


Choro de bebê e sua função na aquisição de linguagem / *Baby Crying and its role in the language acquisition*

Douglas Alessandro da Silva Teobaldo *

Mestre em Estudos Interdisciplinares da Linguagem (UFRPE), graduado em Letras e membro do grupo de pesquisa Letramento, Alfabetização, Tecnologia Digital e Cognição.

 <https://orcid.org/0000-0003-3051-6588>

Renata Barbosa Vicente **

Doutor em Letras (USP), é professora do Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem (UFRPE) e coordena o grupo de pesquisa Letramento, Alfabetização, Tecnologia Digital e Cognição.

 <https://orcid.org/0000-0003-2028-9449>


Maria Célia Pereira Lima-Hernandes ***

Professora Titular da USP e Pesquisadora (Ano Sabático) do Instituto de Estudos Avançados - IEA-USP. Orientadora de Mestrado do Programa de Estudos da Linguagem (PROGEL/UFRPE).

 <https://orcid.org/0000-0003-2009-3606>

José Temístocles Ferreira Júnior ****

Doutor em Linguística (UFPB/UFRGS), é professor do Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem (UFRPE) e coordena o Núcleo de Estudos Enunciativos e Aplicados da Linguagem.

 <https://orcid.org/0000-0002-8679-5726>

Recebido em: 22 mar. 2024. **Aprovado** em: 22 mai. 2024.

Como citar este artigo:

TEOBALDO, Douglas Alessandro da Silva. Vicente, Renata Barbosa. LIMA-HERNANDES, Maria Célia Pereira. FERREIRA JÚNIOR, José Temístocles. Choro de bebê e sua função na aquisição de linguagem. *Revista Letras Raras*, Campina Grande, v. 13, n. 2, p. e2287, fev. 2024. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11361873>.

*  douglasalessandro95@gmail.com

**  renatab.vicente@gmail.com

***  mceliah@usp.br

****  josetemistocles@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar, a partir de coleta de dados de choro de bebês¹ em sua fase incipiente de desenvolvimento (primeiríssima infância), padrões de linguagem. Esses dados foram recolhidos em forma de vídeos disponíveis no Youtube. Este artigo representa o resultado da análise de parte daquele estudo, que se orientou pelos pressupostos de Tomasello (2003) na abordagem sobre o desenvolvimento humano e a aquisição da linguagem. Segundo esse autor, o conhecimento humano não é apenas um fruto genético que foi se propagando ao longo do tempo de desenvolvimento (ontogênico), mas também reverbera, em sua essência, marcas culturais (filogenia). Dialogaremos também com Vygotsky (2000 [1934]), dentre outros relevantes autores, no que tange o papel da linguagem e do processo histórico-social no desenvolvimento do indivíduo. Segundo esse autor russo, a aquisição de conhecimentos se dá pela interação do sujeito com o meio, pois é na troca com outros sujeitos que o conhecimento e as funções sociais são assimilados. Sendo a linguagem parte integrante da vida cotidiana em que transmitimos desejos e necessidades, pensamentos, preocupações e planos (Clark, 2009), chamamos à baila Damásio (2009) e Ekman (2011) para lidar com a possível implicação de sentimentos e de emoções. Para este trabalho, recortamos dois padrões de linguagem representados no choro do bebê.

PALAVRAS-CHAVE: Choro de bebê; Padrões comunicativos; Aquisição da linguagem.

ABSTRACT

The objective of this work is to identify, based on the collection of crying data from babies in their incipient phase of development (very early childhood), language patterns. This data was collected in the form of videos available on YouTube. This article represents the result of the analysis of part of that study, which was guided by the assumptions of Tomasello (2003) in his approach to human development and language acquisition. According to this author, human knowledge is not only a genetic fruit that has been propagated throughout the time of development (ontogenic), but it also reverberates, in its essence, cultural marks (phylogeny). We will also discuss with Vygotsky (2000 [1934]), among other relevant authors, regarding the role of language and the historical-social process in the development of the individual. According to this Russian author, the acquisition of knowledge occurs through the interaction of the subject with the environment, as it is in the exchange with other subjects that knowledge and social functions are assimilated. Since language is an integral part of everyday life in which we transmit desires and needs, thoughts, concerns and plans (Clark, 2009), we bring to the table Damásio (2009) and Ekman (2011) to deal with the possible implication of feelings and emotions. For this work, we cut out two language patterns represented in the baby's crying.

KEYWORDS: Baby cry; Communicative patterns; Language acquisition.

