

Elementos para uma análise multimodal da interação: um exemplo de correlação linguístico-gestual no autismo

Fernanda Miranda da CRUZ¹

Resumo: Este artigo objetiva dar visibilidade aos procedimentos de uma investigação multimodal e corporificada da interação no autismo. Nos dedicaremos à análise de um excerto do corpus audiovisual CELA (Corpus para Estudos da Linguagem no Autismo). Analisaremos a forma pela qual a estruturação sintática, pragmática e semântica dos turnos de fala de uma criança autista constrói-se através da articulação entre estruturas gestuais e linguísticas e da coordenação temporal e sequencial dessas ações multimodais com as ações de sua interlocutora. A análise sugere que uma perspectiva multimodal e corporificada aplicada ao estudo dessas interações possa trazer mais inteligibilidade e interpretabilidade à forma pela qual elas se organizam, com destaque importante para o papel que os gestos e os movimentos corporais desempenham aí. Do ponto de vista conceitual, apontamos os desdobramentos dessa abordagem para algumas noções chave do campo dos estudos linguístico-interacionais, como é o caso das noções de gramática e de sociabilidade humana.

Palavras-chave: multimodalidade; interação corporificada; gestos; autismo; referência.

Introdução

As pesquisas interacionais de perspectiva multimodal (Goodwin 1986, 2010; Erickson e Schultz, 1982, Erickson, 2010; Streeck, 2010; Mondada, 2008a, 2014, 2016; Heath, 1986) têm tentado dar conta da integração de distintos recursos mobilizados pelos sujeitos na construção conjunta de suas ações na interação. Esses recursos podem ter uma materialidade sonora ou visual, uma dimensão semiótica linguística ou corporal e compreendem, dessa forma, várias modalidades: prosódia, fonética, sintaxe, léxico, gestos, olhares, mímicas faciais, movimentos de cabeça, posturas do corpo, movimentos das mãos, objetos e artefatos do mundo material, etc.

Gostaríamos de contribuir para a discussão em torno da multimodalidade das ações humanas, mediadas ou não pela fala, a partir de uma investigação da interação social envolvendo sujeitos com autismo. Com o objetivo de dar visibilidade aos procedimentos de uma pesquisa de perspectiva multimodal da interação, nos dedicaremos à análise de um único excerto referente a um momento de interação entre uma criança diagnosticada com autismo e sua irmã, cujos pseudônimos são, respectivamente, Luiza e Clara.

Estruturamos o artigo em cinco partes. A primeira é dedicada a localizar o presente estudo no quadro de uma perspectiva sociointeracional e multimodal do autismo. A segunda reúne alguns aspectos fundamentais de uma perspectiva multimodal da interação social. A terceira é dedicada a apresentar os aspectos práticos e metodológicos de composição do corpus audiovisual CELA (Corpus para Estudo da

¹ Professora Adjunta da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, na Universidade Federal de São Paulo, onde atua como docente na graduação em Letras e no Programa de Mestrado em Letras, junto à linha de pesquisa "Linguagem e Cognição". Líder do Grupo de Pesquisa LICor (Linguagem, Corpo e Interação) e Coordenadora do NUCCA- Núcleo de Cultura, Corpo e Arte. E-mail: fernanda.miranda.cruz@gmail.com

Linguagem no Autismo) e seu tratamento, com o subsídio do software ELAN, para a exploração, notação e investigação multimodal. A quarta é dedicada à análise ilustrativa propriamente dita do excerto. Elegemos explorar, dentre os vários fenômenos que poderiam ser destacados no exemplo selecionado, a forma pela qual a estruturação sintática, pragmática e semântica dos turnos de fala de Luiza é feita através da articulação entre estruturas gestuais e linguísticas e da coordenação temporal e sequencial dessas ações multimodais com as ações de sua interlocutora Clara. A quinta e última parte sistematiza os aspectos em torno da análise multimodal das interações apresentadas ao longo do artigo e as potenciais contribuições de uma perspectiva multimodal aplicada aos estudos sobre o tema.

1. A investigação da interação no autismo a partir de uma perspectiva sociointeracional

O autismo, definido como transtorno do espectro autista (TEA), é descrito clinicamente como uma condição congênita que afeta o desenvolvimento neurocognitivo e que compromete, em formas e graus distintos, o engajamento do sujeito na construção conjunta da atenção, das ações e na participação em interações sociais (Lai, Lombardo e Baron-Cohen, 2014). O comprometimento do engajamento social afeta as formas pelas quais os sujeitos com autismo e seus interlocutores, familiares, próximos ou profissionais, mobilizam seus recursos na construção intersubjetiva das ações ou nas tentativas de construção conjunta das mesmas. Nesse sentido, podemos supor que, nas interações envolvendo sujeitos com autismo, encontramos formas diversas de interação, incluindo tanto padrões interativos mais conhecidos e praticados socioculturalmente, como outras formas que emergem das circunstâncias situadas e locais decorrentes do autismo, incluindo aqui as competências, as limitações e as (im)possibilidades de todos os participantes envolvidos. Ochs e Solomon (2010) têm proposto pensarmos e investigarmos o autismo em termos de uma *coordenação de sociabilidades*, incluindo, dentro de uma gama de sociabilidades possíveis, a *sociabilidade autista*. A sociabilidade autista estaria inscrita numa “zona” de sociabilidade compartilhada. Esse tipo de análise resulta em um conjunto (um algoritmo) das condições que parecem favorecer e promover a sociabilidade autista. A noção de algoritmo não significa porém que a sociabilidade de pessoas com autismo se definiria como um modelo, nem como uma distinção dicotômica entre “sociabilidade autista” *versus* “sociabilidade normal ou neurotípica”. Mas sim que ela estaria sujeita a certas condições sociointeracionais e, nesse sentido, que “cresce e diminui de acordo com as condições sociais e interacionais.” (OCHS e SOLOMON, 2010, p. 86)

Estudos sobre o autismo nessa direção, ou seja, atentos à toda interação e não apenas às produções, competências e comportamentos dos sujeitos com autismo, são crescentes, sobretudo aqueles realizados a partir dos fundamentos da linguística sociointeracional, como, por exemplo, as pesquisas de Maynard (2005); Ochs, Solomon e Sterponi (2005); Ochs e Solomon (2010); Sterponi, Kirby e Shankey (2014); Korkiakangas &

Rae (2014). É nesse conjunto de estudos que inscrevemos nossa investigação sobre a interação no autismo, conduzida no escopo do projeto Gestos Mínimos (Cruz & Cots 2014-atual), dedicado aos estudos dos gestos e do corpo nas interações a partir da constituição e exploração do *corpus* audiovisual CELA (Corpus para Estudo da Linguagem no Autismo).

Uma perspectiva sociointeracional do autismo nos convida a pensar em uma certa plasticidade das formas de interação humana. Investigar essa plasticidade requer atentar para os recursos sociointeracionais multimodais mobilizados pelos participantes, de forma contingente e situada.

2. Multimodalidade e recursos multimodais mobilizados durante a interação

Os estudos sobre multimodalidade na interação, a partir de uma perspectiva corporificada (*embodied interaction*, Streeck, Goodwin, LeBaron, 2011), têm sua origem na tradição dos estudos de gestos (Kendon 1983, 2004; McNeill 1992, 2000) e nos estudos sociointeracionais da Análise da Conversa Etnometodológica (Garfinkel, 1984; Sacks, 1972, 1992). Considera-se que construímos os espaços interacionais multimodalmente, ou seja, que uma ação (verbal ou não) é construída graças a uma ecologia (Goodwin, 2010) de sistemas semióticos, estruturalmente distintos entre si, mas intrinsecamente relacionados. Uma perspectiva multimodal oferece então a possibilidade de fazermos uma descrição desses vários tipos de recursos mobilizados na interação dentro de um enquadre analítico (o sociointeracional) que reconhece a diversidade desses recursos semióticos usados pelos participantes na interação, ao mesmo tempo em que leva em consideração como tais recursos interagem uns com os outros para construirmos localmente as interações.

