



A perspectiva de Darwin sobre as expressões emocionais dos bebês: contribuições para o desenvolvimento de práticas educativas¹

*Renata Adrian Ribeiro Santos Ramos**

Resumo: Discuto a abordagem de Darwin sobre meios e finalidades de expressões emocionais, com destaque para o choro e sorriso dos bebês; e apresento algumas contribuições, que se depreendem desse conteúdo, para a reflexão das práticas educativas direcionadas a essas crianças que se encontram na primeira etapa da vida. Para tanto, utilizo de descrições e análises apresentadas por Darwin em “*A expressão das emoções nos homens e animais*”, publicado em 1872 (2009); apresento perspectivas de estudiosos contemporâneos, que tratam das expressões emocionais, tais como: Tomasello (2003) e Damásio (2011). Com base nessas considerações, abordo sobre a importância das expressões emocionais no desenvolvimento de práticas educativas dirigida aos bebês, adicionando ao debate comentários de estudiosos que tratam da primeira infância. Enfatizo o choro e o sorriso como meios naturais de expressão das emoções, que são acionados por estímulos e se dirigem à manifestação de necessidades básicas e estados emocionais, quer sejam excitantes ou deprimentes. Nos bebês, estes meios se apresentam, inicialmente, como ações reflexões; progressivamente, tais meios se mostram cada vez mais complexos. As contribuições que se depreendem dessa

¹ Este escrito reflete um trabalho de pesquisa sobre o tema: “Expressões emocionais dos bebês na perspectiva de Darwin”, desenvolvido na disciplina da pós-graduação em Filosofia, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos): “A Racionalidade da Ciência - O Sentir como Base e Propósito da Cooperação Humana”.

* Doutoranda em Filosofia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Professora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). E-mail: renataadrianuneb11@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5894227827439752>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5596-6414>.

discussão podem ser refletidas por cuidadores, no desempenho de suas práticas educativas junto aos bebês, em sintonia com a relação corpo-mente.

Palavras-chave: Darwin; Emoções; Bebês; Prática Educativa.

Darwin's perspective on babies' emotional expressions: contributions to the development of educational practices

Abstract: I discuss Darwin's approach to the means and ends of emotional expressions, with emphasis on babies' crying and smiling; and I present some contributions, which are deduced from this content, for the reflection of educational practices aimed at these children who are in the first stage of life. For that, I use descriptions and analyzes presented by Darwin in “The expression of emotions in men and animals”, published in 1872 (2009); I present perspectives of contemporary scholars who deal with emotional expressions, such as: Tomasello (2003) and Damásio (2011). Based on these considerations, I address the importance of emotional expressions in the development of educational practices aimed at babies, adding comments from scholars who deal with early childhood to the debate. I emphasize crying and smiling as natural means of expressing emotions, which are triggered by stimuli and are directed towards the manifestation of basic needs and emotional states, whether they are exciting or depressing. In babies, these means appear, initially, as reflective actions; progressively, such means are becoming more and more complex. The contributions that emerge from this discussion can be reflected by caregivers, in the performance of their educational practices with babies, in tune with the body-mind relationship.

Keywords: Darwin; Emotions; Babies; Educational practice.

La perspectiva de Darwin sobre las expresiones emocionales de los bebés: aportes al desarrollo de las prácticas educativas

Abstracto: Analizo el enfoque de Darwin sobre los medios y fines de las expresiones emocionales, con énfasis en el llanto y la sonrisa de los bebés; y presento algunos aportes, que se deducen de este contenido, para la reflexión de las prácticas educativas dirigidas a estos niños que se encuentran en la primera etapa de la vida. Para ello, utilizo descripciones y análisis presentados por Darwin en “La

expresión de las emociones en hombres y animales”, publicado en 1872 (2009); Presento perspectivas de estudiosos contemporáneos que se ocupan de las expresiones emocionales, tales como: Tomasello (2003) y Damásio (2011). Con base en estas consideraciones, abordo la importancia de las expresiones emocionales en el desarrollo de prácticas educativas dirigidas a los bebés, agregando al debate comentarios de estudiosos que se ocupan de la primera infancia. Destaco el llanto y la sonrisa como medios naturales de expresión de emociones, que son desencadenados por estímulos y se dirigen a la manifestación de necesidades básicas y estados emocionales, ya sean estos excitantes o deprimentes. En los bebés, estos medios aparecen, inicialmente, como acciones reflexivas; progresivamente, tales medios son cada vez más complejos. Los aportes que emergen de esta discusión pueden ser reflejados por los cuidadores, en el desempeño de sus prácticas educativas con los bebés, en sintonía con la relación cuerpo-mente.

Palabras clave: Darwin; Emociones; bebés; Práctica educativa.

Introdução

Discuto sobre meios e finalidades de expressões emocionais, com destaque para o choro e sorriso nos bebês, a partir da abordagem de Darwin²; e, apresento algumas contribuições, que se depreendem desse conteúdo, para a prática educativa direcionada às crianças que estão nessa primeira fase da vida. Neste sentido, utilizamos centralmente o escrito de Darwin: “*A expressão das emoções nos homens e animais*”³. Também apresentamos considerações de estudiosos mais contemporâneos que tratam das

² Charles Darwin revolucionou as ciências, pois a partir do seu livro “*A Origem das Espécies*”, de 1859, trouxe postulados importantes de acordo com os quais outros estudos científicos foram desenvolvidos, ao longo do século XX. Cf.: HENTGES, Cristiano Roberto; ARAÚJO, Aldo Mellender. Uma abordagem histórico-crítica do Design Inteligente e sua chegada ao Brasil. In: *Filosofia e História da Biologia*. Vol. 15, número 1 (jan.-jun. 2020). São Paulo, SP: ABFHIB, p. 4, 2020.

³ A primeira edição de *The Expression of the Emotions in Man and Animals* foi publicada em 1872. Cf.: FEITOSA, Resenha: Darwin, o Comportamento Humano e as Emoções. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, 1999, Vol. 15 n. 3, Set-Dez 1999, p. 264.

expressões emocionais, em destaque: Damásio (2003) e Tomasello (2011). Acrescentamos ao debate contribuições de estudiosos que tratam da educação na primeira infância, em destaque: Zabalza (1998) e Rosemberg (1999).