1 Introdução

O bebê, em sua primeiríssima infância, utiliza-se de diferentes formas de pré-linguagem, materializadas via emoção, através do choro, gesto, balbucio e sorriso, para estabelecer sua relação com os seus coespecíficos em seus primeiros meses de vida. Todas essas formas de pré-linguagem são pressupostos iniciais para a materialização da linguagem e, conseqüentemente, da primeira língua. Além disso, é o período em que as crianças estão no seu processo de

¹ Embora seja uma pesquisa que tome como ponto de partida *corpus* contendo seres humanos em sua fase infantil, os dados que compõem as amostras foram baixados de materiais disponíveis em sites da internet. Nesses casos, indicando-se a fonte, as produções científicas ficam isentas de submeter o Projeto à apreciação do Comitê de Ética (cf. Plataforma Brasil).

desenvolvimento cognitivo, intelectual e prestes a conhecer e aprender a sua primeira língua. Para este trabalho, recortamos dois padrões de choro como objeto de reflexão.

As crianças crescem seguindo basicamente os mesmos estágios de desenvolvimento propostos por Vygotsky, (2000 [1934]), contudo esses estágios não são estanques, o que justifica algumas andarem ou falarem mais ou menos cedo que outras:

(...) no estágio inicial do desenvolvimento da criança, poderíamos, sem dúvida, constatar a existência de um estágio pré-intelectual no processo de formação da linguagem e de um estágio pré-linguagem no desenvolvimento do pensamento. O pensamento e a palavra não estão ligados entre si por um vínculo primário. Este surge, modifica-se e amplia-se no processo do próprio desenvolvimento do pensamento e da palavra. (Vygotsky, 2000 [1934], p.396).

Nessa fase inicial do desenvolvimento, o bebê ainda não tem maturidade para perceber a relação da linguagem com o pensamento por causa de sua rudimentar capacidade cognitiva. No entanto, essa capacidade vai se manifestar com o passar do tempo, quando seu desenvolvimento será impactado paulatinamente pelas experiências cotidianas, gerando mudanças que, algum tempo depois, estabelecerão e aprimorarão essa relação.

É sabido que os estudos piagetianos (Piaget, 1970) alargam o conceito *pré-intelectual*, posto que a fase sensório-motor deve ser considerado o primeiro estágio do desenvolvimento e o momento em que a complexidade da percepção e das habilidades motoras surge no desenvolvimento dos bebês. Trata-se de uma fase em que a inteligência verbal repousa na inteligência prática, também denominada pelo pesquisador de sensório-motora. Durante esse estágio inicial de desenvolvimento cognitivo, bebês (até os 18 meses) e crianças pequenas adquirem conhecimento através de experiências sensoriais e da manipulação de objetos. De acordo com o mesmo autor, corresponde ao período de 0 a 2 anos, exatamente quando o bebê conhece o mundo através dos seus movimentos e sensações.

Então, perguntamo-nos: que funções teriam os padrões de choro do bebê, nas fases iniciais do seu desenvolvimento? Responderemos a essa questão com base em dois padrões de choro extraídos de um rol de padrões que descrevemos a partir de um corpus de vídeos coletados no Youtube. Um recorte mais preciso permitirá que demonstremos as propriedades, traços e funções de dois desses padrões de linguagem incipiente.

2 Revisão teórica: A relação entre a emoção e o choro do bebê

As interações sociais complexas produzem no indivíduo experiências subjetivas, o que pode provocar alterações neurobiológicas significativas. Evidentemente que essas alterações podem ocorrer mais ou menos intensamente, pois estão associadas ao temperamento, à personalidade e às motivações. Segundo Vicente (2014, p. 229), nos momentos de tensão emoções afloram e alteram padrões de conduta. A pesquisadora utilizou, naquela ocasião, a situação de provas vestibulares com pré-ingressantes na universidade:

(...) vestibular é uma situação de tensão e de emoções básicas vivenciadas pela espécie que são codificadas no cérebro. Em virtude desse contexto, originam-se de comandos dessa região as respostas biofísicas, por exemplo, sudorese, dor na mão e esquecimentos. Especialmente, no caso de esquecimentos, “os famosos brancos”, temos um exemplo de resposta biofísica que nos permite concluir que **as emoções interferem na linguagem**. [grifos nossos]

É possível notar como cada indivíduo é impactado pela emoção de forma diferente. Assim mesmo é com os bebês, cujas emoções provocam padrões de choro diversos, ainda que em contextos similares de tensão. A emoção que se manifesta por meio do choro na primeira infância reflete uma maneira de o cérebro comunicar a saída de uma associação neural. Para Meyer (2002 [1997]:13), essa simbiose entre a vida visceral e os inputs vivenciados tende a pressionar reações de funções “nobres”:

a matéria cerebral [...] elabora o conjunto da atividade do cérebro, não somente os controles que o cérebro-máquina exerce sobre a vida visceral, mas também as mais nobres funções, que são a consciência, o pensamento, a emoção e a percepção.