Algumas características descrevem, de forma bem sucinta, o enfoque de uma análise multimodal. Primeiro, a multimodalidade é condição primária e constitutiva (Mondada, 2016) das interações humanas e a fala é uma dentre as várias modalidades existentes. Segundo, não há uma hierarquia de importância entre as modalidades verbais e não-verbais. Terceiro, embora os vários possíveis sistemas semióticos envolvidos sejam independentes, com sistemática específica, eles podem correlacionar-se na realização de uma ação. Quarto, quando diversos sistemas semióticos são coordenados mutualmente em um contexto específico e local de uma ação, essa coordenação cria uma unidade, que é distinta de cada uma das partes ou dos sistemas semióticos que a constituíram e, ao mesmo tempo, reconhecível pelos participantes (Goodwin, 2010). Uma perspectiva multimodal é pertinente quando não se pode compreender ou explicar uma ação ou fenômeno com apenas uma modalidade isoladamente (fala ou gesto, por exemplo). Partindo de um ponto de vistaêmico, antes de ser uma opção para o pesquisador, a pertinência da multimodalidade é atribuída pelos membros da interação no curso de suas ações. E, finalmente, quinto, o enfoque analítico recai, então, sobre as ações que são realizadas graças à articulação mútua de mais de um sistema semiótico.

Os procedimentos para a condução de uma pesquisa multimodal estão intimamente relacionados às possibilidades de capturarmos a complexa coordenação temporal e espacial entre os recursos de diferentes modalidades. É importante aqui precisarmos o que chamaremos, em nosso estudo, de ações corporificadas de distintas modalidades. Consideramos a fala uma atividade corporificada. Assim, faremos uma distinção entre modalidade vocal-oral², que inclui língua falada/fala e aspectos prosódico-entonacionais e a modalidade visuo-espacial, que inclui gestos tais como: direcionamentos de olhar, postura corporal; movimentos corporais (Enfield, 2005). Atentaremos então em nossa análise para os gestos como ações corporificadas relacionadas ao fluxo da fala, à construção da interação, aos propósitos comunicativos dos participantes e cuja pertinência para a construção das ações é atribuída pelos participantes no decorrer da interação.

3. Aspectos práticos e metodológicos de uma análise multimodal: geração, transcrição e representação dos dados

Uma análise multimodal requer, antes de tudo, a possibilidade de termos registros em vídeo das interações. O trabalho prático com vídeo é um tema relativamente recente nos estudos interacionais e mobiliza questões técnicas, práticas, éticas, metodológicas, analíticas, teóricas e epistemológicas. Knoblauch et al. (2012), ao sistematizarem algumas dessas questões, propõem que esse trabalho seja em si um tópico de reflexão teórico-analítica. Também Mondada (2008b, 2012), ao discutir as implicações da abordagem praxeológica das práticas de vídeo, mostra como o vídeo se torna um lugar de preservação de elementos e detalhes importantes da organização da interação ao mesmo tempo em que configura os fenômenos de análise. Para Mondada (2003, 2008b) as práticas de registro e de transcrição de dados gerados a partir de vídeo seguem um princípio de disponibilidade: se os detalhes multimodais são pertinentes antes de tudo para os participantes (perspectiva êmica), então, para análise, é importante que tais detalhes sejam disponibilizados através das formas de realização dos registros (escolhas de dispositivos, ângulos, por exemplo) e através das formas pelas quais o material é transcrito, representado e apresentado. Embora não desenvolvamos, neste artigo, o tópico sobre o trabalho com vídeo, é importante apontarmos que nosso estudo comunga de vários desses aspectos mencionados acima e presentes na literatura sobre o tema, com implicações diretas para a forma como produzimos e exploramos os dados de interações no autismo a partir do *corpus* CELA.

Para a composição do *corpus*, adotamos o método de instalação de uma câmera fixa em locais de rotinas do sujeito com autismo junto a familiares. O *corpus* CELA tem aproximadamente 6h de gravações audiovisuais selecionadas sob os seguintes critérios: qualidade da imagem e do som; aprovação dos

² Para uma discussão sobre línguas de sinais em termos de modalidade visuo-espacial, componentes fonológicos e gestualidade, ver McCleary e Viotti (2011).

participantes para sua exploração e exibição³ e viabilidade para a realização de transcrições multimodais. O ângulo da câmera procurou privilegiar posições que contemplassem focos mais abertos, capazes de registrar a interação como um todo e não exclusivamente o sujeito com autismo. Os registros de situações naturalísticas relativos às interações das quais participa Luiza foram realizados entre 05/2014 e 10/2015, período em que ela tinha de 10 anos e 10 meses a 12 anos e 03 meses.

A preparação do CELA para a exploração, notação e investigação multimodal tem sido feita com o subsídio dos softwares ELAN (Wittenburg *et al*, 2006, versão 4.9.4) e Praat (Boersma e Weenink, 1992, versão 6.0.25). Para este estudo, adotamos a proposta de convenção de transcrição multimodal de Mondada (2012, 2016), apresentada na íntegra e de forma ilustrada no Anexo II deste artigo. A transcrição procurou dar conta da integração articulada de várias modalidades, dentro de uma dinâmica sequencial e temporal complexa que compõe as ações construídas intersubjetivamente pelas participantes.

Para ilustrar os procedimentos de transcrição, representação e análise dos dados, recorreremos a capturas de tela do ELAN. Utilizamos ainda o recurso de exportação da notação do ELAN para o Praat, com o objetivo de analisar mais detalhadamente alguns padrões de curvas entonacionais das produções verbais de Luiza co-correntes à produção dos gestos. Em termos de apresentação do dado neste artigo, optamos por trazer imagens extraídas diretamente do vídeo e editadas posteriormente. Adotamos a técnica de anonimalização com apagamento do rosto. Esse procedimento, no entanto, inviabiliza a visualização dos direcionamentos do olhar via imagem extraída do vídeo. Essas informações estão todavia contidas na transcrição multimodal em formato textual e, quando necessário, o direcionamento do olhar será indicado nas imagens por setas ou no texto de análise. Reservamos o termo imagem como referência a conteúdos do registro audiovisual extraídos convertidos diretamente do vídeo em formato imagem (jpg). Nesse sentido, a imagem é um dado para análise. E utilizamos o termo figura como elemento gráfico-textual, referentes tabelas e figuras construídas para ilustrar algo, como capturas de tela do ELAN ou Praat. Na transcrição, para facilitar a leitura, optamos por fragmentar um segmento de vídeo de 52 segundos, correspondente à situação que queremos analisar, em quatro (4) excertos. O excerto na íntegra (linhas 01 a 62) encontra-se também no Anexo I. Na transcrição textual, os aspectos linguístico-verbais estão representados em **negrito** e os aspectos gestuais em *itálico*. Os gestos e ações de Luiza são marcados com o símbolo (+) e os gestos de Clara com o símbolo (*). Ao fazermos a leitura do excerto, seguir o alinhamento visual desses símbolos auxilia na identificação das co-ocorrências de ações no curso da interação.

4. Uma análise da coordenação de recursos gestuais e linguísticos no autismo

Elegemos explorar como a estruturação sintática, semântica e pragmática dos turnos de fala de Luiza (LUI) é feita através da coordenação temporal de estruturas gestuais e linguísticas, coordenadas às ações de

