

## VOZ POR MEIO DO TOQUE: COMUNICAÇÃO POR MEIO DA PERCEPÇÃO HÁPTICA

### VOICE THROUGH TOUCH: COMMUNICATION THROUGH HAPTIC PERCEPTION

*Flavia Daniela dos Santos Moreira<sup>1</sup>*

#### RESUMO

Percepção háptica refere-se às sensações que se tem, por meio do tato, para discriminar e identificar objetos ao manuseá-los sem o uso da visão. Assim, apresenta-se um chaveiro de objetos de referência e representações concretas de sim e não, para investigar: como implementar o uso destes recursos para que os mesmos sejam significativos para uma criança com deficiência múltipla sensorial visual? Deste questionamento, depreendem-se os seguintes objetivos: incentivar o engajamento da criança em atividades da rotina escolar, oferecer opções de escolhas e incentivar a expressão do sim e não. Método: relato de experiência realizado entre março e setembro de 2024, tendo como participante um menino com seis anos, cego, com necessidades complexas de comunicação e com mobilidade motora muito reduzida. Resultados e discussão: apesar das faltas, por questões de saúde, a criança fez escolhas entre dois itens por meio das representações concretas do sim e não. Além disso, o chaveiro foi usado dentro de contextos que deram sentido a cada objeto. Considerações finais: o tato é essencial nos domínios sociais e cognitivos e envolve um complexo sistema constituído por diferentes sensações. Objetos de referência são recursos que podem propiciar o desenvolvimento das habilidades hápticas de crianças com deficiência múltipla sensorial visual e necessidades complexas de comunicação, desde que sejam usados de forma consistente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Deficiência múltipla sensorial visual. Necessidades complexas de comunicação. Objetos de referência.

#### ABSTRACT

Haptic perception refers to the sensations that one has, through touch, to discriminate and identify objects when handling them without the use of vision. Thus, a key set of reference objects and concrete representations of yes and no is presented, to investigate: how to implement the use of these resources so that they are meaningful for a child with multiple disabilities and visual impairment? From this question, the following objectives can be inferred: to encourage the child's engagement in routine school activities, to offer options for choices and to encourage the expression of yes and no. Method: experience report carried out between March and September 2024, with a six-year-old boy as a participant, blind, with complex communication needs and with very reduced motor mobility. Results and discussion: despite the absences, due to health issues, the child made choices between two items through the concrete representations of yes and no. In addition, the key set was used within contexts that gave meaning to each object. Final considerations: touch is essential in social and cognitive domains and involves a complex system made up of different sensations. Reference objects are resources that can promote the development of haptic skills in children with multiple disabilities and visual impairment and complex communication needs, as long as they are used consistently.

**KEYWORDS:** Multiple disabilities and visual Impairments. Complex communication needs. Reference objects.

---

<sup>1</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino na Temática da Deficiência Visual e professora de atendimentos individualizados em comunicação aumentativa e alternativa do Instituto Benjamin Constant (IBC), [flavia.daniela@gmail.com](mailto:flavia.daniela@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0003-3262-6289>.

## 1. Introdução

Assim como todos os sentidos, o tato nos fornece uma rica variedade de informações a respeito do ambiente circundante. O grande diferencial desse sentido é a intimidade que ele nos proporciona por meio do contato direto da pele – órgão sensorial da percepção tátil – com outras pessoas, com diferentes formatos, texturas e temperaturas (Jenkins; Lumpkin, 2017).

As funções do tato são muito importantes para o desenvolvimento cognitivo. Por essa razão, as intercorrências nas funções táteis podem se manifestar por meio da hiper ou da hipossensibilidade tátil, muito comum em crianças com distúrbios do neurodesenvolvimento<sup>2</sup>, incluindo aquelas para as quais as diferentes texturas e consistências podem representar grandes ameaças (Jenkins; Lumpkin, 2017).

Nicholas (2010) ressalta que o tato é o primeiro sentido a se desenvolver e suas funções permanecem ativas mesmo depois que a visão e a audição começam a perder o seu potencial. O sentido do tato fornece o suporte sensorial por meio do qual os seres humanos percebem os seus próprios corpos e seu senso de identidade (Bremner; Spence, 2017).

O fato é que os seres humanos dependem constantemente de *feedback* tátil para realização das tarefas cotidianas, indo desde as mais simples, como manusear um talher, coçar o braço ou lavar uma louça, aos comportamentos essenciais, como amamentar um bebê. E tudo isso, graças a percepção háptica (Fernandes; Albuquerque, 2012; Bremner; Spence, 2017; Jenkins; Lumpkin, 2017).

O termo percepção háptica tem sido descrito como a capacidade cerebral para discriminar e atribuir significado aos diferentes estímulos sensoriais do ambiente circundante por meio das experiências diárias para reconhecer objetos, ao manuseá-los sem o uso da visão (McLinden, 2004). Como bem observado por McLinden (2012), as habilidades exploratórias hápticas, em crianças com deficiência múltipla sensorial visual, são essenciais para favorecer a compreensão daquilo que elas tocam. Nesse sentido, a memória háptica exerce um papel de grande importância, pois contribui para a percepção da permanência dos objetos (Fernandes; Albuquerque, 2012).

A noção de permanência do objeto consiste em saber que os objetos e as pessoas continuam existindo mesmo quando não podem ser vistos, ou tocados, no caso das crianças cegas. Este conceito foi desenvolvido por Jean Piaget (1954) e representa um dos marcos iniciais mais importantes do desenvolvimento infantil (Bruce; Vargas, 2012). Em relação à deficiência visual, Warren (1994) explica que o termo *conceito de objeto* é usado como sinônimo de permanência do objeto. E como meio de favorecer o *autorreconhecimento*, o jogo simbólico e a imitação diferida, a noção de permanência do objeto está relacionada ao início do pensamento representacional necessário ao desenvolvimento da linguagem, afinal, quando se está preso ao momento presente, torna-se difícil falar de coisas e pessoas que não estão no contexto atual (Warren, 1994; Bruce; Vargas, 2012).

