

Possíveis contribuições dos estudos de expressões faciais para a clínica analítico-comportamental

Possible contributions of studies of facial expressions for the behavior-analytic clinic

Posibles contribuciones de los estudios de las expresiones faciales para la clínica analítico comportamental

Jean Luca Lunardi Laureano da Silva ✉
Larissa Silva Sebastião
Renan Guilherme Almeida Fidalgo
Elza Maria Tavares Silva

Universidade de Mogi das Cruzes

RESUMO

Pesquisas na área de expressões faciais vêm sendo realizadas, pelo menos nos dois últimos séculos, com a utilização de duas principais perspectivas: a evolucionista e a culturalista. Paul Ekman foi o responsável por sua articulação, trazendo diversas contribuições para a área da Psicologia, especificamente para o contexto clínico. Assim o objetivo da presente pesquisa foi apontar possíveis contribuições dos trabalhos de expressões faciais de Paul Ekman e de seus colaboradores para a clínica analítico-comportamental. Diferentemente do que a literatura psicológica tradicional identifica, o presente estudo possibilitou a verificação das expressões faciais enquanto comportamento verbal e não verbal. Diante desse fato, salienta-se a importância de treinos específicos para o psicoterapeuta, a fim de ampliar seu repertório no trabalho clínico, e de se atentar para a relação existente entre psicopatologia e expressões faciais.

Palavras-chave: expressões faciais, análise do comportamento, psicoterapia

ABSTRACT

Researches in the area of facial expressions have been made since at least the last two centuries, and focus on two main perspectives: the evolutionist and culturalist. Paul Ekman was the responsible for the articulation of these, bringing several contributions to the field of psychology, specifically to the clinical context. The objective of this study was to identify possible contributions of the work of facial expressions of Paul Ekman and his collaborators for the behavior-analytic clinic. Differently from what can be found in the traditional literature, our study made possible the verification of facial expressions as verbal and nonverbal behavior. This reinforces the importance of specific training of psychotherapist to expand the repertoire to attend in clinical work, paying attention to the relation between psychopathology and facial expressions.

Keywords: facial expressions, behavior analysis, psychotherapy

RESUMEN

Las investigaciones acerca de las expresiones faciales están siendo realizadas en los dos últimos siglos, y se utilizan de dos perspectivas esenciales: la evolucionista y la culturalista. Paul Ekman fue el responsable por la articulación de éstas, generando diversas contribuciones a la Psicología, específicamente en la clínica. Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación fue mencionar posibles contribuciones de los trabajos de las expresiones faciales de Paul Ekman y sus colaboradores para la clínica analítico comportamental. Diferente de lo que apunta la literatura tradicional, el presente estudio ha posibilitado la verificación de las expresiones faciales como comportamiento verbal y no verbal. Ante esto, se refuerza la importancia de entrenamientos específicos del terapeuta para ampliar su repertorio en el trabajo clínico, así como para la relación entre psicopatología y expresiones faciales.

Palabras clave: expresiones faciales; análisis de la conducta; psicoterapia

Em concordância com a perspectiva darwiniana quanto à problematização do estudo das expressões/emoções¹ (Carmo & Martins, 2006), Ferrer (2008), citado por Duarte, Sarmiento e Santos (2012), observou que tanto animais quanto humanos são dotados de emoções capazes de auxiliar na relação entre organismo e seu respectivo meio. Essas são identificadas por padrões musculares que facilitam a sua classificação, tais

como a alegria, tristeza, desgosto, raiva, medo e surpresa.

Outra perspectiva é chamada de “relativista” ou “cultural”, cujo entendimento é o de que as expressões são determinadas pela cultura. A partir dessa perspectiva, as expressões não possuem uma determinação evolucionista, sendo exclusivamente culturais, e são aprendidas de maneira similar à linguagem humana (Ekman, 1970, 1972, 1999;

¹ O entendimento de emoções se dá a partir da conceitualização de Thomaz (2012), que compreende que se tratam de respostas complexas, não sendo estados de um organismo. Assim a autora descreve que se trata da relação entre variáveis do ambiente e alterações de diferentes classes de resposta. Para isso, dá como exemplo o fato de alguém estar com “raiva”. Para entender a resposta “raiva”, deve-se levar em consideração certas alterações ambientais em conjunto com respostas do organismo, a saber, de que variáveis podem alterar a probabilidade de ocorrência de comportamentos particulares, tais como respostas (operantes) que produzam danos, gritos ou mesmo respostas reflexas, como aumento de batimentos cardíacos e enrubescimento, como ainda expõe a autora.

Ekman & Friesen, 1986; Ekman et al., 1987; Hager & Ekman, 1983; Keltner & Ekman, 2000).

É nesse ponto que Paul Ekman surge como a figura que articula os dois posicionamentos até então predominantes no estudo das expressões: a perspectiva evolucionista e a cultural/relativista. Como aponta Ekman (1970), que tinha como objetivo reconciliar essas duas perspectivas, existem “estímulos evocadores” das expressões faciais e que, em sua maioria, são aprendidos. Assim, por mais que exista o caráter evolucionista, o que aponta que as expressões faciais são universais (Ekman, 1993, 1996; Ekman, Matsumoto & Friesen, 1997), o componente cultural (ambiental) é de suma importância como evocador de emoções/expressões.

Para se aproximar das possíveis contribuições dos estudos de expressões faciais, cabe entender que Ekman (1972) estabelece uma diferenciação entre o que chama de *facial expressions of emotion* e *facial gestures*, sendo que os primeiros são movimentos faciais que não variam entre as culturas (universais), como em relação ao achado de expressões faciais em neonatos (Oster & Ekman, 1978), o que aponta mais ainda o caráter universal. Já em relação aos *facial gestures*, Ekman (1972) afirma que são determinados pela cultura, e Ekman & Keltner (1997) apontam que nem todo movimento facial está relacionado a uma emoção, sendo possível a presença do que conceituam como *conversational gestures*, que passam a ser controlados “voluntariamente” pelos sujeitos, constituindo os famosos “gestos”.

