressividade da criança institucionalizada tende a diminuir, o que é atribuído à falta de estimulação social com afeto. Entende-se que a instalação inicial do comportamento expressivo independe de aprendizagem, mas o seu curso posterior depende e muito (GEWIRTZ, 1965).

Otta (1994) estudou o que se poderia considerar os precursores filogenéticos do sorriso. Destaca a semelhança entre o sorriso humano e uma careta exibida por macacos e grandes símios, com exposição silenciosa dos dentes. Essa exibição caracteriza-se, segundo descrição que apresenta, por boca fechada ou apenas ligeiramente aberta, exposição dos dentes e da gengiva e olhos dirigidos diretamente ou obliquamente ao parceiro de interação. Comenta, ainda, tratar-se de uma expressão associada à inibição dos movimentos corporais.

A autora também destaca a semelhança entre o nosso riso e a exibição com boca aberta relaxada ou *cara de brincadeira* dos primatas. A careta se apresenta com boca bem aberta e dentes cobertos em sua maior parte pelos lábios. Em algumas espécies, como o chimpanzé, é acompanhada por vocalizações, que soam como *ahh, ahh, ahh, ahh*, e está associada à mobilidade corporal.

Em uma análise comparativa, Otta (1994) trabalha na busca de possíveis homologias. São examinados esses dois tipos de caretas de primatas não-humanos. O primeiro pode ser tomado como um gesto de apaziguamento, presente em situações nas quais o animal se vê ameaçado e com tendência à fuga, mas sem conseguir, por algum motivo, efetivá-la. Esse mesmo tipo de exibição também pode ser observado em animais dominantes em relação a subordinados, funcionando, possivelmente, como um gesto de reassuramento.

A careta do outro tipo, ou cara de brincadeira, se faz notar em perseguições e lutas simuladas, típicas da brincadeira social em macacos jovens. No chimpanzé é facilmente provocada por cócegas. A interpretação dada é a de que funciona como um sinal de que o comportamento em curso não deve ser levado a sério. Aparentemente, o sorriso e o riso humanos apresentam semelhanças na forma e no contexto motivacional em que ocorrem, com o primeiro e o segundo tipos de exibição em macacos, o que sinaliza positivamente para a hipótese de comportamentos adaptativos, frutos da seleção natural (OTTA, 1994). Tais análises e os resultados obtidos ilustram a aplicação do método comparativo que, juntamente com as contribuições de outras abordagens, permitem novas explicações para as origens e determinantes do sorriso nos seres humanos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo discutir os aspectos universais, os inatos e os determinantes culturais do sorriso humano, propondo uma visão sociocultural e evolucionista para a compreensão desse fenômeno (SEIDL-DE-MOURA, 2005). As principais evidências da literatura foram revistas, e argumentada a conveniência de se assumir uma perspectiva multidimensional que dê conta da complexidade das variações das ações faciais ligadas a emoções (MESSINGER, 1997; CAMRAS, 2000).

Na tentativa de se entender melhor as origens do sorriso, acredita-se que a questão sobre um comportamento ser inato ou aprendido deve ser deslocada para a indagação a respeito de que fatores herdados e que fatores provenientes da experiência são determinantes do que está sendo estudado, e por meio de que mecanismos é produzido o comportamento. Uma articulação íntima e necessária entre biologia e cultura se afigura como algo inexorável, que se encontra inscrito na história da evolução da nossa espécie. Como argumentam Bussab e Ribeiro (1998), é possível verificar, pelo acompanhamento do registro fóssil, que assim que se identificam os primeiros sinais de um comprometimento intensificado com a cultura, observa-se, associadamente, a evolução cultural e a biológica. Isso equivale a dizer que a partir do momento em que nossos ancestrais desenvolveram uma dependência da cultura para sobreviver, o processo de seleção natural passou a favorecer genes para o comportamento cultural. Afirmam ainda existirem fortes indicações de que, a partir de então, todas as características favoráveis ao desenvolvimento e à transmissão da cultura passaram a ser selecionadas.