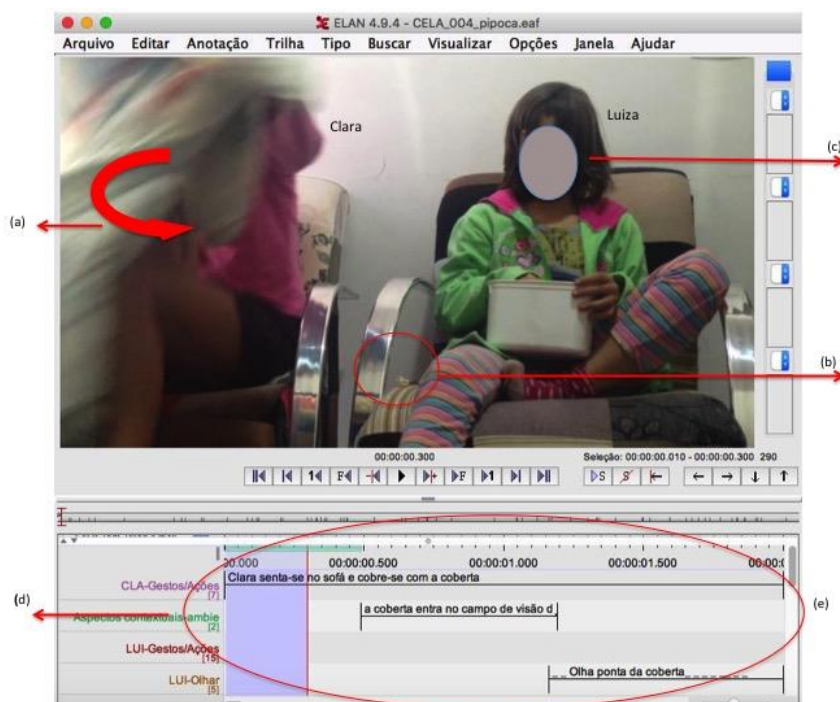
³ Processos juntos ao Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal de São Paulo, CEP 0052/2015 e CEP 1172/2016.

sua interlocutora Clara (CLA). Analisaremos uma situação em que Luiza e sua irmã Clara estão se preparando para assistir a um filme na televisão. Luiza está sentada no sofá, comendo pipoca. A televisão está ligada. Clara faz um movimento para ajustar uma coberta e cobrir-se (Figura 1-a). Nesse momento, o movimento de Clara derruba, sem que ela perceba, uma pipoca que estava no canto do sofá em que Luiza está sentada, sinalizada por um círculo (linha 01, Figura 1-b). Luiza segue com o olhar a trajetória do movimento da coberta (linhas 02-03, Figura 1-c).

Excerto 1 (linhas 01-07):

01	cla	((senta-se no sofá e +cobre-se com a coberta+))
02	lui	+---- segue com o olhar a
03		trajetória da coberta----->+
04		<(7.0)((Luiza e Clara comem pipoca e assistem à
05		televisão))>
06	CLA	*tô com frio Luiza*
07		*ajeita o cobertor*

Figura 1. O movimento de Clara e a trajetória de olhar de Luiza



Legenda: (a) Ação de Clara de cobrir-se com a coberta. (b) Primeira localização espacial do referente pipoca. (c) Exemplo de técnica de anonimização de dados audiovisuais. (d) Recurso ELAN de alinhamento temporal de notação de gestos e vídeo. (e) Notação do momento de direcionamento do olhar de Luiza e do movimento da coberta.

O ângulo do registro do vídeo nos dá acesso à informação de que havia uma pipoca no canto do sofá (figura 1- b), ou seja, temos acesso visual ao referente da fala de Luiza e podemos seguir a relação de consequência que ela estabelece entre o movimento da coberta feito por Clara e a queda da pipoca. Clara

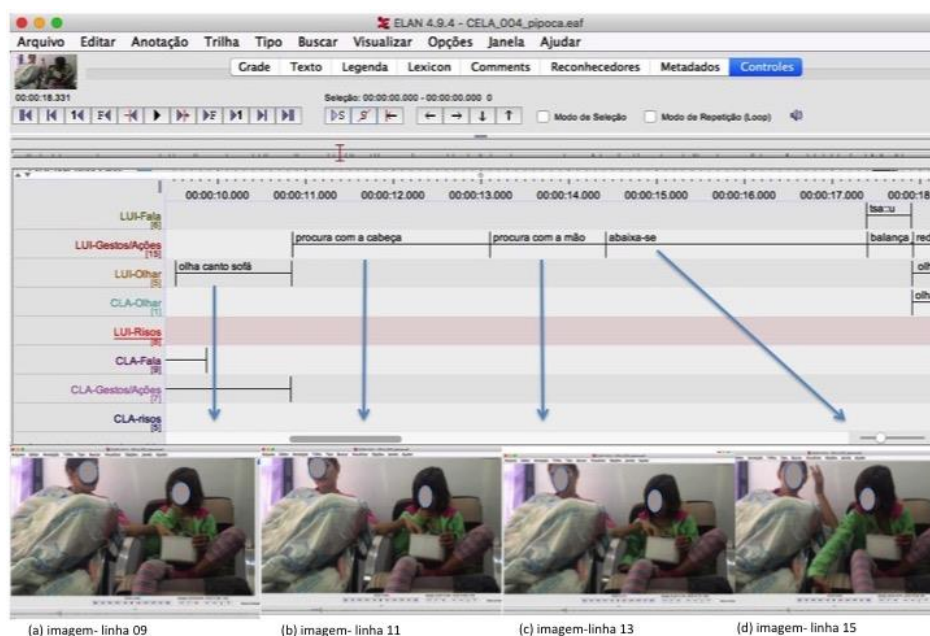
não tem acesso a essa informação, ou seja, não percebe visualmente a queda da pipoca. No caso de Luiza, a partir do vídeo, não podemos afirmar que Luiza tenha visto o momento em que a pipoca caíra, mas podemos seguir o momento em que ela acompanha com o olhar o movimento da coberta. Analisamos assim que Luiza realiza uma inferência de que movimento da coberta realizado por Clara derrubou a pipoca. Nosso enfoque descritivo-analítico recai sobre esse problema. Luiza percebe a ausência da pipoca (Excerto 2, linhas 08-15,) e conta à Clara o que aconteceu (linhas 16-17). Clara, por sua vez, não se orienta para o fato de que foi seu movimento que derrubara a pipoca, mas propõe, em tom de brincadeira, que quem deixou cair a pipoca fora Luiza.

Excerto 2 (linhas 08-22):

08		+(1.3)
09	lui	+ ---olha canto direito do sofá----->
10		+(1.9)
11		+--- procura algo alternando a cabeça-->
12		+(1.3)
13		+---toca o canto do sofá----->
14		+(3.0)
15		+---abaixa-se em direção ao chão---->
16	LUI	+ tsa::u\ + +(.)
17		+balança a mão -> +
18		+---olha para Clara
19	sorrindo	--->linha 22
20		+ pa ↑m\ +
21		+bate a mão +
22		(1.0)

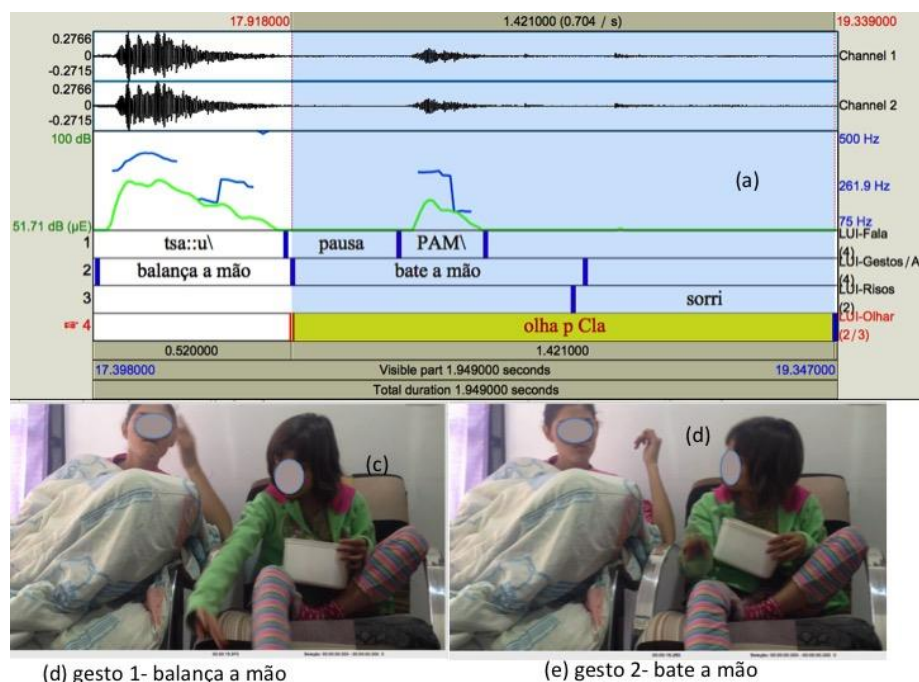
As ações corporais que Luiza realiza antes de seu enunciado verbal integram a ação de introduzir corporificadamente o referente (Hindmarsh e Heath, 2000 e Mondada, 2013, 2014) e, na sequência, desenvolver o tópico sobre quem derrubara a pipoca. Recorremos aqui a uma captura de tela do software ELAN (figura 2). Nela, ilustramos o curso, em duração, dos movimentos realizados por Luiza nos momentos em que ela percebe a ausência da pipoca (correspondente às linhas 09, 11, 13 da transcrição e Figura 2-a) e abaixa todo o corpo em direção ao chão, onde está a pipoca caída (correspondentes à linha 15 da transcrição e Figura 2-d). Essas ações são analisadas como componentes da ação de introduzir esse referente.