A diferenciação que Ekman (1972) propõe possibilita uma compreensão do comportamento facial como sendo um comportamento não verbal, assim como aponta Rodrigues (1997) que, por meio de gravações de psicoterapeutas de diferentes

abordagens, procurou verificar similaridade e diferenças entre os comportamentos dos profissionais. Porém o entendimento de que as expressões faciais são simplesmente não verbais não é condizente com a perspectiva adotada pelo presente trabalho.

É interessante notar que, já em Skinner (1957/1978, p. 258), há uma diferenciação entre os níveis de seleção das expressões quando afirma que “a extensão na qual as assim chamadas expressões emocionais se tornam verbais – isto é, adquirem forma definida por causa das práticas reforçadoras da comunidade – é difícil de se estabelecer”, referindo-se também às expressões faciais enquanto “sistemas musculares”. Assim parecem existir duas possibilidades de emissão de expressões faciais, a saber, aquelas determinadas principalmente pelo aspecto biológico e a outra como sendo determinada por um controle maior do contexto social.

A diferenciação das possibilidades de expressões faciais ocorrerem em diferentes níveis não parece estar presente nos trabalhos voltados à clínica, nem em relação à clínica analítico-comportamental (Caballo, 2014; Santos, Santos & Marchezini-Cunha, 2012). Levanta-se a hipótese de que o conhecimento da diferenciação poderia auxiliar no desenvolvimento de habilidades do psicoterapeuta.

Abreu-Motta, de-Farias e Coelho (2010) e Marmo (2012) destacam a importância de o clínico atentar para a relação terapeuta-cliente, assim como para a própria expressão emocional do profissional. Também, salientam a importância de desenvolver, por exemplo, “empatia” ou “escuta atenta”, além de assumir uma postura não punitiva (Skinner, 1953/2003; Abreu-Motta, de-Farias & Coelho, 2010; Santos et al., 2012), questões essas que perpassam as discussões das expressões faciais.

A partir dessas considerações, achou-se possível realizar uma aproximação inicial dos trabalhos de Ekman acerca das expressões faciais (Ekman et al., 1997; Rosenberg, Ekman & Blumenthal, 1998), com a teorização skinneriana sobre os níveis de seleção. Entende-se que esse intento possa contribuir para uma atuação em Psicologia no que tange a atendimentos na área de saúde, e, para isso, acreditou-se ser possível fazer a aproximação com a clínica analítico-comportamental. Com isso, o objetivo da presente pesquisa foi apontar possíveis fundamentações para a clínica analítico-comportamental utilizando-se do que foi produzido em trabalhos de expressões faciais, trabalhando com o conceito de regras, expressões/emoções involuntárias e comportamento verbal.

MÉTODO

Os trabalhos de expressões faciais foram levantados no site “paulekman.com”, na sessão disponibilizada aos artigos e capítulos de livros² utilizando o descritor “*facial expression*”. O período analisado foi de 1964 a 2008, sendo o ano de 1964 o primeiro ano em que aparece o descritor “*facial expression*” no título dos trabalhos e 2008 o último ano. Obteve-se um total de 40 achados, porém um dos documentos não estava disponível no site, perfazendo um total de 39 trabalhos para a análise, todos em língua inglesa. Como observa Araujo (2016, p. 135), “é fundamental que as fontes estejam na língua original em que foram publicadas”, fazendo menção também aos problemas advindos de obras traduzidas, tais como alteração e distorção do texto original.

Os trabalhos foram lidos, analisados e computados pelos pesquisadores em uma ficha de registro. Para efeito de fidedignidade dos registros e seleção das temáticas dos trabalhos de expressões faciais, foi

verificado o grau de concordância entre os integrantes da pesquisa. Assim definiram-se os juízes (Witter, 2005), sendo cada um dos pesquisadores um juiz (juiz 1, 2, 3 e 4). O critério mínimo de seleção foi de 75% de acordo entre os juízes para cada temática, sendo: universalidade das expressões faciais (n=6); Duchenne (n=1); universo das expressões faciais (n=5); problemas metodológicos (n=1); patologia (n=3), totalizando 13 trabalhos. Trabalhos adicionais que não contemplaram os critérios de seleção, mas que mereceram o uso na presente pesquisa, foram os de Oster e Ekman (1978) e Matsumoto e Willingham (2009), que discutiram acerca da universalidade das expressões faciais, sendo o primeiro em relação a neonatos e o segundo trabalho relacionado a lutadores cegos. Já Kaufman e Johnston (2014) trataram de novas tecnologias em pesquisas de expressões faciais. A seleção dos trabalhos de expressões faciais a comporem a presente pesquisa ocorreu a partir de acordo entre os pesquisadores no decorrer da leitura dos textos, objetivando os trabalhos em que Ekman e colaboradores realizavam atualizações do “estado da arte” das pesquisas em expressões faciais.

Para a seleção de trabalhos (artigos e livros) na área da clínica analítico-comportamental, optou-se por um modelo de seleção que descreve que “quando a categorização implicava subjetividade, recorreu-se a procedimentos de validação da categorização de análise trabalhando-se com juízes fazendo avaliações independentes” (Witter, 1999, p. 72). Assim o levantamento dos trabalhos, a fim de atender ao objetivo da presente pesquisa, ocorreu por acordo entre os pesquisadores dentro das categorias: clínica comportamental (n=15); behaviorismo radical (n=13); habilidades sociais

² < <http://www.paulekman.com/journal-articles/>>.