<sup>2</sup> De acordo com o Manual MSD – versão *online* saúde para família – o termo *Distúrbios do Neurodesenvolvimento* se refere às deficiências neurológicas que afetam a aprendizagem, a atenção, a memória, a capacidade de retenção de informações, a linguagem e a execução de habilidades de interação social. Para mais informações, acessar o site: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/problemas-de-sa%C3%BAde-infantil/dist%C3%BArbios-de-aprendizagem-e-do-desenvolvimento/defini%C3%A7%C3%A3o-de-dist%C3%BArbios-do-desenvolvimento>

Para as crianças cegas, o desenvolvimento da permanência do objeto baseia-se mais nas suas experiências táteis com os objetos do que nas suas experiências auditivas. Haja vista que a entrada auditiva não dá conta de suprir a noção da permanência do objeto para essas crianças, pois é difícil distinguir um som de outro e assim estabelecer uma correspondência 1:1 entre determinado som e o som de um objeto específico (Schwartz, 1984; Bruce; Vargas, 2012). O som deve ocorrer simultaneamente com a exploração tátil de objetos para que as crianças cegas consigam estabelecer a associação som-objeto (Schwartz, 1984).

Quando a criança alcança a noção de permanência do objeto, ela consegue estruturar seu pensamento representacional, sendo capaz de internalizar imagens mentais que podem gerar como produto, a imitação. De acordo com Piaget (1962 *apud* Rogers *et al.*, 2008), na imitação diferida a criança consegue imitar internamente vários modelos por meio de imagens e assim, evoluir para o nível da representação. Rogers *et al.* (2008) afirmam que estas imagens, provenientes da imitação diferida, *funcionam como símbolos*, quando a criança se expressa por meio de movimentos familiares para se referir a um objeto ausente de seu contexto atual.

Portanto, a imitação diferida refere-se a uma habilidade que se manifesta na infância antes mesmo da linguagem e do jogo simbólico, ocorrendo quando a criança consegue imitar uma série eventos que já ocorreram (Rogers *et al.*, 2008). Ou seja, em vez de repetir algo que está ocorrendo no momento atual, a criança o faz algum tempo depois devido a sua capacidade de armazenar uma determinada informação para repeti-la *a posteriori* (Rogers *et al.*, 2008).

Muitas crianças com deficiência múltipla sensorial visual enfrentam inúmeros desafios e podem demorar mais tempo para repetir algo. No entanto, elas poderiam se beneficiar com intervenções que lhes permitissem *suprir* a perda visual, a partir de informações e experiências por meio da modalidade tátil (Peltokorpi *et al.*, 2020).

Diante da primazia do toque no desenvolvimento inicial, pode-se supor que a percepção tátil exerce grande influência no organismo em desenvolvimento e também no maduro. Assim sendo, o toque pode muito bem ser considerado como um degrau sobre o qual o desenvolvimento perceptivo multissensorial é construído (Bremner; Spence, 2017). Estudos evidenciam a importância das habilidades hápticas das crianças na aprendizagem e no desenvolvimento precoces (McLinden, 2004; Nicholas, 2010; Fernandes; Albuquerque, 2012; Bremner; Spence, 2017). Para as crianças com deficiência múltipla sensorial visual, pouco se sabe sobre as formas pelas quais elas usam suas habilidades hápticas ao interagir com o ambiente circundante, embora haja estudos internacionais nesta área (McLinden, 2004).

Importa realçar que a complexidade da associação da deficiência visual – cegueira ou baixa visão – com outras deficiências impõe inúmeros desafios na vida das crianças com deficiência múltipla sensorial visual, por isso o papel da percepção háptica na aprendizagem e desenvolvimento destas crianças mostra-se de grande relevância, mas em razão de suas necessidades educacionais específicas esta habilidade pode ser facilmente negligenciada (McLinden, 2004; Lancioni *et al.*, 2006).

É válido esclarecer que o termo *Deficiência Múltipla Sensorial Visual* não se refere às pessoas surdocegas. A esse respeito, Dammeyer (2015) é eloquente ao explicar que a surdocegueira é mais do que a associação da deficiência visual com a deficiência auditiva. Trata-se de uma condição única e heterogênea, com impactos que afetam o desenvolvimento global, haja vista que a ausência dos sentidos de distância acarreta danos com efeitos multiplicativos, os quais são mais impactantes que a soma de cada um deles (Dammeyer, 2015).

Nesse sentido, a deficiência múltipla sensorial visual refere-se a um grupo amplamente diversificado tendo a deficiência visual como elemento comum (Moreira, 2022). Muitas dessas crianças lutam diariamente para expressar seus interesses e desinteresses, para mover livremente seu corpo e acessar informações, bem como compreender conceitos abstratos (Horn; Kang, 2012). As deficiências adicionais podem incluir deficiência intelectual, deficiência física, paralisia cerebral, transtorno do espectro autista, síndromes, dificuldades de aprendizagem, condições frágeis de saúde e necessidades complexas de comunicação (Chen, 1995).

Pessoas com necessidades complexas de comunicação são aquelas que ainda não desenvolveram todas as habilidades de comunicação. Para algumas isso é temporário, para outras isso é permanente (Moreira, 2022). Algumas não se comunicam por meio da fala e utilizam outras modalidades de comunicação, tais como gestos naturais (Goldbart; Caton, 2010). Outras conseguem falar, mas não conseguem se fazer entender, em função do discurso de difícil compreensão. Há também aquelas que são capazes de se comunicar adequadamente, mas não conseguem compreender o que os outros dizem (Goldbart; Caton, 2010).

O fato é que, sem acesso às informações de forma eficaz, as crianças com deficiência múltipla sensorial visual e com necessidades complexas de comunicação, não conseguem expressar adequadamente suas necessidades e interesses e, por conta disso, enfrentam desafios para se engajar em interações sociais e se comunicar com os outros (Light; McNaughton, 2014).

O objetivo final de um programa educacional para crianças com este perfil deve ser o de apoiar o desenvolvimento de suas competências comunicativas para que elas tenham acesso ao poder da comunicação – interagir com os outros, influenciar ativamente seu ambiente e participar plenamente de sua rotina diária (Light; McNaughton, 2014). Além disso, elas precisam de parceiros de comunicação que estejam dispostos a ouvir e esperar por suas respostas (Johnson; Parker, 2013). Nota-se que a falta de tempo de espera revela-se como uma das grandes barreiras de comunicação impostas a essas crianças (Johnson; Parker, 2013).