Figura 2. Sequências de gestos de Luiza (linhas 08-15)



Na imagem (d) Luiza abaixa-se na direção em que a pipoca caíra. Neste momento, o corpo inteiro de Luiza parece funcionar com um indexador direcionado para o referente (Mondada, 2014, p. 135) deslocando-se de sua posição inicial (Figura 2 a, b, c) para o chão. Clara acompanha com o olhar o movimento corporal de Luiza (linha 16), o que indica que ela se alinha corporalmente à ação de Luiza de estabelecer o referente pipoca. Estabelecido o referente, Luiza então enuncia verbalmente [tsa::u], olha para Clara (linha 18) e continua seu turno [pa ↑m/], fazendo dois tipos de gestos com as mãos. Esses gestos se repetirão ao longo da interação, o gesto (1): gesto de balançar a mão no ar, e o gesto (2): gesto de bater a mão no ar. Ambos os gestos são sincronizados à fala. Recorremos, na figura (3), à captura de tela do vídeo no momento da produção desses gestos correlacionada à produção do enunciado. Na figura (3), o enunciado verbal também está acompanhado de uma análise entonacional, realizada via Praat.

Figura 3. Correlação entre gestos e o enunciado verbal [tsa:u\ pam\] (linhas 16-21)



Mondada (2014), ao analisar a atividade referencial na interação, mostra como os falantes reconhecem de forma distintiva duas ações constituintes de uma atividade referencial, a ação de introduzir e a ação de predicar um referente. Para introduzir o referente pipoca, Luiza mobiliza um recurso dêitico-corporal. Como aponta Mondada (2014), a atividade dêitica repousa não somente sobre a fala e os gestos do locutor, mas sobretudo sobre uma coordenação fina entre os movimentos dos corpos de todos os participantes, o mundo material (ambiente físico) e a organização emergente do formato do turno (incluído sua organização sintática). Para predicar, Luiza estrutura seu enunciado sintático-gestualmente. Na figura (3), a correlação entre gesto e fala evidencia como os enunciados linguísticos produzidos por Luiza contêm ordenamento gestual e sintático estruturado interacionalmente por pausas; fenômenos segmentais reconhecíveis como alongamentos e uma entonação descendente ao final de cada unidade linguístico-gestual que compõe seus turnos de fala.

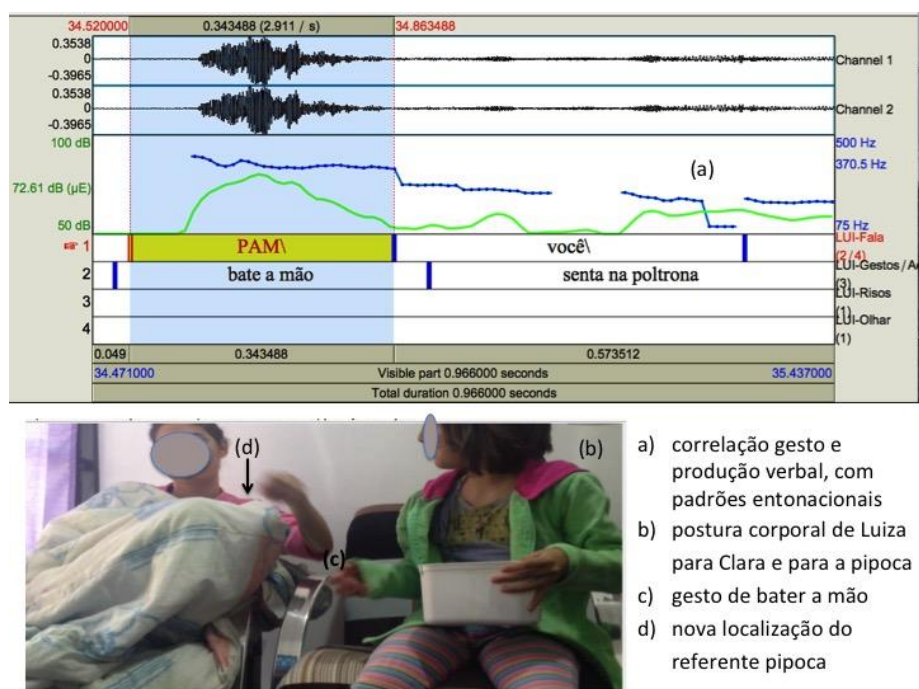
Uma das características apontadas nos estudos dos gestos relacionados à fala-em-interação (Kendon, 2004), por exemplo, é a função de precisar semântica e referencialmente um componente linguístico-verbal. Semanticamente, ao coordenar temporalmente uma frase gestual e uma expressão falada, o falante realiza uma coordenação de dois diferentes modos de expressão, a gestual e a linguística, sendo que cada um deles carrega uma função semântica, mas que em coordenação produzem uma coerência semântica entre eles. Para além disso, a coordenação entre gestos, enunciados verbais e entonação indicam, pragmaticamente, possíveis locais de completude de turno ou de pontos de transição de turno que podem ser ocupados pelo coparticipante. Vejamos como isto acontece no excerto 3:

Excerto 3 (linhas 23-46):

23		(1.0)
24	CLA	* <((rindo)) você derrubou no +chão > //*
25		*----->olha para o chão----->*
26	lui	+--olha p o chão-->
27		(.)
28	lui	hihihihihihihihi
29		(0.8)
30	LUI	<((rindo)). h+hhhh >
31		+olha p o chão
32	CLA	não fui eu *+hein//
33	cla	*+olha p Lui
34	lui	+olha p o chão
35	LUI	+hihihihihihihi+
36		+..olha p lui--->+ olha p o chão
37		(.)
38	CLA	nã::o fui eu hein//
39		<(4.6)((<i>abaixa-se, pega a pipoca no chão e leva à</i>
40		<i>boca</i>))>
41	CLA	* dá aqui \ NÃ:O* *eu joga fora\ *
42	cla	* <i>-pega a pipoca--</i> *coloca no sofá*
43	LUI	+PA↑M\ você\=
44		+bate a mão
45	CLA	=comer não pode/ eu segurei\ eu joga aqui\
46		(0.5)

Após a finalização do turno de Luiza e uma pausa, Clara faz um pedido de confirmação sobre o aconteceu: [linha 24: *você derrubou no +chão//*]. O turno de fala de Clara confirma que ambas estão orientadas para o mesmo referente pipoca e que o trabalho interacional estará a partir daí em estabelecer e alinhar o que se predica sobre a pipoca caída. Nesse excerto 3, vemos como Luiza, à medida que recebe o pedido de confirmação da parte de Clara sobre quem teria derrubado a pipoca, inicia uma sequência interessante de ações. Seu riso, presente em vários outros momentos da interação, aqui antecede seu movimento de olhar para o chão (linhas 31, 34, 36), local em que está a pipoca caída, e pegá-la (linhas 39 e 40). A ação de comer a pipoca é interrompida por Clara que a pega da mão de Luiza e a coloca sobre o sofá em que está sentada (linhas 41, 42 e 43, figura 4). Essa nova localização espacial do referente pipoca (figura 4-d) é importante para a análise. A partir do momento em que o referente tem outra localização espacial, Luiza reorienta seu corpo para esse novo local nos momentos em que faz referência à pipoca (figuras 4d e 5). Em nenhum momento Luiza ou Clara expressam verbalmente o referente pipoca, mas o estabelecem corporalmente. E é corporalmente direcionada para Clara e para a nova localização da pipoca, que Luiza realiza algumas modificações em seu turno de fala e incrementa-o, acrescentando o sujeito/ agente (no caso, *você* referindo-se à Clara) à estrutura produzida anteriormente a partir de ações de reparo, resultando em [PA↑M/ *você* (linha 43)] acompanhado da mesma estrutura gestual de bater (gesto 2). Vejamos novamente a correlação entre gestos (o gesto de bater e a postura corporal) e enunciado verbal a partir da figura 4.

