

# Multimodalidade em cenas de atenção conjunta com criança cega: estudo de caso único

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.21165/el.v51i1.3344>

**Renata Fonseca Lima da Fonte<sup>1</sup>**

## **Resumo**

Este estudo propõe discutir o funcionamento multimodal da linguagem na interação entre mãe e criança cega. A partir de estudos sobre atenção conjunta e da perspectiva linguística multimodal, analisamos dados filmados de interação entre mãe e filho cego em seu ambiente domiciliar. Para transcrição, o *software* Eudico Linguistic Annotator (ELAN) tem sido uma ferramenta utilizada, pois possibilita os registros dos modos semióticos no tempo exato de sua ocorrência. Os resultados deste estudo revelam iniciativas de atenção conjunta e pistas de engajamento mútuo em diversas cenas interativas cotidianas, nas quais olhares/toques, gestos táteis, movimentos corporais e produções vocais com marcações prosódicas constituíram semioses significativas na matriz multimodal da linguagem em interações de atenção conjunta entre mãe e criança cega.

**Palavras-chave:** Multimodalidade; atenção conjunta; cegueira.

---

<sup>1</sup> Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP), Recife, Pernambuco, Brasil, [renata.fonte@unicap.br](mailto:renata.fonte@unicap.br), <https://orcid.org/0000-0002-3407-4409>

## Multimodality in scenes of joint attention with blind child: single case study

### Abstract

This study proposes to discuss the multimodal functioning of language in the interaction between mother and blind child. From studies on joint attention and the multimodal linguistic perspective, we analyzed filmed data of interaction between mother and blind child in their home environment. For transcription, the *software Eudico Linguistic Annotator* (ELAN) has been a used tool for this purpose, because it allows the records of semiotic modes at the exact time of their occurrence. The results of this study reveal initiatives of joint attention and clues of mutual engagement in diverse everyday interactive scenes, in which looks/touches, tactile gestures, body movements and vocal productions with prosodic markings constituted significant semioses in the multimodal matrix of language in interactions of joint attention between mother and blind child.

**Keywords:** multimodality; joint attention; blindness.

### Introdução

Nas interações cotidianas, a linguagem humana possui uma dinâmica multimodal, uma vez que diferentes semioses são coatuantes no funcionamento linguístico. Para direcionar a atenção do seu parceiro interativo, os interlocutores mesclam semioses na constituição de sentidos dos seus enunciados multimodais que revelam o foco atencional (objetos, pessoas, eventos) dirigido para o estabelecimento da atenção compartilhada. Alguns aspectos semióticos da linguagem são privilegiados por influência do contexto interativo ou de alguma condição atípica, como a cegueira, por exemplo.

A partir da perspectiva multimodal da linguagem, na qual gesto e produção vocal constituem uma única matriz de funcionamento linguístico-cognitivo, conforme propõem Kendon (1982, 2000, 2009, 2016), McNeill (1985, 1992, 2000, 2006), Butcher e Goldin-Meadow (2000), Fonte *et al.* (2014), Fonte e Cavalcante (2016), Cavalcante (2018), entre outros, este trabalho teve como objetivo principal discutir o funcionamento multimodal da linguagem na interação mãe e criança cega. Para a discussão proposta, especificamente, analisamos a relação entre a tríade olhar/toque, produção vocal e gesto em cenas de atenção conjunta ocorridas em interações cotidianas entre mãe e filho cego.

Estudos anteriores sinalizam especificidades diante da interação peculiar entre mãe e criança cega. Preisler (1995) constatou que crianças cegas reagem à iniciativa de interação da mãe através de vocalizações, sorrisos ou movimentos corporais, bem como usavam as sobranceiras como recursos interativos. Em situações específicas, produziam apontares com a cabeça ou parte superior do corpo diante da presença de

sons. Já as mães usavam suas vozes e o tocar para estabelecer contato com a criança cega. Iverson e Goldin-Meadow (1997) também destacaram que a criança cega usa pistas corporais para interagir com seu interlocutor. Segundo Fonte (2009, 2011a, 2011b, 2013a, 2013b), a prosódia da fala materna e o toque foram evidenciados em contextos de atenção conjunta entre mãe e criança cega. Fonte (2006, 2009, 2011a, 2021) observou que os gestos maternos utilizaram o sentido tátil como estratégia interativa, uma vez que contemplaram o toque. Diante disso, o tato foi um sentido primordial na produção e percepção dos gestos pela criança cega na interação com a mãe. A partir da investigação do estabelecimento e da manutenção da atenção conjunta em um bebê com deficiência visual severa, Colus e Amorim (2019) constaram o uso de recursos perceptuais variados e integrados em interações no contexto familiar, contemplando pistas táteis, sonoras e olfativas.