Essas atividades geram no cérebro humano comandos específicos que são capazes de mudar ações e intenções geradas pela emoção. Vygotsky (2000 [1934]) concebe a necessidade de estudar a dialética ligada aos fatores biológicos e socioculturais envolvendo a emoção. Segundo ele, as funções da mente (processamento cognitivo) nascem de atividades cerebrais, mas esse nascimento concretiza-se pela relação que está em constante movimento com os sujeitos de uma sociedade e com os membros de uma sociocultura.

Vygotsky (2000 [1934]) indica que, primariamente, os bebês, quando nascem, estabelecem uma relação direta com o mundo por variados motivos, seja por ações automáticas seja por associações objetivas entre simples eventos. Admite, ainda, que essa fase inicial coincide nas funções psíquicas com o observado em alguns comportamentos animais, e por meio dessas

funções constroem-se as primeiras experiências, que vão contribuir no condicionamento dos fatores biológicos para experiências posteriores.

Em franco diálogo com esse autor, encontra-se Wallon (1942), especialmente quando revela existir um papel fundamental da interação social no processo de desenvolvimento da criança. Ambos os autores afirmam que é por meio do contato com os membros de uma mesma cultura e grupo social que os bebês se moldam gradualmente em “sujeito-histórico”. Podemos inferir que é nessas condições que o sujeito deixa de ser apenas um sujeito biológico e passa a ser também um sujeito-histórico, porque a interação com os coespecíficos será direta e gradativa. É sobre essa engrenagem desenvolvimental que argumenta Freitas-Magalhães (2011, p. 59):

Se os bebês não falam, a comunicação faz-se pelas expressões faciais e o reconhecimento das emoções básicas, por exemplo, está nos sistemas neuronais. Pode constatar-se uma seletiva adaptação e um desenvolvimento gradual das estruturas cerebrais. Com apenas alguns meses, o bebê é capaz de distinguir tipos de expressão (e.g. alegria, medo). São os sistemas neuronais que medeiam o reconhecimento e a aprendizagem. E os bebês demonstram excelente sensibilidade para sorrir como se pode constatar pela relação que estabelecem com os pais.

Em outras palavras, consolida-se a ideia de que as crianças, em suas fases primárias, conseguem se conectar com o ambiente através de certos instrumentos que as auxiliam na comunicação em um dado momento. Consideremos como exemplo a cena em que, aos exatos 05 meses de vida, um bebê chora quando o cuidador tira o chocalho de suas mãos. Na ação inversa de devolver ao bebê o brinquedo, esse choro cessa. Esse exemplo permite-nos refletir sobre como o bebê reage frente a certas situações-chave que sinalizam algum ponto de tensão (emotivo). Estamos falando de objetos, do bebê, mas prioritariamente de processo de aquisição de linguagem.

Sendo assim, quando um bebê usa a linguagem em sua interação com outras pessoas, ele pode controlar o ambiente e estabelecer contato de diferentes maneiras ao mesmo tempo em que organiza seu comportamento intelectual (cf. Vygotsky, id.ib.). Há, aqui, uma convergência com o pensamento de Wallon (1942), que defende o desenvolvimento da mente com um processo contínuo e social guiado pela emoção o qual pode ser fragmentado em duas etapas: a primeira, em impulsivas e emocionais (zero a um ano); e a segunda, em etapas sensório-motoras e de projeção (um a três anos). A primeira fase, foco deste trabalho, principia com atividades reflexas, movimentos impulsivos (convulsões, rupturas da amígdala, gritos e choros), integridade e a falta

de coordenação. Já a segunda, destaca-se pelas falas marcadas por indagações e argumentações, seguindo construções sintáticas devidamente estruturadas e de sentidos mais completos.

Toda a maturação dos sistemas sensíveis tácteis exteriores (o tato), juntamente com as experiências do bebê, irá gradualmente diferenciar esses sistemas, transformando a resposta puramente fisiológica da evolução para a psicológica e consciente. Por causa dessa interação com o meio social, o movimento impulsivo provocado pela felicidade e pelo desconforto ganha força expressiva (via emoção), estabelecendo, assim, um circuito interativo mútuo entre o bebê e seu povo:

suas principais manifestações motoras consistirão numa organização expressiva das mesmas descargas motoras iniciais (gestos, mímicas e atitudes) que provocarão reações em seus interlocutores e serão modificadas por essas reações. Esse processo desencadeia uma espécie de consciência que se ocupa das modificações orgânicas que a condicionam e que parecem transformá-la em sua razão de ser (Wallon, 1942, p. 62).

