

**Anais do
VII Congresso Brasileiro de
Comunicação Alternativa**

Débora Regina de Paula Nunes
Organizadora

abpee

Marília
2017

**Associação Brasileira de Pesquisadores em
Educação Especial**

Copyright© 2017 ABPEE

Diretoria da Associação Brasileira de Pesquisadores em
Educação Especial

Gestão 2017-2018

Presidente

Vera Lúcia Messias Filho Capellini (Unesp de Bauru)

Vice-Presidente

Sadao Omote - UNESP/Marília

1º Secretário

Neiza de Lourdes Frederico Fumes - UFAL

2º Secretário

Flávia Faissal de Souza- UERJ

Tesoureiro

Leonardo S. A. Cabral - UFGD

Conselho Fiscal

Edson Pantaleão Alves - UFES

Ivanilde Apoluceno de Oliveira – UEPA

Carlo Schmidt - UFSM

Comitê Editorial

Eduardo José Manzini (Editor)

Marilda Moraes Garcia Bruno (UFGD)

Sadao Omote (Unesp)

Theresinha Guimarães Miranda (UFBA)

Conselho Editorial

Alexandra Anache Ayache (UFMS)

Claudio Roberto Baptista (UFRGS/FACED)

David Rodrigues (Faculdade de Motricidade

Humana/Portugal)

Denise Meyrelles de Jesus (UFES)

Enicéia Gonçalves Mendes (UFSCar)

Gilberta M. Jannuzzi (Unicamp)

Ivanilde Apoluceno de Oliveira (UFPA)

Leila R. O. P. Nunes (UERJ)

Lúcia de Araújo Ramos Martins (UFRN)

Luciana Pacheco Marques (UFJF)

Maria Amélia Almeida (UFSCar)

Maria Piedade Resende da Costa (UFSCar)

Miguel Cláudio M. Chacon (Unesp-Marília)

Mônica Magalhães Kassar (UFMS, Corumbá)

Mônica Pereira dos Santos (UFRJ)

Pilar Lacasa (Universidad de Alcalá - UAH-Espanha)

Rosângela Gavioli Prieto (USP)

Sadao Omote (Unesp-Marília)

Soraia Napoleão Freitas (UFSM)

Theresinha Guimarães Miranda (UFBA)

Valdelúcia Alves da Costa (UFF)

Edição Eletrônica

Edevaldo Donizeti dos Santos

Capa

Mônica Cecília Deliberato

T829 Anais do VII Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-
Brasil / Débora Regina de Paula Nunes, organizadoras. Marília: ABPEE,
2017.

294 p. : il.

Textos em português.

ISSN 2175-9383

1. Educação especial. 2. Deficientes - Comunicação. 3. Equipamentos de
autoajuda para deficientes. 4. Professores – Formação. 5. Abordagem
interdisciplinar do conhecimento. 6. Saúde. Nunes, Débora Regina de Paula.

CDD 371.9



ISSN 2175-9383

Como referenciar, no seu currículo lattes, seu trabalho PUBLICADO neste livro de anais

Classificação do evento: () Internacional (X) Nacional () Regional () Local

Nome do evento: VII Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa

Cidade do evento: Natal

Ano: 2017

Título dos anais do evento: Anais do VII Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil

Volume: 7

Fascículo: 1

Série: 1

Página inicial: (digitar)

Página final: (digitar)

ISSN: 2175-9383

Nome da editora: ABPEE

Cidade da editora: Marília

Exemplo de referência pela ABNT em textos:

DUDUCHI, M.; SEIMOHA, R.R. A aplicação de método analytic hierarchy process para avaliação e comparação de interfaces multimodais em sistemas de comunicação alternativa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - ISAAC BRASIL, 7.; 2017, Natal. *Anais do Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa...* Marília: ABPEE, 2017. v.7. fasc. 1. p.7-25.

Como referenciar, no seu currículo lattes, seu trabalho APRESENTADO no evento:

Nome do evento: VII Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa ISAAC-Brasil

Instituição promotora: ISAAC - Brasil

Local: Praiamar Natal Hotel & Convention

Cidade: Natal

PARTE A

Sumário

1. A APLICAÇÃO DE MÉTODO ANALYTIC HIERARCHY PROCESS PARA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO DE INTERFACES MULTIMODAIS EM SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Marcelo Duduchi; Rhaiza Rodrigues Seimoha 7
2. A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E A MEDIAÇÃO DO PROFESSOR NA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS: UM ESTUDO DE CASO. - Suelen Coelho Lima; João Luiz da Costa Barros 26
3. A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA COMO FERRAMENTA DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - Misma de Lucena Silva; Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier; Jessica Katarina Olímpia de Melo; Angélica Galindo Carneiro Rosal; Viviany Andréa Meireles Alves; Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima; Natália de Castro de Silva Martins; Jessyca Vanessa dos Santos Barbosa 38
4. A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA NO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: RELATO DE CASO. - Erika Tamyres Pereira; Alessandra Paulino Bahia da Silva; Ana Cristina de Albuquerque Montenegro; Viviany Andréa Meireles Alves; Angélica Galindo Carneiro Rosal; Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier; Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima.. 39
5. A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AUMENTATIVA E O CONHECIMENTO DO USUÁRIO SOBRE O SEU DIREITO DE ACESSO - Flávio Roberto Rosa Silva; Lucimar Pinheiro Rosseto; Vagner Rogério dos Santos; Bruno Vieira Silva; Kelly Cristina Borges Tacon; Andressa Lamounier Parreira; Samara Lamounier Santana Parreira 40
6. A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO CONTEXTO DA ESCOLA REGULAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA NACIONAL. - Mariana Queiroz Orrico de Azevedo; Débora Nunes..... 41
7. A COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA (CSA) NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA): REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA - Lavoisier Leite Neto; Ana Luíza Wuol Maia; Ana Carolina Constantini; Regina Yu Shon Chun..... 42
8. A COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA: ATIVIDADE SEMIÓTICA PROMOTORA DAS INTERAÇÕES ENTRE PROFESSORES E ALUNOS COM ORALIDADE RESTRITA- Simone Krüger; Ana Paula Berberian 43
9. A CONTRIBUIÇÃO DE HISTÓRIA SOCIAL NO AJUSTE COMPORTAMENTAL DE UM MENINO COM AUTISMO EM SALA DE AULA - Ana Paula Seabra Garcia; Grace Cristina Ferreira-Donati; Nassim Chamel Elias..... 44
10. A IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E ALTERNATIVA: UM ESTUDO DE CASO - Debora Hassuo; Camila Boarini dos Santos; Rubiana Cunha Monteiro; Aila Narene Dahwache Criado Rocha; Rita de Cássia Tibério Araújo..... 45

11. A IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DO DEFICIENTE INTELECTUAL ATRAVÉS DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Elaine Cristina Bastos..... 46
12. A PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA INTERAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL EM CRIANÇAS COM TEA APÓS O INÍCIO DO USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA - Jéssica Katarina Olímpia de Melo; Misma de Lucena Silva; Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier Angélica Galindo Carneiro Rosal; Ana Cristina de Albuquerque; Montenegro; Viviany Andréa Meireles Alves 60
13. A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORAS COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR - Alzira Maira Perestrello Brando, Leila Regina d´Oliveira de Paula Nunes; Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter..... 61
14. A TECNOLOGIA ASSISTIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DE GRADUANDOS DE PEDAGOGIA - Stefhanny Paulimneyrick Nascimento Silva ; Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter .. 74
15. ADAPTAÇÃO DE HISTÓRIAS INFANTIS POR MEIO DE SISTEMA SUPLEMENTAR E ALTERNATIVOS DE COMUNICAÇÃO - Adriana Ponsoni; Debora Deliberato..... 87
16. ADAPTAÇÃO DE LIVROS PARA CRIANÇAS CEGAS: ACESSO AO VOCABULÁRIO E A COMUNICAÇÃO - Vivian De Oliveira Preto; Debora Deliberato..... 97
17. ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA QUE ABORDA AS TEMÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM CRIANÇAS AUTISTAS - Emely Kelly Silva Santos Oliveira; Jaima Pinheiro de Oliveira; Karen Regiane Soriano; Ana Carolina Ferreira; Patricia Tupin Martins 111
18. ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE COMUNICAÇÃO DE PESSOAS HOSPITALIZADAS EM SITUAÇÃO DE COMUNICAÇÃO VULNERÁVEL - Viviane Fazzio Zaqueu; Regina Yu Shon Chun 120
19. ANÁLISE DO MAPEAMENTO LÉXICO DOS VOCABULÁRIOS DE SUJEITOS COM PARALISIA CEREBRAL ANTES E APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA - Rafael Luiz Morais Silva; Fernanda; Tenório; Hávila Crístian de Aguiar Lima de Brito..... 121
20. ANÁLISE DOS INTERCÂMBIOS COMUNICATIVOS ATRAVÉS DA TOPOGRAFIA DAS INTERAÇÕES MÃE-CRIANÇA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA - Rafael Luiz Morais Silva; Fernanda Tenório; Hávila Crístian de Aguiar Lima De Brito 132
21. APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL COMUNICATIVO DE ALUNOS DE ESCOLA ESPECIAL: CONSTRUINDO SUBSÍDIOS PARA A PRÁTICA DE SUPERVISÃO DO USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO CONTEXTO ESCOLAR - Renata Varela..... 146
22. APLICATIVOS CUSTOMIZÁVEIS COMO FERRAMENTA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA - Miryam Pelosi; Victória Anne da Silva Jesus Castro; Rozane Helena da Costa Lima Magalhães De Oliveira; Brendha da Silva De Oliveira;