Discutir o funcionamento multimodal da linguagem em cenas de atenção conjunta entre mãe e criança cega, considerando as relações estabelecidas entre as semioses visuais, táteis, gestuais e vocais possibilitará compreender as semioses privilegiadas, seus papéis e de que forma coparticipam no processo interativo diante da especificidade da cegueira. Os resultados desta investigação poderão contribuir para pensar em estratégias peculiares direcionadas à especificidade da cegueira, de forma a contribuir ao engajamento de crianças cegas nas cenas interativas, bem como a sua inclusão em diferentes âmbitos sociais.

Para tal discussão proposta, inicialmente, iremos discorrer sobre multimodalidade e atenção conjunta, situando conceitos basilares e inter-relacionando-os às dinâmicas interacionais. Em seguida, apresentaremos os aspectos metodológicos adotados para análise e discussão de dados interativos entre mãe-criança cega. Na sequência, exemplificaremos o funcionamento multimodal da linguagem em cena de atenção conjunta e destacaremos as manifestações da linguagem evidenciadas e mais salientes em iniciativas maternas de atenção conjunta e as pistas multimodais de engajamento da criança cega a partir de dados longitudinais coletados em ambiente domiciliar. Por fim, destacaremos as peculiaridades e papéis das semioses na matriz multimodal da linguagem em contextos de atenção conjunta entre mãe e criança cega.

## **Multimodalidade e atenção conjunta: conceitos e inter-relações**

A multimodalidade incorpora em sua definição as múltiplas linguagens, ou seja, as diversas modalidades de uso da língua que contribuem para constituição de sentido do enunciado linguístico. Dionísio (2007, 2011) menciona diferentes semioses na construção linguística, incluindo: palavras, imagens, cores, marcas tipográficas; bem como gestos, olhares, entonação, entre outras manifestações.

Situando-se na relação gesto e produção vocal, há os estudos de Kendon (1982, 2000, 2009, 2016), McNeill (1992, 2006), Cavalcante (2009, 2018), Fonte *et al.* (2014), Fonte e Cavalcante (2016), Ávila Nóbrega (2018), entre outros, que defendem as semioses vocais e as gestuais como uma mesma matriz da linguagem. Nessa perspectiva, segundo McNeill (2002), a palavra *gesto* contempla uma variedade de movimentos corporais comunicativos, principalmente das mãos e braços, podendo incluir outras partes do corpo. Quek *et al.* (2002) destacam um sentido mais abrangente, no qual o gesto incorpora também expressão facial e troca de olhares em interações. Nesta perspectiva, o gesto possui estatuto linguístico, sendo copartícipe da aquisição da linguagem (CAVALCANTE, 2009, 2018; FONTE *et al.*, 2014). A partir dessa perspectiva, neste trabalho, focaremos a tríade olhar/toque, gesto e produção vocal para discutir o funcionamento multimodal da linguagem em cenas de atenção conjunta na singularidade da cegueira.

Para Tomasello (2019), cenas de atenção conjunta são definidas como interações sociais em que os parceiros interativos prestam mutualmente a atenção a um foco na interação, e à atenção um do outro ao foco, por um período de tempo. Esse termo é adotado com o propósito de salientar dois aspectos primordiais: (i) a composição da própria cena que contempla três elementos: a entidade da atenção conjunta (objeto ou ações), o adulto e a própria criança; (ii) a compreensão que a criança possui de uma cena de atenção e de seu papel nessa interação, que possibilita o início de uma postura triádica, favorecendo a coordenação entre a entidade da atenção conjunta, o adulto e ela própria.