(n=1); evolucionismo (n=2); comportamento verbal (n=2).

Os resultados que surgem a partir da metodologia realizada, tanto para a temática das expressões faciais na base de dados de Paul Ekman³ quanto na seleção de trabalhos para a clínica analítico-comportamental, aproximam a pesquisa quanto à possibilidade de responder ao objetivo formulado inicialmente, realizando uma articulação das áreas por meio de levantamentos específicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como foi possível perceber, de acordo com o levantamento bibliográfico, Ekman estabelece níveis de análises das expressões faciais, sendo as *facial expressions of emotion* universais e que não variam entre as culturas, e os *facial gestures*, que estão diretamente ligados à aprendizagem e a determinações (regras) culturais. Assim apesar de não se utilizar de uma análise behaviorista (Skinner, 1953/2003, 1974/2006), as pesquisas de Ekman se aproximam de um entendimento de expressão facial como algo não internalista, mas, sim, contextual (Carrara, 2005), passando pelo que Skinner (1981/2007) apresenta como níveis de seleção, a saber: o filogenético, ontogenético e o cultural.

Assim Skinner definiu três níveis de seleção, os quais compõem o que ele chamou de seleção por consequências (Dittrich & Abib, 2004). O primeiro nível consiste na seleção natural, e há uma forte ligação dele com os achados de Darwin, e, assim como advoga Dawkins (2009), até mesmo a capacidade de sentir frio ou se arrepiar, por exemplo, está ligada diretamente às gerações que antecederam a nossa espécie e conseqüentemente

ligada a nosso banco genético, tratando-se, também, de um fenômeno presente em outras espécies.

Quanto ao segundo nível, denominado ontogenético, Lopes Júnior (1994) aponta que Skinner o definia também como nível de condicionamento operante. Segundo Skinner (1953/2003), o condicionamento operante é a seleção que ocorre por meio das consequências das respostas que o indivíduo emite sob pressão do ambiente, constituindo-se como aprendizagem e permitindo ao indivíduo operar sobre a natureza.

O último nível, como expõe Skinner (1981/2007), é o cultural, que foi discutido parcialmente em sua obra “Ciência e comportamento humano” (Skinner, 1953/2003). Porém importantes autores se dedicam a discutir as implicações desse nível (Glenn, 1986; Carrara, Bolsoni-Silva & Almeida-Verdu, 2006), ampliando as análises feitas por Skinner. Ainda, procurando tratar do nível cultural, Skinner (1953/2003, p. 455) afirma que “no sentido mais amplo possível, a cultura na qual um indivíduo nasce se compõe de todas as variáveis que o afetam e que são dispostas por outras pessoas”, entrando em jogo também as “regras sociais”, ou seja, comportamento governado por regra (Baum, 2006; Medeiros, 2010).

Tratando-se da clínica analítico-comportamental, Borges e Cassas (2012, p. 15) destacam que “a prática clínica analítico-comportamental consiste em um trabalho frequentemente exercido em contexto de gabinete ou *setting* clínico” e continuam, salientando que essa prática é baseada na ciência do comportamento, assim como na filosofia do behaviorismo radical. Outra denominação de prática clínica que se utiliza desses pressupostos é a “Análise Comportamental Clínica” (de-Farias, 2010), que também traz a importância de

³ < <http://www.paulekman.com/journal-articles/>>.

se utilizar da análise funcional do comportamento, sendo essa uma ferramenta do terapeuta que busca o “estabelecimento de relações entre as variáveis funcionais” (Costa & Marinho, 2002, p. 45). Assim busca-se compreender como certa resposta é determinada pelas variáveis ambientais, sejam “externas” ao organismo, ou sob a pele (Skinner, 1974/2006). Para a realização dessa análise funcional, Matos (1999) expõe os passos necessários para se realizá-la, que vai desde a definição do comportamento até a identificação das variáveis ambientais que estabeleçam relação com o comportamento e a testagem das predições.

Aproximação possível com o objetivo do presente trabalho é destacada por Santos et al. (2012), que salientam a importância de se atentar para os gestos enquanto comportamento verbal que ocorre no contexto de análise, assim como para as expressões faciais como comportamentos não verbais que acompanham os verbais, como gestos e vocalizações, em concordância com as conceituações de Ekman (1972). Ainda, além da “escuta”, Santos, Santos e Marchezini-Cunha (2012) descrevem que a observação de incongruências entre a verbalização e a resposta corporal do cliente deve ser levada em conta.

Analisando-se diretamente o estudo das expressões faciais, especificamente de Ekman e colaboradores, pensa-se que o fenômeno que chamam de “*display rules*” se trata de algo que precisa ser analisado à luz da clínica analítico-comportamental. Como conceitua Ekman (1970), “*display rules*” são técnicas aprendidas culturalmente, sendo adquiridas cedo na vida das pessoas, tendo como objetivo controlar a aparência facial. Ekman (1993), explicando novamente o conceito, expõe que essas técnicas, também vistas como “prescrições culturais”, demarcam *quais* expressões devem ser mostradas a *quem e quando*.

Especificamente, Ekman (1970) aponta que existem quatro possibilidades de “*display rules*”. A primeira seria diminuir a intensidade de uma emoção, enquanto a segunda seria aumentar a intensidade. Já a terceira se dá quando a pessoa procura parecer neutra, e a quarta se dá quando um indivíduo mascara uma emoção com outra. O mesmo autor dá como exemplo a situação de um funeral que, podendo evocar a mesma expressão que é classificada como tristeza, tem diferentes regras (*display rules*) a depender da cultura. Então, a fim de entender o que foi exposto, em um primeiro momento, parece ter aquilo que foi conceituado como *facial expressions of emotion*, que são as expressões involuntárias, mas que, em um segundo momento, a face passa a estar sob controle operante, aproximando-se dos *facial gestures* sob a forma de regras, fazendo com que o indivíduo, nesse “funeral”, mude sua expressão.