O tempo de espera fortalece a competência comunicativa, pois fornece condições para fortalecer habilidades educacionais, sociais e competências comunicativas (Light; McNaughton, 2014). A competência comunicativa é uma construção interpessoal baseada em três constructos: a) funcionalidade da comunicação; b) adequação da comunicação; e c) suficiência de conhecimento, julgamento e habilidade (Light, 1989).

A funcionalidade das habilidades de comunicação depende muito das demandas de comunicação presentes ao redor da pessoa, seja em casa, na escola, no trabalho ou na comunidade. A competência comunicativa pode variar consideravelmente entre diferentes contextos e depende dos parceiros e dos objetivos de comunicação (Light, 1989). Enquanto que a suficiência de conhecimento, julgamento e habilidade requer um conjunto de competências: competência linguística para se expressar e compreender o que os outros comunicam; competência operacional para empregar habilidades corporais, tais como gestos, sinais manuais e outras formas de comunicação elementares com intenção comunicativa, habilidades para utilizar recursos da comunicação aumentativa e alternativa usando técnicas de seleção para tocar, apontar ou pegar. Por fim, tem-se a competência social que requer a percepção dos aspectos pragmáticos da comunicação, no que se refere a iniciar, revezar, manter e encerrar interações com parceiros de comunicação (Light; McNaughton, 2014).

Como se vê, as competências comunicativas englobam uma ampla gama de habilidades. Dentre as quais, destaca-se a capacidade de perceber e expressar adequadamente respostas de sim e não. Embora pareça algo simples, quando não há clareza a respeito do significado destas palavras, as perguntas diretas – mesmo sendo elas curtas e objetivas – tornam-se difíceis de serem compreendidas e as oportunidades de escolhas ficam bastante reduzidas. De acordo com Lancioni *et al.* (2006) qualquer programa de intervenção dirigido a pessoas com deficiências múltiplas, incluindo deficiência intelectual e necessidades complexas de comunicação, precisa se estruturar na seleção de respostas não verbais simples para que possam usá-las como possíveis respostas de sim e não. Além disso, é importante habilitar estas pessoas a usarem estas respostas de modo discriminatório, isto é, em relação a estímulos ou itens preferidos e não preferidos (Lancioni *et al.*, 2006).

No caso das crianças com deficiência múltipla sensorial visual, uma forma viável pode ser a utilização de objetos de referência para dar sentido prático e concreto ao sim e ao não. Vale mencionar que os objetos de referência são quaisquer objetos que recebem significados especiais relacionados a eles. De acordo com Ockelford (1993), os objetos de referência podem atender aos mesmos propósitos que as palavras. Desse modo, uma criança na fase inicial da alfabetização pode se apropriar da palavra *comer*, escrita em tinta, para expressar seu interesse. Uma criança cega pode se apropriar desta mesma palavra na versão em braille, enquanto que uma criança que ainda não pode ler e escrever pode usar uma colher para expressar sua vontade de comer. Estes três casos mostram que a palavra escrita em tinta, em braille e a colher serviram para representar o mesmo interesse, que é a necessidade e a ação de comer.

Os objetos de referência fornecem uma forma concreta de apoio ao desenvolvimento da linguagem e às interações comunicativas, além de representarem diferentes conceitos. Ockelford (1993; 2002) organizou os objetos de referência em cinco categorias de conceito.

A categoria das atividades é a primeira e envolve os itens usados frequentemente para realizá-las, por exemplo: um copo se refere a ação de beber; um chocalho referente a ação de brincar. A segunda categoria corresponde aos horários. O conceito de hora pode ser algo complexo para a compreensão

infantil, por isso, objetos que representam a passagem do tempo podem elucidar este conceito de forma prática e concreta, por exemplo: um relógio de parede onde as crianças possam tocar os ponteiros e sentir seu movimento, sempre que terminar uma tarefa e começar outra (Ockelford, 1993; 2002).

A terceira categoria são os locais que, assim como as anteriores, pode ser representada por itens que lhes dê sentido, tais como: um zíper pode significar ir para casa, pois todas as vezes que a criança fecha o zíper de sua mochila, é o momento de ir para casa. A quarta categoria corresponde às pessoas, cujos itens devem se reportar a quem quer que seja representado, como por exemplo, uma pulseira de bolinhas para se referir à professora. Na quinta categoria encontram-se os qualificadores que são chamados assim porque qualificam outros objetos. O começo e o fim das atividades podem se tornar conceitos significativos quando representados por objetos e ações, assim como as representações concretas do sim e do não podem dar sentido às preferências e às rejeições da criança (Ockelford, 1993; 2002).

Vale ressaltar que o uso de miniaturas deve ser cuidadosamente avaliado e, em muitos casos, deve ser evitado. Muitas miniaturas se destacam em termos de seus atributos visuais e, por isso, nem sempre oferecem qualidade de informações por meio do toque (Chen, 1995).

Perante o exposto, questiona-se o seguinte: como implementar o uso de um chaveiro de objetos de referência e as representações concretas do sim e não de modo que os mesmos sejam significativos para uma criança com deficiência múltipla sensorial visual?

Diante deste questionamento, o objetivo geral deste estudo consistiu em elaborar um chaveiro feito com objetos de referência e representações concretas do sim e do não. Enquanto que os objetivos específicos consistiram em: incentivar o engajamento da criança em atividades da rotina escolar, oferecer opções de escolhas e incentivar a expressão do sim e não. Estes materiais foram elaborados por Moreira (2022) com a intenção de favorecer a compreensão de atividades rotineiras, oferecer opções de escolhas e incentivar a expressão daquilo que as crianças com deficiência múltipla sensorial visual e necessidades complexas de comunicação gostam e não gostam, por meio do uso de representações concretas do sim e não. Para estruturar a questão de pesquisa e dar sentido a estes objetivos, a escrita deste texto se apoiou na apresentação de um relato de experiência, considerando a complexa relação entre sujeito-objeto, estruturada por meio de movimentos contínuos e dinâmicos, integrados a aspectos subjetivos e objetivos.

## 2. Método

Trata-se de um relato de experiência com abordagens qualitativa e quantitativa, proveniente de uma pesquisa longitudinal intitulada *Comunicação e pré-alfabetização de alunos com deficiência visual associada a outras deficiências*, a qual obteve parecer de *aprovado* por meio da Plataforma Brasil, sob número 5.905.847.