Atenção conjunta tem sido definida como a habilidade da criança e do adulto em compartilhar sua atenção para um terceiro elemento (objeto ou eventos) durante a interação (TOMASELLO, 1995, 2019). O olhar direcionado e os gestos podem ser usados com o papel de dirigir a atenção e o comportamento dos outros para objetos ou eventos na interação (FONTE; CAVALCANTE, 2018); sendo considerados dêiticos por desempenhar o papel de coordenar o foco atencional dentro da cena interativa, possibilitando o estabelecimento da atenção conjunta (DIESSEL, 2006). Outro papel dos gestos dêiticos é indicar a localização de objetos/ações no espaço físico da interação (MCNEILL, 1992; 2006). O olhar e os gestos dêiticos (apontar ou mostrar) podem ocorrer de forma simultânea à produção vocal a partir de comentários (JONES; CARR; FEELEY, 2006). O papel da prosódia enquanto forma de direcionar a atenção para um foco da interação em contextos típicos foi observado em algumas pesquisas. A entonação ascendente caracterizada pelo tom agudo da fala materna, ou seja, a voz em *falseto* pode ser usada como recurso para atrair a atenção, conforme sinalizam Fernald e Mazzie (1991), Fernald (1992), Snow (1997), Barros e Cavalcante (2010).

Em relação às pistas de engajamento na atenção conjunta, ou seja, os indicadores de resposta ao direcionamento da atenção realizada pelo parceiro interativo, podem ser observados os olhares dirigidos para o foco atencional e como forma mais sofisticada, a alternância do olhar entre o objeto e o parceiro da interação (JONES; CARR; FEELEY, 2006).

Ressaltamos que iniciativas interativas de atenção conjunta e pistas de engajamento mútuo configuram-se a partir do funcionamento multimodal da linguagem, uma vez que diferentes semioses articulam-se sincronicamente tanto com o papel de dirigir a atenção do interlocutor quanto para indicar o engajamento mútuo para o mesmo foco interativo. A partir do estudo da atenção conjunta na aquisição da linguagem, Ávila Nóbrega (2010, 2018) propõe a noção de envelope multimodal que considera a simultaneidade entre gestos, produção vocal e olhar no processo de interação. Logo, há uma inter-relação entre multimodalidade e atenção conjunta.

A atenção conjunta tem sido predominantemente estudada com base em interlocutores videntes. Nesse contexto, a semiose visual encontra-se sempre presente, ou seja, o olhar é observado nas iniciativas de atenção conjunta e em contexto de engajamento mútuo. Neste estudo, focaremos o processo de atenção conjunta a partir de uma condição atípica: a cegueira, para discutirmos a dinâmica multimodal da linguagem nessa singularidade.

Baron-Cohen (1995), Bigelow (2003), Sousa, Bosa e Hugo (2005), Fonte (2011a, 2011b, 2013a, 2013b, 2015) e Colus e Amorim (2019) compartilham a ideia de que a atenção conjunta em crianças cegas acontece, principalmente, a partir do acesso à informação auditiva e à tátil. Neste artigo, discutiremos e refletiremos sobre a inter-relação entre os olhares/toques, gestos e produções vocais em cena de atenção conjunta entre mãe e filho cego.

## **Aspectos metodológicos**

Para discussão da matriz multimodal da linguagem em cenas de atenção conjunta com criança cega, realizamos um estudo de caso único a partir de dados longitudinais de interação entre uma mãe e seu filho cego que foram filmados no ambiente domiciliar da cidade.

A criança possui capacidade visual restrita à percepção luminosa. A mãe é orientada a estimular o resíduo visual com o uso de uma lanterna, bem como a trabalhar as sensações táteis a partir de diferentes texturas e as sensações de movimento com o filho. Diferentes exames, incluindo neurológicos, que foram realizados na criança, descartaram qualquer tipo de comprometimento correlacionado ao visual.

Em relação aos procedimentos de coleta, os dados de interações cotidianas entre a mãe e o filho cego foram videografados com o uso de uma câmera JVC modelo VHS doméstica. Esses dados foram coletados em intervalos quinzenais por um período de aproximadamente um ano após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley – CEP/HULW da UFPB – Protocolo CEP/HULW n° 353/10. Para a análise longitudinal proposta neste trabalho, consideramos o intervalo mensal entre as cenas interativas. Nesse recorte temporal, o *corpus* foi constituído por sete cenas

interativas entre mãe e criança cega, considerando a faixa etária entre 1 ano, 8 meses e 15 dias e 2 anos, 2 meses e 19 dias. Este *corpus* faz parte da tese de doutorado.

Com foco na análise qualitativa, para exemplificação da dinâmica multimodal da linguagem entre mãe e criança cega, selecionamos uma cena interativa de contexto de atenção conjunta entre a díade, considerando uma situação cotidiana, o momento de banho. Vale salientar que, para a análise longitudinal, outras situações cotidianas registradas foram consideradas, incluindo também momentos de alimentação e de brincadeiras. O *software* Eudico Linguistic Annotator (ELAN) tem sido uma ferramenta utilizada para transcrição das produções vocais e das descrições dos gestos e do olhar/toque no tempo exato de sua ocorrência.