Cada bebê ou criança, em seus processos iniciais, não agirá de forma racional nem intencional, mas de forma egocêntrica (Wallon, 1942), e isso mostra a composição complexa da linguagem na mente. Quando um bebê faz birra e os pais não entendem, o autocontrole pode se manifestar, e esse resultado será motivado, ainda segundo o autor, por uma reação comum do corpo. O êxito interativo restará prejudicado em um momento de emoção extrema, já que, como reflexo do processo natural da humanidade, o bebê não irá “ouvir”, e seu corpo e mente permanecerão dotados de emoção.

Como pudemos argumentar, a emoção não se limita à comunicação. É uma de suas diretrizes, pois ela pode ser usada para suprir períodos de dependência afetiva. Esse período foi identificado e comprovado, em 2015, pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), em uma ressonância magnética, em que se visualizava o cérebro do bebê com marcas de ocitocina, que é um hormônio liberado ao se vivenciar um momento de carinho e afeto.

É importante destacar que a emoção é como a água para o ser humano, é um princípio de sobrevivência. Ela é a forma por meio da qual bebês e crianças, sem exclusividade, encontram o espaço de conforto para suprir suas necessidades vitais básicas, porque, nesse período, o choro pode ter a representação semântica de vários sentidos: fome, desconforto pela umidade, cólica, sono, birra, irritação, ausência ou até mesmo susto. Assim, os diferentes “tipos de choro” com

gesto remetem-nos a um significado e a um sentido aparente para as pessoas que estão próximas. Esses episódios reiterados tornar-se-ão motes para o processo de comunicação de um bebê.

Ainda que de outra perspectiva, Clark (2009) reforça o que os autores referidos anteriormente ecoaram: as fases iniciais da criança são guiadas pelas emoções vivenciadas por ela e por seus grupos de convivência. Os estudos de aquisição de linguagem feitos pela autora mostram como as crianças se comportam ao materializar a linguagem via choro e gesto e essas descobertas demonstram o quão importante é estudar esses comportamentos para que grandes passos sejam dados nos estudos da linguagem. Nesse sentido, a corporeidade ganha relevância para a compreensão dessas mesmas emoções. É o que vai revelar, com seu estudo, Ekman (2011).

Segundo o autor, as emoções são processos culturais que têm evoluído com o passar do tempo, podendo ser categorizadas como positivas e negativas, mas essa divisão não é estável nos indivíduos. Ekman (2011, p.16) destaca que “organizamos nossas vidas para maximizar a experiência das emoções positivas e minimizar a das negativas.” Ao contrário das emoções positivas, as negativas estão relacionadas às emoções desagradáveis, sendo também responsáveis pela geração de emoções que auxiliam nos mecanismos de defesa e enfrentamento de perigo. Em consonância com essa ideia, Freitas-Magalhães (2011) salienta a existência de duas expressões faciais: as verdadeiras e as falsas. As primeiras são responsáveis por fisionomias adequadas ao sofrimento/dor, quer dizer, a relação entre os gestos, expressões emitidas, além da intensidade do choro ligados ao verdadeiro sentimento. Já, as emoções falsas exibem um descompasso entre a tonalidade do choro, seus gestos e as expressões faciais, evidenciando que as falsas emoções trazem embutidas em seus sinais alguns comportamentais identificáveis, tal como segue: medo e tristeza (verifica-se a ausência dos movimentos musculares da testa), alegria (os músculos dos olhos não estão envolvidos)”.

Podemos concluir, assim, que o choro do bebê é a forma de comunicação mais importante após o nascimento e nesse ponto concordamos com Silva (2011, p. 20) ao afirmar que “o choro e o grito são as primeiras manifestações encontradas da emoção na vida humana, constituindo, assim, o principal modo de comunicação e o meio como ele exprime as suas necessidades”. Justifica-se, desta forma, a priorização deste tema no trabalho que ora apresentamos.

3 Metodologia

Os estudos longitudinais permitem uma abordagem das transições individuais e dos efeitos cumulativos das transições do ciclo de vida. Dessa instância, vislumbram-se as diferenças e as mudanças culturais como um método de pesquisa, uma vez que as variações nas características dos mesmos elementos amostrais ao longo de um determinado período remetem à dinâmicas que favorecem o estabelecimento de paralelos entre os indivíduos e entre momentos distintos de uma fase de desenvolvimento ontogênico.