Pablo de Oliveira Teixeira; Jó Francisco Oliveira Fernandes; Rachel do Nascimento Guiterio; Maria das Graças Ferreira Valente	147
23. AS CONTRIBUIÇÕES DO USO DO PECS-ADAPTADO NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA UM ALUNO COM TEA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA - Claudia Togashi	148
24. AUTISMO: ALFABETIZAÇÃO E APRENDIZAGENS, UMA ÓTICA MULTIDISCIPLINAR - RELATO DE EXPERIÊNCIA - Aline Pena Teixeira	158
25. AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO FAMILIAR A DISTÂNCIA EM LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Grace Cristina Ferreira-Donati; Talita Cristina Pagani Britto; Debora Deliberato	171
26. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE INTERLOCUTORES NA APLICAÇÃO DO PROGRAMA PECS-ADAPTADO EM ALUNOS COM AUTISMO - Fabiana Evaristo; Maria Amélia Almeida	172
27. AVALIAÇÃO E INDICAÇÃO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL CORTICAL ASSOCIADA A OUTROS COMPROMETIMENTOS - Maria Aparecida Cormedi.....	185
28. AVALIAÇÃO POR ESPECIALISTAS DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO NEUROFUNCIONAL PARA ESCOLHA DE RECURSO PARA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Ueslane Melo de Góes; Itala da Piedade Queiroz; Edenia da Cunha Menezes; Ivana Maria Barboza Dos Santos; Rosana Carla do Nascimento Givigi.....	196
29. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO. Francisca Maria Gomes Cabral Soares; Leila Regina d' Oliveira de Paula Nunes	209
30. COMPARAÇÃO ENTRE O USO DE APLICATIVO PARA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E PRANCHA EM PAPEL- Natalia Petroni; Gerusa Ferreira Lourenço	224
31. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA - Layze Câmara; Maria De Jesus Gonçalves	225
32. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM CONTEXTOS HOSPITALARES - Miryam Pelosi; Janaina Santo Nascimento	226
33. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM CONTEXTOS HOSPITALARES: QUANDO O TERAPEUTA OCUPACIONAL É O PACIENTE - Miryam Pelosi	227
34. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA PESSOAS COM SURDOCEGUEIRA E PESSOA COM DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA SENSORIAL: RECURSOS E ESTRATÉGIAS – Shirley Rodrigues Maia; Vula Maria Ikonomidis; Susana Maria Mana Araoz	228
35. COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA: PARTICIPAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA ROTINA PEDAGÓGICA - Débora Deliberato; Rosemeire Frazon Modesto; Flaviane Cordeiro Reis	229

36. COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E/OU ALTERNATIVA COM ABOARD: UM RELATO DE USO NO AEE - Robson N. Fidalgo; Tícia C. F. Cavalcanti; Ariana S. Silva; Natália M. Franco Augusto L. Lima 231
37. CONSTRUÇÃO DE HISTÓRIAS NO CONTEXTO DE USO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E ALTERNATIVA E ESTRATÉGIAS METATEXTUAIS COM AUTISTAS - Emely Kelly Silva Santos Oliveira; Jáima Pinheiro de Oliveira..... 245
38. CUSTOMIZAÇÃO DO ACIONADOR POR DISTÂNCIA APLICADO AO MOVIMENTO DE DEDO PARA USO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PELO USUÁRIO COM DOENÇA NEURODEGENERATIVA PROGRESSIVA: RELATO DE CASO - Rodrigo Cintra Vasquez Dias; Luciana Paiva Farias 255
39. DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA EM DIFERENTES TERRITÓRIOS: VOZES DE FAMILIARES/CUIDADORES - Ana Luíza Wuo Maia; Viviane Fazzio Zaqueu; Regina Yu Shon Chun..... 256
40. DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO DE INGESTÃO DE ALIMENTOS – UMA ABORDAGEM M-HEALTH COMO COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA ENTRE PACIENTES E EQUIPE MÉDICA - Ingridy Barbalho; Círcia Raquel Maia Leite; Felipe Fernandes; Patrício Silva 257
41. EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO MULTIDISCIPLINAR NOS ASPECTOS COMUNICATIVOS DE PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE - Camila Boarini dos Santos; Emely Kelly Silva Santos Oliveira; Debora Hassuo; Aila Narene Dahwache Criado Rocha; Jáima Pinheiro de Oliveira 260
42. EFICÁCIA DE UMA OFICINA EXPERIENCIAL LIDERADA POR MDT PARA PROFESSORES EM AAC PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL - Shyamani Hettiarachchi; Gopi Kitnasamy, Dilani Gopi, Ranjani Poobalan, Raj Mahendran, Pradeep Kumara, Fathima Shamra & Chamara Bandara 261
43. ENSINANDO E APRENDENDO A “ FALAR” COM QUEM “NÃO FALA”: REGISTROS DE UMA EXPERIÊNCIA. - Vasti Gonçalves de Paula 262
44. ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS FOCADAS NA PROMOÇÃO DO DIÁLOGO ENTRE USUÁRIO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E PARCEIROS DE COMUNICAÇÃO: RELATO DE CASO - Rodrigo Cintra Vasquez Dias; Luciana Paiva Farias 276
45. ESTUDO DOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA UTILIZADOS POR USUÁRIOS. Gislene Barbosa dos Santos Guerra; Carolina Schirmer..... 277
46. FACILITANDO O ENSINO E A APRENDIZAGEM DO PECS POR MEIO DA MODELAGEM EM VÍDEO - Viviane Rodrigues; Maria Amelia Almeida; Juliane Campos..... 278
47. FORMAS PRÓPRIAS DE COMUNICAÇÃO DE PESSOAS COM NECESSIDADES COMPLEXAS DE COMUNICAÇÃO EM DIFERENTES TERRITÓRIOS E O USO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA (CSA). - Ana Luíza Wuo Maia; Viviana Fazzio Zaqueu; Heloísa Sant Ana Teixeira; Regina Yu Shon Chun..... 293



ISSN 2175-9383

48. HABILIDADES COMUNICATIVAS DE CRIANÇAS E JOVENS COMUNICADORES
ALTERNATIVOS DO PONTO DE VISTA DE SUAS FAMÍLIAS - Debora Deliberato; Stephen
Von Tetzchner 294

**A APLICAÇÃO DE MÉTODO ANALYTIC HIERARCHY PROCESS PARA
AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO DE INTERFACES MULTIMODAIS EM
SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Marcelo Duduchi; Rhaiza
Rodrigues Seimoha**

*Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC-SP do Centro Estadual de Educação
Tecnológica Paula Souza (CEETEPS))*

Introdução

As tecnologias assistivas estão em crescente expansão devido ao progresso tecnológico e à dedicação de profissionais de diversas ciências a esta área de estudo. O desenvolvimento da tecnologia assistiva se dedica à inclusão digital e beneficia a vida de pessoas com algum tipo de deficiência, o que só foi possível com o surgimento de interfaces multimodais (DUDUCHI e MACEDO, 2009). Essas interfaces são responsáveis pelo sucesso na implementação de sistemas de comunicação alternativa e seu uso nos mais diversos tipos de deficiência.

A diversidade dos sistemas de comunicação alternativa que têm surgido ao longo do tempo e a diversidade de uso desses sistemas tem levado à necessidade, em diversas situações, desde a clínica até a escola, de avaliação e escolha daquele que melhor atenda às necessidades de uso.

Ao encontro desta necessidade, a Interação Humano-Computador que abrange conceitos de diversas áreas de conhecimento como a computação, engenharia, psicologia, linguística e sociologia entre outras, tem contribuído para estudar e avaliar os aspectos de usabilidade, comunicabilidade e acessibilidade nos mais diversos sistemas.

Nesse contexto, o presente trabalho propõe um processo de comparação e avaliação de interfaces de sistemas de comunicação alternativa baseado nas Heurísticas de Nielsen e no método *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

Para verificar a exequibilidade de seu uso o presente trabalho apresenta também um estudo piloto em que compara aspectos gerais entre três sistemas de comunicação alternativa com o objetivo de eleger a que melhor atende ao público a que se destinam.

Objetivos

O presente trabalho de pesquisa tem por objetivo propor um processo de avaliação e comparação de interfaces de sistemas de comunicação alternativa baseado em um método sistemático de tomada de decisão e princípios da Interação Humano-Computador e verificar a exequibilidade do método realizando a comparação avaliativa de três sistemas de comunicação alternativa.