Assim acredita-se que um psicoterapeuta que possa se utilizar dessa conceituação pode ampliar seu próprio repertório clínico, principalmente levando em consideração a questão das regras na clínica analítico-comportamental, agora com o foco na expressão facial. Como destacado por Catania (1999, p. 276), em relação às instruções, “entre as consequências que podem reforçar o comportamento de atender a um pedido podem estar o agradar à pessoa que fez o pedido, evitar magoá-la, deixar em débito aquele que pediu”. Assim como no caso do funeral elucidado por Ekman (1970), as instruções de como se portar em um funeral são dadas pela cultura, aqui entendidas como comunidade verbal (Skinner, 1957/1978). O “como se portar” também inclui, desse modo, as expressões faciais “adequadas” em cada contexto, a depender da cultura.

Apesar de não tratarem diretamente da questão das expressões faciais, Veiga e Leonardi (2012)

discutem a importância das regras no contexto clínico. Além de apresentarem diferentes concepções do funcionamento dessas, os autores terminam o texto com a seguinte sentença: “[...] é necessário avaliar se as diversas fontes do controle por regras foram apropriadamente examinadas” (Veiga & Leonardi, 2012, p. 176). Com isso, certas regras podem controlar o comportamento de mascarar uma expressão na clínica psicoterápica. Um terapeuta que possa sinalizar esse controle em seu devido tempo está examinando as “diversas fontes de controle por regra”, como destacado pelos mesmos autores, e, muitas vezes, o cliente pode não se dar conta.

Aprofundando a análise, tem-se também a contribuição que o entendimento de microexpressões pode trazer ao campo da clínica analítico-comportamental. Como discutido por Ekman (1993), as microexpressões são movimentos faciais milimétricos quase imperceptíveis ao ser humano, sendo mais bem detectadas com câmeras específicas (Ekman, 1972). Porém fica claro em Ekman (1993) que certos indivíduos possuem “capacidade” para detectá-las em comparação a outros, e, além disso, o autor afirma que é possível que se façam treinamentos para a melhor detecção dessas microexpressões. Para isso, pensa-se que um treino discriminativo (Martin & Pear, 2009), entendido como um “reforçamento diferencial das respostas sob controle de estímulos antecedentes” (Thomaz, 2012, p. 41), utilizando-se de softwares específicos, possa ampliar o repertório do próprio terapeuta quanto à detecção das microexpressões.

Dentre possíveis softwares, destaca-se o *Facial Action Coding System* (FACS) (Rosenberg et al., 1998; Bartlett, Hager, Ekman, & Sejnowski, 1999; Ekman, 1999; Rosenberg et al., 2001) ou o EMFACS, sua versão abreviada (Ekman et al., 1997). Como exposto por Bartlett, Hager, Ekman e

Sejnowski (1999), as informações do FACS são possibilitadas por gravações em vídeo, e são analisadas unidades de movimento específicas (AU, *action units*) da face. Os autores deixam claro que, para ser treinado para a utilização do programa, demora-se em torno de 100 h de treinamento, e cada 1 min de vídeo gravado leva em torno de 1 h de análise. Apesar da dificuldade quanto ao treino, as unidades de movimento facial podem servir, em um programa de treino discriminativo, para a detecção das microexpressões faciais. Deve-se levar em conta também o contexto de emissão das respostas, e por isso a análise funcional pode se tornar uma ferramenta indispensável na avaliação.

Tratando-se de tecnologias mais recentes, destaca-se a técnica de *morphing*, que gera animações a partir de duas imagens estáticas de emoções e produz expressões intermediárias, variando dos polos mais ou menos intenso das emoções (Paiva-Silva et al., 2015). Como colocado por Kaufman & Johnston (2014), apenas recentemente foi proposto o uso de estímulos dinâmicos na análise das expressões, sendo historicamente o uso de figuras estáticas o mais recorrente, como as utilizadas por Ekman.

Assim, ampliando a análise, um psicoterapeuta que possa ser treinado na identificação dessas microexpressões pode auxiliar o cliente no reconhecimento de suas próprias emoções, entendendo que, enquanto *facial expression of emotion*, o movimento muscular facial é acompanhado inicialmente por uma emoção antes que possa ser mascarado. Cabe concluir que o auxílio quanto à identificação por parte do terapeuta deve prezar por uma relação terapeuta-cliente positiva (Kohlenberg & Tsai, 1991/2006; Dutra, 2010; Assunção & Vandenberghe, 2010; Tsai et al., 2011; Del Prette & Almeida, 2012). Portanto deve existir um tempo para que o terapeuta passe a

realizar apontamentos acerca do que percebe do cliente, ou seja, a realização de análises funcionais (Costa & Marinho, 2002) orientadas para o caso clínico, que Kohlenberg & Tsai (1991/2006) e Tsai et al. (2009/2011) conceituam como “interpretações funcionais”.

A partir do que foi exposto e com o objetivo de aprofundar a análise a partir das conceituações para uma clínica analítico-comportamental, é importante salientar que observações a respeito dos movimentos faciais tratados podem ocorrer de duas maneiras: as *facial expressions of emotion* e os *facial gestures*. A primeira pode ser exposta com dois exemplos, um real e outro hipotético. Quanto ao exemplo real, como foi citado anteriormente no presente trabalho, as expressões faciais também ocorrem em neonatos (Oster & Ekman, 1978), porém objeções podem ser feitas em relação ao período do desenvolvimento, como respostas que não tenham relação necessária com “emoções”, apenas como reflexos. Porém o estudo de Matsumoto & Willingham (2009) objetivou analisar as expressões faciais de competidores cegos e os não cegos na modalidade do judô. Os resultados reforçaram a universalidade das *facial expressions of emotion* enquanto movimentos faciais filogeneticamente determinados.