Figura 4. Correlação entre gestos e o enunciado [pam\ você] (linha 43)



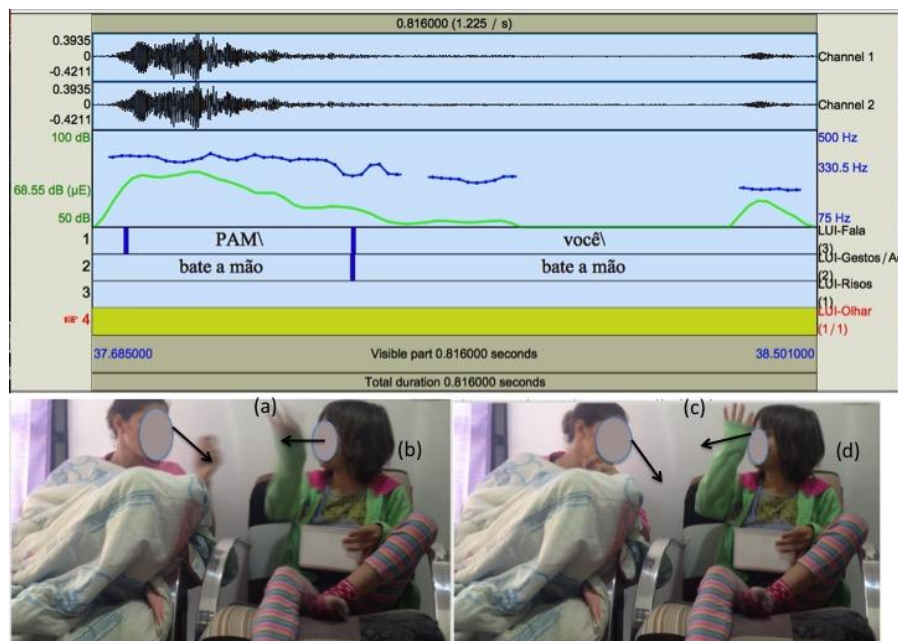
Schegloff, Jefferson, Sacks (1977) chamam a atenção para as estratégias de reparo nos momentos em que os participantes param, suspendem ou interrompem o curso da interação para dar conta de algum mal entendido. Dessa definição geral, existem muitos tipos ou trajetórias de reparo descritos na literatura (ver Garcez, 2005). No excerto, na ação de reparo, Luiza não repete a primeira parte do turno anterior [tsa:u] seguida do gesto de balançar a mão (gesto 1). Isso nos indica que há unidades discretas nesta estrutura sintático-gestual produzida por Luiza e que ela opera com esses ajustes sintáticos na construção de seu turno, como veremos na sequência desta interação.

Excerto 4 (linhas 46-53):

46	LUI	+PAM\ vo+CÊ\=
47		+bate a mão
48		+bate a mão
49	CLA	=comer pipoca do chão// ôooo
50	lui	hihihihihihihahahaha .hhh
51	CLA	*num PODE\
52		*olha p LUI
53		< ((CLA e LUI mantém o olhar mútuo)) (1.4)>

No excerto 4, Luiza enuncia novamente [PAM/+ vo+CÊ (linha 46)], mas dessa vez articula duas vezes o movimento de bater (Figuras 5c e 5d), sincronizado com dois componentes lexicais do enunciado, PAM e você. Nesse momento, o olhar de Clara está orientado para baixo e o olhar de Luiza está orientado para Clara (Figuras 5a e 5b).

Figura 5. Correlação entre gestos e o enunciado verbal [pam\ você\] (linhas 46-48)



(a) e (c): Gesto de bater. (b) e (d): Direcionamento do olhar de Luiza voltado para Clara

Clara se orienta desta vez para o fato de que se não se pode comer a pipoca do chão. Na finalização de seu turno de advertência [num PODE/ (linha 51)], Luiza e Clara estão com o olhar alinhados durante uma pausa de (1.4) segundos. Luiza então inicia o próximo turno, como veremos no Excerto 5:

Excerto 5 (linhas 54-62):

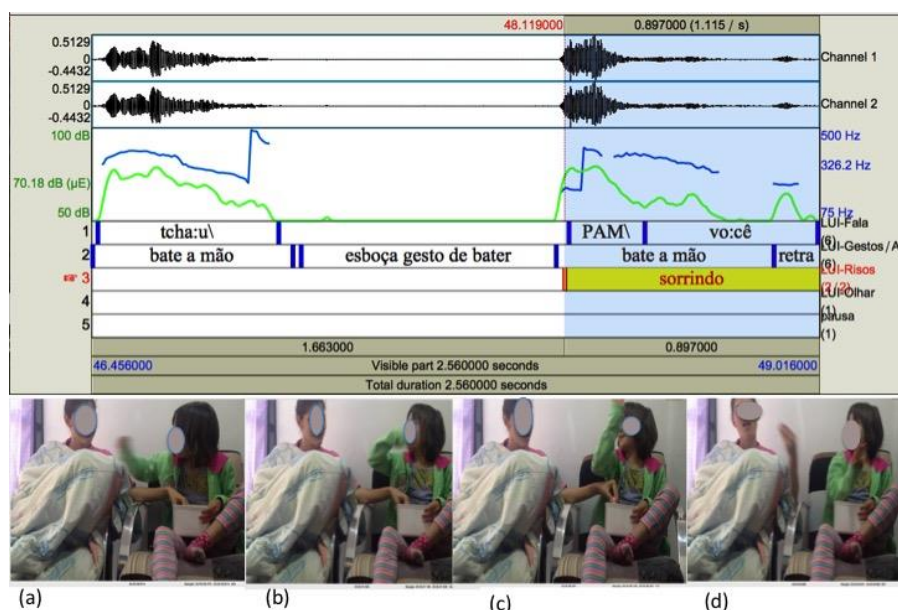
```

54   LUI   hihihhi +.hhhh (0.8)
55         +.....--- balança mão -->
56   tcha::u:+
57         ---->+
58         +(0.7) +PA ↑M\ você\ hihhi .hhh+
59         + ...esboça bater a mão
60   + --bate a mão---,,,,,>+
61   CLA   pega um pedacinho de papel para limpar o seu
62         nariz/

```

No excerto 5, Luiza introduz, por risos, um turno de fala que contém, desta vez, todas as estruturas gestuais e linguísticas introduzidas anteriormente ao longo da dinâmica de construção dos turnos: [hihhihihi +.hhhh (0.8) tcha::u: (0.7) PA ↑M\ você\ hihhi .hhh], como pode ser observado na figura 6.

Figura 6. Correlação entre gestos e o enunciado verbal [tcha::u: (0.7) PA ↑M\ você\]



Olhar mútuo entre Lui e Cla em (a) (b) (c). Em (d) Lui olha para Cla. Cla volta-se para televisão.

Nesta sequência, a produção verbal [tcha::u] confirma, retrospectivamente, que [tsa::u], produzido na linha 16, é uma variação articulatória de [tchau]. O gesto de balançar a mão (gesto 1) co-ocorre com esta produção verbal, conferindo um sentido a essa unidade linguístico-gestual, que se refere à queda da pipoca. A produção verbal [PAM\ você\], também acompanhada do gesto de bater com a mão no ar, corresponde ao movimento que Clara faz com coberta e que derruba a pipoca. Coordenados sincronicamente às produções verbais [tchau (ou tsau)], [pam] e [você], Luiza realiza sistematicamente dois tipos de gestos, o gesto de balançar a mão (gesto 1) e o gesto de bater a mão (gesto 2). Ao mesmo tempo, ela realiza ações referenciais corporificadas. Soma-se a isso que os padrões sintático-entonacionais e gestuais descritos se mantêm ao longo da interação.