Método

O trabalho apresenta a construção de um processo de comparação e avaliação de usabilidade em interfaces de sistemas de comunicação alternativa feito a partir das Heurísticas de Nielsen e do método AHP, e verifica se ele é exequível em comparações avaliativas de três sistemas de comunicação alternativa.

As Heurísticas de Nielsen são dez itens que o pesquisador Jakob Nielsen, nos anos 90, apresentou como estratégias que o desenvolvedor de sistemas poderia considerar para avaliar e medir a usabilidade da aplicação que está sendo construída (NIELSEN, 1993):

- a. Visibilidade de status do sistema;
- b. Relacionamento entre a interface do sistema e o mundo real;
- c. Liberdade e controle do usuário;
- d. Consistência;
- e. Prevenção de erros;
- f. Reconhecimento ao invés da lembrança;
- g. Flexibilidade e eficiência de uso da interface;
- h. Estética e design devem ser minimalistas;
- i. A interface deve ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e sanar erros;
- j. Ajuda e documentação da interface.

Estas foram as 10 heurísticas usadas para avaliar e comparar interfaces em conjunto com o método *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

O método AHP, como ficou conhecido, foi proposto por Thomas L. Saaty, professor da University of Pennsylvania, na década de 1970. Essa primeira proposta, entretanto, foi alterada pelo próprio Saaty ao apresentar o método em seu primeiro livro sobre o tema, em 1991 (SAATY, 1991).

Por ter sido desenvolvido a partir da Teoria dos Jogos, tem como base a matemática. Essa base somada à simplicidade do método e sua robusta capacidade de representação da realidade através da hierarquia de critérios, o tornou um dos métodos mais utilizados para tomada de decisão dentro das organizações (GOMES, 2007).

Saaty o desenvolveu no intuito de superar as limitações da cognição humana no momento que uma decisão deve ser tomada (GOMES, 2007).

O método AHP constitui uma árvore de decisão, onde os critérios ou objetivos são os atributos de decisão que serão analisados para se eleger uma alternativa em busca de resolver o problema.

Saaty (1991) criou o método para comparação e avaliação de cenários complexos, com várias alternativas e múltiplos critérios. O método consiste em decompor e sintetizar o relacionamento dos critérios envolvidos e então priorizar, através de indicadores, aquela alternativa que tende a ser melhor resposta.

A eleição da melhor decisão em um cenário com múltiplos critérios é realizada pela estruturação hierárquica e definição da ordem de importância de cada critério e cada alternativa. Ao final das comparações, as alternativas são ranqueadas e o decisor verifica qual das opções foi eleita como melhor decisão, é o que diz o *Decision Support Systems Glossary* (DSS, 2006).

Vargas (1990) afirma que o método AHP possui algumas premissas para ser utilizado: o cenário de comparações deve ser recíproco; os critérios devem ser homogêneos; os critérios devem ser independentes das alternativas; e a hierarquia construída deve contemplar todo o cenário.

Gomes, Araya e Garignano (2009) defendem que o método AHP só pode ser aplicado em um cenário multicritérios caso seus critérios e alternativas apresentem a possibilidade de ter sua importância expressa numericamente quando comparados entre si.

As comparações redundantes é que garantem a validação dos resultados das comparações e que tolerar inconsistências não é exatamente uma limitação do método ou do decisor, mas sim, uma questão de como a realidade está sendo retratada pelo modelo descrito (GRANDZOL, 2005).

Gomes, Araya e Garignano (2004) defendem também que o uso do método AHP depende de alguns fatores de grande relevância. São eles: a identificação dos tomadores de decisão que irão aplicar o método, como as alternativas foram definidas, como foi feita a estruturação do nível hierárquico, o *scoring* das alternativas em relação aos critérios, a garantia de um cenário consistente e o resultado da avaliação global de cada alternativa.

Rafaeli e Müller (2007) citam que a importância de priorizar os elementos e a consistência do julgamento do decisor para verificar se o índice de consistência calculado apresenta coerência entre os valores atribuídos nas comparações de par a par.

Apesar das variações (como o método AHP- Fuzzy, o método AHP multiplicativo, o método AHP geométrico, entre outros) e críticas encontradas sobre o método AHP, o formato clássico proposto por Saaty é que será descrito e posteriormente aplicado neste trabalho.

Para iniciar a aplicação do método, é necessário que o tomador de decisão organize de modo hierárquico os critérios. Os critérios podem, ainda, possuir subcritérios. Sendo assim, são chamados de critérios de primeiro nível todos aqueles que estão diretamente ligados ao problema e os demais, que vêm abaixo, são nivelados de acordo com sua posição na árvore de decisão. As alternativas são colocadas no nível mais baixo da hierarquia e o problema, no nível mais alto, como representado na Figura 01.

A montagem dessa hierarquia, frequentemente, tende a ser a parte mais complexa da aplicação do método AHP. Porém, ela constitui a base da estruturação do problema para o qual se busca uma resolução.

Desta forma, o método AHP consiste em comparar os critérios dois a dois, com objetivo de satisfazer o problema. Ao final de cada comparação, os critérios são hierarquizados ou priorizados, de acordo com sua importância para a decisão. Para representar o valor

de um critério sobre outro, em uma matriz, se utiliza uma escala de 1 a 9. Essa escala constitui a escala fundamental de Saaty, conforme representado pela Figura 01.

Valor	Definição	Explicação
1	Igual importância	Contribuição idêntica
3	Fraca importância	Julgamento levemente superior
5	Forte importância	Julgamento fortemente superior
7	Muito forte	Dominância reconhecida
9	Importância absoluta	Dominância comprovada
2,4,6,8	Valores intermediários	Dúvida

Figura 1 - Escala fundamental de Saaty

Fonte: elaboração própria

A escala fundamental de Saaty tem como objetivo converter a linguagem verbal para uma linguagem numérica (GOMES, 2007). A escala definida por Saaty se baseia na escala Likert. Esta última possibilita a conversão do julgamento de valores em uma escala quantitativa.

Depois de indicar a sua preferência entre os critérios comparados, o tomador de decisão deve registrar o resultado desta comparação (indicar o valor da escala fundamental de Saaty para aquele par) em uma matriz quadrada de critérios, como demonstra a Figura 02.

Subentende-se que matriz deve apresentar sempre 1 na diagonal principal, ou seja, quando um critério for comparado com ele mesmo.

	Critério 1	Critério 2	Critério N
Critério 1	1	..	..
Critério 2	..	1	..
Critério N	..	..	1
Total	..	..	..

Figura 02 - Matriz de comparação de critérios

Fonte: elaboração própria

Também fica subentendido que, quando um critério é comparado com outro, o valor definido na inversão da comparação deve ser o quociente do primeiro cenário, conforme descreve a Figura 03.

	Critério 1	Critério 2	Critério N
Critério 1	..	1/5	..
Critério 2	5	..	..
Critério N	..	..	..
Total	..	..	..

Figura 03 - Matriz de comparação de critérios com relação de comparação dos critérios

Fonte: elaboração própria

Após a matriz estar completa, deve-se calcular a prioridade relativa de cada critério. Para realizar o cálculo, o decisor deve dividir o valor individual de cada critério pela soma total do mesmo. Ao obter a prioridade de cada critério, soma-se todas as prioridades e divide-se pelo número de critérios para obter a prioridade relativa de cada um.

Ao término das comparações, a matriz então deve ser avaliada para verificar se existe coerência no julgamento do tomador de decisão por meio da identificação da Razão de Consistência (RC) calculado a partir do um Índice de Consistência (IC) da matriz dividido pelo Índice de Consistência Randômico (RI) previsto no método AHP ($RC=IC/RI$). O RI é obtido na figura 04 de acordo com o número de critérios (n) considerados. Este índice permite avaliar a consistência lógica indicando o nível de coerência e consistência nos relacionamentos de prioridade indicados na matriz.

Para calcular IC é necessário identificar o $\lambda_{m\acute{a}x}$ que é a multiplicação de $1/n$ (n é o número de critérios utilizados) pelo somatório dos valores obtidos pela multiplicação da matriz de comparação de critérios pela matriz de uma coluna com os valores dos totais dos critérios na matriz normalizada divididos pelos valores dos totais dos critérios

na matriz normalizada (GOMES, ARAYA E CARIGNANO, 2004) conforme previsto por Saaty (1991).

Logo após calcular $\lambda_{\text{máx}}$, é possível obter IC por:

$$IC = (\lambda_{\text{máx}} - n) / (n - 1)$$

Onde n é o número de critérios utilizados.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	.52	.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Figura 04 - Tabela de Paridade

Fonte: SAATY (1991)

O método considera que a Razão de Consistência (RC) menor ou igual a 0,10 é considerado aceitável e comprova a consistência dos valores calculados. Se o RC apresentar valor menor que 0,10, não há necessidade de se reformular as distribuições dos pesos. Caso contrário, o decisor deve analisar o cenário e talvez, reavaliar suas comparações e distribuições a fim de recalculá-lo e obter um novo cenário considerado mais consistente. Esse processo pode ser feito quantas vezes se julgar necessário.