Parecem promissoras as posições teóricas que procuram conciliar os pressupostos de uma base biológica de predisposições inatas com um desenvolvimento pautado na aquisição de capacidades que vão sendo construídas pelo sujeito. Assim, a manifestação de emoções por meio das expressões faciais pode ser pensada como um atributo humano com uma história evolutiva, sendo aprimorada pela experiência. É considerada, portanto, produto da interação de aspectos inatos e socioculturais, sendo esses últimos aprendidos pela espécie ao longo do tempo e pelos indivíduos em seu contexto histórico.

O estudo empírico do sorriso e demais expressões faciais de emoção, à luz do referencial teórico proposto, ganha uma configuração de maior complexidade e abrangência. Estabelecida a necessidade de se contemplar diferentes níveis de análise (genético, neurofisiológico, sociocultural, histórico, filogenético), as pesquisas, ainda que focando um nível determinado, têm em perspectiva, para fins de análise e discussão de resultados, os demais níveis. Procurando integrar esses diferentes *olhares*, parecem mais profícuas na busca de respostas aos problemas investigados e na formulação de novas hipóteses a serem testadas. A dinâmica e variações morfológicas próprias das expressões faciais podem ser contempladas a partir das dimensões diversas que as constituem.

Trata-se de uma visão que confere ao homem o caráter de um ser multidimensional e atuante em seu desenvolvimento, condizente com a riqueza de sua essência. Nesse sentido, é compartilhada posição defendida por Otta (1994, p. 71) ao afirmar que "qualquer comportamento, incluindo as expressões faciais, é sempre fruto de uma interação complexa entre o organismo e o seu ambiente". Mais importante do que tentar identificar se o sorriso é determinado biologicamente ou pela cultura, é procurar entender a dinâmica da interação entre essas duas forças indissociáveis.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, A. L.; MOLINA, F. C.; SERRANO, J. M. & CARRIBA, S. F. Neuropsicología de la percepción y la expresión facial de emociones: estudios con niños y primates no humanos. **Anales de Psicología**, Murcia, v. 20, n. 2, p. 241-259, 2004.
- BARRERA, M. E.; MAURER, D. The perception of facial expressions by the three-month-old. **Child Development**, Oxford, v. 52, p. 203-206, 1981.
- BARRETT, K. C. The development of nonverbal communication of emotion: A functionalist perspective. **Journal of Nonverbal Behavior**, New York, v. 17, n. 3, p. 145-169, 1993.
- BIRDWHISTELL, R. L. **Kinesics and context**. Philadelphia: University of Philadelphia Press, 1970.
- BUSHNELL, I. W. R.; SAI, F.; MULLIN, J. T. Neonatal recognition of the mother's face. **British Journal of Developmental Psychology**, London, v. 7, p. 3-15, 1989.
- BUSSAB, V. S. R.; RIBEIRO, F. L. Biologicamente cultural. In: SOUZA, L.; FREITAS, M. F. Q.; RODRIGUES, M. M. P. (Org.). **Psicologia: reflexões (im) pertinentes**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998. p. 175-224.
- CAMRAS, L. A. Surprise! Facial expressions can be coordinative motor structures. In: LEWIS, M. D.; GRANIC, I. (Ed.). **Emotion, development, and self-organization: Dynamic systems approaches to emotional development**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 100-124.
- CAMRAS, L. A.; CAMPOS, J.; CAMPOS, R.; MIYAKE, K.; OSTER, H.; UJIIE, T.; WANG, L. & MENG, Z. Production of emotional facial expressions in European, American, Japanese, and Chinese infants. **Developmental Psychology**, Washington, v. 34, n. 4, p. 616-628, 1998.
- CAMRAS, L. A.; OSTER, H.; CAMPOS, J. J.; MIYAKE, K. & BRADSHAW, D. Japanese and American infants' responses to arm restraint. **Developmental Psychology**, Washington, v. 28, n. 4, p. 578-583, 1992.
- CARROLL, J. M.; RUSSELL, J. A. Do facial expressions signal specific emotions? Judging the face in context. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 70, n. 2, p. 205-218, 1996.
- COHN, J. F.; TRONICK, E. Z. Mother-infant face-to-face interaction: The sequence of dyadic states at 3, 6, and 9 months. **Developmental Psychology**, Washington, v. 23, n. 1, p. 68-77, 1987.
- COLE, M. **Cultural psychology: A once and future discipline**. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1998.
- DARWIN, C. **A expressão das emoções no homem e nos animais**. São Paulo: Editora Schwarcz Ltda, 1872-2001.
- EIBL-EIBESFELDT, I. Basic concepts of ethology. In: _____. **Human ethology**. New York: Aldine de Gruyter, 1989. p. 19-103.
- EKMAN, P. Universals and cultural differences in facial expressions of emotion. In: COLE, J. K. (Ed.). **Nebraska symposium on motivation**. Lincoln: University Nebraska Press, 1971.
- _____. Facial expression and emotion. **American Psychologist**, Washington, v. 48, p. 384-392, 1993. Disponível em: <<http://www.paulekman.com>>. Acesso em: out. 2005.
- _____. All emotions are basic. In: EKMAN, P.; DAVIDSON, R. J. (Ed.). **The nature of emotion: Fundamental questions**. New York: Oxford University Press, 1994. p. 15-19.
- _____. Should we call it expression or communication? **Innovations in Social Science Research**, New York, v. 10, p. 333-344, 1997. Disponível em: <<http://www.paulekman.com>>. Acesso em: out. 2005.