Embora os relatos de experiência não sejam propriamente considerados como pesquisa acadêmica, eles evidenciam experiências empíricas vivenciadas no *chão da escola*, com ação

crítico-reflexiva e apoio teórico-metodológico. Seu propósito consiste em instigar a construção de novos saberes para edificar a formação no âmbito acadêmico e profissional (Mussi; Flores; Almeida, 2021). Sendo assim, na busca de maior compreensão a respeito do fenômeno investigado neste estudo, optou-se também pelas abordagens qualitativa e quantitativa para análise dos dados coletados.

Vale mencionar que, do ponto de vista qualitativo, buscou-se enfatizar a relação dinâmica entre as variáveis que, possivelmente, afetaram o ambiente circundante e o participante. Ao considerar o ambiente circundante como sendo a fonte direta para coleta de dados, a pesquisadora tornou-se o instrumento-chave. Nesse cenário, o foco principal foi tão somente o processo da pesquisa e o significado da discussão dos resultados (Schneider; Fujii; Corazza, 2017). Pensando em complementar e valorizar ainda mais a análise dos dados, considerou-se a abordagem quantitativa para evidenciá-los de forma numérica (Schneider; Fujii; Corazza, 2017).

## 2.1. Participante e local da pesquisa

Este relato de experiência teve início em 03 de abril e término no dia 18 de setembro de 2024. O participante foi um menino com seis anos de idade que foi identificado aqui como P1. A condição visual de P1 é cegueira congênita. Além disso, P1 tem mobilidade reduzida e apresenta *déficit* significativo nas habilidades de interação social, autocuidado, necessidades complexas de comunicação e condições frágeis de saúde. De acordo com informações dadas por sua mãe, o diagnóstico de P1 ainda está *em investigação*.

P1 faz atendimentos individualizados de comunicação aumentativa e alternativa dentro de uma sala que fica no setor de fonoaudiologia de uma instituição especializada, localizada na região sudeste do país. Nesta mesma instituição, P1 é aluno da educação infantil. Os atendimentos de comunicação aumentativa e alternativa ocorrem uma vez por semana e têm 50 minutos de duração, sendo realizados por esta professora/pesquisadora. A mãe de P1 é muito engajada e com frequência participa destes atendimentos com o objetivo de dar continuidade em casa e em outros ambientes. Na tabela 1, há um registro das ações efetuadas neste relato de experiência.

**Tabela 1:** Cronograma de utilização do chaveiro de comunicação.

DATAS	AÇÕES REALIZADAS
03/04	Iniciamos os atendimentos, com a utilização de objetos de referência dentro de contextos específicos para representar: brincar, higiene, comer, sim e não. A mãe de P1 foi convidada para observar a utilização desses objetos
10/04	Continuamos com a utilização dos objetos de referência, somente esta pesquisadora e P1
17/04	Hoje a mãe de P1 foi convidada a participar do atendimento para utilizar junto com P1 os objetos de referência dentro de contextos específicos.
08/05	A mãe de P1 participou do atendimento para utilizar junto com P1 os objetos de referência dentro de contextos específicos.
15/05	P1 faltou, pois estava doente

DATAS	AÇÕES REALIZADAS
22/05	A mãe de P1 participou do atendimento para utilizar junto com P1 os objetos de referência dentro de contextos específicos. A pesquisadora entregou o chaveiro de P1 para sua mãe utilizar em casa e em outros locais frequentados por P1
05/06	Continuamos com a utilização do chaveiro de P1 dentro de contextos específicos, usando as representações concretas de sim e não para incentivar escolhas entre dois itens, sendo um deles o preferido de P1
12/06	P1 faltou, pois estava doente
19/06	Continuamos com a utilização do chaveiro de P1 dentro de contextos específicos, usando as representações concretas de sim e não para incentivar escolhas entre dois itens, sendo um deles o preferido de P1
26/06	P1 faltou, pois estava doente
03/07	P1 faltou, pois estava doente
10/07	Festa junina da escola
15 a 29/07	Férias escolares
31/07	P1 faltou, pois estava doente
07/08	P1 faltou, pois estava doente
14/08	P1 faltou, pois estava doente
28/08	P1 faltou, pois estava doente
04/09	O atendimento foi retomado após um longo período de faltas ocasionadas por questões de saúde. Continuamos usando os objetos dentro de contextos específicos para brincar, higiene, para escolhas entre dois itens, sendo um deles preferido de P1 e para usar as representações de sim e não
18/09	Utilização dos objetos dentro de contextos específicos para brincar, higiene, para escolhas entre dois itens, sendo um deles preferido de P1 e para usar as representações de sim e não

**Fonte:** Elaboração da autora (2025).

De acordo com informações da tabela 1, P1 participou nove vezes dos atendimentos individualizados de comunicação aumentativa e alternativa e faltou oito vezes devido a questões de saúde. P1 tem intolerância a lactose e outras condições de saúde que ocasionam dor, afetando seu processo de aprendizagem.

Antes de iniciar neste atendimento, a mãe de P1 relatou que ele não tinha usado nenhum recurso da comunicação aumentativa e alternativa. Desse modo, esta professora/pesquisadora elaborou um chaveiro de comunicação feito com objetos de referência, para representar ações básicas da rotina diária desse menino e, pensando nas suas condições frágeis de saúde, esta professora/pesquisadora incluiu no chaveiro de comunicação um objeto para representar a sensação de dor, o qual pode ser visualizado abaixo, na figura 1.

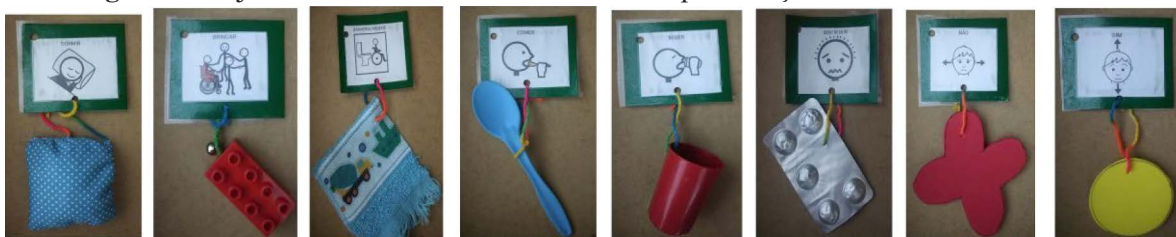
**Figura 1:** Chaveiro de objetos de referência com representações concretas do sim e não.