Ao término da comparação de critérios e verificação da consistência, deve-se comparar as alternativas em uma nova matriz quadrada, aplicando o mesmo método utilizado para os critérios.

Ao final da análise, se for verificada a consistência da matriz, então se calcula os valores globais de preferência para cada uma das alternativas elegíveis. Novamente, caso o decisor note alguma inconsistência, o processo deve ser feito até que se obtenha um cenário satisfatório a sua tomada de decisão.

Terminadas todas as avaliações sobre o cenário gerado pelas distribuições, os valores obtidos para cada alternativa devem ser colocados em ordem decrescente. A alternativa que obtiver o maior valor será a melhor decisão.

Quando se considera um cenário complexo, com múltiplos critérios e subcritérios, esse método possibilita uma visão completa do problema e suas alternativas, além de permitir uma análise de sensibilidade entre as alternativas, por exemplo. Sendo assim, se torna uma ferramenta muito útil para o tomador de decisão (GOMES, 2007).

Gomes, Araya e Carignano (2004) uma vez afirmaram que o método AHP, sendo considerado um dos primeiros descritos para tomada de decisão multicritérios, fosse muito possivelmente o mais utilizado no mundo para decisões em ambiente com múltiplos critérios discretos.

Aplicação do método, resultados e discussão

O método AHP foi selecionado dentre os vários métodos de decisão multicritérios por ser o mais usado no mercado e também por sua sólida base matemática.

Foram selecionadas três interfaces voltada para comunicação alternativa para exemplificar esta avaliação comparativa com o método AHP.

As interfaces escolhidas para a avaliação são similares, sendo todas voltadas à comunicação alternativa. Porém, cada uma das interfaces tem suas particularidades e esta análise propõe que se decida qual a mais interessante para uma pessoa que necessite desta tecnologia.

a. Interface 1

A interface 1 é um aplicativo de comunicação alternativa voltado para o mercado de *tablets* com o sistema operacional *Android*. O público-alvo da aplicação são pessoas com deficiências na fala ou dicção. A interface 1 tem como objetivo permitir que o usuário venha a interagir com outras pessoas formando frases a partir de figuras ou imagens que estão associadas a áudios. Ao montar a frase, esse áudio é reproduzido e o dispositivo passa a comunicar o usuário com seu interlocutor.

O usuário pode inserir suas figuras neste aplicativo ou tirar fotos, configurar e gerenciar as imagens em categorias, criar e gerenciar vários perfis, além das demais opções que o usuário pode configurar para que a aplicação melhor o atenda.

Para formar as frases, o usuário vai selecionando as figuras que deseja utilizar e posteriormente executa o comando de voz para que a aplicação “fale” a frase.

b. Interface 2

A interface 2 é a interface de um aplicativo voltado para *tablets* e *smartphones* possibilita a comunicação de pessoas com deficiência na fala. A interface 2 é uma prancha digital criada para substituir as tradicionais pranchas de papel utilizadas no tratamento deste público-alvo.

Baseado nos conceitos técnicos da CAA, a interface 2 permite ao usuário comunicar-se com seu interlocutor por meio de um equipamento que se tornou cotidiano à vida do ser humano. Desta forma, não importa o local que o usuário esteja, ele poderá se comunicar.

Desenvolvido com foco em pessoas que apresentam autismo, paralisia cerebral, escleroses múltiplas, esclerose lateral amiotrófica, vítimas de AVC, vítimas de TCE ou qualquer outra deficiência na fala.

c. Interface 3

A interface 3 é a interface de um aplicativo utiliza um sistema de pictogramas, voltado especialmente para crianças ou pessoas com limitações em suas habilidades de escrita e leitura e que apresentem deficiência na fala.

O aplicativo tem como diferencial a geração de uma linguagem natural, com possibilidade de variação de gênero, tempo verbal, inflexão etc., tudo via configuração do usuário.

Aplicação do Método

Ao apresentar as três interfaces é possível notar que os usuários deste tipo de tecnologia assistiva possuem diversas alternativas uma vida mais próxima do normal possível. Considerando as três interfaces, o método AHP será aplicado para eleger uma das alternativas como a melhor, tendo como critérios as dez heurísticas de Nielsen. Desta forma, será uma avaliação de interfaces visando critérios de usabilidade.

Sendo o problema: Qual das três interfaces de tecnologia assistiva melhor atende uma pessoa com necessidade de apoio de interfaces para comunicação alternativa?

Critérios

Os critérios considerados nesta pesquisa foram as Heurísticas de Nielsen apresentadas anteriormente e as alternativas serão as três interfaces.

Portanto, seguindo o método AHP, o problema fica estruturado, conforme a Figura 05.



Figura 05 - Estruturação do problema

Fonte: elaboração própria

Conforme o problema foi estruturado, os critérios serão representados de modo numérico, conforme a legenda representada pela Figura 06.

Critérios	
1	Visibilidade de status do sistema
2	Relacionamento entre a interface do sistema e o mundo real
3	Liberdade e controle do usuário
4	Consistência
5	Prevenção de erros
6	Reconhecimento ao invés da lembrança
7	Flexibilidade e eficiência de uso da interface
8	Estética e design minimalista
9	Interface ajuda os usuários a reconhecer, diagnosticar e sanar erros
10	Ajuda e documentação da interface

Figura 06 - Legenda dos Critérios

Fonte: elaboração própria

Depois que o problema foi estruturado, o próximo passo pede a comparação dos critérios um a um para obter a matriz de comparações paritárias, conforme mostra a Figura 07.

	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10	TOTAL
Critério 1	1	5	3	5	5	5	3	3	3	3	36,00
Critério 2	1/5	1	1	5	5	1	3	1	3	1	21,20
Critério 3	1/3	1	1	3	3	3	1/3	1/3	1/3	3	15,33
Critério 4	1/5	1/5	1/3	1	1	1/3	1/3	1/5	1/3	1/3	4,27
Critério 5	1/5	1/5	1/3	1	1	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3	4,00
Critério 6	1/5	1	1/3	3	3	1	1	1	1	1	12,53
Critério 7	1/3	1/3	3	3	5	1	1	1	1	1	16,67
Critério 8	1/3	1	3	5	5	1	1	1	3	3	23,33
Critério 9	1/3	1/3	3	3	5	1	1	1/3	1	1/2	15,50
Critério 10	1/3	1	1/3	3	3	1	1	1/3	2	1	13,00

Figura 07 - Matriz de comparação paritária de critérios

Fonte: elaboração própria

A comparação dos critérios dois a dois resultou na matriz apresentada na Figura 07. O critério dois (Relacionamento entre a interface do sistema e o mundo real) tem um julgamento fortemente superior em relação ao primeiro critério (Visibilidade do status do sistema), visto que o usuário depende de seus modelos mentais para conseguir manipular a interface e, desta forma, ela deve apresentar um relacionamento com aquilo que o usuário conheça para que ele seja capaz de utilizar os recursos do sistema.

Após construir a matriz da figura 07 a partir das justificativas citadas apresentadas, calcula-se a matriz de prioridade relativa de cada critério. Esta matriz será calculada com base na matriz de comparação paritária de critérios da seguinte forma: soma-se o valor de cada critério comparado aos outros, e então se divide pelo número de critérios envolvidos na comparação. A Figura 08 representa esta matriz.

	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10	TOTAL
Critério 1	0,03	0,14	0,08	0,14	0,14	0,14	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10
Critério 2	0,01	0,05	0,05	0,24	0,24	0,05	0,14	0,05	0,14	0,05	0,10
Critério 3	0,02	0,07	0,07	0,20	0,20	0,20	0,02	0,02	0,02	0,20	0,10
Critério 4	0,05	0,05	0,08	0,23	0,23	0,08	0,08	0,05	0,08	0,08	0,10
Critério 5	0,05	0,05	0,08	0,25	0,25	0,08	0,05	0,05	0,05	0,08	0,10
Critério 6	0,02	0,08	0,03	0,24	0,24	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10
Critério 7	0,02	0,02	0,18	0,18	0,30	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,10
Critério 8	0,01	0,04	0,13	0,21	0,21	0,04	0,04	0,04	0,13	0,13	0,10
Critério 9	0,02	0,02	0,19	0,19	0,32	0,06	0,06	0,02	0,06	0,03	0,10
Critério 10	0,03	0,08	0,03	0,23	0,23	0,08	0,08	0,03	0,15	0,08	0,10
Prioridade Relativa	0,25	0,59	0,91	2,11	2,36	0,87	0,70	0,48	0,86	0,87	1,00

Figura 08 - Matriz de prioridade relativa dos critérios

Fonte: elaboração própria

Terminada a matriz de prioridade relativa dos critérios, deve-se verificar a consistência das prioridades relativas, como mostra a Figura 09.

Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10
0,03	0,06	0,09	0,21	0,24	0,09	0,07	0,05	0,09	0,09

Figura 09 - Vetor dos Pesos

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir do vetor de pesos proposto é possível observar que nenhum dos critérios obteve dominância sobre os outros. Isso se deve porque o decisor considerou tudo visando à usabilidade. Desta forma, quando uma heurística é comparada com a outra, não está se pensando apenas na parte técnica do sistema. Pensa-se em como o usuário poderia encarar aquele sistema e como ele reagiria em algumas situações durante a realização de suas atividades.