Sequencialmente, vemos como uma coordenação complexa estabelece-se entre as várias modalidades que Luiza aciona (sintático, prosódico, entonacional, gestual e material) e entre suas ações e as ações de sua interlocutora na construção de atividades conjuntas como o estabelecimento do referente e o desenvolvimento do tópico. Os momentos de olhar mútuo e de risos evidenciam momento de alinhamento entre as duas participantes. As ações de alinhamento com o outro são indícios importantíssimos dos momentos de atenção mútua e potencial construção conjunta de ações, de engajamento social dos sujeitos com autismo. O direcionamento do olhar, por exemplo, tem sido considerado, desde as primeiras descrições do autismo (Kanner, 1943; Asperger, 1944), como um traço autista em termos de movimentos de desvios, aversões, padrões atípicos ou mesmo ausentes. Korkiakangas (2014) tem identificado e descrito, a partir de suas investigações baseadas em dados naturalísticos, as funções que o direcionamento do olhar desempenha

nas interações e as contingências interacionais sob as quais sua ocorrência espontânea pode emergir. O mesmo raciocínio se aplica às ocorrências de riso nessas interações, cujo padrão também teria características atípicas ou pouco apreensíveis a partir de padrões sociointeracionais mais conhecidos. Auburn e Pollock (2013), em suas investigações sobre o riso na interação envolvendo crianças com autismo, mostram como uma análise interacional deixa ver algumas funções interacionais do riso, diferentemente de perspectivas que consideram que tal fenômeno representaria uma simples manifestação externa de um estado interno. A análise empreendida no excerto acima parece fornecer pistas importantes no que diz respeito ao riso e aos direcionamentos de olhar, corroborando com esses estudos prévios. Em suma, uma análise sociointeracional e multimodal aplicada a contextos de patologias mostra como um fenômeno típico, a princípio considerado como sintomático de uma patologia, pode ser descrito por meio de coleções de ocorrências em contextos naturalísticos de forma a dar visibilidade a uma variedade de significados e funções que eles podem desempenhar para os sujeitos e para as ações intersubjetivas que constroem. Esse tipo de análise encontra seu alicerce então nas tentativas de identificar contextos sociointeracionais mais ou menos favoráveis à interação e à sociabilidade autista (Ochs & Solomon, 2010).

Ao longo da interação, vimos como Luiza articula recursos multimodais na construção dos seus turnos de fala. Vimos como uma coordenação temporal entre os recursos multimodais confere significado semântico, pragmático, referencial e interacional (Stivers & Sidnell, 2005) às produções autistas. Dentre os recursos sociointeracionais de vários tipos, gostaríamos de destacar o recurso gramatical. A noção de recurso gramatical é importante para as análises das interações no autismo e, neste caso pode ilustrar bem como Luiza realiza operações de transformação gramatical importantes para produzir a informação sobre quem derrubara a pipoca, ainda que tenha recursos verbais limitados se comparados às crianças da mesma idade sem autismo ou outra condição semelhante. Segundo Mondada (2012):

O termo recurso permite tratar conjuntamente e de uma só vez formas mais convencionais (mas ainda assim constantemente bricoladas em tempo real), como a gramática, e formas menos estandardizadas e mais situadas, como as posturas do corpo, tais como são utilizadas pelos participantes para garantir a *accountability* (a inteligibilidade publicamente estabelecida e reconhecida) de suas ações. Os recursos adquirem sentido e valor de maneira reflexiva (no sentido de Heritage, 1984) com relação a seu uso situado. Sua inteligibilidade é assegurada por sua indexicalidade - seu ajuste e adequação ao contexto - e por sua sistematicidade - seu posicionamento e funcionamento metódico no seio da sequencialidade da interação (MONDADA, 2012, p. 130. Tradução nossa).

Assim, a própria noção de recurso gramatical pode ser revisada a partir uma análise multimodal, que consiste em se perguntar de forma mais radical, como tem apontado Mondada (2012), sobre os recursos mobilizados pelos participantes de maneira flexível, contingente, ocasionada, no curso da interação. No caso das interações no autismo (e mesmo de outros contextos patológicos, como afasia, ver, por exemplo, os trabalhos de Coudry, 1996; Goodwin, 2004 e Morato *et al.*, 2010) sem um olhar mais atento para a íntima correlação estrutural entre sistemas semióticos distintos (fala e gesto, por exemplo) e sua indexicalidade e

sistematicidade envolvendo toda uma ecologia do espaço, dos objetos, dos gestos e das falas, muito provavelmente não seria possível atribuir significado a certas ações ou produções verbais. Este tipo de análise tem implicações importantes sobre a noção de competência linguística. O exemplo em questão é ilustrativo de como essas produções verbais podem não se expressar em termos morfológicos, sintáticos e lexicais facilmente reconhecíveis se levarmos em consideração apenas a modalidade da fala. Mas, justamente por virem coordenadas a outros recursos multimodais, tais produções ganham sentido em uma ecologia interacional (Goodwin, 2010).

De uma forma geral, podemos dizer que uma perspectiva emergente e situada da linguagem-em-uso e, conseqüentemente, da gramática-em-interação, deixa ver como uma dimensão intersubjetiva se constrói graças à atenção dada a um conjunto de recursos multimodais, envolvendo direcionamentos do olhar, gestos, corpo, relações com objetos do ambiente e aspectos sintático-entonacionais. O espectro do autismo afeta, sobremaneira, a dimensão intersubjetiva. O quanto de plasticidade pode haver nas formas de interagir pode ser capturado (inteligível) se nos atentarmos para essa ecologia complexa que compõe as ações humanas. Uma importante contribuição de uma perspectiva multimodal da interação têm sido então revelar a articulação de recursos multimodais estruturantes dessas interações.

Considerações finais

Através do tratamento multimodal dos dados audiovisuais envolvendo transcrição e apresentação do material, procuramos dar visibilidade aos procedimentos de uma investigação multimodal aplicada a contextos de interações envolvendo sujeitos com autismo. O exemplo analisado permitiu descrever como os participantes mobilizam e coordenam um conjunto variado de recursos multimodais para organizarem suas ações, com destaque para a articulação entre gestos, posturas corporais e aspectos linguístico-gramaticais. A análise em questão também permitiu explorar uma dimensão corporificada das atividades de introduzir e estabelecer referentes na interação. Do ponto de vista conceitual, procuramos apontar, ainda que brevemente, algumas implicações para as noções de gramática-em-interação e de competência linguística. Esse tipo de análise não apenas contribui para um entendimento da interação nos quadros de autismo, como oferece também a possibilidade de entendimento de uma noção chave no campo dos estudos sociointeracionais, a noção de sociabilidade humana, como apontam Ochs & Solomon (2010):

A sociabilidade autista traz uma clareza surpreendente para o conhecimento das propriedades fundamentais daquilo que seria a sociabilidade humana e as ecologias socioculturais que, comprovadamente, promovem ou impedem o seu desenvolvimento ao longo do ciclo de vida. O autismo ocupa um lugar, sem dúvida, único em uma investigação antropológica da sociabilidade humana, na medida em que deficiências autistas tornam visíveis componentes fundamentais da cognição social humana e do cérebro social. Entender o autismo é compreender o que significa estabelecer as relações com pessoas e o mundo material e o papel do contexto cultural e situacional para construir atenção

conjunta, sintonia/sincronia, intersubjetividade e coordenação social das ações e dos sentimentos (OCHS e SOLOMON, 2010, p. 70. Tradução nossa).

Revestir o olhar analítico sobre a interação social de uma perspectiva multimodal nos permite refletir, descrever e analisar, de forma geral, as várias e potenciais formas pelas quais nós exploramos o mundo físico-material e ocupamos e construímos os espaços interacionais intersubjetivamente.