**Fonte:** Elaboração da autora (2025).

**Descrição da imagem:** Imagem colorida. Sob um fundo de madeira, chaveiro de objetos de referência feito com oito cartões com fundo verde contendo legendas e ilustrações referentes a cada objeto. Estes cartões estão unidos por uma argola articulada. Na imagem é possível ver um copo de plástico vermelho, uma peça de lego vermelha, um traveseiro pequeno, um pedaço de toalha azul, uma colher azul de plástico, uma embalagem de comprimido vazia e as representações concretas feita com EVA amarelo para sim, no formato de círculo, e para não, feita com EVA vermelho no formato da letra X. Fim da descrição.

**Figura 2:** Objetos de referência do chaveiro e as representações concretas do sim e não.



**Fonte:** Elaboração da autora (2025).

**Descrição das imagens:** Imagens coloridas. Da esquerda para direita, cartão com fundo verde, pictograma de pessoa dormindo com cabeça em travesseiro e pequeno travesseiro preso a esse cartão com um barbante colorido. Em seguida, tem-se um cartão com fundo verde, pictograma de pessoa cadeirante brincando de mãos dadas com outras pessoas e uma peça de lego com dois gizes coloridos presos com barbante colorido a esse cartão. Na sequência tem-se um cartão com fundo verde, pictograma de pessoa cadeirante no banheiro e um pedaço de toalha azul preso a esse cartão por um barbante colorido. Em seguida, há um cartão com fundo verde, pictograma de pessoa colocando colher na boca e uma colher de plástico azul presa a esse cartão por um barbante colorido. A seguir, um cartão com fundo verde, pictograma de pessoa colocando copo na boca e um copo vermelho preso a esse cartão por barbante colorido. Em seguida, há um cartão

com fundo verde, pictograma de pessoa com sobrelha arqueada para baixo, lábios contraídos e uma cartela vazia de comprimidos presa a esse cartão por um barbante colorido. A seguir, há um cartão com fundo verde, pictograma de cabeça com setas para o lado direito e esquerdo e um X feito de EVA vermelho preso a este cartão por barbante colorido. Em seguida, há um cartão com fundo verde, pictograma de cabeça com uma seta para cima e uma seta para baixo e um círculo feito de EVA amarelo preso a esse cartão por um barbante colorido. Fim da descrição.

Os cartões foram elaborados por esta professora/pesquisadora com os seguintes materiais: argola articulada; pictogramas do Portal *Araasac*<sup>3</sup>; barbante colorido; *contact* transparente; um traveseiro pequeno para representar *dormir*; uma peça de lego e guizos colorido para representar brincar; um pedaço de toalha azul para representar *higiene*; colher de plástico azul para representar comer; copo de brinquedo vermelho para representar *beber*; cartela vazia de comprimidos para representar sentir *dor*; letra X feita com emborrachado EVA vermelho para representar *não*; e círculo feito com emborrachado EVA amarelo para representar *sim*.

Por serem materiais de baixo custo e fáceis de serem encontrados, os mesmos podem ser replicados por outros professores e profissionais que atendem alunos com deficiência múltipla sensorial visual e necessidades complexas de comunicação.

## 2.2. Procedimentos para utilização do material

De acordo com Moreira (2022), um dos aspectos essenciais para utilização adequada destes recursos consiste em incentivar o toque ativo, que favorece a percepção e a discriminação dos objetos de referência quando associados aos seus significados dentro de contextos específicos. Nicholas (2010) esclarece que o toque ativo, também conhecido como háptico, se efetiva durante a exploração e manipulação de um objeto em meio as atividades diárias. No entanto, muitas crianças com deficiência múltipla sensorial visual têm acesso às informações de forma fragmentada e isso pode diminuir a sua motivação para explorar, iniciar interações ou participar ativamente das situações cotidianas de forma espontânea (Chen, 1995).

Considerando os aspectos realçados no trabalho de Moreira (2022), convém destacar o valor dos apoios verbais e físicos como elementos-chave para propulsionar o engajamento destes alunos para utilizar os recursos táteis. Neste trabalho, o apoio verbal referiu-se aos incentivos verbais, explicações, elogios, repetição de solicitações e perguntas diretas, além de dar tempo de espera para P1 responder. O apoio físico consistiu em direcionar a mão da criança para tocar o objeto, realizando isso junto com ela. Em todos os casos, deve-se fornecer tempo de espera entre a apresentação do estímulo e a solicitação de uma resposta. Ou seja, o tempo de espera é fundamental para que as crianças processem o que está sendo perguntado e respondam adequadamente (Johnson; Parker, 2013).

Assim, a utilização das representações concretas do sim e do não, em tamanho grande, deve ocorrer em combinação a um questionamento direto relacionado a itens que sejam do interesse da

<sup>3</sup> Biblioteca de símbolos e recursos da comunicação aumentativa e alternativa. Para mais informações, consultar o site: <https://arasaac.org/>

criança para que ela tenha vontade de pegar ou experimentar. Melhor dizendo, após a participação em uma atividade de apertar esponjas com água dentro de um recipiente para espremê-las dentro de outro recipiente, o aluno pode ser questionado se gostou ou não de executar esta ação (Bremmer; Spencer, 2017). Além do questionamento direto associado a itens e experiências concretas, o uso das representações concretas do sim e do não, servem para favorecer a expressão do aluno a respeito de sua opinião.

Bremmer e Spencer (2017) ressaltam que a percepção do ambiente circundante se dá simultaneamente por meio do toque, do paladar, olfato, audição e visão. Estas múltiplas modalidades de sentido fornecem ricas e complementares fontes de informação perceptiva. Por isso, os alunos com deficiência múltipla sensorial visual devem ser expostos a muitas experiências que despertem seus sentidos e ampliem suas possibilidades de expressar um sim ou um não de forma consciente.

Depois que estas representações concretas do sim e do não em tamanho grande tiverem sido usadas em muitas situações com estes alunos, o uso do chaveiro com estes símbolos em tamanho reduzido poderá ser iniciado. Em relação ao chaveiro de objetos de referência para representar ações diárias, convém considerar o modo por meio do qual um simples objeto se torna objeto de referência para um aluno.

