

O uso de gestos, objetos e símbolos táteis por crianças com deficiência múltipla sensorial

The use of gestures, objects and tactical symbols by children with multiple sensory disability

Flavia Daniela dos Santos Moreira¹

RESUMO

O artigo apresenta a primeira parte da tese de doutorado PACT (Programa Alternativo de Comunicação Tátil para Crianças com Deficiência Múltipla Sensorial). Estes dados referem-se ao Estudo I e buscaram responder a questão: a comunicação alternativa com símbolos táteis pode favorecer atos comunicativos de crianças com deficiência múltipla sensorial? (HALLIDAY, 1975; VAN DJIK, 1989; HAGOOD, 1997; SIGAFOOS et al., 2000; HORN; KANG, 2012). Foi elaborado um programa alternativo de comunicação tátil – baseado na associação de gestos, objetos e símbolos táteis –, e avaliado seus efeitos mediante a manifestação de atos comunicativos por crianças com deficiência múltipla sensorial. Participaram três crianças com deficiência visual e múltipla. A metodologia foi o delineamento quase experimental A-B, sendo A linha de base e B intervenção. Variáveis: Variável Dependente – atos comunicativos das crianças após o procedimento; Variável Independente – programa de comunicação tátil com gestos, objetos e símbolos táteis. O uso do referido programa tátil favoreceu habilidades comunicativas em crianças com deficiência múltipla sensorial não verbais.

Palavras-chave: Deficiência múltipla sensorial. Comunicação alternativa. Símbolos táteis.

ABSTRACT

The article presents the first part of the doctoral thesis PACT (Alternative Tactile Communication Program for Children with Multiple Sensory Deficiency). These data refer to Study I and sought to answer the question: can alternative communication with tactile symbols favor communicative acts of children with multiple sensory disabilities? (HALLIDAY, 1975; VAN DJIK, 1989; HAGOOD, 1997; SIGAFOOS et al., 2000; HORN; KANG, 2012). An alternative program of tactile communication – based on the association of tactile gestures, objects and symbols – was elaborated and its effects evaluated through the manifestation of communicative acts by children with multiple sensory disabilities. Three children with visual and multiple disabilities participated. The methodology was the experimental A-B, being A baseline and B intervention. Variables: Dependent Variable – communicative acts of children after the procedure; Independent Variable – program of tactile communication with gestures, objects and symbols tactile The use of this tactile program favored communicative abilities in children with multiple disabilities sensory.

Keywords: Multiple sensory deficiency. Alternative communication. Tactile symbols.

¹ Instituto Benjamin Constant (IBC)
Doutoranda em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).
E-mail: flavia.daniela@gmail.com.

Introdução

Frequentemente, muitas crianças com deficiência visual e múltipla vivenciam experiências de graves prejuízos de comunicação de modo temporário ou permanente. Neste sentido, Sigafos et al. (2000) são eloquentes ao afirmar que é fundamental estabelecer formas alternativas de comunicação que desenvolvam as capacidades comunicativas dessas crianças por meio do uso de gestos, vocalizações, verbalizações ou modalidades mistas com propósitos de favorecer a comunicação funcional. Os autores assinalam que, ao longo de 10 anos, houve um crescente reconhecimento da funcionalidade de atos comunicativos informais e idiossincráticos apresentados por essas crianças (SIGAFOOS et al., 2000).

O conjunto de comportamentos comunicativos foi nomeado por Halliday (1975) como sendo atos comunicativos, pois embora representem movimentos involuntários e orientações simples como forma de reagir aos estímulos ambientais, esses atos podem nos revelar atitudes e tentativas de comunicação precoce de pessoas não oralizadas (SIGAFOOS et al., 2000).


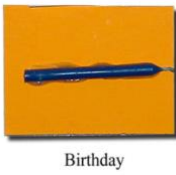

Nesse sentido, este estudo direcionou seu foco de observação para analisar os efeitos do uso de gestos, objetos e símbolos táteis para favorecer a manifestação de atos comunicativos em crianças com deficiência visual e múltipla. A investigação sobre esse assunto baseou-se no delineamento quase experimental do tipo A-B. Neste caso, A referiu-se à linha de base, isto é, a fase onde as observações foram feitas sob as contingências naturais; e B referiu-se à implementação do procedimento de intervenção.

Em razão da escassez de estudos acadêmicos referentes à deficiência múltipla (CARVALHO, 2000; ROCHA, 2014; ARAÓZ; COSTA, 2015; PLETSCHE, 2015), sobretudo no que diz respeito às intercorrências para a aquisição da linguagem por essas crianças, a realização de uma pesquisa desse porte mostra-se um instrumento muito valioso, não só por focalizar questões referentes à comunicação, mas por apresentar um tema ainda pouco conhecido no cenário nacional: os símbolos táteis (MOREIRA, 2018).

Ao mencionar as intercorrências para a aquisição e uso da linguagem por essas crianças, vale considerar que quando a comunicação não flui naturalmente e de modo fácil, é importante pensar suportes que favoreçam a comunicação por meio da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA). A CAA engloba várias modalidades que podem suplementar ou aumentar as funções da fala ou melhorar as habilidades de comunicação existentes. As modalidades são gestos manuais, expressões faciais e corporais, símbolos gráficos (bidimensionais como fotografia e tridimensionais como objetos reais ou miniaturas), dispositivos que dependem de tecnologia, bem como outros meios que proporcionam a comunicação face a face de pessoas que não usam a linguagem oral (IACONO; TREMBATH; ERICKSON, 2016).

Dentre os diversos recursos de comunicação alternativa, aquele que ganha lugar de destaque, neste trabalho, são os símbolos táteis.² Hagood (1997) explica que os símbolos táteis são padronizados, baseados na linguística e podem ter a mesma finalidade que as imagens. Seu fundo é codificado por uma cor, um formato para representar diferentes categorias e uma textura com alguma pista perceptível (parte de algum objeto).