Quando Nielsen propôs as dez heurísticas, sua intenção era entregar ao usuário um sistema mais próximo do mundo real, consistente e bem documentado. A possibilidade de um usuário novato no sistema poder executar qualquer tarefa, assim como um usuário avançado, é considerada quando se fala da flexibilidade e da prevenção de erros como itens importantes para a usabilidade.

Finalizado o cálculo do vetor dos pesos, é preciso calcular o vetor de consistência, conforme a Figura 10.

Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10
0,91	1,25	1,40	0,90	0,94	1,09	1,16	1,12	1,34	1,12

Figura 10 - Vetor de Consistência

Fonte: elaboração própria

Sendo o CR = 0,09199 (menor que 0,10), indica que a matriz não apresenta necessidade de reformulação.

Alternativas

Após identificar o peso de cada um dos critérios, é a vez de avaliar as interfaces sob o ponto de vista das alternativas. Primeiro, as alternativas serão comparadas seguindo o primeiro critério: Visibilidade do status do sistema, conforme a Figura 11.

Critério 1: Visibilidade de status do sistema				
	Interface 2	Interface 3	Interface 1	TOTAL
Interface 2	1	2	1/3	3,33
Interface 3	1/2	1	1/3	1,83
Interface 1	3	3	1	7,00

Critério 1: Visibilidade de status do sistema				
	Interface 2	Interface 3	Interface 1	TOTAL
Interface 2	0,30	0,60	0,10	0,33
Interface 3	0,27	0,55	0,18	0,33
Interface 1	0,43	0,43	0,14	0,33
Prioridade Relativa	1,00	1,57	0,42	1,00

			Consistência da Matriz
Interface 2	Interface 3	Interface 1	$\lambda \text{ Máx} = 3,065$ $CI = \frac{(3,065 - 3)}{(3 - 1)} = 0,03268$ $CR = \frac{0,03268}{0,52} = 0,062$
0,33	0,52	0,14	
Interface 2	Interface 3	Interface 1	
1,112554113	0,961904762	0,990909091	

Figura 11 - Comparação de alternativas para o primeiro critério

Fonte: elaboração própria

Estas alternativas foram comparadas considerando que o usuário sabe o que a interface está executando conforme sua ação, ou seja, os *feedbacks* dados pela interface ao usuário.

Da mesma forma, uma a uma, as alternativas foram avaliadas segundo cada um dos critérios sempre duas a duas gerando os seguintes apresentados a seguir

É possível observar que todas as matrizes geradas pela comparação das alternativas tiveram sua consistência verificada, assim como ocorreu na matriz de comparação dos critérios. Portanto, todas apresentam CR inferior a 0,10. Deste modo não é necessário reavaliar nenhuma das matrizes. Portanto, o método AHP entra na última etapa, o cálculo da matriz de prioridade composta, conforme apresenta a Figura 12.

Alternativas	Prioridade Relativa das Alternativas										Prioridade Composta (Alternativas X Critérios)
	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10	
Interface 2	1,00	1,67	0,34	1,35	1,09	0,66	0,34	1,71	0,79	0,85	10,03433413
Interface 3	1,57	0,37	0,55	0,18	0,20	0,28	0,55	0,20	0,24	0,18	3,041534558
Interface 1	0,42	0,96	2,11	1,47	1,71	2,06	2,11	1,09	1,97	1,97	16,92413131
Prioridade Relativa dos Critérios											
Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10		
0,25	0,59	0,91	2,11	2,36	0,87	0,70	0,48	0,86	0,87		

Figura 12 - Matriz Composta

Fonte: elaboração própria

Com a matriz completa, tem-se como melhor alternativa para solução do problema o Interface 1, pois foi à alternativa que obteve o maior valor na prioridade composta.

Já as alternativas comparadas entre si, têm muitas características comuns. Ao avaliá-las sob o ponto de cada critério, é possível notar algumas diferenças que significaram na eleição de uma e não outra.

Ao comparar as alternativas sob a ótica da visibilidade de status do sistema, o Interface 3 apresentou uma leve superioridade em relação à Interface 1 e uma dúvida de superioridade em relação à Interface 2, pois apresenta de forma mais clara esse status.

Quando foi analisado visando o relacionamento entre a interface do sistema e o mundo real, a Interface 2 apresenta uma dúvida entre uma forte e leve superioridade a Interface 3, por conta das características mais fortemente ligadas ao mundo real. A Interface 2 é muito parecida com as pranchas de comunicação descritas anteriormente. Já a Interface 1 apresenta uma dúvida, porém é quase levemente superior a Interface 3, pois as interfaces são parecidas.

Pensando na liberdade e controle do usuário, a Interface 1 se mostrou fortemente superior às outras duas alternativas de interfaces, pois apresenta uma navegação mais simples, enquanto a Interface 2 traz algumas limitações quanto às categorias e a Interface 3, ao clicar em algumas imagens, redireciona o usuário automaticamente.

A consistência considerou que a Interface 1 possui dominância absoluta sobre a Interface 3, pois durante os testes, ocorreram diversos problemas no uso da Interface 3. A Interface 2 obteve um julgamento de igual importância com a Interface 1, pois durante os testes de usabilidade, não foi encontrado problemas de inconsistência. Analisando a Interface 2 com a Interface 3, pode-se notar dominância reconhecida da primeira também devido aos problemas no uso da segunda.

Quanto à prevenção de erros, a Interface 1 apresentou uma dúvida entre a leve superioridade e a igualdade para a Interface 2, pois ambas não apresentaram erros sistêmicos, mas a categorização simples e navegação da Interface 1 diminui erros na "fala" do usuário. Já a Interface 1 e 2 tiveram dominância comprovada sobre a Interface 3 devido aos erros apresentados durante o uso e que causou parada do aplicativo e do dispositivo em que as aplicações foram executadas.

Considerando o reconhecimento ao invés da lembrança, a Interface 2 se mostra levemente superior a Interface 3, pois ambas têm a necessidade de decorar os verbos, mas a navegação simplificada da Interface 2 a favorece. Quando comparadas por este

critério, a Interface 1 fica entre o fortemente superior e o levemente superior a Interface 2, graças à categorização da primeira. E por fim, a Interface 1 se qualifica entre fortemente superior e a dominância comprovada para a Interface 3, também pela categorização e principalmente pela customização do aplicativo.

Comparando as interfaces sobre a flexibilidade e eficiência de uso da interface, a Interface 3 é uma dúvida entre o a igualdade e a leve superioridade para a Interface 2, devido a sua possibilidade de categorizar algumas imagens. Porém, não há uma superioridade comprovada entre elas devido ao funcionamento semelhante de uma para outra. A ligação de algumas imagens com outras sem que o usuário possa optar pela mudança de opções de escolha que ocorre é uma característica de ambas as interfaces. Observando a Interface 1 em relação à Interface 2 e 3, pode-se notar a forte superioridade, pois o usuário navega livremente por suas categorias sem interferência do sistema. E sua customização mais simples torna a interface mais flexível e eficiente a pessoa que a utiliza.

Pensando que o menos é mais, a Interface 2 apresenta uma estética e design minimalista que comprovam sua dominância sobre a Interface 3, pois segue a proposta das pranchas de comunicação. O fácil uso da Interface 1 e as cores que a compõem, a tornam comprovadamente dominante sobre a Interface 3. O fundo preto da Interface 3 é algo que realmente incomoda o usuário. A Interface 2 é uma dúvida entre a superioridade leve e a igualdade a Interface 1, devido a sua simplicidade e escolha de cores.

No nono critério, a interface ajuda os usuários a reconhecer, diagnosticar e sanar erros, a Interface 1 se destaca pela facilidade de uso e categorização das imagens, gravação e correções para erros cometidos durante sua manipulação. E a Interface 2 é levemente superior a Interface 3.

Quanto à ajuda e documentação da interface, a Interface 1 é dominante sobre a Interface 3, graças ao manual do usuário. Porém a Interface 2 se qualifica entre a forte superioridade e a dominância comprovada pela sua documentação bastante útil para o usuário. A Interface 1 é levemente dominante a Interface 3 pelo detalhamento do manual do usuário quanto à customização e uso da aplicação.

De modo geral, os três sistemas que representam as alternativas para resolver o problema apresentado na montagem do AHP, são muito parecidos, mas ao analisar sobre a visão das heurísticas e conforme vai-se usando as aplicações, nota-se as dominâncias e importâncias de uma interface para outra, e assim, a Interface 1 foi eleita como melhor alternativa.

Conclusão

Neste trabalho, foi ressaltada a importância das tecnologias assistivas. O desenvolvimento da multimodalidade das interfaces que permitiu o surgimento dos sistemas que foram foco deste estudo: as interfaces de comunicação alternativas voltadas para pessoas com deficiências na fala.

As três interfaces avaliadas se mostraram como alternativas capazes de atender e possibilitar maior conforto a vida do público-alvo a que se destinam. Mas o método AHP, quando aplicado em conjunto às heurísticas de Nielsen como critérios, possibilitou a eleição daquela que mais satisfaz o decisor em termos de usabilidade.