_____. Basic emotions. In: DALGLEISH, T.; POWER, M. (Ed.). **Handbook of cognition and emotion**. Sussex, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 1999, chapter 3. Disponível em: <<http://www.paulekman.com>>. Acesso em: out. 2005.

_____. **Emotions revealed**: Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life. New York: Times Books, 2003.

EKMAN, P.; DAVIDSON, R. J.; FRIESEN, W. V. Duchenne smile: Emotional expression and brain physiology II. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 58, n. 2, p. 342-355, 1990.

EKMAN, P., SORENSON, E. R.; FRIESEN, W. V. Pan-cultural elements in facial display of emotion. **Science**, New York, v.164, p. 86-88, 1969.

FRANK, M. G.; EKMAN, P.; FRIESEN, W. V. Behavioral markers and recognizability of the smile of enjoyment. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 64, n. 1, p. 83-93, 1993.

FREEDMAN, D. G.; KELLER, B. Inheritance of behavior in infants. **Science**, New York, v. 140, p. 196-198, 1963.

FRIDLUND, A. J. The sociality of solitary smiles: Effects of an implicit audience. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v.60, n. 2, p. 229-240, 1991.

GALATI, D.; SCHERER, K. R.; RICCI-BITTI, P. E. Voluntary facial expression of emotion: Comparing congenitally blind with normally sighted encoders. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v.73, p. 1363-1379, 1997.

GEWIRTZ, J. L. The course of infant smiling in four childrearing environments in Israel. In: FOSS, B. M. (Ed.). **Determinants of infant behavior**, v. 3. New York: Wiley, 1965. p. 205-248.

HAVILAND, J. M.; LELWICA, M. The induced affect response: 10-week-old infants' responses to three emotion expressions. **Developmental Psychology**, Washington, v. 23, n. 1, p. 97-104, 1987.

IZARD, C. E. Emotions and facial expressions: A perspective from Differential Emotions Theory. In: RUSSELL, J. A.; FERNÁNDEZ-DOLS, J. M. (Ed.). **The psychology of facial expression**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 57-77.

_____. Facial expressions and the regulation of emotions. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 58, n. 3, p. 487-498, 1990.

_____. **The face of emotion**. New York: Meredith Corporation, 1971.

IZARD, C. E.; FANTAUZZO, C. A.; CASTLE, J. M.; HAYNES, O. M.; RAYIAS, M. F. & PUTNAM, P. H. . The ontogeny and significance of infants' facial expressions in the first 9 months of life. **Developmental Psychology**, Washington, v. 31, n. 6, p. 997-1013, 1995.

JOHNSON, M. H.; DZIURAWIEC, S.; BARTRIP, J. & MORTON, J. . The effects of movement of internal features on infants' preferences for face-like stimuli. **Infant Behavior and Development**, New York, v. 15, p. 129-136, 1992.

KAYE, K.; FOGEL, A. The temporal structure of face-to-face communication between mothers and infants. **Developmental Psychology**, Washington, v. 16, p. 454-464, 1980.

KISILEVSKY, B. S.; HAINS, S. M. J.; LEE, K.; MUIR, D. W.; XU, F.; FU, G.; ZHAO, Z. Y.; YANG, R. L. The still-face effect in Chinese and Canadian 3 to 6 month old infants. **Developmental Psychology**, Washington, v. 34, n. 4, p. 29-39, 1998.