Quadro 1: Exemplos de três categorias de símbolos táteis desenvolvidos pela TSBVI³

Categorias	Elementos das categorias	Imagens	Descrição das imagens
Tempo	Dias da semana, meses, manhã, tarde ou noite, hoje, amanhã, ontem, minutos, segundos, horas		O símbolo tátil que representa à categoria “tempo” é confeccionado em papel-cartão branco, no formato diamante, com textura de filó na cor vermelha e com uma pista perceptível colada no centro desse símbolo. Neste exemplo, o símbolo tátil tem como pista perceptível um pequeno botão azul com dois furos para referir-se a quarta-feira.
Eventos	Viagens, aniversário, Carnaval, datas comemorativas (Natal, Páscoa etc.), shows, graduação, festas, menstruação, piquenique, olimpíadas		O símbolo tátil que representa à categoria “eventos” é confeccionado em papel-cartão na cor laranja, com textura lisa e no formato retangular. Neste exemplo, o símbolo tátil tem como pista perceptível uma vela palito azul para representar o evento aniversário.
Locais	Auditório, banheiro, quarto, refeitório, dormitório, sala de aula, cozinha, hospital, parquinho, piscina, banco, igreja, casa, entre outros		O símbolo tátil referente à categoria “local” é confeccionado em tela preta de vinil, com pequenos furos no formato de quadrados. Esses furos conferem ao material uma textura composta por 15 linhas retas em direções verticais e 15 linhas retas no sentido horizontal. Essa tela tem o formato de um quadrado. Neste exemplo, o símbolo tátil tem como pista perceptível uma pequena porção de pedrinhas coladas no centro para representar o local “parquinho”.

Fonte: <<https://www.tsbvi.edu/tactile-symbols>>.

Uma das formas de viabilizar o uso dos símbolos táteis, pelas crianças com deficiência visual e múltipla, é através da proposta educacional de Jan Van Dijk (1989). Esse enfoque educacional considera que o movimento e as experiências motoras são essenciais para iniciar um programa de ensino com crianças com deficiência múltipla sensorial, haja vista que o professor e a

² Os símbolos táteis mencionados neste trabalho foram desenvolvidos pela equipe de professores da TSBVI (Texas School for the Blind and Visually Impaired), localizada em Austin, Texas.

³ Para mais detalhes a respeito do repertório de símbolos táteis desenvolvidos pela TSBVI, consulte o site: <<https://www.tsbvi.edu/tactile-symbols>>.

criança podem se movimentar com o propósito de descobrir o próprio corpo, o corpo do outro e usá-lo para explorar o ambiente. Esse programa educacional envolve seis etapas: a relação de confiança, a ressonância, o movimento coativo, a referência não representativa, a imitação e os gestos naturais (VAN DIJK, 1989; VAN DIJK; NELSON, 2001; MONTE; SANTOS, 2005).

Sabemos que a principal forma de comunicação da criança, no momento inicial, é a linguagem emocional, a primeira fase da abordagem de Van Dijk (1989) valoriza os contatos iniciais como forma de criar uma relação de confiança entre a criança e o adulto, para que ela se sinta confortável no ambiente. A segunda fase descrita por Van Dijk é a ressonância e refere-se ao movimento corpo a corpo, sendo que a iniciativa desses movimentos deve partir sempre da criança. Por meio dessa ação corporal é possível estabelecer um diálogo através do movimento.

A terceira fase é o movimento coativo, ou mão sobre mão, e consiste em o adulto colocar sua mão embaixo da mão da criança para direcioná-la para o que deseja que ela manuseie. A quarta fase, chamada de referência não representativa, diz respeito a oferecer condições para que a criança compreenda que alguns símbolos podem representar atividades, pessoas ou objetos. A quinta fase da proposta de Van Dijk é a imitação, cujo propósito consiste em convidar a criança a repetir uma ação após a demonstração do professor, estando ele presente ou não. Os gestos manuais correspondem à sexta fase da proposta de Van Dijk, e originam-se a partir de experiências motoras com objetos. Os gestos devem ser espontâneos e apresentados em uma sequência (VAN DIJK, 1989; VAN DIJK; NELSON, 2001; MONTE; SANTOS, 2005; MOREIRA, 2018).

Tendo em vista essas considerações, questiona-se: a comunicação alternativa com gestos, objetos e símbolos táteis pode favorecer atos comunicativos em crianças com deficiência visual e múltipla?

Objetivo

O objetivo 4 geral desta pesquisa consistiu em elaborar um programa alternativo de comunicação tátil – baseado na associação de gestos, objetos e símbolos táteis –, e avaliar seus efeitos mediante a manifestação de atos comunicativos por crianças com deficiência múltipla sensorial.

Método

Participaram três crianças, dois meninos e uma menina, ambos com cinco anos na época da pesquisa. No Quadro 2, encontramos as características das crianças quanto à idade, nível

⁴ Ressalta-se que o objetivo refere-se ao Estudo I, o qual integra a primeira parte da tese de doutorado intitulada, PACT (Programa Alternativo de Comunicação Tátil para Crianças com Deficiência Múltipla Sensorial).

socioeconômico, diagnóstico, atendimentos recebidos e o repertório comunicativo.

Quadro 2: Características das crianças participantes

Nomes	Nascimento/ Idade⁶	Nível socioeconômico⁷	Diagnóstico	Atendimentos	Repertório Comunicativo da Criança
Kristian	23/9/2011=5 anos	Classe E=entre 2 salários-mínimos	Condição visual: cego – amaurose total e atrofia óptico bilateral. Patologia: não informada	Fonoaudiologia na escola	Comunicação não funcional. Fala poucas palavras em contextos específicos, emite muitos sons incompreensíveis e gritos.
Glenda	7/4/2012=5 anos	Classe E=entre 2 salários-mínimos	Condição visual: cega – microftalmia OD e anafmia do OE. Patologia: não informada	Fonoaudiologia na escola	Não verbal. Sons aleatórios, barulhos com a boca e sorriso fora de contexto.
Breno	11/5/2012=5 anos	Classe E=entre 2 salários-mínimos	Condição visual: baixa visão – atrofia do nervo óptico. Patologia: cadeirante	Fisioterapia na escola	Não verbal. Expressão facial, balbucios, interação e iniciação à pronúncia de algumas sílabas: mã, vó.