Organizamos este artigo nas seguintes seções: “Darwin e o estudo das expressões emocionais”, parte em que enfatizamos a importância dessa discussão e os princípios que explicam grande parte dos movimentos e gestos involuntários de animais humanos e não humanos. Em seguida, abordamos os “Meios e finalidades de expressões emocionais dos bebês”, de modo que centramos as discussões sobre o choro e sorriso como expressões apresentadas pelos humanos nessa primeira fase da vida, sem prescindir da compreensão de que essas emoções nos acompanham na trajetória existencial, de acordo com Darwin. Nas argumentações, utilizamos de contribuições de outros estudiosos que seguem análises sobre as expressões emocionais tomando como base a perspectiva evolucionista. Em continuidade, refletimos a respeito das: “Expressões emocionais dos bebês e a prática educativa”, seção na qual apresentamos algumas contribuições decorrentes dessa abordagem sobre as emoções dos bebês, que podem ser refletidas na prática educativa, em distintos espaços. Nas “Considerações finais”, arrematamos as principais análises tecidas neste artigo.

Darwin e o estudo das expressões emocionais

Charles Darwin descreveu e analisou diferentes expressões emocionais, por meio de observações de expressão nos animais, expressão de meios especiais de animais, expressões especiais do homem⁴. O resultado desse trabalho foi publicado no seu escrito: “*A expressão das emoções nos homens e animais*” (1872), uma das primeiras fontes de informação sobre

⁴ Darwin utilizou-se de figuras, gravuras e fotografias para a realização de suas descrições e análises sobre as emoções, considerando diferentes grupos de indivíduos, em contextos culturais

as emoções humanas, de base evolucionista (CASTILHO, 2021, p. 176). Suas conclusões trouxeram “de maneira realmente precisa os efeitos corporais das emoções, isto é, a relação entre certos estados da mente e certas ações complexas” (ALMADA, 2011, p. 206). Para Browne (1985), a abordagem de Darwin tratou da “evolução das expressões propriamente ditas, e não na psicologia de sua identificação; nos atributos físicos, e não na percepção mental ou convenções” (BROWNE, 1985, p. 317). Segundo Fontes (2017, p. 28): “A ideia central na perspectiva darwiniana é a noção de que as emoções são fenômenos evolutivos, relacionados às funções de sobrevivência das espécies”. Em tese, as expressões emocionais, segundo a abordagem de Darwin, podem ser observadas em animais humanos e não humanos; elas dizem respeito ao modo de externar as emoções através de movimentos corporais, sobretudo, por meio das expressões faciais. Inclusive, a abordagem de Darwin sobre as expressões emocionais serviu como base para a realização de estudos posteriores, orientados pela linha evolucionista (CARAMASCHI, 2019, p. 248). Ademais, podemos reconhecer as aplicações desse conteúdo no desenvolvimento de sistemas de codificação das expressões exibidas no rosto, tais como: “o Facial Action Coding System (FACS) de Ekman e Friesen, o Maximally Discriminative Facial Movement Coding System (MAX) de Izard [...]” (MENDES; MOURA, 2009, p. 110).

De acordo com sua investigação, Darwin considerou que seres humanos e não humanos emitem certas respostas funcionais dirigidas à sobrevivência e comunicação social das espécies, como acontece em situações nas quais os seres precisam estar em alerta, diante de uma ameaça em potencial, pois “a grande maioria dos movimentos expressivos, inclusive os mais importantes, são inatos ou hereditários (DARWIN, 2009, p. 300). Darwin propôs que certas emoções primárias - nojo, medo, pânico, tristeza, surpresa, interesse, felicidade e desgosto - têm uma base neural inata por serem manifestadas de maneira universal e em distintas culturas (BUTMAN; ALLEGRI, 2001, p. 278).

Via de regra, as expressões envolvem dois mecanismos evolutivos, atuantes nos seres humanos e não humanos: “a herança de caracteres

adquiridos pelo uso e desuso e a seleção natural” (CASTILHOS; MARTINS, 2012, p. 14); externam respostas positivas e negativas que atuam para a comunicação de necessidades e estados, pois: quando “os movimentos expressivos do rosto e do corpo, qualquer que seja a sua origem, são por si mesmos muito importantes para nosso bem-estar” (DARWIN, 2009, p. 310). Neste sentido, as emoções podem ser entendidas como disposições internas existentes em animais humanos e não humanos, despertadas por estímulos externos, gatilhos desencadeadores de respostas, as quais indicam estados de bem ou mal-estar e necessidades, inclusive de proteção. Nos humanos, ao longo da história filogenética, certas situações vivenciadas produziram aprendizagens para a espécie e, em virtude disso, quando se defrontam com episódios típicos, que remontam a certos hábitos adquiridos, normalmente, são apresentação reações, tais como: medo, à raiva, à aversão, à tristeza, à surpresa ou à satisfação (EKMAN, 2011, p.41).

Darwin apresentou três princípios norteadores para a explicação da grande maioria das expressões involuntárias e gestos dos homens e outros seres, diante da influência das mais variadas emoções e sensações: *o princípio dos hábitos associados úteis; o princípio da antítese; o princípio das ações devidas à constituição do sistema nervoso, totalmente independentes da vontade e, em certo grau, do hábito.*

O princípio dos hábitos associados úteis explica como ações complexas, dirigidas às finalidades diretas ou indiretas, se apresenta diante de determinados estados emocionais, mesmo que sejam pouco intensos; este princípio é acionado pela força do hábito e associação, em situações nas quais não existe correlação entre ação desempenhada e suas finalidades. Exemplos: Esfregar os olhos em situações de perplexidade, tossir levemente diante de um episódio embaraçoso. Nestes casos apresentados, o indivíduo age como se sentisse um leve desconforto em seus olhos ou traqueia, associação que pode ser entendida como produto da adaptação evolutiva. No mesmo sentido, quando olhamos subitamente para um objeto ou para o nosso entorno, levantamos as sobrancelhas para abrir bem e rapidamente os olhos, acionando os reflexos para outras finalidades, em virtude da força do hábito e associação que se apresentam nas respostas que são úteis. Estes e

outros comportamentos involuntários, que se repetem em diferentes indivíduos, são explicados em Darwin como decorrentes da nossa história evolutiva. Assim, no decorrer da nossa história evolutiva, as expressões emocionais tornaram-se mais complexas, por causa das apropriações culturais, que remetem às possíveis relações com a ancestralidade (DARWIN, 2009, p. 36-54).