Adotamos a orientação de estudos longitudinais, desta forma, porque, segundo Diggle *et al.* (2002), eles projetam o fornecimento de informações sobre as variações globais e individuais ao longo do tempo. Conhecido como “medidas de repetição” ou de “situações”, por meio de estudos dessa natureza é possível perceber critérios eficazes para responder a questões que emanam de processos dinâmicos de desenvolvimento ao mesmo tempo em que alimentam a compreensão sobre diversidades de assuntos e resultados com marcos escalados global ou individualmente, e também fracionados pelo interesse no curto ou longo prazo de acompanhamento do objeto sob investigação.

Esse foi o caminho que identificamos como promissor num momento em que vivenciávamos o isolamento social decorrente da instalação da pandemia do Covid-19. Ter acesso a dados reais disponibilizados via internet na plataforma Youtube favoreceu que pudéssemos escalonar os dados, no processo de análise, elencar critérios seguros para homogeneizar as diferentes amostras. Esse recorte foi estabelecido com base na evidência de choros emitidos em situações em que pais e filhos interagem com emoção e intencionalidade. Feita a coleta, passamos a categorizar os dados de modo que fôssemos conduzidos aos possíveis padrões que foram depois cotejados em suas diferenças contextuais. A partir da próxima seção, apresentaremos os procedimentos de análise dos dados.

4 O choro como objeto nobre de investigação

Desde as fases primárias, o cérebro se desenvolve e cria complexas estruturas cognitivas que são capazes de guiar até os bebês ainda em formação cerebral, e esse efeito continua se perpetuando até os dias correntes nas relações emotivas.

É fato que com o avanço do homem e suas civilizações, a emoção conseguiu ganhar corpo e força ao longo dos anos. Quanto mais o indivíduo está influenciado pela emoção, mais ele se aproxima de decisões emotivas e, conseqüentemente, impensadas e imprevistas; em contrapartida, quanto menos o indivíduo estiver influenciado pela emoção, mais será seu poder de decisão racional.

A historicidade e a cronologia das emoções constituem-se como elementos simultâneos ao mais tenro momento filogênico, e visceralmente nos acompanha na leitura do que sentimos e do intuímos que o outro sente, tal como demonstrado por Ekman (2011). No campo da neurociência, acredita-se que várias áreas convergem com a área da emoção e que, ao longo da própria evolução humana, os domínios cognitivos foram os responsáveis por processar com exatidão as informações recebidas pela mente antiga e propagar até os dias de hoje o que sabemos e o modo como intuímos saber. Reforça esse argumento Damásio (2009, p.12), que realça a importância da evolução ao assumir que “sem o revolucionário surgimento da emoção, não haveria ninguém para notar isso; conseqüentemente, não haveria uma história que os seres fizeram ao longo das eras por meio da emoção”.

Havendo consenso nesse argumento tão forte que também representa a própria evolução no modo de pensar a emoção, voltar-nos-emos às pesquisas mais recentes que se preocupam com o modo como os “os eventos mentais/cerebrais são [...] produtos de uma longa história de evolução biológica, faz sentido incluir as evidências evolucionárias nesse exame” (Damásio, 2009, p.257). Após tanta resistência e defasagem nos estudos, a emoção deixou de ser considerada inconveniente e, hoje, contribui para a compreensão do que somos desde as fases mais incipientes de nosso desenvolvimento, nas tendências de ações cognitivas, nos pensamentos subjetivos e nas reações fisiológicas.

Em sintonia com essas evoluções do pensamento científico, englobando nesse enquadramento a priorização de objetos antes menos “nobres” e também os métodos disponíveis para um novo olhar, esta pesquisa traz uma contribuição que engrossa as discussões do processo comunicativo da emoção na fase de primeiríssima infância.

E como elemento essencial, damos um passo em direção da compreensão das fases pré-verbais de aquisição da linguagem, situada num momento em que o foco está nas respostas do sistema nervoso autônomo e em algumas de suas funcionalidades no cérebro e na interação. As emoções são, atualmente, consideradas o elemento central da vida e da experiência humana, e o mundo se preocupa cada vez mais com a valorização do equilíbrio emocional, haja vista os programas diversos que são vendidos e os livros de autoajuda que só aumentam em publicação. Isso tudo e o contexto em que produzimos a pesquisa, um contexto de franco sofrimento psicológico e isolamento social, o qual seriamente impacta a emoção. Apesar dessa relevância na vida adulta, optamos por estudar a emoção como meio de compreender o comportamento e as

funções da fase infantil como um primeiro momento de nascimento de uma linguagem cifrada carregada de emoção corporeada.