Fonte: Entrevista com a professora regente e a ficha dos alunos.

A pesquisa ocorreu em uma escola pública da Região Sudeste do país. O instrumento utilizado foi o registro cursivo, pois de acordo com Fagundes (1985), este instrumento pode ser definido como um relato de quase tudo o que acontece no local da coleta dos dados na sequência em que os fatos se sucedem. Todas as sessões foram filmadas, por isso esse instrumento foi usado somente nos casos mais significativos para complementar as filmagens. Os equipamentos foram:

- a) uma filmadora portátil da marca Sony, modelo HDR-CX405;
- b) um notebook da marca Acer, core i5, Windows 10;
- c) uma impressora da marca Samsung, modelo Smar Thru Office, SCX 4200.

Em relação aos materiais do Estudo I:

⁵ Todos os participantes receberam nomes fictícios, crianças e adultos. A professora regente, a coordenadora do setor e a pesquisadora também participaram do estudo na condição de profissionais e não tiveram seus comportamentos analisados.

⁶ Idade das crianças na época da pesquisa do Estudo I. Estas crianças foram avaliadas pela equipe multidisciplinar da instituição (psicóloga, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudióloga) em relação aos seus comprometimentos.

⁷ A definição de nível socioeconômico adotada aqui, baseia-se na pesquisa realizada por KAMAKURA, W. A.; MAZZON, J. A. *Estratificação socioeconômica e consumo no Brasil*. São Paulo: Blucher, 2013.



Figura 1: Bonecos da Chamada



Figura 2: Janelinha do Tempo



Figura 3: Mural da Rotina

Os cinco bonecos da chamada foram feitos com tecido de algodão branco. Estes bonecos vestiam jalecos com meia manga, feitos em tecido tergal xadrez azul-claro e branco. Os bonecos usavam bermudas e sapatos com cadarço feitos em tecido de algodão na cor azul-escuro. Os bonecos tinham cabelos curtos de lã marrom. As bonecas usavam saia e sapatos com cadarço feitos em tecido de algodão na cor azul-escuro. As bonecas tinham longos cabelos de lã marrom, divididos ao meio e com uma trança de cada lado. Eram três bonecos, sendo um boneco cego, um boneco com baixa visão usando óculos e um boneco cadeirante, além de duas bonecas, sendo uma boneca cega e uma boneca com baixa visão e óculos. Vale mencionar que os bonecos representavam as características das crianças dessa turma.

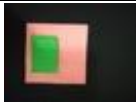






A janelinha do tempo foi feita em papel-cartão vermelho e, no centro, foram recortadas duas partes desse papel no formato de janelas, que abriam para fora. Esse papel-cartão foi coberto com contact transparente e liso, e na parte de trás foi colado outro papel-cartão azul-claro, também coberto com contact transparente e liso, e com pedacinhos de velcro onde as crianças pregavam as nuvens feitas com algodão ou o sol feito com bolinha de isopor pintada com tinta guache amarela para representar a condição do tempo.







O mural da rotina foi feito com tiras coloridas de papel-cartão cobertas com contact transparente e liso, e com um pedaço de velcro colado no centro de cada tira para que as crianças pegassem os objetos referentes às atividades da rotina escolar. Cada dia da semana tinha uma cor: amarelo para domingo, rosa para segunda-feira, verde-claro para terça, azul para quarta, laranja para quinta, vermelho para sexta-feira e verde-escuro para sábado.

Os símbolos concretos do sim e do não foram feitos com tampa de maionese coberta com massa de *biscuit* amarela para representar o “sim”, e vermelha para representar o “não”. Cada tampa tinha um pequeno êmbolo, que deveria ser movido conforme a função desejada: o êmbolo do símbolo do “sim” deveria ser movido para cima e para baixo, a fim de sinalizar um gesto afirmativo; o êmbolo do símbolo do “não” deveria ser movido para os lados direito e esquerdo para representar um gesto negativo.

Além destes três materiais elaborou-se um pequeno repertório de símbolos táteis referentes às categorias: “ação”, “local” e representação concreta para “sim” e “não”.

Quadro 3: Categorias de significado dos símbolos táteis do Estudo I

Significado/ Categoria	Símbolo/ Formato/ Cor	Objeto Perceptivo	Imagens	Gesto Natural	Descrição das imagens
Localizações	Quadrado/ Laranja	Tatame = Sala de Aula			O símbolo tátil da categoria “localização” tem o formato quadrado e cor laranja. É confeccionado em papel-cartão com textura lisa. O primeiro símbolo tem um pedaço de tatame na cor verde-claro colado na parte inferior da figura. O segundo símbolo tem um zíper branco colado na diagonal da figura.
		Zíper = Ir para Casa			
Ações	Triângulo/ Verde	Bola = Educação Física			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem com pista perceptível uma bola pequena na cor azul para representar a ação “educação física”.
		Minissabonete = Lavar as Mãos			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível um minissabonete para representar a ação “lavar as mãos”.
		Copo = Lanchar/Beber		Mão fechada com dedo polegar encostando na boca.	O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível um copo pequeno de brinquedo na cor vermelha para representar a ação “beber suco ou água”.
		Brinquedo = Parquinho/Brincar			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível um sapo de pelúcia verde para representar a ação “brincar”.
		Prato = Almoço/ Comer		Mão aberta com os dedos juntos e esticados na boca.	O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível um prato amarelo para representar a ação “comer”.