O princípio da antítese se manifesta na medida em que um estado emocional oposto ao original é induzido, desencadeando respostas que tendem a ser involuntárias e inversas à realização de movimentos de natureza contrária, embora não tenham utilidade (DARWIN, 2009, p. 40). Um exemplo desse princípio pode ser reconhecido quando sentimos nojo, e em decorrência disso, realizamos movimentos ao redor da boca, em conexões com a ação de comer e saborear os alimentos. Contudo, o nojo exprime mal-estar, acompanhado pelo franzir do semblante e gestos rejeição, como se dá nos bebês quando rejeitam certos alimentos, comportamento que também pode ser facilmente notado em outras fases da vida. Em geral, esse comportamento expressa repulsa, hábito que pode estar associado à necessidade de proteção (DARWIN, 2009, p. 217-225).

O princípio das ações devidas à constituição do sistema nervoso, totalmente independentes da vontade e, em certo grau, do hábito, explica como certos estados emocionais são decorrentes de respostas do sistema nervoso central, que comanda todo um circuito de manifestações corporais, tais como: tremor dos músculos, suor, aceleração do coração e rubor, as quais se dão em casos de afetação intensa por diferentes causas, incluindo o medo, fúria ou alegria (DARWIN, 2009, p. 64-77).

Partindo dos princípios mencionados, Darwin analisou como os humanos apresentam certos comportamentos emocionais que também podem ser observados em animais não humanos, particularmente no grupo dos mamíferos, com destaque para o grupo dos primatas. Neste sentido, considerou que haveria uma intercomunicação entre as espécies no grupo dos animais sociais, entre os membros de uma mesma comunidade e com outras espécies (DARWIN, 2009, p. 59). Seguindo essa compreensão, Darwin defendeu sua tese de que, assim como os humanos manifestam

emoções excitantes ou deprimentes (raiva, mau humor, tendência a fúria e vingança, afeição materna, etc.), também outros animais podem apresentar esses estados emocionais. Certas ações foram tão fortemente fixadas e herdadas que são executadas, mesmo quando não apresentam a menor utilidade prática. Esse processo, de conversão das ações, é próprio de boa parte dos quadrúpedes superiores e dá sentido e sequência à história evolutiva, com a finalidade de “aliviar ou gratificar certas sensações, desejos, etc” (DARWIN, 2009, p. 34).

Além da existência de certas similaridades, na manifestação das emoções de homens em relação a outros animais, há diferenças, particularidades, próprias do processo evolutivo, que podem ser percebidas quando utilizamos uma dada ação reflexa, incorporada de forma universal, para fins totalmente distintos daqueles apresentados na sua manifestação. Essas particularidades caracterizam a nossa diferença em relação aos demais indivíduos da nossa própria espécie, por serem próprias da nossa história ontogenética e, por isso, podem ser percebidas no decurso do desenvolvimento, na medida em que há exercício das expressões emocionais. Assim, os seres humanos modernos apresentam a capacidade de identificar-se com seus semelhantes, como seres mentais e intencionais (TOMASELLO, 2003, p. 13).

Após essas considerações, centraremos as discussões nas expressões emocionais dos bebês, com destaque para o choro e o sorriso, de acordo com a abordagem de Darwin, sem prescindir da contribuição de outros estudiosos contemporâneos que tratam das expressões e que partem da base analítica evolucionista.

Meios e finalidades do choro e sorriso como expressões emocionais dos bebês

O choro e o sorriso são originalmente expressões emocionais primárias e naturais. A primeira é caracterizada por ser deprimente e a segunda por ser mais excitante. Ambas expressões se dirigem à

comunicação social de necessidades e estados emocionais, funcionando como mecanismos estratégicos que são acionados em função da própria segurança do indivíduo e, por extensão, da espécie. No bebê, o choro é um meio de manifestação de qualquer tipo de sofrimento, seja uma dor física ou aflição da mente (DARWIN, 2009, p. 135), cujos indícios podem ser observados em certas expressões faciais: escancaram a boca, de modo que produzem um grande volume de som. E, de modo perceptível: “a boca toma uma forma quase quadrangular [...] em função do fechamento energético das pálpebras e da conseqüente elevação do lábio superior” (DARWIN, 2009, p. 85). Estas características notadas nos bebês também foram notadas por Darwin em grupos de outros primatas, como os chimpanzés e orangotangos, pois quando estão zangados protraem semelhantemente os lábios, ainda que em proporção menor do que os humanos. Embora existam semelhanças, as diferenças entre animais humanos e não humanos são apontadas por Darwin. Nos bebês, em situações típicas de desconforto físico e emocional, a expressão facial apresenta certas particulares, pois quando sentem dor, mesmo que não se apresenta de maneira muito intensa ou fome moderada ou algum desconforto, soltam longos e violentos gritos, seus olhos ficam fortemente fechados, de tal maneira que a pele em volta deles se enrugam e a testa franze, a boca fica bem aberta, com lábios retraídos de uma maneira peculiar, o que lhe dá uma forma quase quadrada; a exposição das gengivas e dos dentes é variável; a respiração fica quase espasmódica. Para Darwin: “bebês e crianças pequenas, invariavelmente, fecham seus olhos com força enquanto choram, contraindo a musculatura que os circunda, fazendo com que a pele fique enrugada em toda a sua volta” (DARWIN, 2009, p.137). Perante essas características apresentadas pelas crianças, na primeira idade de vida, percebeu que embora o choro se manifestasse desde cedo, não vinha acompanhado das lágrimas, até a idade de dois, três ou quatro meses. Na hipótese desse evolucionista, as glândulas lacrimais precisariam de exercícios para sua completa efetividade e aperfeiçoamento, pois seria possível que esse caso do lacrimejar “ter sido adquirido desde o tempo em que o homem se separou, a partir do ancestral comum do gênero *Homo*, dos macacos antropomórficos que não lacrimejam” (DARWIN, 2009, p. 133).