A emoção de tristeza, ira, estresse, susto, medo, ansiedade e decepções fazem o sistema nervoso central (autônomo) materno, segundo Damásio (2009), impactar a mãe por meio de algumas substâncias químicas (chamadas de adrenalina), as quais são liberadas nos vasos sanguíneos e atravessam a placenta, mudando a bioquímica do feto naquela ocasião. Na primeiríssima infância, em especial, as emoções fazem parte da vida social do bebê, porque se mostra aparente em seus relacionamentos. Contudo, a vida do feto e suas relações “emotivas” influenciam na formação social e nas tomadas de decisões futuras.

O maquinário da emoção localizado nos núcleos da matéria cinzenta periaquedutal provavelmente influencia de modo direto e indireto o processamento de sinais do corpo no nível do núcleo parabraquial. Não se sabe exatamente o que, em termos neurais, é adicionado nesse processo, mas essa adição provavelmente contribui para a qualidade experiencial dos sentimentos (Damásio, 2009, p.71).

De mais a mais, a emoção pode influenciar nos relacionamentos de afazeres (trabalho), brincadeiras, amigos, diálogos com familiares, nas comunicações sociais e nos relacionamentos intrínsecos. Além disso, ela pode causar danos, gerar mortes, fazer com que certas atitudes sejam vistas de maneira adequada, como levar algo ao extremo causando remorso ou arrependimento, afirma Ekman (2011). Os efeitos são, assim, devastadores em termos sociais.

Cada emoção gera no cérebro do ser humano um gatilho mental segundo as suas necessidades e intenções, gatilho esse que altera seu comportamento, sua forma de olhar o mundo e as pessoas, assim como seu modo de balbuciar e até mesmo seu comportamento físico e gestual. A expressão corporal é, dessa forma, uma resposta coordenada e específica a um comportamento que precisa ser reverberado em determinado momento e contexto (cf. Freitas-Magalhães, 2011).

Ekman (2011) trouxe poderosa contribuição ao identificar elementos que coadunam na instância comunicativa das emoções: a descoberta de mais 10.000 mil expressões faciais. Algumas delas podem ser universais, mas o mais relevante é notar que a demarcação da face em pontos estratégicos pode configurar um padrão de emoção. Apesar de todo o mecanismo complexo que age no interior do cérebro para enviar mensagens correspondentes às emoções, “a função do sistema nervoso é controlar o movimento e as expressões faciais. Músculos e células musculares são os efetivadores do sistema motor” (Amthor, 2017, p. 135). Nesse sentido, para

efeito de neurociência, células musculares são parecidas com neurônios, pois têm receptores especializados e produzem potenciais de ação.

Exemplifica essa iconicidade entre o mundo de fora (exercício físico da emoção) e o mundo de dentro (processamento cerebral) o fato de que a maioria dos movimentos corporais internos não alcançam o nível de consciência. Não importa o quanto nos esforcemos para tentar controlar, isso não será possível. Essa realidade é clara tanto quando um adulto move seus cílios sem qualquer controle sobre a velocidade de execução, quanto ao percebermos que as batidas do coração atendem a ritmos governados por algo que foge à volição.

A seguir, apresenta-se a imagem de um bebê com 04 meses em contexto de fome. A emoção “descarregada pelo cérebro” evidencia o gesto como essencial para a combinação e a compreensão do choro.

Imagem 01 – Bebê A aos 04 meses chorando com fome.



Fonte: Teobaldo (2021)

Estudos têm mostrado que, quando os recém-nascidos ou bebês em seus primeiros meses de vida estão com fome, suas mãos se fecham e travam. Sendo a fome saciada, as mãos começam a relaxar lentamente e, instantaneamente, se abrem. O abrir das mãos traz-nos uma descrição de sentido para aliviar a “dor” que a fome estava causando. O mesmo podemos aplicar às feições do rosto:

A face humana é a parte do corpo que mais se mostra durante a vida. Daí a sua inequívoca importância no desenvolvimento psicossocial do indivíduo. Ela também é um sistema complexo e multidimensional que tem sido alvo de amplos e diversos estudos ao longo dos anos (Freitas-Magalhães, 2011, p. 27).