Referências bibliográficas

- AUBURN, Timothy; POLLOCK, Christianne. Laughter and competence: children with severe autism using laughter to joke and tease. In (GLENN, Phillip & HOLT, Elizabeth), **Studies of Laughter in Interaction**, London: Bloomsbury, 2013, p. 135- 160.
- ASPERGER, Hans. 'Autistic Psychopathy' in childhood. In: FRITH, Uta (Org). **Autism and Asperger Syndrome**. Cambridge: Cambridge University Press; p. 37-62, 1994 [1992].
- BOERSMA, Paul & WEENINK, David. Praat: doing phonetics by computer, Versão 6.0.28, de 2017 [1992]. Disponível em << <http://www.praat.org/>>>, acessado em fevereiro de 2017.
- COUDRY, M. I. H. **Diário de narciso: discurso e afasia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- ENFIELD, Nick. The body as a cognitive artifact in kinship representations: Hand gesture diagrams by speakers of Lao. **Current Anthropology**, v. 46 (1), p. 1-26, 2005.
- ERICKSON, Frederick, SCHULTZ, Jeffrey. The counselor as gatekeeper. Social interaction in interviews. In: HAMMEL, Eugene (Org.) **Language, Thought and Culture: Advances in the Study of Cognition**. New York: Academic Press, 1982, p. 237-260.
- ERICKSON, Frederick. The neglected listener: issues of theory and practice in transcription from video in interaction analysis. In STREECK, Jürgen (Org). **New Adventures in Language and Interaction**. Amsterdam: John Benjamins, 2010, p. 243-256.
- GARFINKEL, Harold. **Studies in Ethnomethodology**. Cambridge: Polity Press, 1984.
- GARCEZ, Pedro Moraes, LODER, Letícia Ludwig. Reparo iniciado e levado a cabo pelo outro na conversa cotidiana em português do Brasil. **D.E.L.T.A**, v. 21 (2), p. 279-312, 2005.
- GOODWIN, Charles. A competent speaker who can't speak: the social life of aphasia. **Journal of Linguistic Anthropology**, v.14 (2), p. 151-170, 2004.
- GOODWIN, Charles. Action and embodiment within situated human interaction. **Journal of Pragmatics**, v.32 (10,) p. 1489-1522, 2010.
- GOODWIN, Charles. Gestures as a resource for the organization of mutual orientation. **Semiotica**, v. 62 (1), p.29-49, 1986.
- HEATH, Christian. **Body movement and medical interaction**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- HERITAGE, John. **Garfinkel and Ethnomethodology**. New York: Polity Press, 1984.
- HINDMARSH, Jon; HEATH Christian. Embodied reference: a study of dêixis in workplace interaction. **Journal of Pragmatics**, v. 32, p. 1855-1878, 2000.
- KANNER, Leo. Autistic Disturbances of Affective Contact. **Nervous Child**, n. 2, p. 217-250, 1943.
- KENDON, Adam. Gesture and speech: How they interact. In Weimann, John; HARRISON, Randall (Orgs.). **Nonverbal interaction**. Beverly Hills: Sage, 1983, p. 13-45.
- KENDON. Adam (2004): **Gesture: visible actions as utterance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

- KNOBLAUCH, Hubert; SCHNETTLER, Bernt; RAAB, Jürgen; SOEFFNER, Hans-Georg (Orgs.) **Video analysis methodology and methods: qualitative audiovisual data analysis in sociology**, Berlin: Peter Lang, 2012.
- KORKIAKANGAS, Terhi; RAE, John. The interactional use of eye-gaze in children with autism spectrum disorders. **Interaction Studies**, v. 15(2), p.233-259, 2014.
- LAI, Meng Chuan; LOMBARDO, Michael; BARON-COHEN, Simon. Autism. **The Lancet**, 383, p. 896-910. 2014.
- MAYNARD, Douglas. Social Actions, Gestalt Coherence, and Designations of Disability: Lessons from and about Autism. **Social Problems**, v. 52, p. 499-524, 2005.
- MCCLEARY, Leland; VIOTTI, Evani. Língua e gesto em línguas sinalizadas. **Veredas on line**, v.15 (1), 289-304, 2011.
- MCNEILL, David. **Hand and mind: what gestures reveal about thought**. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- MCNEILL, David. **Language and gesture**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- MONDADA, Lorenza. Challenges of multimodality: language and the body in social interaction, **Journal of Sociolinguistics**, v. 20 (30), p. 336–366, 2016.
- MONDADA, Lorenza. Challenges of multimodality: Language and the body in social interaction. **Journal of Sociolinguistics**, v. 20, p. 336-366, 2016.
- MONDADA, Lorenza. Interactional space and the study of embodied talk-in-interaction. In AUER, Peter; HILPERT, Martin.; Stukenbrock, Anja; Szmezsany, Benedikt (Orgs.) **Space in language and linguistics: geographical, interactional and cognitive perspectives**. Berlin, Boston: De Gruyter, p. 247-275, 2013.
- MONDADA, Lorenza. L'analyse de "collections" de phénomènes multimodaux en linguistique interactionnelle: à propos de l'organisation systématique des ressources gestuelles en début de tour, **Cahiers de praxématique**, v. 50, p. 21–66, 2008a.
- MONDADA, Lorenza. Documenter l'articulation des ressources multimodales dans le temps: la transcription d'enregistrements vidéos d'interactions. In: BILGER, Mireille (Org.) **Données orales: les enjeux de la transcription**. Perpignan: Presses Universitaires de Perpignan, 2008b, p. 127-156.
- MONDADA, Lorenza. Observer les activités de la classe dans leur diversité: choix méthodologiques et enjeux théoriques. In: PERERA, Joan; NUSSBAUM, Luci; MILIAN, Marta (Orgs.) **L'educacio linguistica en situacions multiculturals i multilingues**. Barcelona: Institut de Ciència e de la educació de la Universitat de Barcelona, 49-70. 2003.
- MONDADA, Lorenza. Organisation multimodale de la parole-en-interaction: pratiques incarnées d'introduction des référents, **Langue française**, v. 175 (3), p. 129-147, 2012.
- MONDADA, Lorenza. Pointing, talk, and the bodies: reference and joint attention as embodied interactional achievements. In SEYFEDDINIPUR, Mandana & GULLBERG, Marianne (Orgs.). **From gesture in conversation to visible action as utterance: Essays in honor of Adam Kendon**, Londres: John Benjamins Publishing Company, 2014, p. 95-124.
- MORATO, Edwiges. Maria.; RAJER, Franco; TUBERO, Ana. Lucia ; TAGLIAFERRE, Rita, VISCARDI, Janaisa LIMA. **A semiologia das afasias-perspectivas linguísticas**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- OCHS, Elinor; SOLOMON, Olga. Autistic Sociality. **ETHOS**, v. 38(1), p. 69-92, 2010.
- OCHS, Elinor, SOLOMON, Olga; STERPONI, Laura. Limitations and transformations of habitus in child-directed communication. **Discourse Studies**, v. 7(4-5), p. 547-583, 2005.
- SACKS, Harvey. **Lectures on conversation**. Oxford: Blackwell, 1992, v. 1 e 2.
- SACKS, Harvey; SCHEGLOFF, Emanuel; JEFFERSON, Gail. A simplest systematics for the organization of turn taking for conversation. **Language**, v. 50 (4), p. 696-735, 1974.

SACKS, Harvey. An initial investigation of the usability of conversational materials for doing sociology. In SUDNOW, David (Org.). **Studies in Social Interaction**, New York: Free Press, 1972, pp. 31-74.

SACKS, Harvey. **Lectures on Conversation**. Cambridge: Blackwell, 1992.

SCHEGLOFF, Emmanuel; JEFFERSON, Gail; SACKS, Harvey. The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. **Language**, v. 53, p. 361-82, 1977.

STERPONI, Laura. KIRBY, Kenton de; SHANKEY, Jennifer. Rethinking language in autism. **Autism**, v. 19(5), p.517-526, 2014.

STIVERS, Tania; SIDNELL, Jack. Multi-Modal Interaction. **Semiotica**, 156 (1), p. 1-20.2005.

STREECK, Jürgen. Ecologies of gesture: action and interaction. In STREECK, Jürgen (Org). **New Adventures in Language and Interaction**. Amsterdam: John Benjamins, 2010, p. 221 -240.

STREECK, Jürgen., GOODWIN, Charles; LeBARON, Curtis. **Embodied Interaction: language and body in the material world**. New York: Cambridge University Press, 2011.