Uma vez o hábito sendo adquirido pelo bebê, mediante o exercício do choro, passará a expressar com mais clareza aquilo que sente, evidenciando situações de sofrimento físico ou mental, demarcadas pela dor, raiva ou medo (DARWIN, 2009, p. 134).

Nos primeiros dias de vida dos bebês, a expressão do choro é demarcada pela conduta involuntária e mais intensa das emoções. Em certa medida, essa forma de expressar as emoções, por meio do choro, acompanha os humanos ao longo da vida. Segundo Darwin, em todos os casos de manifestação do sofrimento, sejam eles de grande ou pequena proporção, são acionados por algum antigo hábito, herdado pela nossa espécie. Por isso, quando o ser humano chora, certos músculos se contraem, como se ainda fosse um bebê prestes a chorar. Esta é uma pré-condição que sinaliza a particularidade das emoções nos humanos, ao tempo que aponta para o caráter universal de expressões emocionais, na espécie (DARWIN, 2009, p.166-167). Pouco a pouco, os meios de expressão, como o choro, podem apresentar finalidades distintas, designando interesses diversos das crianças, demarcando a significação mais clara a respeito dos sentidos das emoções, principalmente pela capacidade de externar esse conteúdo por meio da comunicação verbal, juntamente com as expressões faciais. No percurso do desenvolvimento dos bebês, o choro exaltado, paulatinamente, passa a diferir-se, de acordo com a hipótese que este tipo de choro pode se apresentar como contido em quase todas as circunstâncias, exceto quando os bebês demonstram sentir mágoa, decorrente de algum tipo de repressão recebida, frente a algum comportamento reprovado pelo adulto, isto por volta dos nove meses de idade (DARWIN, 2009, p. 134). De modo geral, o choro é provocado, desde o nascimento e, também, durante alguns meses depois, a partir de toda e qualquer sensação ou emoção de sofrimento ou desprazer, como por exemplo: fome, dor, raiva, ciúme, medo, etc.

Os bebês têm a capacidade de expressar emoções por meio de sinais emitidos quando choram. Mais especificamente, o choro de um recém-nascido é considerado como uma resposta imediata que comunica a aflição. Também ao escutar o choro de outro bebê, estas crianças tendem a chorar, demonstrando empatia (MOITOSO, CASAGRANDE, 2017, p. 215). O

sorriso, por outro lado, se apresenta como um meio de expressão de suas emoções. Inicialmente, os primeiros sorrisos se apresentam como ações reflexas, com algumas características podem ser notadas por um observador atento: “as bochechas são puxadas para cima pelo repuxar para trás e para cima dos cantos da boca, pela contração dos grandes zigomáticos e pela elevação do lábio superior” (DARWIN, 2009, p. 193). Então, progressivamente, a criança expressa o riso “verdadeiro”, refletindo a expressão de emoções prazerosas, em resposta aos estímulos ambientais, como se utilizasse desse meio como uma forma de interagir com as pessoas que estão ao seu redor. Porém, Darwin considerou não ser fácil compreender a fronteira de limite entre essas duas manifestações do sorriso, tanto que aqueles que cuidam de seus bebês, nos primeiros meses de vida, podem apresentar dificuldades para perceber e interpretar certos movimentos de suas bocas. Esse reconhecimento é favorecido na medida em que os cuidadores relacionam à apresentação do riso verdadeiro com os estados de conforto, proteção e alegria. Assim, a manifestação desse tipo específico de riso se constitui como uma aquisição gradual dos bebês para demonstração de bom humor e alegria, configura-se, no primeiro momento, meio de expressão natural e universal da alegria ou felicidade (QUEIROZ, 2003-2004, p. 108). Logo, o riso se caracteriza como uma manifestação de emoção positiva, uma reação que fortalece os vínculos afetivos entre os bebês e seus cuidadores.

Também em outras fases da vida, o riso se apresenta como uma forma externar o afeto, estados emocionais de prazer e alegria. Como uma forma positiva de estabelecer um contato com a criança, o riso infantil é estimulado pelos adultos que a cercam, quando o ambiente é acolhedor. Esse comportamento adulto reforça na criança a utilização do sorriso em direção a variadas situações (MESQUITA, 2011, p.53). Estudos mais recentes confirmam a relação do riso humano com as suas finalidades de comunicação social, em confirmação de que está relacionado à manifestação de afeto positivo, como modo de externar prazer e alegria (EKMAN, 1990; FRANK, EKMAN, FRIESEN, 1993; FRIDLUND, 1991; OSTER, HEGLEY NAGEL, 1992).

Certamente, nós, humanos, nos relacionamos com o mundo por meio de expressões emocionais, que funcionam como sinalizadores eficazes para comunicar aquilo que sentimos, revelando estados excitantes, deprimentes, bem como traços importantes sobre quem somos, como estamos e agirmos. Ambas as manifestações emocionais, o choro e o sorriso, são exercitadas pelos bebês e, mediante a prática, o hábito se firma nos humanos; podem ser entendidos como formas de comunicação social, influenciadas pelo entorno social e se relacionam diretamente ao estado emocional (DARWIN, 2009, p. 181). Com regularidade, as emoções são manifestadas “quando sentimos, justificadamente ou por engano, que algo que afeta seriamente nosso bem-estar, para melhor ou pior, está acontecendo ou prestes a acontecer” (EKMAN, 2011, p. 36). Nas palavras de Darwin: “Entender, na medida do possível, a fonte ou origem das expressões [...] deveria ter um enorme interesse para nós” (DARWIN, 2009, p. 341). Então, como esse conteúdo, relativo à forma de externar as emoções, pode ser contributivo para o desenvolvimento de práticas educativas direcionadas aos bebês, em distintos espaços educativos?