A base matemática que estrutura o método AHP baseada nos julgamentos do decisor durante as comparações propõe a melhor alternativa perante o cenário apresentado. Porém, o mesmo experimento realizado por dois decisores, com as mesmas alternativas e critérios, sob a mesma ótica (usabilidade, no caso deste trabalho) não garante que para ambos a Interface 1 será a alternativa melhor qualificada ao final do processo.

Isso ocorre porque o julgamento de cada decisor estará intrínseco à sua experiência durante o uso das interfaces, com base em critérios pessoais de decisão, muitas vezes, para além dos utilizados pelo programador, como conforto, segurança e empatia pela “cara” do sistema, aquele que parece mais amigável aos olhos do usuário.

Durante a aplicação do método AHP, a cada inconsistência encontrada nas matrizes das alternativas, necessitou-se uma reanálise das interfaces. Conforme o uso das interfaces, o nível de conhecimento do decisor sobre elas aumentou. Essa evolução ocorrida torna o usuário mais exigente quanto à interface, o deixa mais confortável quanto a sua utilização e principalmente, ressalta os defeitos e qualidades de cada uma delas e tudo isso faz a matriz ir sendo modificada.

Enquanto os testes de usabilidade para aplicação do método eram realizados, houveram erros sistêmicos encontrados nas interfaces, porém, apenas uma delas apresentou um erro grave que direcionou o julgamento a favor das outras em dois critérios devido à usabilidade ter sido interrompida até que o dispositivo fosse restaurado e tudo voltasse a executar corretamente.

O design da interface interferiu muito nas avaliações e comparações entre as três interfaces, pois como já foi dito, conforme a evolução do nível de conhecimento do usuário, mais exigente ele fica. Com isso, há maior desejo de liberdade e controle sobre a interface por parte do usuário. A flexibilidade das interfaces é testada neste momento, quanto a sua capacidade de satisfazer esses diferentes níveis de usuários.

Quando as dez matrizes de prioridade das alternativas estavam consistentes, assim como a matriz prioritária de critérios, foi-se que o resultado obtido na matriz composta se tornou confiável. A matriz composta ranqueou as três interfaces de acordo com a usabilidade. Conforme o resultado final foi observado, percebeu-se que os erros, a flexibilidade, documentação, liberdade e o design de cada uma delas foram os pontos-chaves dessa classificação.

Analisando o resultado final do processo, que durante a aplicação do método não se tinha a percepção de qual seria a vencedora (pois o método é comparativo entre dois critérios e posteriormente duas alternativas), foi possível notar que a opinião do decisor em seu nível de maturidade de uso das interfaces é comum à eleição do vencedor pelo método.

Portanto, o método AHP pode ser utilizado para decidir sobre interfaces, compará-las e avaliá-las. O cenário tem de ser descrito primeiro e o avaliador ou decisor devem escolher o ponto de vista a ser relevante para escolha dos critérios e assim julgar cada alternativa em vista por seu critério sobre as outras.

Referências

DECISION SUPPORT SYSTEMS GLOSSARY (DSS), www.dssresources.com, acessado em 27 de Julho de 2006.

DUDUCHI, M.; MACEDO, E.C.. Interação multimodal em sistemas de comunicação alternativa e construção de interfaces com acionamento por direção do olhar In:

Comunicação Alternativa: Teoria, Prática, Tecnologias e Pesquisa. São Paulo: MEMNON, 2009.

GOMES, L. F. A. M.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. **Tomada de Decisões em Cenários Complexos: introdução aos métodos discretos do apoio multicritério a decisão.** São Paulo: Thomson. 2004.168p.

GOMES, L. F. A. M.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. **Tomada de decisão em cenários complexos.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2009.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro. **Teoria da Decisão.** São Paulo: Thomson, 2007. 116 p.

GRANDZOL, John R. **Improving the Faculty Selection Process in Higher Education: A Case for the Analytic Hierarchy Process.** Bloomsburg University of Pennsylvania. IR Applications Volume 6, August 24, 2005.

NIELSEN, J., **Usability Engineering.** Boston: Academic Press, 1993.

RAFAELI, L.; MÜLLER, C. J. **Estruturação de um Índice Consolidado de Desempenho Utilizando o AHP. Produção,** v.14, n.2, 2007. Disponível em: . Acesso em: 11 set. 2009.

SAATY, Thomas L. **Método de Análise Hierárquica.** São Paulo: McGraw-Hill, Makron, 1991

VARGAS, L.G. **An overview of the analytic hierarchy process and its applications.** European Journal of Operational Research, Amsterdam, v.48, p.2-8 , 1990.

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E A MEDIAÇÃO DO PROFESSOR NA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCAIONAIS: UM ESTUDO DE CASO. - Suelen Coelho Lima; João Luiz da Costa Barros

Universidade Federal do Amazonas

Introdução

A pesquisa de Mestrado intitulada A Comunicação Alternativa e a Mediação do Professor na Sala de Recursos Multifuncionais: um estudo de caso foi realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação/PPGE na linha 04, Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, da Universidade Federal do Amazonas/UFAM.

O interesse pela referida pesquisa surgiu frente ao trabalho realizado em uma escola de educação especial com alunos que apresentavam dificuldades ou ausência da fala. Assim, surgiu à necessidade de valorizar toda forma de expressão que o corpo manifestasse e que simbolizasse elementos de comunicação por vias não convencionais, ou seja, por maneiras alternativas de comunicação, diferentes da fala.

Nesse contexto, destacamos Nunes (2003) que nos chama a atenção para a comunicação alternativa enquanto modalidade de tecnologia assistiva - TA que auxilia as pessoas com dificuldades ou ausência da fala funcional.

Frente ao exposto, buscamos por meio da pesquisa difundir o conceito, as características e os tipos de recursos de comunicação alternativa-CA buscando conhecer e associar o processo de mediação do professor no atendimento educacional especializado-AEE, na sala de recursos multifuncionais a partir da utilização desses recursos.

Entendemos que os usuários de CA têm direito a condições favoráveis à sua aprendizagem e seu desenvolvimento tendo suas necessidades de comunicação atendidas reconhecendo a relevância de a escola ser um espaço de igualdade de direitos.

Entretanto, a pesquisa mostrou que existem situações no contexto escolar que se apresentam de maneira imprevisível e/ou contraditória, uma vez que, apesar do professor ter conhecimento dos elementos que permeiam seu fazer docente, frente aos desafios concernentes ao processo de ensino e aprendizagem, ele se depara com a falta de comprometimento do poder público com formação continuada dos professores que

atuam na sala de recursos multifuncionais e a falta de recursos adequados para atuar no atendimento educacional especializado – AEE.

Apesar das dificuldades encontradas na sala de recursos multifuncionais, as práticas pedagógicas se sustentaram a partir da mediação da aprendizagem, por meio do uso de recursos de comunicação alternativa, de baixa tecnologia, cujos materiais foram adquiridos e adaptados pelo professor para que fosse possível realizar as atividades pedagógicas.

Nesse processo, o professor confeccionou pranchas de comunicação com material de baixo custo e imprimiu imagens pictóricas para serem manuseadas com o auxílio da referida prancha. Observamos que o professor utilizava essas pranchas de comunicação para contar histórias, apresentar músicas e orientações de atividades de vida diária–AVDS e muito embora fossem utilizados outros recursos de CA, a prancha foi o recurso mais explorado.

Em face da referida prática, foi possível se comunicar com os alunos e atendê-los parcialmente em suas necessidades, mas ainda havia muitos entraves nesse processo como, por exemplo, a ausência de variados elementos de comunicação alternativa que colaborassem no aprimoramento e na ampliação do processo comunicativo para além das paredes da sala de recursos multifuncionais.

Destacamos que o trabalho com CA deve ser compreendido por todos os envolvidos no processo educativo, pois a escola precisa estar mobilizada oportunizando que todos participem e estejam sensibilizados quanto às necessidades comunicativas dos alunos privados parcial ou definitivamente da fala.

Reconhecendo as dificuldades que uma pessoa em desvantagem ou com ausência de comunicação oral enfrenta, nos remetemos ao pensamento de Pelosi (2009) que nos ajuda a refletir acerca do uso de recursos de tecnologia assistiva, da qual a CA faz parte:

A dificuldade de comunicação oral ou a ausência de comunicação provoca uma disfunção ocupacional que é traduzida no cotidiano do indivíduo como uma dificuldade para a realização de alguma atividade que lhe seja rotineira, independente e a causa da dificuldade é de ordem física, cognitiva, social ou outra (p.165).

Em concordância ao pensamento de Pelosi e ao acompanharmos as ações docentes na sala de recursos multifuncionais, percebemos que as limitações apresentadas pelos alunos em função da ausência da oralidade de fato comprometiam o desenvolvimento das atividades propostas durante o atendimento educacional especializado/AEE. Mas mesmo frente às adversidades, o professor construía e adaptava recursos de CA atendendo os alunos em pequenos grupos, de acordo com cada deficiência, sempre trabalhando a leitura da imagem, as combinações e os acordos para o uso desse recurso.