Redondo/ Vermelho e Amarelo	Escova dental = Escovar os Dentes			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível uma escova de dentes para representar a ação “escovar os dentes”.
	Almofada = Descansar			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível uma minialmofada para representar a ação “descansar”.
	Chocalho = Aula de Música			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível um guizo para representar “aula de música”.
	Livro = Contação de História			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível um livrinho para representar “contação de história”.
	Pandeiro = Oficina de Capoeira			O símbolo tátil da categoria “ações” é confeccionado em papel-cartão liso na cor verde, e tem como pista perceptível um pandeiro para representar “capoeira”.
	Círculo vermelho e amarelo = não e sim, respectivamente		Gestos naturais de não e sim	Os símbolos táteis apresentados são duas tampas de potes de maionese cobertas com massa de <i>biscuit</i> nas cores amarela (para responder “sim” e vermelha para responder “não”). A tampa vermelha tem um êmbolo que, se movido pela criança no sentido esquerda/direita, representa o balanceio de cabeça no sentido negativo; encontra-se ao lado de uma figura em preto e branco de uma cabeça com uma seta apontando para o lado direito, e outra seta apontando para o lado esquerdo. A tampa amarela também tem um êmbolo que, se movido pela criança no sentido para cima/para baixo, representar o balanceio de cabeça afirmativo; encontra-se ao lado de uma figura em preto e branco de uma cabeça com uma seta apontando para cima e outra seta apontando para baixo.

Fonte: Adaptação do material da Texas School for the Blind and Visually Impaired (<<http://www.tsbvi.edu/tactile-symbols>>).

Procedimentos gerais

1) O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) por meio do site Plataforma Brasil e obteve parecer “Aprovado” (número 2.022.395).

2) Em seguida, a pesquisadora entrou em contato com a instituição em que o Estudo I se desenvolveu e, após aprovação, entrou em contato com a coordenadora do setor, depois com a professora efetiva e, por fim, com os pais das crianças.

Procedimentos específicos

Etapa 1: após receber as devidas autorizações, a pesquisadora foi ao setor de Educação Infantil na primeira semana do mês de maio de 2017 para conhecer as crianças – sem filmá-las –, e conversar com a professora regente sobre a rotina escolar. Explicou que, primeiramente, nas observações iniciais (linha de base) seriam feitas filmagens sem o oferecimento de nenhuma dica sobre o procedimento, e que somente ao final das observações iniciais é que levaria os materiais para a escola e participaria da intervenção.

No dia 8 de maio de 2017, os dados do Estudo I começaram a ser coletados por meio de filmagens. Foram 12 sessões de linha de base e 10 sessões de intervenção com durações variadas de tempo. Por conta disso, o tempo dos vídeos variou entre 6 e 42 minutos, mas para a análise dos dados foram considerados somente seis minutos iniciais de cada vídeo. Além disso, em um mesmo dia ocorria mais de uma filmagem, assim foram analisados 133 vídeos, os quais foram todos transcritos pela pesquisadora e assistidos também por um auxiliar de pesquisa cujo trabalho consistiu apenas em analisar se os comportamentos ocorreriam ou não, contribuindo para a realização do cálculo do índice de fidedignidade.

Etapa 2: no dia 4 de setembro de 2017 começou a intervenção. A pesquisadora interveio junto com a professora regente para reforçar ou enfatizar quanto ao uso dos gestos associados a objetos e quanto à antecipação das atividades por meio de objetos de referência, dando ênfase em:

- 1) apresentar objetos soltos às crianças, pesquisados pela professora regente, a fim de antecipar a atividade seguinte;
- 2) usar o gesto de comer associado ao pratinho para representar o almoço e o gesto de

⁸ Após receberem esclarecimentos referentes aos procedimentos da pesquisa, no que se refere ao sigilo e ao destino das filmagens, os pais, a professora efetiva e a coordenadora receberam e assinaram uma via do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os participantes receberam nomes fictícios.

beber associado ao copinho para representar o lanche;

3) os bonequinhos da chamada para falar sobre quem estava presente e quem tinha faltado a escola, além de reforçar a noção “eu” e o “outro”;

4) e a janelinha do tempo para que as crianças pregassem os símbolos do tempo construídos por elas.

A professora regente saiu de licença médica e a coordenadora do setor assumiu a turma, por isso apenas no mês de novembro as crianças puderam usar os símbolos táteis pregados no mural da rotina, com a ajuda da coordenadora. O uso desses símbolos táteis foi breve devido às faltas das crianças; nem todos tiveram a oportunidade de usá-los.

Índice de fidedignidade

O cálculo do índice de fidedignidade foi feito dividindo-se o número de concordâncias pelo número de concordâncias somado ao número de discordâncias, multiplicando-se o resultado por 100, conforme a fórmula de Fagundes (1985). A porcentagem média do índice de fidedignidade entre as observações feitas foi, em média, de 75% a 88%, conforme mostra o Quadro 4 a seguir.

Quadro 4: Concordâncias do auxiliar de pesquisa e pesquisadora na linha de base e intervenção

Fases de linha de base e intervenção dos participantes					
Breno		Glenda		Kristian	
LB	INT	LB	INT	LB	INT
78%	80%	80%	80%	75%	88%
Vídeos Analisados em %					
Auxiliar de Pesquisa ⁹ 100%			Pesquisadora 25%		

Fonte: Resultado das análises dos dados realizados pela pesquisadora e pelo auxiliar de pesquisa.

Medidas da Variável Independente (VI) e da Variável Dependente (VD)

Variáveis são situações, comportamentos ou características de cada indivíduo e podem ser representadas por valores quantitativos ou qualitativos (NUNES; WALTER, 2014).

1) Variável Independente (VI): PACT (Programa Alternativo de Comunicação Tátil) – intervenção por meio do uso de gestos, objetos e símbolos táteis.