Para a análise e discussão dos dados com base em um estudo de caso único entre uma díade mãe e filho cego, adotamos a representação dos planos de composição do envelope multimodal, proposto por Ávila Nóbrega (2010, 2018): olhar, vocal e gestual, com o acréscimo do toque e da prosódia, conforme o estudo de Fonte (2011a). Logo, consideramos como categorias de análise os planos de composição da cena de atenção conjunta: olhar, toque, gestual, vocal e prosódico para discutir a dinâmica multimodal na interação entre mãe e filho cego.

### **Multimodalidade em cenas de atenção conjunta entre mãe e criança cega: uma discussão**

A partir de dados longitudinais em contextos de atenção conjunta, discutiremos o funcionamento multimodal da linguagem em interações peculiares entre mãe e filho cego. Primeiramente, discutiremos um recorte de uma cena, na qual poderemos compreender a consolidação da atenção conjunta entre mãe e criança cega. Em seguida, destacaremos os recursos multimodais da linguagem privilegiados em contextos cotidianos diversos de atenção conjunta entre mãe e criança cega.

**Quadro 1.** Atenção conjunta entre mãe-criança cega

<b>CENA DE ATENÇÃO CONJUNTA: momento do banho da criança cega.</b>				
<b>IDADE: 1 ano, 8 meses e 15 dias</b>				
<b>PLANOS DE COMPOSIÇÃO DA CENA DE ATENÇÃO CONJUNTA</b>				
<b>OLHAR/ TOCAR (M)</b>	<b>GESTUAL (M)</b>	<b>VOCAL/ PROSÓDICO (M)</b>	<b>TOCAR (C)</b>	<b>GESTUAL (C)</b>
Olha para o sabonete.	Pega a mão da criança, direcionando-a para o sabonete.	(falsetto) ó u SABONE:TI		Pega no sabonete com as duas mãos com a cabeça direcionada para baixo.
Olha para o sabonete, tocando nele e na mão da criança.		(falsetto) é u sabuneti como é li::su (...)		Desliza as mãos sobre o objeto

**Fonte:** Elaborada pela autora

Diante da iniciativa materna de atrair a atenção do filho cego para o sabonete, a mãe direciona a mão dele para o objeto e, na sequência temporal, com o olhar dirigido ao sabonete, a mãe nomeia o foco atencional com a marcação prosódica em *falsetto* e o prolongamento da duração da emissão na sílaba tônica da palavra. Desse modo, o nome do objeto é realçado pela ênfase do enunciado materno. O envelope multimodal constituído pelo olhar, toque dirigido, produção vocal e prosódia tiveram o papel de direcionar a atenção da criança para o sabonete.

Simultaneamente, a criança cega direciona sua atenção tátil para o sabonete ao realizar o gesto de pegá-lo com ambas as mãos. O olhar materno direcionado para o objeto sinaliza a atenção da mãe para o mesmo e permite a ela acompanhar a gestualidade e a atenção do filho para esse referente. Desse modo, os interlocutores focalizam sua atenção para o sabonete, o foco da atenção conjunta.

A atenção tátil compartilhada entre a mãe e a criança cega em relação ao sabonete acontece nesta cena. O toque simultâneo ao objeto possibilita que ambos os interlocutores percebam que partilham o mesmo foco de atenção. Além do toque, a mãe direciona o olhar para o sabonete e explicita sua atenção ao descrever sua qualidade com o uso da qualidade vocal em *falsetto* e do alongamento da duração de sua emissão. Além da entonação ascendente caracterizada pela voz em *falsetto* contribuir para atrair a atenção

da criança para o foco interativo, assim como observam Fernald e Mazzie (1991), Fernald (1992), Snow (1997), Barros e Cavalcante (2010), a descrição da qualidade do objeto também funciona como recurso importante para estabelecer a atenção conjunta, conforme afirmam Bono e Stifter (2003). Em comparação aos estudos realizados com crianças videntes, este trabalho revela que, diante da especificidade da cegueira, a entonação ascendente a partir do uso do *falsetto* foi ainda mais evidenciada na fala materna com o foco de dirigir a atenção da criança cega.

A pista de engajamento da criança na cena interativa é de natureza tátil, uma vez que a criança desliza suas mãos sobre o objeto, o que possibilita identificar a sua textura e perceber a atenção tátil materna para ele. Logo, o toque substitui o papel do olhar a partir da realização do toque exploratório. Nessa cena, há sincronização e coordenação entre a mãe e a criança diante da atenção compartilhada do sabonete, configurando-se uma atenção conjunta tátil.