O exemplo hipotético é o de um indivíduo que se machuca sozinho em casa. A partir do que foi descrito até então, acredita-se que este indivíduo ainda “expressa dor”, por exemplo. Toma-se como hipótese que ele não estude expressões faciais e não tenha o reconhecimento dos movimentos musculares quando “expressou a dor”, assim como não tem ninguém presente no momento, o que ocasionaria não ter a possibilidade de uma audiência que pudesse “reforçar” essas expressões, o que novamente aponta para a universalidade das *facial expressions of emotion* (Ekman, 1972).

A segunda maneira se destaca como um exemplo de um *facial gesture*. Quando se tem uma audiência, como em um atendimento psicoterapêutico, uma expressão de tristeza ou “dor” pode estar sob controle operante, sendo, a partir dos critérios de Skinner (1957/1978), um comportamento verbal. Assim o movimento muscular facial está sob controle operante, não sendo um reflexo como nos exemplos reais dos neonatos e lutadores e no hipotético de uma pessoa que sente uma dor em casa.

O entendimento acima aponta que as expressões enquanto emoções podem assumir diversas funções, a saber: como comportamento respondente, função reforçadora, função discriminativa e operações motivadoras (Barbosa & Marques, 2012). Os exemplos descritos têm como finalidade elucidar que se tratam de um controle pelo primeiro nível de seleção (filogenética), mas que, quando se pensa em um ambiente clínico, é possível que uma mesma forma (topografia) também tenha diferente função: a expressão facial, enquanto gesto, é mantida pelas consequências de sua emissão, sendo, portanto, verbal.

Somando-se a todas as discussões realizadas acima, o último ponto a ser trabalhado é o da correlação entre psicopatologia e expressões faciais, visto a temática da psicopatologia permear o estudo clínico. A clínica comportamental e a Análise do Comportamento não trabalham com a estatística como método de entendimento do comportamento dos organismos. Como exposto inicialmente por Skinner (1953/2003, p. 20), “a previsão do que um indivíduo médio fará é, frequentemente, de pouco ou nenhum valor ao se tratar com um indivíduo particular”. Porém parece existir uma correlação, ainda não destacada no presente trabalho, entre o movimento muscular específico e respostas neurais. Assim Ekman & Keltner (1997) expõem achados

acerca de que mudanças deliberadas de expressões por parte de indivíduos são acompanhadas de atividades neurais diferentes. Foram comparadas nesse estudo as atividades neurais de indivíduos que faziam (de maneira operante) a expressão dos “sorrisos verdadeiros” ou “sorriso de Duchenne”⁴ (Ekman, 1989; Ekman, 1990; Ekman et al., 1997; Ekman, 1999; Keltner & Ekman, 2000) com outros tipos de sorrisos. O importante desse achado é o de que, mesmo quando a mudança é voluntária, como no estudo, ainda existe uma resposta neural específica para aquele sorriso, expondo uma relação entre os níveis de seleção na determinação das expressões faciais.

Outro exemplo possível dessa relação se dá ainda no campo da psicopatologia. Estudos importantes expõem a relação entre as expressões e problemas psiquiátricos (Ekman, 1992; Ekman & Keltner, 1997; Rosenberg et al., 1998; Bartlett et al. 1999; Keltner & Ekman, 2000; Rosenberg et al., 2001).

Mais especificamente, o trabalho de Ekman, Matsumoto e Friesen (1997) teve como objetivo investigar, por meio de amostras de entrevistas gravadas em um instituto, alguns itens: a. se as expressões faciais variam com o diagnóstico; b. se existem diferenças aparentes apenas entre indivíduos depressivos e esquizofrênicos ou se é possível distinguir entre graus maiores ou menores de depressão; c. se existem diferenças suficientes em pacientes com o mesmo diagnóstico para sugerir mensuração (das expressões faciais) ou um diagnóstico mais “refinado”; d. se as expressões faciais podem prever o curso/melhora clínica. Dentre os resultados obtidos pelo trabalho, destaca-

se que é possível prever melhora clínica, tal como a correlação entre pacientes que tiveram mais expressões de desprezo e *unfelt happiness*. Essas são expressões de felicidade que não são acompanhadas de sensações “positivas”, que normalmente são eliciadas pelo sorriso “verdadeiro” ou o de “Duchenne”. Os resultados referentes a diferenças entre os diagnósticos apontaram que indivíduos com depressão maior mostravam mais tristeza e nojo e menos *unfelt happiness* que indivíduos com depressão menor, assim como indivíduos em mania mostraram mais expressões de felicidade “verdadeira”, *unfelt happiness* e menos raiva, nojo e tristeza que o grupo depressivo. Também, segundo Ekman et al. (1997), os esquizofrênicos diferem dos grupos de maníacos e depressivos mostrando mais expressões de medo e menos expressões dos outros tipos. Ainda em relação aos resultados da pesquisa do autor, parecem existir diferenças individuais na expressão das emoções, principalmente quanto ao medo e expressões de felicidade.

CONCLUSÕES

Dessa maneira, pelo exposto, o campo das expressões faciais se abre para análises diversas dentro da clínica analítico-comportamental. Existe uma necessidade de se pesquisar a relação entre os níveis de análise das expressões faciais, ou seja, quais variáveis determinam o surgimento das *facial expressions of emotion* e o que controlaria a emissão dos *facial gestures* no contexto clínico. Para tanto, a análise do comportamento verbal se faz presente quando do surgimento dos gestos.