KUCHUCK, A.; VIBBERT, M.; BORNSTEIN, M. H. The perception of smiling and its experiential correlates in three-month-old infants. **Child Development**, Oxford, v. 57, n. 4, p. 1054-1061, 1986.

MARSH, A. A.; ELFENBEIN, H. A.; AMBADY, N. Nonverbal "accents": Cultural differences in facial expressions of emotion. **Psychological Science**, Washington, v. 14, n. 4, p. 373-376, 2003.

MATSUMOTO, D.; KASRI, F.; KOOKEN, K. American-Japanese cultural differences in judgements of expression intensity and subjective experience. **Cognition and Emotion**, New York, v. 13, n. 2, p. 201-218, 1999.

MENDES, D. M. L. F.; SEIDL-DE-MOURA, M. L. A capacidade de representação no processo de desenvolvimento infantil. In: PONTES, F. A. R.;

MAGALHÃES, C. M. C.; BRITO, R. C. S.; MARTIN, W. L. B. (Org.). **Temas pertinentes à construção da Psicologia contemporânea**. Belém: EDUFPA, 2005. p. 163-189.

MESSINGER, D. S. Positive and negative: Infant facial expressions and emotions. **Current Directions in Psychological Science**, Washington, v. 11, n. 1, p. 1-6, 2002. Disponível em: <<http://www.psy.miami.edu/faculty/dmessinger>>. Acesso em: set. 2005.

_____.; FOGEL, A.; DICKSON, K. L. A dynamic systems approach to infant facial action. In: RUSSELL, J. A.; FERNÁNDEZ-DOLS, J. M. (Ed.). **The psychology of facial expression**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 205-226.

_____. What's in a smile? **Developmental Psychology**, Washington, v. 35, n. 3, p. 701-708, 1999.

NELSON, C. The recognition of facial expressions in the first two years of life: Mechanisms of development. **Child Development**, Oxford, v. 58, p. 889-909, 1987.

NELSON, C. A.; HOROWITZ, F. D. The perception of facial expressions and stimulus motion by 2- and 5-month-old infants using holographic stimuli. **Child Development**, Oxford, v. 54, p. 868-877, 1983.

OSTER, H.; HEGLEY, D.; NAGEL, L. Adult judgments and fine-grained analysis of infant facial expressions: Testing the validity of *a priori* coding formulas. **Developmental Psychology**, Washington, v. 28, n. 6, p. 1115-1131, 1992.

OTTA, E. **O sorriso e seus significados**. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.

RUSSELL, J. A. Reading emotions from and into faces: Resurrecting a dimensional-contextual perspective. In: RUSSELL, J. A.; FERNÁNDEZ-DOLS, J. M. (Ed.). **The psychology of facial expression**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 295-320.

_____. Culture and the categorization of emotions. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 110, p. 426-450, 1991.

SEIDL-DE-MOURA, M. L. Bases para uma psicologia do desenvolvimento sociocultural e evolucionista. In: PONTES, F. A. R.; MAGALHÃES, C. M. C.; BRITO, R. C. S.; MARTIN, W. L. B. (Org.). **Temas pertinentes à construção da Psicologia contemporânea**. Belém: EDUFPA, 2005. p. 15-41.

_____.; RIBAS, A. F. P. Evidências sobre características de bebês recém-nascidos: um convite a reflexões teóricas. In: SEIDL-DE-MOURA, M. L. (Org.). **O bebê do século XXI e a Psicologia em desenvolvimento**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 21-59.

_____. **Bebês: ciência para conhecer, afeto para cuidar**. Rio de Janeiro: Proclama Editora, 2005.

WEINBERG, M. K.; TRONICK, E. Z. Beyond the face: An empirical study of infant affective configurations of facial, vocal, gestural, and regulatory behaviors. **Child Development**, Oxford, v. 65, p. 1503-1515, 1994.

Endereço para correspondência

Deise Maria Leal Fernandes Mendes
E-mail: deisefmendes@gmail.com

Maria Lucia Seidl-de-Moura
E-mail: mlseidl@gmail.com

Submetido em: 01/10/2007

Revisado em: 26/10/2008

Aprovado em: 01/02/2009