Para uma análise e discussão longitudinal das cenas de atenção conjunta entre a mãe e a criança cega, apresentaremos dois quadros, o primeiro com os aspectos multimodais da linguagem privilegiados nas iniciativas maternas de dirigir a atenção do filho cego para um foco na interação; já o segundo referente às pistas multimodais do engajamento da criança cega na cena de atenção conjunta.

**Quadro 2.** Aspectos multimodais da linguagem privilegiados nas iniciativas maternas de atenção conjunta com a criança cega

Idade da criança	MULTIMODALIDADE NA LINGUAGEM MATERNA							
	Ano; mês. dia	Olhar dêitico	Gesto de pôr ou de deslizar a mão da criança	Gesto de estender o braço	Voz em <i>falsetto</i>	Emissão de itens referenciais (ó; óia)	Nomeação do foco da interação	Dêitico espacial "aqui"
1;8.15								
1;9.21								
1;10.11								
1;11.16								
2.5								
2;1.21								
2;2.19								

**Fonte:** Elaboração própria

Legenda:

Presença
Ausência

Em iniciativas maternas de atenção conjunta, observamos, em praticamente todas as cenas, o olhar da mãe direcionado ao foco da interação. Essa semiose visual possui um papel dêitico, principalmente diante da atenção conjunta visual. Em virtude da cegueira, essa pista visual isolada não era percebida pela criança, diante disso, a mãe integrava, na matriz multimodal da linguagem, outras semioses que tiveram papéis mais significativos para estabelecer a atenção conjunta com a criança cega, como gestos que promovem o contato tátil infantil com o foco interativo e a produção vocal em *falsetto*.

Nas cenas interativas, os gestos táteis de pôr e o de deslizar a mão da criança sobre o foco da interação tiveram um papel dêitico e foram realizados até 1 ano, 10 meses e 11 dias de vida da criança. Após esse período, ele foi surgindo com uma menor frequência. Essa diminuição gestual acompanhou o aumento da independência da criança de direcionar sua atenção tátil para o foco da atenção conjunta, sem necessitar do monitoramento materno.

Vale salientar que encontramos diferentes tipos e papéis do toque na interação entre mãe e filho cego, que denominamos: (i) toque exploratório; (ii) toque dêitico e (iii) toque interativo. O primeiro realizado pela criança cega substituiu o papel do olhar, pois teve o propósito de conhecer e perceber características de objetos ou pessoas nas cenas interativas; o segundo, que foi promovido pela mãe com a mão da criança, bem como produzido pela própria criança, teve o papel dêitico ao fazer referência ao objeto (o foco da interação), de forma a dirigir a atenção do outro, estabelecendo uma cena de atenção conjunta; já o terceiro foi realizado pela mãe com o papel de convocar a criança cega para a interação, assim como para chamar sua atenção para realizar algum comentário, por exemplo.

Com o aumento do engajamento da criança em se inserir na cena de atenção conjunta, para direcionar a atenção do filho cego, a mãe passou a realizar o gesto de estender o braço com o papel de mostrar ou entregar o objeto (foco da interação) para a criança. O primeiro uso desse gesto foi observado no momento que a criança apresentava 1 ano, 10 meses e 11 dias. A partir deste momento, a mãe realizou esse mesmo gesto em outras cenas interativas.

A fala materna com entonação ascendente, que caracterizou a voz em *falsetto*, foi bastante evidenciada e teve papel de direcionar ou manter a atenção da criança para o foco da interação, conforme ocorreu em diferentes períodos da vida da criança. Inicialmente, o uso do *falsetto* ocorreu praticamente sem intervalos em todas as cenas interativas até o período de 2 anos, 1 mês e 21 dias. Após esse momento cronológico, a ausência do *falsetto* passou a ser mais frequente, possivelmente por outras semioses substituírem seu papel nas cenas de atenção conjunta.

Para dirigir a atenção da criança, na maioria das cenas interativas, a mãe usava itens referenciais “ó/óia”, ou seja, diretivos de atenção para introduzir o nome do foco da interação em sua fala ou utilizava tais diretivos apenas para atrair a atenção tátil da criança para tal foco, sem mencionar seu nome. O uso do termo dêitico espacial “aqui” para fazer referência à própria entidade externa situada no espaço próximo da díade ou para indicar a sua localização também foi observado em determinadas cenas interativas de atenção conjunta. Não observamos diminuições desses itens em relação ao aumento da idade da criança.