⁴ Ekman (1990) descreve que o pesquisador francês Duchenne investigava a universalidade das expressões faciais antes mesmo dos trabalhos de Darwin, e seu maior interesse foi na detecção da ativação muscular durante as expressões. Decorrente a isso, Duchenne levantou inúmeros padrões musculares em algumas expressões e, de acordo com Ekman, tem como sua contribuição mais notável a diferenciação dos tipos de sorriso, explicando funcionamento do que seria o “sorriso verdadeiro”. Em decorrência da importância do trabalho de Duchenne, Ekman adota a terminologia “*Duchenne’s smile*” para se referir ao que seria o sorriso autêntico. O autor ainda explica que as pesquisas de Duchenne careceram de traduções do francês para o inglês, o que acarretou dificuldades para acessar os trabalhos do pesquisador, mas relata a importância de sua participação para a compreensão das expressões faciais.

Treinos específicos a fim de aumentar o repertório do psicoterapeuta também parecem possíveis a partir das conceituações apresentadas, visto poderem auxiliar o próprio cliente a perceber suas emoções no contexto clínico e generalizar para além dele. A literatura aponta o uso de softwares como uma das possibilidades para a discriminação das expressões faciais. Entretanto é importante salientar a necessidade de se pesquisar outras maneiras de se realizar os treinos, tais como programas ministrados por pesquisadores e clínicos, ou mesmo o empreendimento de pesquisas com gravações de vídeos de sessões reais.

Também há que se destacar o campo da psicopatologia, anunciado ao longo do trabalho, que se mostra como via de análise, por apontar a relação existente entre movimentos faciais específicos e respostas orgânicas do organismo, envolvendo o aspecto clínico enquanto demanda para o terapeuta analítico-comportamental.

Cabe mencionar que a conceitualização da relação entre emoção e expressão facial se dá na medida em que, como foi exposto, as expressões faciais surgem enquanto uma das possibilidades de resposta emocional, mais precisamente das respostas entendidas como reflexas, que se relacionam ao caráter inato (filogeneticamente determinado) das *facial expressions of emotion*, não estando sob o controle voluntário dos indivíduos. Essas expressões podem ser classificadas como alegria, tristeza, desgosto, raiva, medo e surpresa e incluem tanto os movimentos musculares faciais quanto as variáveis do ambiente responsáveis pelo seu surgimento.

A partir do que foi exposto, acreditou-se ser possível realizar uma aproximação inicial dos trabalhos de Ekman acerca das expressões faciais com a clínica analítico-comportamental. Caminho

possível foi empreendido a partir da teorização skinneriana sobre os níveis de seleção, para enfim estabelecer a relação entre os estudos de expressões faciais com a psicologia clínica. Estudos importantes que Ekman e seus colaboradores realizaram (Ekman et al., 1997; Rosenberg et al., 1998), já estabeleciam relação com a temática da psicopatologia, o que possibilitou a conceitualização para a especificidade da clínica analítico-comportamental.

É importante salientar que pesquisas que utilizassem outras palavras-chave e/ou que compreendessem um período maior de anos para a realização do levantamento dos artigos de Paul Ekman poderiam trazer novas informações que poderiam contradizer ou confirmar as discussões expostas. Também, critérios de seleção poderiam ser estabelecidos para a seleção de artigos na área da ciência do comportamento, assim como da filosofia behaviorista radical. Pesquisas experimentais poderiam corroborar ou não os dados levantados no presente trabalho, o que auxiliaria para incorporar os resultados em manuais da área clínica, com o objetivo de auxiliar a formação e a atuação do profissional psicólogo que atua com a clínica analítico-comportamental.

REFERÊNCIAS

- Abreu-Motta, H. O., de-Farias, A. K. C. R., & Coelho, C. (2010). Habilidades terapêuticas: É possível treiná-las? In A. K. C. R. de-Farias (Ed.), *Análise comportamental clínica: Aspectos teóricos e estudos de caso* (pp. 49-65). Porto Alegre: Artmed.
- Araujo, S. F. (2016). A investigação histórica de teorias e conceitos psicológicos: Breves considerações metodológicas. In C. Laurenti, C. E. Lopes, & S. F. Araujo (Eds.), *Pesquisa teórica em psicologia: Aspectos filosóficos e metodológicos* (pp. 135). São Paulo: Hogrefe Cetepp.