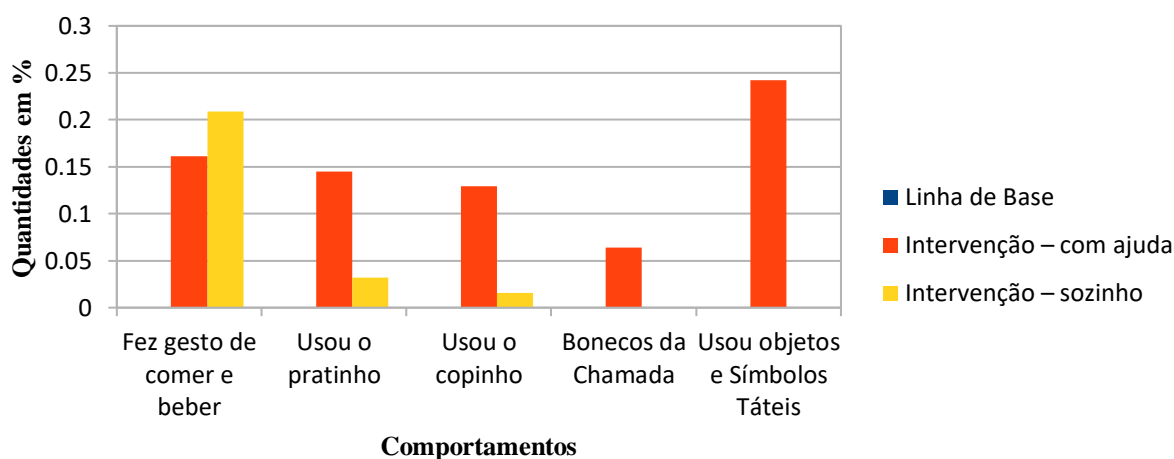
2) Variável Dependente (VD): Comportamentos apresentados pelas crianças após a aplicação da VI, ou seja, após a aplicação da intervenção.

⁹ Como já foi dito, todos os vídeos foram transcritos pela pesquisadora; ao auxiliar de pesquisa coube somente assisti-los e analisá-los, a fim de registrar a ocorrência ou não dos comportamentos observados.

Os comportamentos das crianças se referiram à aquisição de habilidades de solicitar, por elas mesmas, e associarem o objeto a alguma situação, isto é, associar o copo e o gesto de beber à ação de beber suco ou água, e associar o prato e o gesto de comer à ação de comer o almoço ou o lanche. Os comportamentos foram medidos por meio da ocorrência de cada um deles, com a finalidade de evidenciar quantas vezes ocorreriam.

No Gráfico 1 encontramos os comportamentos de ações do participante Kristian.

Gráfico 1: Comportamentos de Ações de Kristian nas fases de linha de base e intervenção

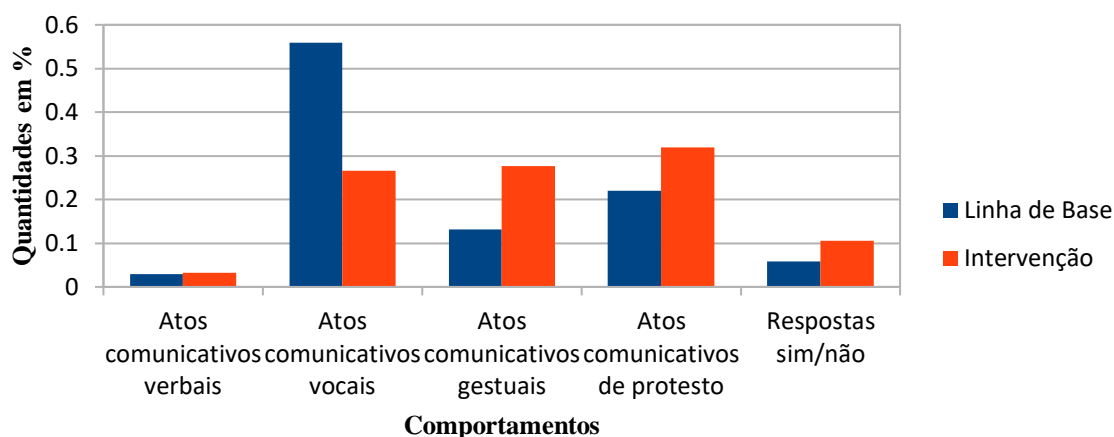


Fonte: Resultado das análises dos dados realizados pela pesquisadora.

Os dados do Gráfico 1 revelam que durante a fase da linha de base, o participante Kristian não fez os gestos de comer e nem beber, não usou o pratinho e nem o copinho, não usou os bonecos da chamada e nem utilizou os objetos e símbolos táteis. Mas durante a fase da intervenção, Kristian realizou os gestos de comer e beber 23 vezes, que em termos percentuais correspondeu a 37%. Desse total, 13 vezes fez sozinho (20,9%) e 10 vezes com ajuda (16,1%). Em relação ao uso do pratinho, usou 11 vezes (17,7%), sendo que duas vezes foi sozinho (3,2%) e nove vezes com ajuda (14,5%). Kristian usou o copinho nove vezes (14,5%), sendo que uma vez usou sozinho (1,6%) e oito vezes com ajuda (12,9%). Os bonecos da chamada foram usados por Kristian quatro vezes com ajuda (6,4%). Os demais objetos e símbolos táteis foram usados 15 vezes com ajuda (24,2%).

A seguir, o Gráfico 2 apresenta os comportamentos de atos comunicativos expressos pelo participante Kristian nas fases de linha de base e intervenção.