Expressões emocionais dos bebês e a prática educativa

O choro e o sorriso se constituem em meios de expressões emocionais típicos nos bebês, que são utilizados para comunicar necessidades e estados. Contudo, mesmo considerando que essas expressões naturais e primárias são típicas dessa primeira fase da vida, é possível que os cuidadores, ao se depararem com situações nas quais precisem lidar com essas e outras expressões dos bebês, apresentem dificuldades no caminho da interpretação desse conteúdo emocional. O reconhecimento das expressões se constitui como um aspecto importante para o desempenho do ato de cuidar, com implicações para o desenvolvimento humano. Neste sentido, em primeira instância, a abordagem de Darwin sobre as expressões emocionais dos bebês pode ser contributiva no *desenvolvimento de práticas educativas mais humanizadas*, que considerem a dinâmica relação entre corpo-mente

dessas crianças. Inclusive, quando há discrepância entre as respostas esperadas, com base nas fases de desenvolvimento e o real estado em que o bebê se encontra, é possível empreender esforços multidisciplinares, em busca de uma intervenção para alcançar patamares condizentes com as expectativas de desenvolvimento e aprendizagem das crianças, o que exige uma avaliação criteriosa, que considera as emoções em sua estreita relação com a cognição e a motivação, como indica um recente estudo realizado por Fonseca (2016, p. 369).

Em virtude dessas interações e a partir da aquisição da linguagem verbal, os bebês poderão compreender as emoções, no sentido de obter a capacidade de identificar, reconhecer e nomear suas próprias emoções e a de outras pessoas, neste caso, a partir das expressões faciais (DENHAM; BLAIR; DEMULDER et al., 2003, p. 238-256). Quando os bebês interagem com o meio físico e social, também vivenciam a si mesmos de várias maneiras, realizando descobertas sobre seu corpo e relação com o mundo (TOMASELLO, 2003, p. 83). Além desse aspecto, o progressivo processo de compreensão das emoções por parte dos bebês está inter-relacionado ao modo como as relações emocionais entre os pares e adultos são construídas, o que reforça a importância da efetivação de práticas mais humanizadas em distintos espaços formativos, onde as crianças estabelecem vínculos, tanto que a maneira como os adultos reagem as emoções influencia no humor dos bebês e na relação entre o bebê e um determinado objeto de exploração (HARRIS, 1996, p. 23). E, ao direcionarem seus comportamentos para entidades externas, as crianças vivenciam seus próprios objetivos, sendo que interagem, dentro de uma condução de ação coordenada para fins específicos de relacionamento, com outros semelhantes. As descobertas anunciam que as relações vinculares e os desafios que se interpõem no caminho do desenvolvimento são fundamentais para a o exercício de habilidades e afirmação das progressões. Neste processo de desenvolvimento, os bebês humanos se mostram como seres mais do que sociais, são ultrasociais, pois buscam interagir com seus cuidadores, apresentando protoconversas, demarcadas pelo conteúdo emocional inerente nas relações humanas (TOMASELLO, 2003, p. 83). E, no caminho

de desenvolvimento, percebem outros seres que estão ao seu redor como agentes intencionais, passo fundamental na ontogênese da cognição social humana, que se dá por volta dos nove meses. Essa capacidade de percepção é característica humana específica da nossa espécie (TOMASELLO, 2003, p. 129).

Certas capacidades que apresentamos nos definem como seres diferentes dos animais não humanos. Ao longo do tempo histórico, desenvolvemos uma nova forma de cognição que favoreceu a existência de novas maneiras de realizar a aprendizagem cultural (TOMASELLO, 2003, p. 8). Considerando suas aquisições, do ponto de vista da ontogênese, a criança se apropria dos elementos da cultura de pertencimento na medida em que interage com os artefatos, assim como lhe é possibilitado conhecer as tradições social e historicamente acumuladas, que possibilita, beneficiando-se da: apropriação do conhecimento e das habilidades adquiridas pelos grupos sociais; aquisição e uso símbolos linguísticos e internalização de interações discursivas, que conduz a metacognição, redescrição representacional e pensamento dialógico (TOMASELLO, 2003, p. 13-14). Já os primatas não-humanos chegam a compreensão de muitas relações entre os objetos e eventos, mas parecem não entender as forças causais que medeiam a constituição dessas relações, pois esta é uma capacidade exclusiva dos humano (TOMASELLO, 2003, p. 30, 31).

De certo, as interações entre as crianças e os seus cuidadores são imprescindíveis ao desenvolvimento humano e, com efeito, estão implicadas nos processos de socialização, com base nos quais podem ser estimuladas tendências altruístas, que se apresentam por causa da pré-disposição que os humanos têm de ajudar e cooperar, por volta de um ano de vida (TOMASELLO, 2010, p. 24). Essa tendência pode também influenciar na aprendizagem das normas sociais, que fazem parte da cultura na qual estão inseridos (TOMASELLO, 2003, p. 66, 67), como modos de condutas sociais que suscitam expectativas mútuas e são reveladoras da nossa interdependência social e pré-disposição à cooperação, dirigida ao grupo social de pertencimento, bem como aprender os elementos constitutivos da cultura, que guiarão intencionalidades compartilhadas

(TOMASELLO, 2003, p. 123, 124). Quando o ser humano está aprendendo com e através do outro, se identifica com esse outro e até mesmo com seus estados intencionais (TOMASELLO, 2003, p. 8). Assim, na medida em que há relações vinculares, fundadas na afetividade e respeito à identidade da criança, há possibilidades de ser expressa a empatia por parte destas crianças, ao perceberem nas ações dos indivíduos cuidadores emoções positivas e afirmativas, como referências importantes à socialização. Com ênfase, a forma de relacionamento contribui para a formação de vínculos afetivos e na medida em que o bebê emite respostas que sinalizam seus estados e necessidades, mediante o choro ou sorriso, poderá receber a atenção dos pais, os quais devem atentar-se para tais manifestações em busca de atendê-las, de modo a aconchegar, alimentar, tranquilizar a criança (OLIVEIRA, LENT, 2017, p.35). Os bebês apreciam o significado emocional das demonstrações de afetividade. Inversamente, posturas agressivas tendem a ser imitadas pelas crianças e podem influenciar no seu desenvolvimento.

Diante da importância das emoções para o campo das relações humanas, os cuidadores precisam priorizar a manifestação de expressões positivas junto aos bebês, uma vez que são fundamentais ao processo de desenvolvimento. Assim, devem atribuir importância à presença e ao sentido da presença no trato com as crianças, pois os resultados dessa maneira de estabelecer as relações humanas se evidenciam como essenciais ao processo de gestão das emoções (IZARD; FINE; SCHULTZ, et al, 2001, p. 18-23). Enquanto somos bebês apresentamos a necessidade vital do outro, coparticipante do nosso desenvolvimento, ao tempo em que somos capazes de nos relacionar com todos aqueles que medeiam nossas relações com o mundo, por meio da utilização da nossa expressividade (ROSSETTI-FERREIRA, 2003, p. 10).