Diante da iniciativa materna para estabelecer uma cena de atenção conjunta com o filho cego, diferentes aspectos da linguagem emergiram enquanto resposta infantil, indicando engajamento ou não na cena interativa. Para compreender a multimodalidade nesse processo, discutiremos as pistas multimodais que indicaram o engajamento infantil na interação a partir dos dados expostos no quadro a seguir.

**Quadro 3.** Pistas multimodais de engajamento da criança cega na cena de atenção conjunta

Idade da criança	MULTIMODALIDADE NA LINGUAGEM DA CRIANÇA CEGA							
	Ano; mês. dia	Gesto de tocar ou de \ pegar na entidade externa	Erguer a cabeça	Direcionar a cabeça para o foco atencional	Orientar ou movimentar o corpo na direção do foco atencional	Estender o braço	Sorriso	Produção vocal
1;8.15								
1;9.21								
1;10.11								
1;11.16								
2.5								
2;1.21								
2;2.19								

**Fonte:** Elaboração própria

Legenda:

Presença
Ausência

Em relação às pistas de engajamento da criança cega em cena de atenção conjunta, o toque, enquanto estatuto do olhar, tem se revelado como semiose relevante para a

mãe interpretar e perceber o foco atencional estabelecido pelo filho. O gesto de tocar ou de pegar no foco atencional (objeto ou parte do corpo, por exemplo) foi encontrado na maioria das interações entre criança e mãe. Não teve relação com a idade, pois foi influenciado pelo interesse da criança cega e pelo contexto interativo. Ressaltamos que esse gesto tátil funcionou como uma pista privilegiada que indicou o engajamento infantil na cena de atenção conjunta.

Outras pistas do engajamento da criança na cena de atenção conjunta foram o movimento com a cabeça ao erguê-la e ao direcioná-la para o objeto (foco atencional) e a gestualidade de orientar ou movimentar o corpo na direção do foco direcionado pela mãe. Além disso, o gesto de erguer o braço surgiu diante da iniciativa materna de entregar um objeto ou de mostrar a sua presença ou localização no espaço interativo. A expressão facial de sorriso indicou a satisfação e o interesse da criança em participar do momento de atenção conjunta, podendo ser considerado um sinal de sua inserção na interação.

Constatamos que os movimentos de cabeça, o direcionamento do corpo para o foco da atenção conjunta, o gesto de erguer o braço e o sorriso surgiram em diferentes momentos cronológicos, nos quais a criança cega engajava-se ou mantinha-se inserida na cena de atenção conjunta.

Já a produção vocal da criança cega em situações de engajamento na cena de atenção conjunta teve relação com a sua idade, seu primeiro surgimento aconteceu na cena, na qual a criança estava com 2 anos, 1 mês e 21 dias. No contexto interativo, a criança ocupou o turno discursivo com o uso da fala, marcando seu lugar na interação. A partir deste momento, a linguagem estava mais estruturada e com maior variedade de semioses na sua constituição.

## **Considerações finais**

Este estudo promove discussões relevantes sobre o papel da multimodalidade no processo de atenção conjunta a partir da singularidade da cegueira, destacando dois recursos privilegiados: (i) Toque (exploratório, dêitico e interativo), ou seja, o toque enquanto estatuto do olhar, do gesto dêitico e estratégia interativa; (ii) Prosódia com papel de dirigir a atenção infantil para o foco interativo.

As iniciativas maternas para estabelecer a atenção conjunta com o filho cego aconteceram a partir do uso de diferentes recursos semióticos, principalmente os recursos táteis e os vocais/prosódicos. Tanto a promoção do toque no foco atencional quanto o realce vocal a partir da entonação ascendente caracterizada pelo tom mais agudizado da voz, como é o caso do *falsetto*, tiveram papéis de direcionar a atenção da criança para o foco da interação. Desse modo, o arcaçouço prosódico-tátil da linguagem materna funcionou como via de acesso da criança cega em cenas de atenção conjunta.

O toque, os movimentos com a cabeça, o direcionamento corporal foram as pistas mais salientes no processo de engajamento da criança cega em cenas de atenção conjunta. Logo, a matriz gestual-tátil do funcionamento multimodal da linguagem da criança teve papel peculiar na inserção da criança cega nas interações de atenção conjunta.