- Assunção, A. B. M., & Vandenberghe, L. M. A. (2010). Rupturas no relacionamento terapêutico: Uma releitura analítico-funcional. In A. K. C. R. de-Farias (Ed.), *Análise comportamental clínica: Aspectos teóricos e estudos de caso* (pp. 215-230). Porto Alegre: Artmed.
- Barbosa, J. I., & Marques, N. S. (2012). O trabalho com relatos de emoções e sentimentos na clínica analítico-comportamental. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos*. (pp. 178-185). Porto Alegre: Artmed.
- Bartlett, M. S., Hager, J. C., Ekman, P., & Sejnowski, T. J. (1999). Measuring facial expressions by computer image analysis. *Psychophysiology*, *36*(2), 253-263. doi:10.1017/S0048577299971664
- Baum, W. M. (2006). Comportamento controlado por regras e pensamento. In W. M. Baum. *Compreender o behaviorismo: Comportamento, cultura e evolução* (2nd ed., M. T. A. Silva, Trans.) (pp. 165-184). Porto Alegre: Artmed.
- Borges, N. B., & Cassas, F. A. (2012). Introdução. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos*. (pp. 15-16). Porto Alegre: Artmed.
- Caballo, V. E. (2014). Elementos componentes da habilidade social. In V. E. Caballo, *Manual de avaliação e treinamento das habilidades sociais* (S. M. Dolinsky, Trans.) (pp. 17-97). São Paulo: Santos.
- Carmo, V. A., & Martins, L. A. P. (2006). Charles Darwin, Alfred Russel Wallace e a seleção natural: Um estudo comparativo. *Filosofia e História da Biologia*, *1*, 335-350. Retrieved from http://www.abfhib.org/FHB/FHB-01/FHB-v01-20-Viviane-Carmo_Lilian-Martins.pdf
- Carrara, K. (2005). *Behaviorismo Radical: Crítica e metacrítica* (2nd ed.). São Paulo: Editora Unesp.
- Carrara, K., Bolsoni-Silva, A. T., & Almeida-Verdu, A. C. M. (2006). Delineamentos culturais e práticas descritas por políticas públicas: Análise conceitual e projetos de intervenção. In H. J. Guilhardi (Ed.), *Sobre Comportamento e Cognição* (Vol. 17) (pp. 354-366). São André: Esetec.
- Catania, A. C. (1999). Comportamento verbal e comportamento não verbal. In A. C. Catania, *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição* (3rd ed., D. G. Souza et al., Trans.) (pp. 271-288,). Porto Alegre: Artmed.
- Costa, S. E. G. C., & Marinho, M. L. (2002). Um modelo de apresentação de análise funcionais do comportamento. *Revista Estudos de Psicologia*, *19*(3), 43-54. doi:10.1590/S0103-166X2002000300005
- Dawkins, R. (2009). *O maior espetáculo da Terra* (L. T. Motta, Trans.). São Paulo: Companhia das Letras.
- de-Farias, A. K. C. R. (2010). Por que “Análise Comportamental Clínica? Uma introdução ao Livro. In A. K. C. R. de-Farias (Ed.), *Análise comportamental clínica: Aspectos teóricos e estudos de caso* (pp. 19-29). Porto Alegre: Artmed.
- Del Prette, G., & Almeida, T. A. C. (2012). O uso de técnicas na clínica analítico-comportamental. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos* (pp. 147-159). Porto Alegre: Artmed.
- Dittrich, A., & Abib, J. A. D. (2004). O sistema ético skinneriano e conseqüências para a prática dos analistas do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *17*, 427-433. doi:10.1590/S0102-79722004000300014

- Duarte, O. E. T., Sarmiento, E. L. P., & Santos, A. S. (2012). Análisis psicométrico del Cuestionario de Reconocimiento de Emociones Faciales (CREF): Indicadores en población colombiana. *Pensamiento Psicológico*, *10*(2), 103-112. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612012000200009
- Dutra, A. (2010). Esquiva experiencial na relação terapêutica. In A. K. C. R. de-Farias (Ed.), *Análise comportamental clínica: Aspectos teóricos e estudos de caso* (pp. 201-214). Porto Alegre: Artmed.
- Ekman, P. (1970). Universal Facial Expressions of Emotions. *California Mental Health Research Digest*, *8*(4), 151-158. Retrieved from <https://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Universal-Facial-Expressions-of-Emotions1.pdf>
- Ekman, P. (1972). Universals and cultural differences in facial expressions of emotions. In J. Cole (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation*, University of Nebraska Press, 207-282. Retrieved from <https://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Universals-And-Cultural-Differences-In-Facial-Expressions-Of.pdf>
- Ekman, P. (1989). The argument and evidence about universals in facial expression of emotion. In H. Wagner & A. Manstead (Eds.), *Handbook of Social Psychophysiology* (pp. 143-164). Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Ekman, P. (1990). Duchenne and facial expression of emotion. In R. A. Cuthbertson, (Ed.), *The Mechanism of Human Facial Expression* (R. A. Cuthbertson, Trans.) (pp. 270-284). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ekman, P. (1992). Facial expressions of emotion: An old controversy and new findings. In V. Bruce, A. Cowey, A. W. Ellis, & D. I. Perrett (Eds.), *Processing the Facial Image* (pp. 63-69). New York, NY: Clarendon Press/Oxford University Press.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, *48*(4), 384-392. doi:10.1037/0003-066X.48.4.384
- Ekman, P. (1996). A lingua franca of facial expressions. *Demos*, *10*, 37-38. Retrieved from <https://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/A-Lingua-Franca-Of-Facial-Expressions.pdf>
- Ekman, P. (1999). Facial expressions. In T. Dalgleish & M. J. Power (Eds.), *The Handbook of Cognition and Emotion* (pp. 301-320). New York, NY: John Wiley & Sons Ltd.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1986). A new pan-cultural facial expression of emotion. *Motivation and Emotion*, *10*(2), 159-168. doi:10.1007/BF00992253
- Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., Chan, A., Diacoyanni-Tarlatzis, I., Heider, K., ... Tzavaras, A. (1987). Universals and cultural differences in the judgment of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*(4), 712-717. doi:10.1037/0022-3514.53.4.712
- Ekman, P., & Keltner, D. (1997). Universal facial expressions of emotion: An old controversy and new findings. In U. C. Segerstråle & P. Molnár (Eds.), *Nonverbal communication: Where nature meets culture* (pp. 27-46). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ekman, P., Matsumoto, D. R., & Friesen, W. V. (1997). Facial expression in affective disorders. In P. Ekman & E. L. Rosenberg (Eds.), *What the Face Reveals* (pp. 331-342). New York: Oxford University Press.