Desse modo, acreditamos que essa pesquisa nos ajudou a entender que o papel do professor por meio do uso de recursos de CA possibilitou, apesar de algumas barreiras encontradas, tanto de cunho arquitetônico quanto de cunho atitudinal, entender que o mediador da aprendizagem por meio de suas ações pedagógicas que possibilitaram a interação social nesse processo tornou significativa a comunicação entre os alunos e entre o professor e os alunos.

Objetivos

Geral: Analisar o papel do professor como mediador no processo de ensino e aprendizagem na sala de recursos multifuncionais procurando estabelecer como ocorre a aplicação da comunicação alternativa nesse processo.

Específicos:

- Contextualizar a comunicação alternativa destacando os aportes teóricos e marcos legais que legitimam a inclusão escolar dos alunos com deficiência;
- Identificar, na prática docente, as concepções de ensino, de aprendizagem e de conhecimento e as metodologias utilizadas na aplicação da comunicação alternativa, vinculadas à sala de recursos multifuncionais;
- Possibilitar uma reflexão acerca da ação docente na sala de recursos multifuncionais, buscando contribuir para a percepção, ampliação e reconstrução da prática pedagógica, em uma escola municipal, por meio da mediação de sistemas e símbolos alternativos de comunicação.

Método

Essa pesquisa de Mestrado em Educação foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP sob CAAE 53215516.0.0000.5020, com o parecer de aprovação de número 1.424.492.

Considerando que pesquisar nos conduz a busca por respostas que atendam as nossas indagações, a opção pelo método de estudo de caso, deu-se em função da possibilidade de compreendermos o objeto investigado e a ação do sujeito da pesquisa nesse contexto. Ludke e André (2003) nos dizem que o estudo de caso deve ser sempre bem delimitado, pois se trata de uma unidade dentro de um sistema amplo, permitindo conhecer o caso em si, como se constitui, como se estrutura e se sustenta.

Frente ao exposto, percebemos que o método de estudo de caso nos permitiu reunir informações específicas acerca da ação docente no contexto do atendimento educacional especializado, na sala de recursos multifuncionais, junto aos alunos com deficiência, privados parcial ou definitivamente da fala.

De acordo com o pensamento de Ludke e André (2003), [...] “quando queremos estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso” (p.17). Ainda Ludke e André (2003) nos dizem que para realizar uma pesquisa é preciso promover o embate entre os dados e o conhecimento em torno dele. Pesquisar demanda desvelar, descobrir respostas a situações mediante a ciência.

Para a recolha dos dados utilizamos dois instrumentos: observação e entrevista semiestruturada. A observação foi um instrumento de coleta de informações que permitiu uma visão da prática docente realizada na sala de recursos multifuncionais. Os registros foram feitos em um caderno de campo pautado, no qual constou, dia e horário que estivemos na sala, bem como o período de duração das atividades.

Essa observação teve por objetivo conhecer como o professor interagiu com o aluno para sabermos se, havia ou não, a utilização dos recursos de comunicação alternativa, conhecendo como o professor planejava suas atividades, e, quais os critérios utilizados por ele para a seleção dos recursos, de que maneira ele organizou seus procedimentos metodológicos e como os aplicou.

Buscando atingir o referido objetivo, estruturamos um roteiro atendendo aos seguintes critérios: Identificação dos alunos; identificação dos horários de atendimento;

registro do (s) tipo (s) de recurso (s) de comunicação alternativa, utilizados pelo professor e registro dos procedimentos pedagógicos para a aplicabilidade desses recursos.

Segundo Ludke e André (2003), a técnica de observação em campo possibilita a aproximação entre o pesquisador e seu objeto de estudo e que o referido instrumento de coleta de dados permite a aproximação da “perspectiva dos sujeitos” da pesquisa [...] “na medida em que o observador acompanha in loco as experiências diárias dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e as suas próprias ações” (p. 26).

Outro instrumento de coleta de dados que utilizamos foi à entrevista semiestruturada com roteiro de perguntas previamente elaborado. A entrevista objetivou conhecer a concepção do professor no que tange à comunicação alternativa, saber como ela se apresenta enquanto instrumento pedagógico no contexto da sala de recursos multifuncionais, que tipos de recursos de comunicação alternativa são utilizados com os alunos, bem como quais as concepções que o professor tem acerca de ensino, aprendizagem, mediação e conhecimento.

Segundo Minayo (2010) as entrevistas com questões semiestruturadas “incluem a presença ou interação direta entre o pesquisador e os atores sociais [...]” (p.121).

Quanto aos modos de construção e de análise dos dados as informações coletadas em relação às práticas pedagógicas do professor, na sala de recursos multifuncionais, nos permitiu sistematizar os dados e construir dois grandes eixos de análise, buscando compreendê-los, permitindo o estabelecimento de relações entre si.

O eixo um tratou da análise dos sentidos e significados da ação docente, bem como o professor e a ressignificação dessa ação. O eixo dois permitiu a análise dos procedimentos para a aplicabilidade dos recursos de comunicação alternativa e dos recursos de comunicação alternativa utilizados pelo professor.

Frente ao exposto, no que se refere a organização da nossa pesquisa, consideramos importante compartilhar o pensamento de Minayo (2010) acerca da relevância da metodologia como diretriz para o exercício da pesquisa. Segundo a referida autora, trata-se de um caminho percorrido no qual, pensamento e prática,

empírico e ciência se encontram e exercem função significativa na abordagem da realidade.

Resultados e Conclusões

A observação da ação docente e a entrevista com o professor nos possibilitou fazer parte do universo das práticas mediadas a partir do uso da comunicação alternativa e perceber que o professor adaptava os materiais e os aplicava na sala de recursos multifuncionais mesmo sem receber formação sistematizada e adequada para essa prática.

Para exemplificar as possibilidades encontradas no trabalho docente, destacaremos abaixo algumas práticas que, mediadas pelo professor, propiciaram a comunicação por meio do uso de recursos de CA no contexto da SRM.

Objetos Reais – Nunes (2003) os denomina como objetos palpáveis podendo ser idênticos ao que se propõem a representar podendo haver variações em seus tamanhos, forma ou cores.

Esses recursos foram utilizados pelo professor durante as atividades que envolvem brincadeiras e brinquedos preferidos. O professor apresentou uma história com música e mostrou os objetos aos alunos, que, nesse momento, manusearam os recursos e, manifestaram comunicação de diversas maneiras, por meio de desenhos, gestos e sorrisos.

Essa mediação estabelecida com o uso de objetos concretos, palpáveis, reais permitiu aos alunos ampliarem seu universo de possibilidades de comunicação e de aprendizagem. Conforme nos ensina Vygotsky (2007), quando afirma que o aluno ao explorar um recurso, manifesta expectativa de uma relação de reciprocidade entre si e o professor. Essa relação mediadora ampliou as possibilidades de conhecer, de reconhecer, de aprender e de se desenvolver. Assim, entendemos que na troca de experiências houve valorização dos conhecimentos dos alunos acerca dos recursos utilizados, bem como das suas potencialidades de interagir com o meio e com o outro através da atividade proposta.

Fotografias - Pelosi (2000) nos ensina que alguns objetos podem ser representados por fotografias coloridas ou na versão preto e branco para representar

lugares, pessoas, ações podendo ser apresentadas em forma de calendários, quadros, entre outros de acordo com a intencionalidade da atividade proposta.

Nesse contexto, o professor se utilizou desse recurso para apresentar fotografias de pessoas da família e dos próprios alunos em atividades na escola. Essa vivência proporcionou a construção de um calendário que proporcionou a elevação da autoestima e da autoconfiança dos alunos, uma vez que as imagens apresentadas simbolizavam elementos pertencentes à cultura deles, demonstrando momentos de alegria, de socialização sendo possível perceber formas variadas de expressões da linguagem gestual, tais como sorrisos, lágrimas de emoção e efusividade quando viam sua imagem refletida nas fotografias apresentadas. O contexto dessa prática docente cuja mediação se deu pelo uso de um recurso de CA, nos remete ao pensamento de Vygotsky (2001), acerca da importância da valorização da cultura, quando reflete o perfil de um professor que compreende quando o aluno adentra na cultura, não somente para absorver algo dela, mas que a própria cultura reelabora em profundidade a composição natural de sua conduta e oferece uma nova diretriz a todo o curso de seu desenvolvimento.

Pranchas de Comunicação – A prancha foi o recurso mais utilizado. O professor imprimiu as imagens pictóricas, as recortou e as colou em papelão para dar maior durabilidade às imagens e, em seguida, as expôs em pranchas estabelecendo a comunicação a partir da valorização de toda forma de expressão.

Inicialmente o professor apresentou cada imagem a ser utilizada de acordo com a intencionalidade do que estivesse sendo trabalhado, em seguida, mostrou a prancha e o manuseio das imagens nela. A partir desse processo de familiarização com o recurso de CA foi possível desenvolver as atividades considerando não somente a identificação e correspondência à simbologia, mas também a valorização da cultura escolar e a partir dela dar significado as vivências.