De certo, de maneira natural e segura, os bebês poderão explorar o espaço em seu entorno, interagir com outras pessoas e, na medida em que vivenciam as experiências e expressam suas emoções, poderão iniciar o processo de controle emocional, uma capacidade requerida nas relações humanas. Contudo, não conseguiremos adquirir essa capacidade de modo

completo, pois, mesmo quando ao chegar na idade adulta, apresentaremos respostas involuntárias decorrentes de estímulos. Este comportamento é notório, principalmente, em situações repentinas, as quais não podem ser bloqueadas pela livre vontade, porque o nosso sistema emocional está preparado para receber as informações e, mediante a sinalização de alerta, os gatilhos são mantidos, de maneira que mobilizamos as respostas emocionais sem que exista o uso do pensamento, isto porque temos pré-disposições biológicas que nos constituem e funcionam para não interromper as respostas de imediato (EKMAN, 2011, p. 61).

Dentro de um ambiente acolhedor e seguro, os bebês poderão desempenhar ações exploratórias, sendo estimulados “pela novidade dos objetos e sustentadas pelas novas qualidades dos objetos que vão sendo descobertas durante a sua manipulação” (ELKONIN, 1998, p. 214), pela experimentação que envolve a cognição e emoções. Então, o planejamento, as vivências, a organização e a disponibilização dos materiais nos espaços precisam possibilitar o desenvolvimento integral da criança, que compreende o âmbito emocional (HORN, 2004, p.18). Nos espaços de educação infantil é imprescindível “incluir o acolhimento, a garantia de condições estruturantes de segurança, alimentar a curiosidade, favorecer experiência lúdicas e a expressividade infantil” (BRASIL, 2009, p. 10). A priorização destes aspectos depende do planejamento de um espaço seguro e confortável, que seja estimulador da inteligência e imaginação da criança (ROSEMBERG, 1999, p. 23).

Por conseguinte, a abordagem de Darwin sobre as expressões das emoções dos bebês pode contribuir na *valorização das práticas que envolvem o cuidar e educar*, como princípios pedagógicos que devem compor uma proposta educativa dirigida à qualidade no atendimento direcionado às crianças. A atenção privilegiada sobre os aspectos emocionais se constitui em um dos pontos-chave que servem para a efetivação de um projeto educativo convergente com a qualidade da educação infantil, o que demanda ruptura com formalismos excessivos, criação de oportunidades e condições estruturantes para que a criança possa reconhecer e desenvolver o controle, paulatinamente, sobre as próprias

emoções (ZABALZA, 1998, p. 51). Nos espaços de educação infantil é imprescindível “incluir o acolhimento, a garantia de condições estruturantes de segurança, alimentar a curiosidade, favorecer experiência lúdicas e a expressividade infantil” (BRASIL, 2009, p. 10). Neste sentido, cabe a priorização das necessidades de proteção, segurança, bem-estar, saúde no atendimento às crianças, sem prescindir da atenção aos aspectos afetivos, emocionais e sentimentos, que compõem às relações humanas e são estabelecidas em torno do ambiente de convívio social. A estruturação dessas condições prioritárias perpassa pelo planejamento de um espaço estimulador da inteligência e imaginação da criança (ROSEMBERG, 1999, p. 23). As estratégias lúdicas podem potencializar à dinamização dos processos educativos, desde quando estejam centradas nos interesses das crianças; além do que podem propiciar condições favoráveis às aprendizagens sociais e desenvolvimento de vínculos entre os pares e educadores.

A ação de cuidar exige atenção direcionada às necessidades do outro, o que demanda observância das expressões emocionais como aspecto relevante do comportamento humano. Particularmente, no trato com os bebês, os cuidadores precisam constituir uma forma de relação orientada pela proximidade e respeito às necessidades e estados emocionais requeridos em dado contexto situacional. Sendo assim, estas ações devem ser compatíveis com a valorização da relação corpo-mente, além do que precisam ser significadas como práticas relacionadas ao educar, nos mais distintos espaços de realização das práticas (KRAMER, 2005, p. 82). Especialmente, no contexto familiar, os responsáveis pela criança devem atribuir a merecida atenção às expressões emocionais, no desempenho de suas ações. De modo geral, o reconhecimento das reações emocionais poderá contribuir para o desenvolvimento de práticas mais humanizadas junto aos bebês, com vistas ao seu desenvolvimento integral. Não obstante, as respostas emocionais estão implicadas aos contextos de convivência e, mais especificamente, ao modo pelo qual as relações humanas são estabelecidas. Logo, os cuidadores, ao realizarem as práticas, precisam acolher as emoções infantis, atribuindo valor à formação da criança como

pessoa completa e em processo de desenvolvimento. Em destaque, no espaço familiar, os cuidadores precisam considerar as expressões emocionais como conteúdos de importância, pelos quais são expressas necessidades imediatas e estados emocionais dos bebês. Em todos os espaços de interação social, as ações de cuidado, direcionadas às crianças, precisam refletir posturas horizontalizadas, em reconhecimento de que embora precisem dos cuidadores, as crianças pequenas são capazes de realizar ações correlatas às expectativas de desenvolvimento. Importa destacar que, muito rapidamente os bebês progridem, de modo que entre nove e doze meses de idade iniciam a apresentação de novos comportamentos que indicam avanços na compreensão do mundo ao seu redor (TOMASELLO, 2003, p. 84).

Em concordância com Libâneo (2001, p. 9), entendemos que, existem duas características fundamentais do ato educativo, que subjazem as práticas, em distintos espaços, a saber: a sua característica intrínseca de ser uma atividade humana intencional; a dimensão de que o ato em si é uma prática social. Por isso, devemos refletir a respeito das intencionalidades implicadas nas práticas, atribuindo relevância às implicações do ato de cuidar e educar sobre o desenvolvimento infantil, contemplando a valorização das expressões emocionais, de modo a atribuir importância e direcionamento desse conteúdo para a qualificação das ações educativas, mediante à implementação de estudos específicos na formação inicial e continuada de profissionais que atuam diretamente com os bebês, como professores e demais profissionais da área de educação, além dos profissionais da área de saúde, etc.