Sendo assim, sempre que o aluno precisar de higiene, ele deve pesquisar o objeto que representa *higiene*. Isso deve ocorrer com todos os objetos deste chaveiro. Como bem explicado por Ockelford (1993; 2002), os objetos de referência podem representar diferentes categorias de significado. Por exemplo, pode ser que o aluno ainda não esteja escrevendo em braille, mas futuramente seu chaveiro de comunicação poderá conter mais um objeto, um *punção*<sup>4</sup>, o qual representará as atividades escolares.

### 2.3. Procedimentos para coletar os dados

Os dados foram coletados por meio de filmagens que, de acordo com Loizos (2008), permite registrar um conjunto de ações humanas complexas e difíceis de serem descritas por um único observador, no momento exato em que determinada situação se desenvolve. Sabe-se que a interação humana envolve muitas nuances, muitas das quais se constituem por modalidades de comunicação sutis e não repetíveis e que passariam despercebidas durante sua ocorrência, sendo assim, o uso de filmagens mostra-se como um apoio capaz de registrar esses momentos (Loizos, 2008).

Nesse sentido, as sessões de 50 minutos dos atendimentos individualizados de comunicação aumentativa e alternativa foram gravadas e, após serem assistidas somente por esta professora/pesquisadora, foram analisados somente os trechos mais relevantes, nos quais P1 foi incentivado a usar os objetos do chaveiro de comunicação e rotina em contextos específicos durante estes atendimentos. Desse modo, foram considerados somente 15 minutos de cada um dos nove vídeos.

---

<sup>4</sup>De acordo com a Gemini, inteligência artificial do Google, a definição de punção é a seguinte: *um instrumento utilizado para escrever em braille, sendo considerada a caneta das pessoas cegas ou com baixa acuidade visual.*

Elaborou-se um protocolo de análise dos vídeos para registrar a quantidade a ocorrência dos seguintes comportamentos: a) fazer escolhas entre dois itens; b) usar as representações de sim e não para expressar interesse em algum brinquedo e c) emissão do som da vogal *é* para expressar que *sim*. A tabela 2 apresenta os comportamentos e os dias de registro.

**Tabela 2:** Protocolo de Análise dos Vídeos.

Comportamentos	Ocorrências								
	03/04	10/04	17/04	08/05	22/05	05/06	19/06	04/09	18/09
Fazer escolhas									
Usar a representação do sim									
Usar a representação do não									
Emitir som da vogal <i>é</i>									

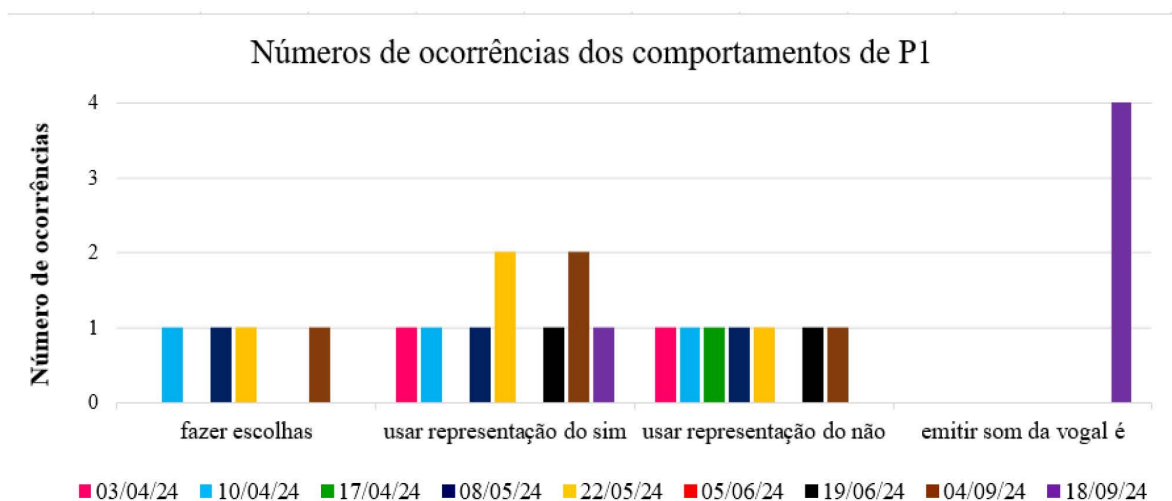
**Fonte:** Elaboração da autora (2025).

Como explicado anteriormente, esta tabela evidencia a forma por meio da qual os dados foram analisados. Por essa razão, a apresentação das ocorrências de cada um destes comportamentos encontra-se descrita abaixo, nos resultados.

### 3. Resultados e discussão

Os resultados evidenciaram que apesar das faltas ocasionadas pelas condições de saúde de P1, seu desempenho foi muito proficuo, notadamente por ter feito escolhas e por ter pronunciado a vogal *é* de forma prolongada para expressar que *sim* ao ser questionado por esta professora/pesquisadora. No gráfico 1, encontram-se as ocorrências dos comportamentos analisados.

**Gráfico 1:** Registro das ocorrências dos comportamentos de P1.



**Fonte:** Elaboração da autora (2025).

**Descrição do gráfico:** gráfico com 18 barras coloridas localizada no eixo X representando os comportamentos de fazer escolhas, usar representação do sim, usar representação do não e emitir som da vogal *é*. Abaixo se tem os dias 03/04, 10/04, 17/04, 08/05, 22/05, 05/06, 19/06, 04/09 e 18/09. No eixo Y, tem-se os números de ocorrências dos referidos comportamentos, variando entre 0 a 4. Fim da descrição.

O gráfico 1 mostra que nos dias 10/04, 08/05, 22/05 e 04/09, P1 fez uma escolha. Nos dias 03/04, 10/04, 08/04, 19/06 e 18/09 ele usou a representação do sim uma vez e nos dias 22/05 e 04/09 usou essa representação duas vezes. Em relação ao uso da representação do não, nota-se que P1 a utilizou somente uma vez nos dias 03/04, 10/04, 17/04, 08/05, 22/05, 19/06 e 04/09. Mas, o que chama a atenção nesse gráfico, é que no dia 18/09, pela primeira vez, P1 emitiu a vogal *é* para dizer que sim.