- Glenn, S. S. (1986). Metacontingencies in Walden Two. *Behavior Analysis and Social Action*, 5(1,2). Retrieved from <http://firstmonday.org/ojs/index.php/basa/article/view/7345/5861>
- Hager, J. C., & Ekman, P. (1983). The inner and outer meanings of facial expressions. In J. T. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.), *Social Psychophysiology* (pp. 287-306). New York: Guilford Press.
- Kaufman, J., Johnston, P. J. (2014). Facial motion engages predictive visual mechanisms. *PLOS One*, 9(3), 1-6. doi:10.1371/journal.pone.0091038
- Keltner, D. & Ekman, P. (2000). Facial expression of emotion. In M. Lewis & J. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (2nd ed.) (pp. 236-249). New York: Guilford Publications, Inc.
- Kohlenberg, R. J.; Tsai, M. (2006). *Psicoterapia Analítica Funcional: Criando relações terapêuticas intensas e curativas* (R. R. Kerbauy, Trans.). Santo André: Esetec. (Original work published 1991).
- Lopes Júnior, J. (1994). Behaviorismo radical, epistemologia e problemas humanos. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 14(1-3), 34-39. doi:10.1590/S1414-98931994000100007
- Marmo, A. (2012). A que eventos o clínico analítico-comportamental deve estar atento nos encontros iniciais. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos* (pp. 119-127). Porto Alegre: Artmed.
- Martin, G & Pear, J. (2009). Fazendo o certo no momento certo e no local certo: Discriminação e generalização de estímulos. In G. Martin & J. Pear. *Modificação do comportamento: O que é e como fazer* (8th ed., N. C. Aguirre, Trans.) (pp. 116-132). São Paulo: Roca.
- Matos, M. A. (1999). Análise funcional do comportamento. *Estudos de Psicologia*, 16(3), 8-18. doi:10.1590/S0103-166X1999000300002
- Matsumoto, D., & Willingham, B. (2009). Spontaneous facial expressions of emotion of congenitally and noncongenitally blind individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(1), 1-10. doi:10.1037/a0014037
- Medeiros, C. A. (2010). Comportamento governado por regras na clínica comportamental: Algumas considerações. In A. K. C. R de-Farias (Ed.), *Análise comportamental clínica: Aspectos teóricos e estudos de caso* (pp. 95-111). Porto Alegre: Artmed.
- Oster, H., & Ekman, P. (1978). Facial behavior in child development. In W. A. Collins (Ed.), *Minnesota Symposia on Child Psychology* (Vol. 11) (pp. 231-276). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Paiva-Silva, A. I., Pereira, R., Aguiar, J., Greb, I., Pontes, M. K., & Souza, W. (2015, July). *Avaliando a face humana e sua complexidade: que informações podemos obter?* Paper presented at the VII Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica, São Paulo, SP.
- Rodrigues, M. E. (1997). Estudo exploratório – similaridades e diferenças na situação psicoterapêutica: Comportamento não verbal do psicoterapeuta em diferentes abordagens teóricas. *Interação*, 1, 95-122. doi:10.5380/psi.v1i1.7637
- Rosenberg, E. L., Ekman, P., & Blumenthal, J. A. (1998). Facial expression and the affective component of cynical hostility in male coronary heart disease patients. *Health Psychology*, 17(4), 376-380. Retrieved from <https://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Facial-Expression-And-The-Affective-Component-Of-Cynic.pdf>

- Rosenberg, E. L., Ekman, P., Jiang, W., Babyak, M., Coleman, R. E., Hanson, M., ... Blumenthal, J. A. (2001). Linkages between facial expressions of anger and transient myocardial ischemia in men with coronary artery disease. *Emotion, 1*(2), 107-115. Retrieved from <https://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Linkages-Between-Facial-Expressions-Of-Anger-And-Trans.pdf>
- Santos, G. M., Santos, M. R. M., & Marchezini-Cunha, V. (2012). A escuta cautelosa nos encontros iniciais: A importância do clínico analítico-comportamental ficar sob controle das nuances do comportamento verbal. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos* (pp. 138-146). Porto Alegre: Artmed.
- Skinner, B. F. (1978). *O comportamento verbal* (M. P. Villalobos, Trans.). São Paulo: Cultrix. (Original work published 1957).
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e comportamento humano* (11th ed., João Carlos Todorov & Rodolfo Azzi, Trans.). São Paulo: Martins Fontes. (Original work published 1953).
- Skinner, B. F. (2006). *Sobre o behaviorismo* (10th ed., M. P. Villalobos, Trans.). São Paulo: Cultrix. (Original work published 1974).
- Skinner, B. F. (2007). Seleção por consequências. (C. R. X. Cançado, P. G. Soares & S. Cirino, Trans.). *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 9*(1), 129-137. (Original work published 1981)
- Thomaz, C. R. C. (2012). Episódios emocionais como interações entre operantes e respondentes. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos*. (pp. 40-48). Porto Alegre: Artmed.
- Tsai, M., Kohlenberg, R. J., Kanter, J. W., Kohlenberg, B., Follete, W. C., & Callaghan, G. M. (2011). *Um guia para a Psicoterapia Analítica Funcional (FAP): Consciência, coragem, amor e behaviorismo* (F. C. S. Conte & M. Z. S. Brandão, Trans.). Santo André, SP: Esetec. (Original work published 2009).
- Veiga, D. I., & Leonardi, J. L. (2012). Considerações conceituais sobre o controle por regras na clínica analítico-comportamental. In N. B. Borges & F. A. Cassas (Eds.), *Clínica analítico-comportamental: Aspectos teóricos e práticos*. (pp. 171-177). Porto Alegre: Artmed.
- Witter, G. P. (1999). *Leitura: Textos e pesquisas*. Campinas, SP: Alínea.
- Witter, G. P. (2005). *Metaciência e psicologia*. Campinas, SP: Alínea.

Recebido em 01/05/2017 Revisado em 28/07/2017 Aceito em 19/09/2017
--