Gráfico 2: Comportamentos de Atos Comunicativos apresentados pelo participante Kristian

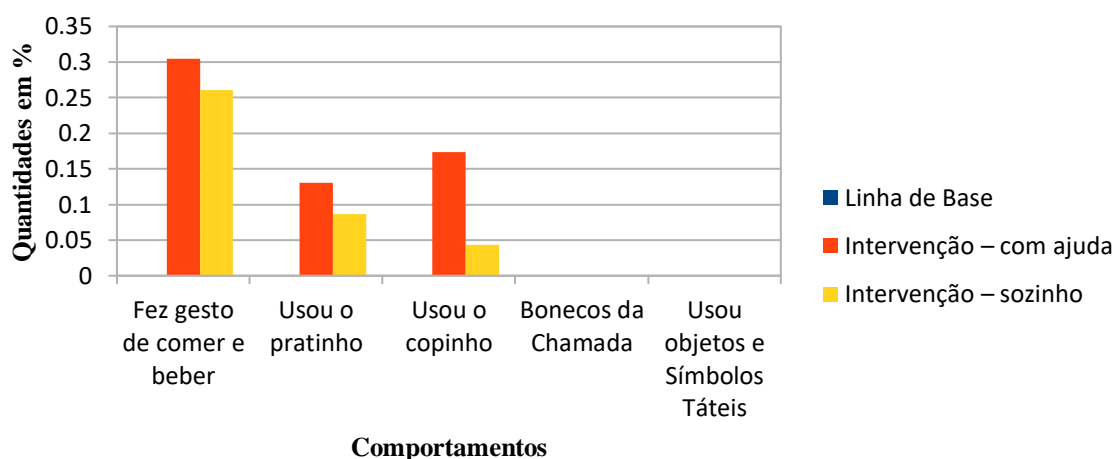


Fonte: Resultado das análises dos dados realizados pela pesquisadora.

Conforme o Gráfico 2, Kristian apresentou dois atos comunicativos verbais na linha de base (2,9%) e três atos comunicativos verbais na intervenção (3,19%). Por outro lado, na linha de base seus atos comunicativos vocais foram 38 (55,88%), enquanto que na intervenção foram 25 (26,6%). Já os atos comunicativos gestuais passaram de nove (13,2%) na linha de base para 26 (27,6%) na intervenção. Os atos comunicativos de protesto passaram de 15 (22,05%) na linha de base para 30 (31,9%) na intervenção. As respostas “sim” e “não”, expressas por Kristian, passaram de quatro (5,8%) na linha de base para 10 (10,6%) na intervenção.

A seguir, no Gráfico 3, encontramos os dados referentes aos comportamentos de ações do participante Breno.

Gráfico 3: Comportamentos de Ações apresentados pelo participante Breno



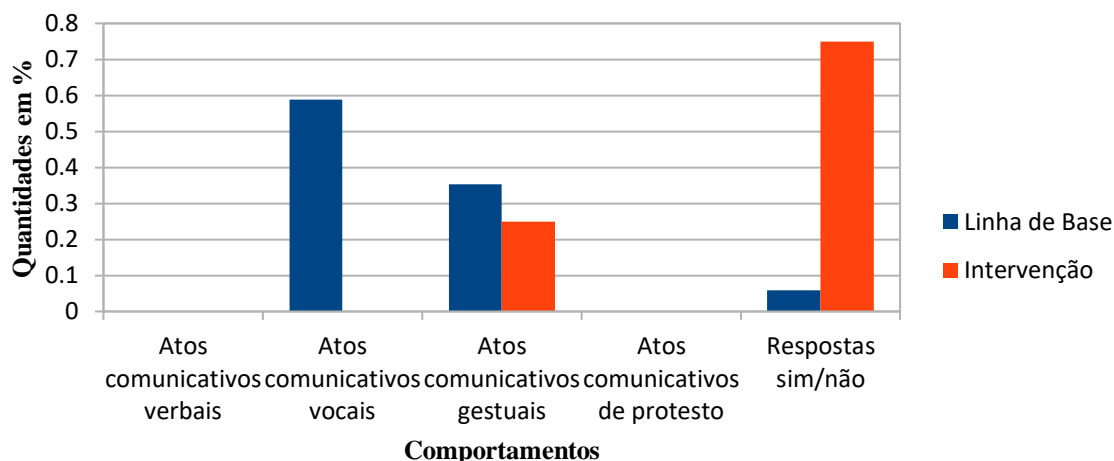
Fonte: Resultado das análises dos dados realizados pela pesquisadora.

O Gráfico 3 revela que na fase da linha de base, Breno não apresentou nenhum dos

comportamentos analisados no que se refere aos gestos de comer e beber, usar o copinho e o pratinho, usar os bonecos da chamada e demais objetos e símbolos táteis. Por outro lado, na fase da intervenção Breno fez seis vezes (26,8%) os gestos de comer sozinho e beber, e sete vezes (30,43%) com ajuda. Além disso, Breno usou o pratinho duas vezes (8,69%) sozinho e três vezes (13,04%) com ajuda. Quanto ao copinho, ele usou uma vez (4,34%) sozinho e quatro vezes (17,39%) com ajuda. Já em relação ao uso dos bonecos da chamada, demais objetos e símbolos táteis, o Gráfico 3 exibe, eloquentemente, que Breno não usou esses itens, com ajuda ou sozinho, na fase da intervenção. O Gráfico 3 ilustra bem essas observações.

No que se refere aos atos comunicativos do participante Breno, os dados do Gráfico 4 revelam os seus comportamentos comunicativos.