WITTENBURG, Peter; BRUGMAN, Hennie; RUSSEL, Albert; KLASSMANN, Alex; & SLOETJES, Han. ELAN: a professional framework for multimodality research. In **Proceedings of the 5th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2006)**, pp. 1556-1559, 2006.

Anexos

Anexo I – Excerto na íntegra (CELA004_2015.pipoca.mov)

01 cla ((*senta-se no sofá e +cobre-se com a coberta+*))
02 lui +---- segue com o olhar a
03 trajetória da coberta----->+
04 <(7.0)((*Luiza e Clara comem pipoca e assistem à*
05 *televisão*))>
06 CLA ***tô com frio Luiza***
07 ***ajeita o cobertor***
08 +(1.3)
09 lui + ---*olha canto direito do sofá*----->
10 +(1.9)
11 +--- *procura algo alternando a cabeça*-->
12 +(1.3)
13 +---*toca o canto do sofá*----->
14 +(3.0)
15 +---*abaixa-se em direção ao chão*--->
16 LUI + tsa::u\ + +(.)
17 +*balança a mão* -> + +---*olha para Clara*
18
19 *sorrindo* --->linha 22
20 + pa ↑m\ +
21 +*bate a mão* +
22 (1.0)
23 CLA *** <((rindo))você derrubou no +chão> //***
24 ***----->olha para o chão----->***
25 lui +--*olha p o chão*-->
26 (.)
27 lui hihihihihihih
28 (0.8)
29 LUI <((rindo)).h+hhhh>
30 +*olha p o chão*
31 CLA **não fui eu *+hein//**
32 cla +*olha p Lui*
33 lui +*olha p o chão*
34 LUI **+hihiiiihihihi+**
35 +..*olha p lui*--->+ *olha p o chão*
36 (.)
37 CLA **nã::o fui eu hein//**
38 <(4.6)((*abaixa-se, pega a pipoca no chão e leva à*
39 *boca*))>
40 CLA *** dá aqui \ NÃ:O* *eu jogo fora\ ***
41 cla *** -pega a pipoca--* *coloca no sofá***
42 LUI **+PA↑M\ você\=**
43 +*bate a mão*
44 CLA **=comer não pode/ eu segurei\ eu jogo aqui**
45 (0.5)
46 LUI **+PAM\ vo+CÊ\=**
47 +*bate a mão*
48 +*bate a mão*
49 CLA **=comer pipoca do chão// ôooo**
50 lui hihihihihihahahahaha .hhh
51 CLA ***num POde/**
52 ***olha p LUI**
53 < ((CLA e LUI mantém o olhar mútuo)) (1.4)>
54 LUI hihihih +.hhhh (0.8)
55 +.....--- *balança mão* -->
56 tcha::u:++
57 ----->+
58 **+(0.7) +PA ↑M\ você\ hihi .hhh+**
59 + ...*esboça bater a mão*
60 + --*bate a mão*---,,,,,>+
61 CLA **pega um pedacinho de papel para limpar o seu**
nariz/

Anexo II- Convenção ilustrada de transcrição multimodal baseada em Mondada (2012)

Informações gerais:

- a) A convenção original pode ser acessada, nas versões em inglês e em francês, no link: https://franz.unibas.ch/fileadmin/franz/user_upload/redaktion/Mondada_conv_multimodality.pdf
- b) Nessa convenção, Mondada (2012) transcreve a trajetória dos gestos inspirada na notação proposta por Goodwin (1981) e Kendon (2004). Para facilitar a compreensão da apresentação da convenção, utilizamos exemplos extraídos do próprio dado-exemplo analisado neste artigo ou ainda um exemplo criado com as palavras gráficas “texto texto texto”.
- c) Cada participante é indicado por três letras iniciais que indicam seu nome (CLA, para Clara e LUI, para Luiza). As letras iniciais em maiúsculo indicam a fala (CLA, LUI). As letras iniciais em minúsculo indicam gestos (cla, lui).
- d) Em caso de referência ao participante no interior do turno de fala por outro participante, opta-se pelo uso de pseudônimo correspondente às iniciais indicadas. No texto de análise do dado, opta-se pelo uso de pseudônimo.
- e) Cada linha da transcrição é numerada e *não* corresponde necessariamente aos turnos de fala.
- f) Para destacar, do ponto de vista gráfico-visual, as falas dos gestos, aquelas são apresentadas em **negrito** e a descrição destes últimos em *itálico*.

Aspectos linguístico-verbais

Xxx	Segmento ininteligível
&	Continuação do turno de fala pelo mesmo locutor após uma quebra da linha da transcrição
.	(micro pausas, inferiores a 0,3 segundos, não medidas)
(0.4)	pausas medidas com ajuda do software ELAN versão 4.9.4
=	fala colada
:	alongamento silábico
.h	marca a inspiração do locutor
/	entonação ascendente
\	entonação descendente
//	entonação de pergunta (ascendente)
<u>Sublinhado</u>	ênfase particular (intensidade, acento)
maiÚSCULA	volume forte de voz
° °	volume baixo, murmúrio de voz
↑	Subida na curva entonacional, em sílabas nucleares (posicionada antes da sílaba)
↓	Descida na curva entonacional, em sílabas nucleares.
→	Neutralidade na curva entonacional, em sílabas nucleares.

Aspectos gestuais-corporificados:

Informações gerais

Os aspectos gestuais-corporificados correspondem à descrição e marcação de ações como gestos, direcionamento do olhar, gestos com a mão, postura, corporal, movimentos de cabeça.

Se o gesto for realizado pelo participante locutor e vier na linha seguinte do turno de fala, não é necessário indicar quem os gestos realiza com as iniciais minúsculas para os gestos.

Se o gesto for realizado pelo co-participante que não é o locutor naquele momento, é necessário indicar quem realiza o gesto com as iniciais minúsculas para os gestos.

Cada participante recebe um símbolo gráfico fixo e aleatório indicador de seus gestos: + gestos de Luiza; * gestos de Clara.

+----+	Indicação do início do fim da ação/gesto Delimitação da ação/gesto descrita relacionada à fala transcrita na linha superior. Cada gesto é descrito de forma breve entre os dois marcadores de delimitação, na linha seguinte a da transcrição da fala correspondente e de forma espacialmente alinhada	Exemplo: CLA *tô com frio Luiza* *--ajeita a coberta--*
+, *	A fala transcrita comporta os símbolos gráficos indicadores de gestos (+, *, por exemplo) posicionados no momento em que são realizados com relação à fala.	

Trajatória dos gestos (os símbolos utilizados aqui são inspirados na notação proposta por Goodwin, 1981, seguida por Mondada).

---->121	Continuação do gesto até a linha 21 do excerto	16 LUI so::u (0.3)+ 17 +----olha 18 p Clara sorrindo --->I 21 19 LUI pa ↑m/ + 20 +dá um tapa no ar+ 21 (1.0)
---->+	Se um gesto continua nas linhas seguintes, sua descrição é seguida de uma flecha que remete ao símbolo que delimita o seu fim.	LUI +texto texto cla +gesto----> CLA texto+ texto texto texto ---->+
---->>	Continuação do gesto até o fim do excerto	
>>	O gesto descrito começa antes do início do excerto.	
	Se um gesto começa no meio de uma pausa, segmenta-se a pausa	LUI texto texto (0.3)+(0.5) +----gesto-->

Trajatória temporal dos gestos : Para uma notação da trajetória temporal dos gestos, Mondada (2012) adota as convenções propostas por Goodwin para direcionamento do olhar e de Kendon para gestos.

....	emergência do gesto (preparação)
'''	fim do gesto (retração)
-----	manutenção do gesto (núcleo/ápice)

Exemplo:

LUI texto texto texto +texto texto texto + texto texto + texto texto+

Cla +.....*aponta---+,,,,,,,+,

Quando é necessária a descrição de vários tipos de gestos por um mesmo participante, duplicamos os símbolos que indicam sua delimitação e descrevemos os gestos (no exemplo olhar e apontar) correspondentes em linhas diferentes.

LUI texto texto ** texto ** texto* texto texto *

olha CLA---

*.....*aponta--->