Os resultados revelam recursos semióticos privilegiados em contextos de atenção conjunta entre mãe e criança cega. Diante disso, poderão sensibilizar diferentes parceiros sociais e interativos, incluindo professores, terapeutas e famílias, que lidam com a especificidade da cegueira, a reflitem sobre estratégias e condutas que incluam a integração da produção vocal, prosódia e toque na matriz multimodal da linguagem, pois as semioses vocais, prosódicas e táteis em sincronia contribuíram ao engajamento da criança cega em contextos interativos de atenção conjunta.

## REFERÊNCIAS

ÁVILA NÓBREGA, P. V. *O estudo do envelope multimodal como uma contribuição para a aquisição da linguagem*. Curitiba: Appris, 2018.

ÁVILA NÓBREGA, P. V. *Dialogia mãe-bebê: a emergência do envelope multimodal em cenas de atenção conjunta*. 2010. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

BARON-COHEN, S. The eye direction detector (EDD) and the shared attention mechanism (SAM): Two cases for evolutionary psychology. In: MOORE, C.; DUNHAM, P. (org.). *Joint attention: its origins and role in development* New York: Psychology Press, 1995. p. 41-59.

BARROS, A. T.; CAVALCANTE, M. C. Diversidade prosódica na fala materna: o colorido vocal nas interações mãe-bebê. In: MOURA, D. (org.). *Novos desafios da língua: pesquisas em língua falada e escrita*. Maceió: EdUFAL, 2010. p. 95-98.

BIGELOW, A. The development of joint attention in blind infants. *Development and Psychopathology*, v. 15, p. 259-275, 2003.

BUTCHER, C.; GOLDIN-MEADOW, S. Gesture and the transition from one-to two-word speech: when hand and mouth come together. In: MCNEILL, D. (ed.). *Language and gesture*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 235-257.

CAVALCANTE, M. Contribuições dos estudos gestuais para as pesquisas em aquisição da linguagem. *Linguagem & Ensino*, UCPel, v. 21, p. 1-31, 2018.

CAVALCANTE, M. Rotinas interativas mãe-bebê: constituindo gêneros do discurso. *Investigações*, UFPE. Impresso, v. 21, p. 153-170, 2009.

COLUS, K.; AMORIM, K. O Estabelecimento da Atenção Conjunta em um Bebê com Deficiência Visual Severa. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 35, p. 1-10, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/mtbSqZ7ZGvqXvds46Jbhmvd/>. Acesso em: 29 abr. 2021.

DIESSEL, H. Demonstratives, joint attention, and the emergence of grammar. *Cognitive Linguistics*, v. 17, p. 463-489, 2006.

DIONÍSIO, A. Gêneros textuais e multimodalidade. In: KARWOSWKI, A.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. (org.). *Gêneros textuais: reflexões e ensino*. 4. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2011. p. 137-152.

DIONÍSIO, A. Modalidade discursiva na atividade oral e escrita. In: MARCUSCHI, L. A.; DIONÍSIO, A. (org.). *Fala e escrita*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 177-203.

FERNALD, A. Meaningful melodies in mother's speech to infants. In: PAPOUSEK, H.; JÚRGENS, U.; PAPOUSEK, M. (org.). *Nonverbal vocal communication: comparative and developmental approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. p. 262-282.

FERNALD, A.; MAZZIE, C. Prosody and Focus in Speech to Infants and Adults. *Developmental Psychology*, v. 27, n. 2, p. 209-221, 1991.

FONTE, R. O estatuto do toque na interação mãe-criança cega: contribuições para a atenção conjunta. In: ÁVILA NÓBREGA, P. V. (org.). *Nuances da linguagem em uso: o sujeito sob diferentes perspectivas*. Paraíba: Ed UEPB, 2021. v. 3, p. 247-262.

FONTE, R. Aquisição da linguagem e cegueira: uma abordagem multimodal. In: CAVALCANTE, M.; FARIA, E. M. (org.). *Cenas de aquisição da linguagem: multimodalidade, atenção conjunta e subjetividade*. João Pessoa: Editora UFPB, 2015. v. 1, p. 125-139.

FONTE, R. Cenas de atenção conjunta na interação mãe-criança cega: contribuições à aquisição da linguagem. *Signótica*, v. 25, n. 2, p. 393-412, 2013a.

FONTE, R. Compreendendo a atenção conjunta e aquisição de linguagem nas especificidades da cegueira. *DLCV – Língua, Linguística & Literatura*, v. 10, n. 1 e 2, p. 33-46, 2013b.