Gráfico 4: Comportamentos de Atos Comunicativos apresentados pelo participante Breno



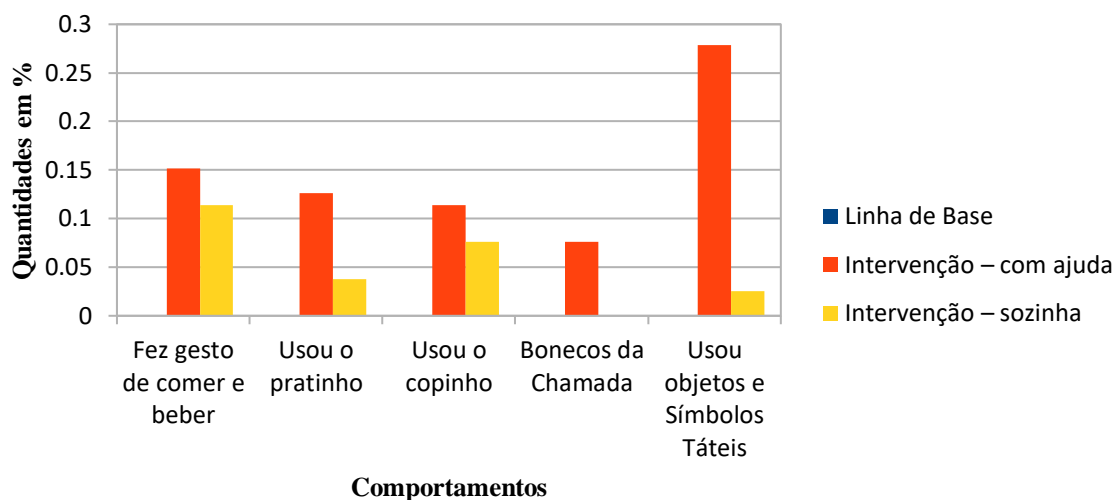
Fonte: Resultado das análises dos dados realizados pela pesquisadora.

O Gráfico 4 revela que o participante Breno não se expressou verbalmente em nenhuma das duas fases. Revela também que ele se expressou de modo vocal somente na fase da linha de base, num total de 10 vezes, que em termos percentuais correspondeu a 58,82%. Ainda verificamos que esse participante apresentou seis atos (35,29%) comunicativos gestuais na fase de linha de base e apenas um ato (25%) comunicativo gestual na fase da intervenção. Os atos comunicativos de protesto não ocorreram em nenhuma das duas fases, e as respostas “sim” e “não” ocorreram uma vez (5,88%) na linha de base e três vezes (75%) na intervenção. Na fase da intervenção, os baixos índices apresentados por Breno justificam-se pelas suas inúmeras faltas, pois ele compareceu a sete sessões de linha de base e a apenas duas sessões de intervenção.

A seguir, no Gráfico 5, encontramos informações sobre os comportamentos de ações

apresentados pela participante Glenda.

Gráfico 5: Comportamentos de Ações apresentados pela participante Glenda

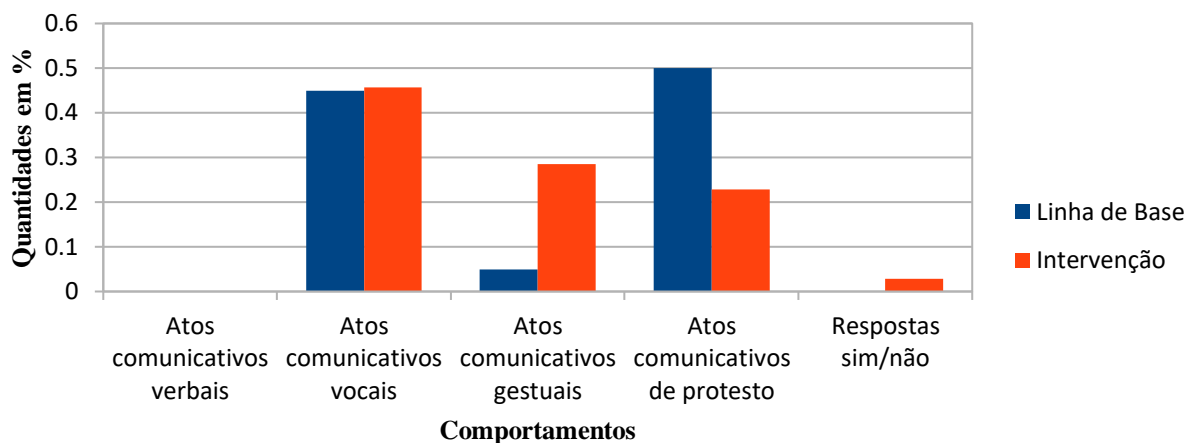


Fonte: Resultado das análises dos dados realizados pela pesquisadora.

O Gráfico 5 mostra que a participante Glenda não apresentou nenhum dos comportamentos analisados na fase da linha de base. Por outro lado, na fase da intervenção, Glenda fez nove vezes (11,39%) os gestos de comer e beber sozinha, e fez esses gestos 12 vezes (15,19%) com ajuda. Quanto ao uso do pratinho, usou três vezes (3,8%) sozinha e 10 vezes (12,65%) com ajuda. Já o copinho, Glenda usou seis vezes (7,59%) sozinha e nove vezes com ajuda (11,39%). Ela não usou os bonecos da chamada sozinha, mas com ajuda ela fez seis vezes (7,59%). Com relação aos demais objetos e símbolos táteis, ela utilizou duas vezes (2,53%) sozinha e 22 vezes (27,84%) com ajuda.

No Gráfico 6 é possível verificar informações referentes aos comportamentos de atos comunicativos apresentados pela participante Glenda.

Gráfico 6: Comportamentos de Atos Comunicativos apresentados pela participante Glenda



Fonte: Resultado das análises dos dados realizados pela pesquisadora.

O Gráfico 6 revela que a participante Glenda não se expressou de modo verbal em nenhuma das duas fases. No entanto, seus atos comunicativos vocais ocorreram nove vezes na linha de base (45%) e 16 vezes na intervenção (45,71%). Os seus atos comunicativos gestuais passaram de um na linha de base (5%) para 10 na intervenção (28,57%). Já os seus atos comunicativos de protesto ocorreram 10 vezes na linha de base (50%) e oito vezes na intervenção (22,85%). As respostas “sim” e “não” de Glenda não ocorreram na linha de base, e somente uma vez (2,85%) na intervenção.

Considerações finais

Este estudo passou por pontos críticos e prazerosos ao logo de seu desenvolvimento. Os dados apresentados anteriormente são eloquentes ao abrilhantar a importância da proposta dessa pesquisa para favorecer a manifestação de atos comunicativos pelas crianças participantes.