A emoção e seu aprimoramento na comunicação podem acontecer em curtos períodos, mas, para que isso aconteça, é relevante saber a história de cada emoção e o que cada uma significa. O bebê da cena anterior evoca com seus gestos e expressões faciais um processo essencialmente comunicativo. Seguindo essa mesma dinâmica, analisamos cada vídeo selecionado recolhendo deles os elementos-chave de corporeidade e contexto. Por meio desse recorte, foi possível identificar algumas características associadas à fome. Os resultados da análise dos vídeos nos conduziram ao seguinte padrão:

Recorte I	Mão esquerda fechada sendo levada a boca, logo após, a mesma mão, do mesmo modo, permanecendo na boca, com o som de sucção feito ao ser alimentado
Recorte II	Olhos franzidos fechados sem lágrimas
Recorte III	Formato do rosto franzido
Recorte IV	Bochecha direita ativada para cima
Recorte V	Sobrancelhas baixas
Recorte VI	Língua em repouso
Recorte VII	Braços se contraem para junto do corpo.

Quadro 1: Elementos padronizados de choro de fome

Esses sinais que revestem a cena do choro para quem não tem experiência com bebês, são características encontradas desde os 02 meses de vida e sinalizam a necessidade premente. Além disso, é preciso considerar que o fator "tempo" é um forte coadjuvante da cena, ou seja, o som de choro somente aparece, em média, entre 150 a 180 minutos em qualquer momento do dia, até os 05 meses de vida. A partir dos 06 meses de vida, com a introdução alimentar, esse mesmo som, repete-se em período de tempo mais longo – ou seja – entre 240 a 300 minutos.

Na mesma linha da emoção, um segundo registro de choro de bebê permite refletir sobre sua reação e exteriorização frente ao choro de fome. Feito o recorte de 03 imagens em momentos distintos, percebe-se a configuração corporal da bebê. A partir das imagens, é possível extrair alguns elementos que se assemelham ao caso de choro de fome analisado primeiramente.

Imagem 02 - Bebê aos 02 meses chorando com fome



Fonte: Teobaldo (2021)

Na imagem 02, aparece a bebê configurando alguns movimentos que não foram descritos com relação à imagem 1.

Recorte I	Posição da língua varia de baixo para cima
Recorte II	Mãos entreabertas, sendo fechados apenas o dedo polegar e indicador da mão esquerda, visto nos quadros “A” e “C”
Recorte III	Abertura dos olhos alternando de forma sequencial

Quadro 2: Padrões em recortes distintos

Cotejando essa configuração com aquela apresentada na imagem 03, a seguir exposta, logo notamos uma certa diversidade comunicativa:

Recorte I	Mão levada à boca
Recorte II	Bochechas ativadas
Recorte III	Olhos fechados em um certo momento Olhos franzidos sem lágrimas
Recorte IV	Boca aberta em formato de sucção
Recorte V	Braços contraindo-se para junto do corpo

Quadro 3: Diversidade comunicativa

Os quadros “B” e “C”, respectivamente, revelam diferentes formas de gesto, as quais são usadas no momento de choro. Gestos aleatórios manifestam-se em ambos os vídeos até aqui analisados de ambos, contudo, os gestos e choros por mais prolongados que fossem, levaram a

um gesto comum no final: a mão sobre a boca como uma conduta usual para os bebês indicarem que estão com fome.

Cada gesto faz parte de um contexto como dito anteriormente, e isso precisa ser levado em consideração e analisado com muito cuidado. Obviamente, as imagens aqui disponibilizadas representam fragmentos de cenas congeladas pelos recortes que pretendemos enfatizar nesta exposição. Sabemos que muitos e variados são os caminhos percorridos pela emoção, e além disso muitas são as formas de materialização de linguagem. Outros casos que analisamos foram extraídos desta reflexão, mas podem, sobremaneira, ajudar na compreensão dos padrões pré-verbais de bebês. Não são aleatórios e nem somente a mãe é capaz de compreender. São aparentes mônadas que se constroem com um fim em si (manifestar corporeidade), com um fim no objeto de desejo/necessidade (manifestar fisiologia) e com um fim no movimento que dará a outros corpos (comunicação pré-verbal). Para além disso tudo, ainda sinaliza um ponto inicial de construção de si no mundo da linguagem. É uma estratégia de emocionar, mover e se mover em direção ao mundo com vistas a comunicar e o choro é essa ferramenta tão importante para o passo seguinte em sua inserção socioemocional.

Conclusão

Iniciamos o percurso de estudo da linguagem pré-verbal demonstrando sua importância como passo fundamental para a linguagem mais complexa na ontogenia humana. Recortamos nosso foco de demonstração no choro e nos traços de corporeidade, nos elementos fisiológicos e nos movimentos comunicativos que revestem uma das fases mais incipientes do desenvolvimento humano.