FONTE, R. *O funcionamento da atenção conjunta na interação mãe-criança cega*. 2011. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal da Paraíba, 2011a.

FONTE, R. A linguagem e seu funcionamento na interação mãe-criança cega. *In: AZEVEDO, N.; FONTE, R. (org.). Aquisição da linguagem, seus distúrbios e especificidades: diferentes perspectivas*. Curitiba: Editora CRV, 2011b. p. 53-70.

FONTE, R. A subjetividade e a constituição do sujeito na relação mãe-filho cego. *In: OLIVEIRA, E.; FERREIRA, S.; BARRETO, T. A. (org.). As interfaces da Clínica com Bebês*. Recife: Bagaço, 2009. p. 17-51.

FONTE, R. *Estratégias maternas na interação com gêmeos, cego e vidente na aquisição da linguagem*. 2006. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.

FONTE, R. *et al.* A matriz gesto-fala na aquisição da linguagem: algumas reflexões. *In: RÊGO BARROS, I. et al. Aquisição, desvios e práticas de linguagem*. Curitiba: Editora CRV, 2014. p. 11-26.

FONTE, R.; CAVALCANTE, M. Gestos dêiticos e atenção conjunta nas especificidades do autismo: uma abordagem multimodal. *In: ÁVILA NÓBREGA, P. V. (org.). Nuances da Linguagem em Uso*. Campina Grande: EdUEPB, 2018. v. 1, p. 192-220.

FONTE, R.; CAVALCANTE, M. C. B. Abordagem multimodal da linguagem: contribuições à clínica fonoaudiológica. *In: MONTENEGRO, C.; RÊGO BARROS, I.; AZEVEDO, N. (org.). Fonoaudiologia e Linguística: teoria e prática*. Curitiba: Appris, 2016. v. 1, p. 205-225.

IVERSON, J.; GOLDIN-MEADOW, S. What's Communication Got to Do With It? Gesture in Children Blind From Birth. *Developmental Psychology*, v. 33, n. 3, p. 453-467, 1997.

JONES, E.; CARR, E.; FEELEY, K. Multiple effects of Joint Attention Intervention for Children with Autism. *Behavior Modification*, v. 30, n. 6, p. 782-834, 2006.

KENDON, A. Reflections on the "gesture-first" hypothesis of language origins. *Psychonomic Bulletin & Review*, v. 24, n. 1, p. 163-170, 2016.

KENDON, A. Language matrix. *Gesture*, v. 9, n. 3, p. 352-372, 2009.

KENDON, A. Language and gesture: unity or duality? In: MCNEILL, D. (ed.). *Language and gesture*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 47-63.

KENDON, A. The study of gesture: some remarks on its history. *Recherches sémiotiques/semiotic inquiry*, v. 2, p. 45-62, 1982.

MCNEILL, D. Gesture: A Psycholinguistic Approach. In: *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Amsterdam: Elsevier, 2006. p. 1-15.

MCNEILL, D. Introduction. In: MCNEILL, D. (ed.). *Language and Gesture*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

MCNEILL, D. *Hand and mind: What gestures reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

MCNEILL, D. So you think gestures are nonverbal? *Psychological Review*, v. 92, n. 3, p. 350-371, 1985.

PREISLER, G. The development of communication in blind and in deaf infants – Similarities and differences. *Child: care, health and development*, v. 21, n. 2, p. 79-110, 1995.

QUEK, F. *et al.* Multimodal human discourse: gesture and speech. *ACM transactions on computer-human interactions*, v. 9, n. 3, p. 171-193, 2002.

SOUSA, A.; BOSA, C.; HUGO, C. As relações entre deficiência visual congênita, condutas do espectro do autismo e estilo materno de interação. *Estud. psicol.*, Campinas, v. 22, n. 4, dez. 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 12 jun. 2021.

TOMASELLO, M. *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano*. Tradução Claudia Berliner. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2019.

TOMASELLO, M. Joint Attention as Social Cognition. In: MOORE, C.; DUNHAM, P. (org.). *Joint Attention: Its Origins and Role in Development*. New York: Psychology Press, 1995. p. 103-130.

SNOW, C. E. Questões no estudo do INPUT: sintonia, universalidade, diferenças individuais e evolutivas, e causas necessárias. In: P. FLETCHER, P.; GARMAN, M (ed.). *Compêndio da Linguagem da Criança*. Tradução M. A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 153-163.