O uso da comunicação alternativa por meio de gestos, objetos e símbolos táteis, seguindo as orientações da abordagem proposta por Jan Van Dijk (VAN DIJK, 1989; VAN DIJK; NELSON, 2001), demonstrou a eficácia desses elementos como recursos de apoio à comunicação e expressão dessas crianças. Além disso, esses recursos podem auxiliar os professores quanto à elaboração de atividades que favoreçam a comunicação expressiva e receptiva das crianças.

Outro ponto importante que merece realce é a adaptação dos símbolos táteis para a realidade vivenciada pelos alunos. Os símbolos táteis apresentados nesta pesquisa basearam-se nos símbolos táteis elaborados pela Texas School for the Blind and Visually Impaired. Esta escola utiliza um repertório de símbolos táteis padronizados e, segundo a professora Linda Haggod (1997), esse material pode não ser apropriado para outras escolas ou situações externas à TSBVI.

Sendo assim, aqueles que desejarem utilizar os símbolos táteis devem elaborar seu próprio

conjunto de vocabulário, e isso foi feito nesta pesquisa ao ser elaborado um pequeno repertório de símbolos táteis (Quadro 3). Além disso, foram utilizados materiais baratos e fáceis de achar, pois como explicado pela professora Linda Hagoood (1997), este recurso é considerado de baixo custo.

Sabe-se que cada criança apresenta necessidades e interesses únicos, no entanto a utilização desse repertório não ocorreu de forma individualizada, porque não se referiu às atividades particulares de cada criança, mas às atividades que eram compartilhadas por elas na rotina escolar diária.

Na verdade, esse pequeno repertório de símbolos táteis, com objetos e gestos, serviu para organizar a rotina das crianças (começo/fim) e, sobretudo, para testar esse conjunto de recursos da comunicação alternativa; por isso esta pesquisa inicial foi chamada de Estudo I.

Além disso, o desenvolvimento dessa pesquisa revelou que a carência de literatura nacional sobre a utilização dos símbolos táteis (MOREIRA, 2018) causa certa estranheza em aceitá-los como apoio em sala de aula. Essa situação foi vivenciada pela pesquisadora ao convidar algumas professoras para participarem deste estudo. Por ser um procedimento desconhecido, a utilização dos símbolos táteis pode ser vista com maus olhos, o que gera interpretações e rotulações errôneas, como “modelo único”, “modelo predeterminado” ou ainda “algo prejudicial aos outros alunos”.

Por fim, espera-se que a pesquisa instigue outros pesquisadores e professores a fazerem novas experimentações para avaliar e validar os benefícios dos símbolos táteis – associados a objetos e gestos –, como recursos favoráveis à comunicação de crianças com deficiência múltipla sensorial.

REFERÊNCIAS

ARÁOZ, S. M. M.; COSTA, M. P. R. *Deficiência múltipla: as técnicas Mapa e Caminho no apoio à inclusão*. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

CARVALHO, E. N. S. *Programa de capacitação de recursos humanos do Ensino Fundamental: deficiência múltipla – Vol. 1. Fascículos I – II – III*. Brasília: MEC/SEESP, 2000.

FAGUNDES, A. J. F. M. *Descrição, definição e registro de comportamento*. São Paulo: EDICON, 1985.

HAGOOD, L. *Communication: a guide for teaching students with visual and multiple impairments*. Austin: TSBVI, 1997.

HALLIDAY, M. A. K. *Learning how to mean: explorations in the development of language*. London: Edward Arnold, 1975.

HORN, E. M.; KANG, J. Supporting young children with multiple disabilities: what do we know and what do we still need to learn? *Topics in early childhood special education*, v. 4, n. 31, p. 241-

248, feb. 2012.

IACONO, T.; TREMBATH, D.; ERICKSON, S. The Role of Augmentative and Alternative Communication for Children with Autism: Current Status and Future Trends. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, v. 12, p. 2349-2361, 2016.

KAMAKURA, W. A.; MAZZON, J. A. Estratificação socioeconômica e consumo no Brasil. São Paulo: Blucher, 2013.

MONTE, F. R. F.; SANTOS, I. B. *Saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem – deficiência múltipla*. Brasília: MEC/SEESP, 2005.

MOREIRA, F. D. S. Comunicação alternativa tátil para crianças com deficiência múltipla sensorial. *Revista Benjamin Constant*, v. 1, n. 60, p. 110-129, 2018.

NUNES, L. R. O. P.; WALTER, C. C. F. Pesquisa experimental em Educação Especial. In: _____. (Org.). *Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial*. São Carlos: Marquezine & Marquezine, 2014.

PLETSCH, M. D. Deficiência múltipla: formação de professores e processos de ensino-aprendizagem. *Cadernos de Pesquisa*, v. 45, n. 155, p. 12-29, 2015.

ROCHA, M. G. S. *Processos de ensino e aprendizagem de alunos com múltiplas deficiências no AEE à luz da teoria histórico-cultural*. 2014. 233f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação e Instituto Multidisciplinar, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, 2014.

SIGAFOOS, J. et. al. Identifying Potential Communicative Acts in Children with Developmental and Physical Disabilities. *Communication and Disorders Quarterly*, v. 21, n. 2, p. 77-86, 2000.

VAN DIJK, J. *The sint-michilsgestel approach to diagnosis and education of multisensory impaired persons*. Sensory impairment with multi-handicap. Reino Unido: WARWICK'89 European Conference, 1989. p. 89-104.

_____.; NELSON, C. *Child-guided strategies for assessing children who are deafblind or have multiple disabilities*. Sint-Michielsgestel, the Netherlands: IvD/MTW, AapNootMuis, 2001.

Recebido em: 24/10/2018

Reformulado em: 15/04/2019

Aprovado em: 17/05/2019