É importante mencionar que estes comportamentos ocorreram a partir de apoios físicos e verbais, dados por esta professora/pesquisadora. Os apoios físicos implementados aqui foram os seguintes:

a) recursos específicos: na sala de atendimento individualizado de comunicação aumentativa e alternativa, foram utilizados objetos de referência para representar as ações de brincar, higiene, opções de escolha entre dois brinquedos, sendo um deles o preferido pelo aluno e as representações concretas de sim e não para reforçar ainda mais as escolhas.

b) adequações ambientais: foram organizadas situações para contextualizar o uso de cada objeto para dar sentido às ações de brincar, depois lavar as mãos e usar as representações concretas de sim e não para incentivar P1 a expressar sua opinião: gostou ou não gostou; quer ou não quer.

c) troca de turnos: criar a necessidade de interação entre P1 e entre esta professora/pesquisadora para compartilhar brinquedos e para responder se gostou ou não gostou; quer ou não quer.

Os apoios verbais consistiram em incentivar, fazer solicitações, dar tempo de espera, repetir a solicitação e dar novo tempo de espera. Além disso, P1 era elogiado por seu engajamento.

Estes dados revelam que o uso do chaveiro de objetos de referência e das representações concretas do sim e não, gradativamente vêm ganhando sentido para P1, haja vista as quatro ocorrências da emissão da vogal *é*, a qual foi associada à representação concreta do *sim*.

Para crianças com deficiência múltipla sensorial visual e com necessidades complexas de comunicação, desenvolver habilidades de comunicação significativas e confiáveis em seu ambiente circundante não é tarefa fácil. Johnson e Parker (2013) são eloquentes ao mencionar que estas crianças precisam de recursos específicos para que possam enviar e receber mensagens, precisam também de parceiros de comunicação que estejam dispostos a conversar, a ouvir e esperar por suas respostas.

Mas na prática, observa-se que nem sempre é dado tempo de espera suficiente para que a criança receba o estímulo, processe a informação e responda de modo apropriado à solicitação. A falta de tempo de espera tem se mostrado como barreira de comunicação que impede a inclusão dessas crianças em diferentes contextos (Johnson; Parker, 2013).

Os resultados apresentados neste relato de experiência, evidenciam que o tempo de espera, bem como as práticas instrucionais consistentes e repetidas na utilização de objetos de referência e opções de escolha com itens motivadores, serviram para favorecer comportamentos de P1 para fazer escolhas, usar as representações concretas do *sim* e *não* e para emitir a vogal *é* (Bruce; Vargas, 2012). Esses dados indicam, sobretudo, a necessidade de continuação deste atendimento e a manutenção da parceria com a família para que P1 amplie cada vez suas modalidades de comunicação receptiva e expressiva.

## Considerações finais

Aqui neste relato de experiência, argumenta-se que a importância do toque é fundamental em uma variedade de domínios sociais e cognitivos, por isso seu potencial deve se sobressair no estudo do desenvolvimento perceptivo. Sua natureza o revela como um sistema complexo constituído por diferentes sensações que variam desde a percepção da dor, temperatura, propriocepção (consciência corporal), percepção cinestésica, até a percepção tátil (Bremmer; Spence, 2017).

Como já mencionado anteriormente, nas pesquisas sobre o toque, os conceitos táteis e háptico muitas vezes são tratados como sinônimos, no entanto um estudo mais atento pode destacar suas distinções. Por percepção tátil compreende-se uma interação ativa com os objetos por meio da extração de atributos dos estímulos, tais como texturas e formatos. A percepção háptica relaciona-se a forma mais espontânea de percepção pelo toque por meio da exploração livre (Fernandes; Albuquerque, 2012).

Embora haja pesquisas internacionais a respeito do toque, há muito o que ser investigado sobre a percepção háptica de crianças com deficiência múltipla sensorial visual e necessidades complexas de comunicação. Deste relato de experiência emergem reflexões valiosas em relação à percepção háptica destas crianças. Tais reflexões não trazem um fim, haja vista que o propósito de um relato de experiência não é o de elucidar certo assunto, mas sim despertar a atenção, incentivar a análise e elucubrações em relação a temática estudada, independentemente de sua natureza ou característica (Meneghetti, 2011).

Acredita-se que os recursos apresentados aqui, podem propiciar o desenvolvimento das habilidades hápticas e, além disso, podem auxiliar a compreensão das rotinas diárias, fornecer opções de escolhas e impulsionar a expressão do sim e do não. Considerando os possíveis benefícios da associação do significado dos símbolos concretos do sim e do não, com as palavras *sim* e *não* expressas de forma oral, os recursos apresentados neste relato podem oferecer um apoio à comunicação e valorização dos pontos fortes de crianças com deficiência múltipla sensorial visual e necessidades complexas de comunicação (Lancione *et al.* 2006; Bremmer; Spence, 2017).

Pensando na relação custo-benefício, os referidos recursos descortinam-se como eficazes porque podem promover o desempenho das habilidades verbais e não verbais. Por isso, sua divulgação é proeminente a outros professores e profissionais, no sentido de instigar pesquisas práticas com análises em evidências sobre o desenvolvimento da percepção háptica destas crianças.

## Referências

BREMNER, Andrew J.; SPENCE, Charles. The Development of Tactile Perception. *Advances in Child Development and Behavior*, v. 52, pp. 227-268, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2016.12.002>. Acesso em: 15 fev. 2024.

BRUCE, Susan M.; VARGAS, Claudia. Assessment and instruction of object permanence in children with blindness and multiple disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, v. 106, n. 11, p. 717-727, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1177/0145482X1210601102>. Acesso em: 25 jan. 2024.

CHEN, Debora. Who are Young children whose multiple disabilities include visual impairment? In: CHEN, Debora; DOTE-KWAN, Jamie. *Starting points: instructional practices for Young children whose multiple disabilities include visual impairment*. Los Angeles, CA: Blind Childrens, pp. 12-23, 1995. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED404839.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2024.

DAMMEYER, Jesper. Deafblindness and dual sensory loss research: Current status and future directions. *World Journal Otorhinolaryngol*, v. 5, n. 2, pp. 37-40, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5319/wjo.v5.i2.37>. Acesso em 01 abr. 2024.