Certamente, as expressões dos bebês nos fazem pensar a respeito do lugar das emoções nas relações humanas, no processo formativo, como um passo importante para o processo de humanização, pois “as emoções talvez constituam o fenômeno psicológico mais evidente para os seres humanos” (MENDES; MOURA, 2009, p. 308). As emoções dos bebês sinalizam para nossas características humanas mais primitivas. Então, o que as emoções dos bebês têm a nos ensinar? De que modo as emoções dos bebês se relacionam, comunicam com nossas emoções? Com efeito, podemos

refletir sobre essas questões e, nesse sentido, repensar nosso lugar existencial no mundo. Ademais, ressaltamos que, as discussões acerca das expressões emocionais podem ser analisadas em diferentes abordagens, sem desconsiderar valores, crenças e saberes culturais.

Considerações finais

Defendemos a tese de que, as expressões emocionais são meios funcionais destinados às finalidades de comunicação de estados e necessidades, que têm relações com a história evolutiva e, por isso, refletem estados internos e envolvem posturas e combinações de configurações musculares temporárias, como as apresentadas nas expressões faciais, que são acionadas por estímulos. Abordamos, em destaque, o sorriso e o choro como meios de expressões emocionais nos bebês, com base nas quais podemos entender as sinalizações sobre as necessidades destas crianças. Por conseguinte, analisamos duas contribuições às práticas educativas, que se depreendem das discussões apresentadas, a partir da abordagem de Darwin sobre as expressões emocionais dos bebês: 1) *Desenvolvimento de práticas educativas mais humanizadas*; 2) *Valorização das práticas que envolvem o cuidar e educar*, nas ações de educadores, em distintos espaços de realização das ações. Na discussão dessas duas contribuições, analisamos que, se por um lado as crianças dependem da atenção dos cuidadores que lhes assistem, por outro, são capazes de realizar ações correlatas à expectativa de desenvolvimento, as quais funcionam como andaimes que serviram de base para firmamento de outras etapas desse processo. Partindo da descoberta de si mesmo, os bebês seguem com propensão à cooperação social, que se estabelece entre os pares e com os adultos, perspectiva defendida por estudiosos contemporâneos, de base evolucionista, que ratifica a importância do fortalecimento dos vínculos. Perante o exposto, a abordagem de Darwin sobre as emoções dos bebês pode favorecer no processo de reflexão de cuidadores que atuam em distintos espaços formativos, com vistas à humanização das ações junto às crianças nesta fase da vida.

Ademais, tratamos do valor das expressões emocionais dos bebês, para o desenvolvimento humano integral, como um conteúdo que precisa compor as práticas educativas em distintos espaços, o que reclama sensibilidade, envolvimento e preparação dos cuidadores.

Assim, as emoções dos bebês nos incitam a pensar sobre os nossos processos de ensino, por vezes limitados por causa da falta de reflexões e ações que acolham as diferentes formas de expressão dos estados e necessidades humanas. Além disso, o valor das práticas destinadas a estas crianças, nesta fase da vida, pode ser desvalorizado, implicando diretamente nos processos de desenvolvimento e aprendizagem infantil. As expressões emocionais apontam para o modo de comunicação corporal que os bebês utilizam para estabelecer relações com os seres e mundo ao seu entorno.

Em linhas conclusivas, nós, humanos, por sermos seres cognoscentes e emocionais, podemos desenvolver modos de realizar a comunicação, em razão da compreensão mútua. Na medida em que compreendemos essa premissa, podemos nos dirigir com atenção ao outro, na tentativa de entendê-lo, de modo a considerar aspectos do âmbito emocional, patente nas relações humanas. Especialmente, o desenvolvimento e fortalecimento de vínculos afetivos junto aos bebês não apenas possibilita segurança afetiva e aprendizagens sociais para eles, mas também se mostra um meio potencializador de aprendizagens para os adultos.

Referências

ALMADA, Leonardo Ferreira. A neurociência afetiva como orientação filosófica: por uma resignificação neurofilosófica do papel das emoções na estruturação do comportamento. *Educação e Filosofia*, Uberlândia, v. 25, n. 49, p. 201-226, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/13343>. Acesso em: 9 fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.14393/REVEDFIL.issn.0102-6801.v25n49a2011-08>.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF, 2017. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_ver_saofinal_site.pdf. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. *Práticas Cotidianas na Educação Infantil: Bases para Reflexão sobre as Orientações Curriculares*. Projeto de Cooperação Técnica MEC / Universidade Federal do Rio Grande do Sul para Construção de Orientações Curriculares para a Educação Infantil. Brasília, MEC/Secretaria de Educação Básica/ UFRGS, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/relat_seb_praticas_cotidianas.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

BROWNE, Janet. *Darwin and the expression of the emotions*. in Kohn, David, ed. *The Darwinian heritage*. Princeton: Princeton University Press, 1985.

BUTMAN, Judith; ALLEGRI, Ricardo. A cognição social e o córtex cerebral. *Psicologia Reflexão Crítica*. Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 275-279, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01027972200100200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722001000200003>.

CARAMASCHI, Sandro. Emoções em continuidade no ser humano e nos animais: como saber o que eles sentem? In: *Cognição, emoções e ação*. ALVES, Marco Antonio Alves (Org.). São Paulo: Cultura Acadêmica; UNICAMP; Centro de Logica, Epistemologia e História da Ciência, p. 246-260. CLE collection, vol. 84, p. 247-260, 2019. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/hcrqt/pdf/alves-9788572490191-18.pdf>. Acesso em: 14 set. 2022. Doi: <https://doi.org/10.36311/2019.978-85-7249-019-1>.

CARAMASCHI, Sandro. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia da Letras, 2003.

CASTILHO, Fernando Moreno. A expressão das emoções no homem e nos animais, de Charles Darwin: algumas considerações. *Filosofia e História da Biologia*, v. 16, n. 2, 173-207, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/fhb/article/view/fhb-v16-n2-02>. Acesso em: 09 de setembro de 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-6224v16i2p173-207>.