Feita a análise desses itens, chegamos a padrões que foram exemplificados aqui por meio de dois casos de "choro". Os padrões identificados permitiram verificar que cada bebê apresenta características gerais, mas também as específicas. Contudo, essas características são post-chave para demonstrar como cada bebê reage pelo choro às necessidades identificadas como fome, desconforto/umidade, sono, medo e ausência. Nas características gerais, pudemos elencar: movimento intenso com as mãos e braços, sempre aproximando ou levando em relação ao corpo, som de sucção com mãos na boca, mãos fechadas ou semifechadas, boca em formato de circunferência ao bocejar. Essas características podem ser agrupadas seguindo a seguinte lógica: (1) a corporeidade associada; (2) a dinâmica dos movimentos; e (3) o corporeamento síncrono.

Obviamente a análise que reportamos aqui é um recorte muito preciso sobre dois casos de choro e a variação de corporeidade. Outros contextos - até mesmo com socioculturas implicadas em sua diversidade - podem levar à manifestação de outros fatores relevantes. A interação de bebês revelou-se uma dinâmica que está longe de ser de simples compreensão porque ela é a base de ingresso no mundo da linguagem e deste para a língua. Em seus primeiros meses de vida, a corporeidade revela-se rica e, ao mesmo tempo, desafiadora justamente porque não é um período que se encerre em si, como a marcar a fase que só sobrevive na intempérie da primeiríssima infância. É muito mais do que isso.

Os gestos corporificados que se apresentam nessa fase sinalizam para o campo da linguagem em instâncias diversas, até mesmo na saúde dos sistemas comunicativos desse mesmo bebê, haja vista que todos os protocolos neuropsicológicos embutem em todas as etapas a manifestação de linguagem em sua fase não-verbal. Ela é transitória em alguns contextos de desenvolvimento humano, mas persistirá em outros contextos ao longo de toda a vida como a denunciar as fases pretéritas em que o equilíbrio socioemocional foi se lapidando. Consideramos, por tudo isso que expusemos, que mais pesquisas nesse mesmo viés precisam ser incentivadas no campo da aquisição da linguagem de modo a potencializar o conhecimento da corporeidade nessa fase de desenvolvimento humano tão pouco estudada.

CRediT
Reconhecimentos: Não é aplicável
Aprovação ética: Não é aplicável.
Conflitos de interesse: Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
Aprovação ética: Não é aplicável
Contribuições dos autores: Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Aquisição de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita - rascunho original, Escrita - revisão e edição. TEOBALDO, Douglas Alessandro da Silva. Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Aquisição de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita - rascunho original, Escrita - revisão e edição. VICENTE, Renata Barbosa. Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Aquisição de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita - rascunho original, Escrita - revisão e edição. LIMA-HERNANDES, Maria Célia. Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Aquisição de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita - rascunho original, Escrita - revisão e edição. FERREIRA JÚNIOR, José Temístocles.

Referências

- AMTHOR, F. *Neurociência para leigos*. Tradução: Samantha Batista. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- BAECK, Heidi. *Estudo longitudinal de atributos acústicos do choro de bebês normais (0 a 10 meses), associados ao contexto de fome*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.
- CLARK, E.V. *First Language Acquisition*. Cambridge University Press Second Edition, 2009.
- DAMÁSIO, A. *E o cérebro criou o homem*. São Paulo: Cia das Letras, 2009.
- DIGGLE, P.J., LIANG, K-Y, ZEAGER, S.L. *Analysis of Longitudinal Data*. 1ª edição. Oxford: Oxford, 2002.
- EKMAN, P. *A linguagem das emoções*. São Paulo: Lua de Papel, 2011.
- FREITAS-MAGALHÃES, A. *O código de Ekman: O cérebro, a face e a emoção*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2011.
- MEYER, P. *O olho e o cérebro: biofilosofia da percepção visual*. Tradução Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora UNESP, 2002 [1997].
- PIAGET, J. *A Construção do Real na Criança*. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
- SILVA, A. M. *Desenvolvimento infantil: as competências e o desenvolvimento das crianças dos 0 aos 2 anos*. Lisboa: Climepsi Editores, 2011.
- TEOBALDO, O. *A infância de meu bebê*. Youtube, 21 de junho de 2021. Disponível: <https://www.youtube.com/channel/UCCbbrvXBqb0y6s1vlb1BSAw>. Acessado em: 30 de dezembro de 2021.
- TOMASELLO, M. *Origens Culturais da Aquisição do Conhecimento Humano*, 1ª edição. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 2003.
- VICENTE, R. B. *Iniciar é abstrato? É o lugar, é o tempo, é o espaço do caos cognitivo*. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-12052014-101058/pt-br.php>>, Acesso em 1º de jun. 22.
- VYGOTSKY, L. S. *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2000 [1934].
- WALLON, H. *Do Acto ao Pensamento*. Lisboa: Moraes, 1942.