FERNANDES, Alexandra M.; ALBUQUERQUE, Pedro B. Tactual perception: a review of experimental variables and procedures. *Cognitive Processing*, v. 13, n. 4, pp. 285-301, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10339-012-0443-2>. Acesso em: 01 fev. 2024.

GOLDBART, Juliet; CATON, Sue. *Communication and people with the most complex needs: what works and why this is essential*. Manchester Metropolitan University (MMU): Research Institute for Health and Social Change, 2010. Disponível em: [https://e-space.mmu.ac.uk/198309/1/Mencap%20Comms\\_guide\\_dec\\_10.pdf](https://e-space.mmu.ac.uk/198309/1/Mencap%20Comms_guide_dec_10.pdf). Acesso em: 28 de mar. 2024.

HORN, Eva M.; KANG, Jean. Supportring Young children with multiple disabilities: what do we know and what do we still need to learn? *Topics Early Child Special Edutacion*, v. 31, n. 4, pp. 241-248, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1177/0271121411426487>. Acesso em: 12 abr. 2024.

JENKINS, Blair A.; LUMPKIN, Ellen A. Developing a sense of touch. *Development*. v. 144, n. 22, pp. 4078-4090, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1242/dev.120402>. Acesso em: 12 mar. 2024.

JOHNSON, Nicole; PARKER, Amy T. Effects of wait time when communicating with children who have sensory and additional disabilities. *Journal of Visual Impairments & Blindness*, v. 107, n. 5, pp. 363-374, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1177/0145482X1310700505>. Acesso em: 01 abr. 2024.

LANCIONI, Giulio E. *et al.* Teaching “Yes” and “No” responses to children with multiple disabilities through a program including microswitches linked to a vocal output device. *Perceptual and Motor Skills*, v. 102, n. 1, pp. 51-61, 2006. DOI: <https://doi.org/10.2466/pms.102.1.51-61>. Acesso em: 28 mar. 2024.

LIGHT, Janice. Toward a defi nition of communicative competence for individuals using augmentative and alternative communication systems. *Augmentative and Alternative Communication*, v. 5, n. 2, pp. 137-144, 1989. DOI: <https://doi.org/10.1080/07434618912331275126>. Acesso em: 01 de abr. de 2024.

LIGHT, Janice; Mcnaughton, David. Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: a new definition for a new era of communication? *Agmentative and Alternative Communication*, v. 30, n. 1, pp. 1-18, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3109/07434618.2014.885080>. Acesso em: 15 fev. 2024.

LOIZOS, Peter. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (org.). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. 2. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, pp. 137-155, 2008.

MCLINDEN, Mike. Haptic exploratory strategies and children who are blind and have additional disabilities. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, v. 98, n. 2, pp. 99-115, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1177/0145482X0409800210> . Acesso em: 28 mar. 2024.

MCLINDEN, Mike. Mediating haptic exploratory strategies in children who have visual impairment and intelectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, v. 56, n. 2, pp. 129-139, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01430.x>. Acesso em: 15 fev. 2024.

MENEGHETTI, Francis Kanashiro. O que é um ensaio-teórico? *Revista de Administração Contemporânea [online]*, v. 15, n. 2, pp. 320-332, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552011000200010>. Acesso em 15 fev. 2024.

MOREIRA, Flavia Daniela dos S. The importance of “yes” and “no” for students with visual impairment and additional disabilities. *DBL: The Magazine of Deafblind International*, v. #68, E-version #6, pp. 46-49, 2022. Disponível em: <https://www.deafblindinternational.org/dbi-review/>. Acesso em: 11 set. 2024.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, pp. 60-77, out. 2021. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2178-26792021000500060&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000500060&lng=pt&nrm=iso) Acesso em: 21 set. 2024.

NICHOLAS, Judth. *From active touch to tactile communication: what’s tactile cognition got do with it?* Norway: The Danish Resource Centre on Congenital Deafblindness, 2010. Disponível em: <https://static.trogu.com/documents/articles/palgrave/references/nicholas%20From%20Active%20Touch%20to%20Tactile%20Communication.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2024.

OCKELFORD, Adam. *Objects of reference: promoting communication skills and concept development with visually impaired children who have other disabilities*. Royal National Institute for the Blind, 1993.

OCKELFORD, Adam. *Objects of reference: promoting early symbolic communication*. 3rd. edition. Bibliography by Keith Park. Royal National Institute for the Blind, 2002.

PELTOKORPI, Sini *et al.* Effect of Tactile Imitation Guidance on Imitation and Emotional Availability. A Case Report of a Mother and Her Child With Congenital Deafblindness. *Frontiers Psychology*, v. 11, 01 October 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.540355/full> Acesso em: 21 set. 2024.

PIAGET, Jean. *The construction of reality in the child*. Cook, Margaret (translated). Book in pdf. New York: Basic Books, 1954. Disponível em: [https://www.google.com.br/books/edition/The\\_Construction\\_Of\\_Reality\\_In\\_The\\_Child/PpfGxMDZP-4C?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=The+construction+of+reality+in+the+child.&printsec=frontcover](https://www.google.com.br/books/edition/The_Construction_Of_Reality_In_The_Child/PpfGxMDZP-4C?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=The+construction+of+reality+in+the+child.&printsec=frontcover). Acesso em: 28 mar. 2024.

ROGERS, Sally J. *et al.* Deferred and immediate imitation in regressive and early onset autism. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 49, n. 4, pp. 449-457, Apr. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01866.x>. Acesso em: 28 de mar. 2024.

SCHNEIDER, Eduarda Maria; FUJII, Rosangela Araujo Xavier; CORAZZA, Maria Júlia. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. *Revista Pesquisa Qualitativa*. São Paulo (SP), v. 5, n. 9, pp. 569-584, dez. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/157/100>. Acesso em: 22 de set. 2024.

SCHWARTZ, Marcelle The role of sound for space and object perception in the congenitally blind infant. *Advances in Infant Research*, v. 3, pp. 23-56, 1984. <https://psycnet.apa.org/record/1985-12399-001> Acesso em: 28 mar. 2024.

WARREN, David H. *Blindness and children: an individual differences approach*. New York: Cambridge University Press, 1994. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/>.