CASTILHO, Fernando Moreno; Martins, Lilian Al-Chueyr Pereira. As concepções evolutivas de Darwin sobre a expressão das emoções no homem e nos animais. *Revista da Biologia* (2012) 9(2): 12-15. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revbiologia/article/view/108736>. Acesso em: 9 set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.7594/revbio.09.02.03>.

DAMÁSIO, António. *E o cérebro criou o Homem*. Trad. Laura Teixeira Motta – São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

DARWIN, Charles. *A expressão das emoções nos homens e nos animais*. São Paulo, SP: Companhia da Letras, 2009.

DENHAM, Susane; BLAIR, Kimberly; DEMULDER, Elizabeth; LEVITAS, Jennifer; *et al.* Preschool emotional competence: pathway to social competence? *Child Dev.* 2003 Jan-Feb;74(1):238-56. doi: 10.1111/1467-8624.00533. Disponível em:

<https://psycnet.apa.org/record/2003-05639-001> Acesso em: 16 de setembro de 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533>.

EKMAN, Paul. *A linguagem das emoções*: Revolucionare sua comunicação e seus relacionamentos reconhecendo todas as expressões das pessoas ao redor. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Lua de Papel, 2011.

EKMAN, Paul; DAVIDSON, Richard; FRIESEN, Wallace. Duchenne smile: Emotional expression and brain physiology II. *Journal of Personality and Social Psychology*, Washington, v. 58, n. 2, p. 342-355, 1990. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1990-14081-001> Acesso em: 12 de setembro de 2022.

ELKONIN, Danill Borisovich. *Psicologia do jogo*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FEITOSA, Maria Angela Guimarães. Resenha: Darwin, o Comportamento Humano e as Emoções. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, Vol. 15 n. 3, Set./Dez., p. 265-267, 1999, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/56SH9MtgF8hPjrLD9jZk5k/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 12 set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-37721999000300010>.

FONSECA, Vitor. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Rev. Psicopedagogia*, n. 33, v.102: 365-84, 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300014 Acesso em: 12 set. 2022.

FONTES, Mario. A Expressão de Emoções: propostas teóricas e questionamentos. *Revista Intercâmbio: Especial Expressividade*, v. XXXVI: 26-38, 2017. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759X. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/intercambio/article/view/35756> Acesso em: 9 fev. 2022.

FRANK, Mark; EKMAN, Paul; FRIESEN, Wallace. Behavioral markers and recognizability of the smile of enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, Washington, v. 64, n. 1, p. 83-93, 1993. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1993-20194-001>. Acesso em 9 fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.1.83>.

FRIDLUND, Alan. 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. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1991-18314-001>. Acesso em 9 fev. 2022.

HARRIS, Paul L. *Children and emotion. The development of psychological understanding*. Oxford: Blackwell Publishers, 1989.

HENTGES, Cristiano Roberto; ARAÚJO, Aldo. Mellender. Uma abordagem histórico-crítica do Design Inteligente e sua chegada ao Brasil. *Filosofia e História da Biologia*. v. 15, n. (jan.-jun. 2020). São Paulo, SP: ABFHIB, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/fhb/article/view/fhb-v15-n1-01>. Acesso em: 8 fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-6224v15p01-19>.

HORN, Maria da Graça Souza. *Sabores, cores, sons, aroma: A organização dos espaços na educação infantil*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

IZARD, Carroll Ellis; FINE, S; SCHULTZ, D. et al. Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, 12, 18-23. doi:10.1111/1467-9280.00304. Disponível em: [https://www.scirp.org/\(S\(vtj3fa45qm1ean45vffcz55\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=905778](https://www.scirp.org/(S(vtj3fa45qm1ean45vffcz55))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=905778) Acesso em: 16 set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.226>.

KRAMER, S. *Profissionais de Educação Infantil: gestão e formação*. São Paulo: Ática, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. *Rev. Educar*. Curitiba, n. 17, p. 153-176. 2001. Editora da UFPR. Disponível em: http://www.educarevista.ufpr.br/arquivos_17/libaneo.pdf. Acesso em 9 fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.226>.

MENDES, Daise Maria Leal Fernandes; MOURA, Maria Lúcia Seidi de. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, UERJ, a. 9, n. 2, p. 307-327, 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v9n2/v9n2a04.pdf> Acesso em 12 set. 2022.

MESQUITA, Marilisa da Silva. *O sorriso humano*. Dissertação (Mestrado em Anatomia Artística) - Faculdade de Belas Artes. Universidade de Lisboa. 2011. Disponível em:

https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/6571/2/ULFBA_TES496.pdf

Acesso em 18 set. 2022.

OLIVEIRA, Rosinda Martins; LENT, Roberto. O Desenvolvimento da Mente Humana. In: LENT, Roberto; BUCHWEITZ, Augusto; MOTA, Mailce Borges. (Orgs.). *Ciência para a educação: uma ponte entre dois mundos*. São Paulo: Editora Atheneu, 2017.

OSTER, Harriet; HEGLEY, Douglas; NAGEL, Lind. 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. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1993-09582-001>. Acesso em: 9 fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.6.1115>.

QUEIROZ, Renato da Silva. O homem: animal que ri. *Revista USP*, São Paulo, n. 60, p. 106-113, dez./fev. 2003-2004. Disponível em: <file:///C:/Users/USER/Downloads/13308-Texto%20do%20artigo-16281-1-10-20120517.pdf> Acesso em: 11 set. 2022.

ROSEMBERG, Fúlvia. *Educar e cuidar como funções da educação infantil no Brasil: perspectiva histórica*. São Paulo: Faculdade de Ciências Sociais, Pontifícia Universidade de Campinas, 1999.

ROSSETI-FERREIRA, Maria Clotilde Rosseti. A necessária associação entre educar e Cuidar. *Pátio Educação Infantil*, Porto Alegre, p. 10-12, abr./jul. 2003.

TOMASELLO, Michael. *¿Por qué cooperamos?* Madrid, Katz Editores, 2010.

TOMASELLO, Michael. *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

ZABALZA, Miguel A. *Qualidade em educação infantil*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Data de registro: 18/02/2022

Data de aceite: 17/08/2022