Pelosi (2009) nos traz seu olhar acerca do desenvolvimento de meios alternativos de comunicação afirmando que este:

Compreende que a aprendizagem de um novo recurso e sua utilização em situações sociais e culturais cotidianas e seu aprendizado não se restringe às correspondências entre signos manuais ou gráficos e certas palavras. É preciso compreender como esses signos podem ser utilizados para atender diversas metas de comunicação como, por

exemplo, a internalização de atividades culturais amplamente discutidas e trabalhadas nas escolas. (p. 167).

Neste sentido, o uso das imagens pictóricas viabilizou a interação social por meio da mediação docente e a percepção das várias alternativas de comunicação que faziam parte do trabalho com as imagens pictóricas utilizadas com as pranchas baseado nos elementos constituintes do universo escolar. Na realidade da sala de recursos multifuncionais a qual nos referimos na pesquisa, às pranchas foram adaptadas com materiais de baixo custo.

Assim, foi possível visualizar as imagens e o que cada uma delas simbolizava. Os alunos se direcionavam àquelas que melhor representassem o que eles desejavam expressar. Essa expressividade se deu por meio de gestos como o movimento com os olhos (para aqueles com comprometimento motor severo), balbucios e gestos de apontar. Todas essas expressões foram respeitadas e a linguagem corporal revelou movimentos, gestos e expressões faciais como elementos comunicativos.

Vygotsky (2001) nos diz que a função da linguagem é comunicativa e que ela é, antes de tudo, um meio de comunicação social. Através da linguagem o homem interage com o outro e com o mundo. Embora Vygotsky enfatize a linguagem oral ele não desconsiderou as variadas maneiras de comunicação que podem ser utilizadas por pessoas com deficiência.

Devido a estes aspectos, Vygotsky (1995) explicou a deficiência em termos positivos, pois ressalta que os referidos aspectos não ficam limitados as impossibilidades e destaca as muitas potencialidades que podem surgir mediante a criação de um ambiente rico e acolhedor e de recursos adequados para melhor atender aos alunos. Considera, ainda, que uma criança com deficiência não é inferior à outra criança sem deficiência, apenas se desenvolve diferentemente, sob outros olhares, desafios e perspectivas.

Pelosi (2000) nos ensina que devemos considerar as condições físicas e cognitivas das pessoas que forem usuárias da comunicação alternativa, pois as pranchas serão indicadas de acordo com a realidade de cada sujeito.

Álbum de Fotografia - O professor conversava com a família, para obter informações específicas acerca do modo de vida dos alunos, a maneira como se relacionavam em casa e como se comunicavam com as pessoas.

A partir das informações coletadas, o professor organizou as fotografias e utilizou as imagens de acordo com o significado de cada fotografia apresentada. As imagens pictóricas eram fixadas ao lado das fotos permitindo que o aluno expressassem seus sentimentos, e desejos.

Bersch (2007) aponta para a importância desse recurso a ser utilizado no início do uso da CA, para os alunos que estejam se familiarizando com os símbolos. Para isso, a referida autora diz que devemos organizar as fotografias que representam momentos vivenciados em família, nos lugares que mais gosta de frequentar. Ao lado de cada foto escolhida precisamos indicar o símbolo da imagem destacada.

Calendários - Esse recurso possibilitou trabalhar os meses do ano e os dias da semana. As imagens foram fixadas no calendário e variavam de acordo com o passar dos dias, dos meses, para indicar o tempo se estava chuvoso, ensolarado ou nublado. Algumas vezes, o professor utilizou o calendário para ilustrar vivências da sala de aula, fixando fotografias dos aniversariantes do mês, imagens de datas comemorativas, entre outros.

Segundo Walter (2009), os calendários adaptados são recursos indicados para estimular a organização espacial e temporal dos alunos. Nessa oportunidade as atividades realizadas darão acesso a diversos recursos de CA podendo se tornar um rico instrumento para a socialização de vivências, informações e interações sociais entre os alunos na escola.

Vygotsky (2007) nos diz que o aluno é capaz de vincular sua ação à representação de mundo que constitui sua cultura, sendo a escola um espaço e um tempo onde este processo é vivenciado, onde o processo de ensino e de aprendizagem envolve diretamente a interação entre sujeitos.

Livros Construídos e Adaptados com a Simbologia da CA – O professor narrou histórias e à medida que apresentava as imagens, também, observava as reações dos alunos. Em seguida, mediou a construção de livros, a partir de símbolos que representavam o entendimento acerca da história contada. Entendemos que o

procedimento adotado pelo professor, quanto à escolha desse recurso, reflete a intencionalidade de ampliar o universo de possibilidades de interpretação e de expressão comunicativa dos alunos colaborando para a aquisição de habilidades concernentes ao processo de leitura, além de enriquecer o universo vocabular.

Schirmer (2007) afirma que esta é mais uma atividade que poderá envolver a todos os alunos, contribuindo para a compreensão da escrita e da leitura, por meio da ordenação dos símbolos gráficos, e ainda, poderá ampliar o vocabulário dos alunos usuários de CA.

Ainda de acordo com pensamento de Schirmer (2007) à medida que os alunos ouvem as histórias poderão, em seguida, escolher as imagens, a partir da sequência lógica, mas nem sempre o que nos parece lógico o será para o aluno, uma vez que sua criatividade poderá levá-lo a ampliação da interpretação da história, quem sabe até inserindo novos elementos para reconstituí-las.

Frente ao exposto, analisando o papel do professor como mediador na sala de recursos multifuncionais nos remetemos ao que diz Vygotsky (2007) acerca da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que é distância entre o nível de desenvolvimento real, ou seja, determinado pela capacidade de resolver problemas independentemente, e o nível de desenvolvimento proximal, demarcado pela capacidade de solucionar problemas com ajuda de um parceiro mais experiente, assim o trabalho com os livros adaptados permitiu partir das experiências dos alunos até as possibilidades que eles apresentavam de ampliar seu universo acerca da leitura.

A aprendizagem decorrente dessa ação mediada pelo professor proporcionou aos alunos minimizar as barreiras impostas pela deficiência e, portanto, ter acesso a leitura com condições favoráveis, por meio do auxílio dos sistemas alternativos de comunicação-SAC, que permitiram o recontar dessas histórias a partir da ótica cultural dos alunos e do meio.

Bersch (2007) nos ensina que a criatividade não tem limites e que podemos construir materiais pedagógicos a partir dos recursos de CA que auxiliarão o fazer docente. A autora ainda destaca que o mais interessante, nesse sentido, é que o professor tem a possibilidade de acesso para a construção e/ou adaptação de recursos de baixa

tecnologia que serão significativos à comunicação, aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Complementando o pensamento da autora acima referida, Fernandes (2007), acerca das práticas pedagógicas, nos diz que estas não podem ser reduzidas a execução de tarefas, nem a ações sem reflexão, mas sim numa perspectiva de qualidade social que perpassa desde a formação do professor até um processo investigativo constante e necessário em busca de condições favoráveis ao ensino e aprendizagem qualitativa. Percebemos que a mediação docente, enquanto prática pedagógica na sala de recursos multifuncionais ocorreu a partir da interação com recursos de CA, de baixa tecnologia e permitiu a valorização das potencialidades dos alunos. Vygotsky (2007) conceitua mediação enquanto processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação social.

Nessa perspectiva, o papel do professor na sala de recursos multifuncionais, se constituiu em um fazer que valorizou as experiências, assim como os conhecimentos agregados pelos alunos na constituição histórica de sua cultura, propiciando a eles alternativas para a comunicação e a aprendizagem num movimento de superação e, sobretudo, pautado na valorização das capacidades humanas.

Referências

- BERSCH, Rita. Tecnologia Assistiva. In: **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Física**. SCHIRMER, Carolina R. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.
- LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação. Abordagens qualitativas**. São Paulo: E.D.U, 2003.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11ª ed. São Paulo: HUCITEC, 2010.
- NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula. **Favorecendo o Desenvolvimento da Comunicação em Crianças e Jovens com necessidades Educacionais Especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.
- PELOSI, Miryam Bonadiu. **A Comunicação Alternativa e Ampliada nas Escolas do Rio de Janeiro: Formação de Professores e Caracterização dos Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. Dissertação de Mestrado, 2000.

_____. **Tecnologias em Comunicação Alternativa sob o Enfoque da Terapia Ocupacional.** In: DLIBERATO, Débora. Comunicação Alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009.

SCHIRMER, Carolina. **Comunicação para Todos: em busca da inclusão social e escolar.** In: NUNES, L.R.; PELOSI, Miryam Bonadiu; GOMES, M. (Org. s). **Um Retrato da Comunicação Alternativa no Brasil: relatos de pesquisas e experiências.** Rio de Janeiro: Quatro Pontos, FINEP, 2007.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A Construção do Pensamento e da Linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. **A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 7^a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WALTER, Cátia. Crivelenti Figueiredo. **Comunicação Alternativa para Pessoas com Autismo: o que as pesquisas revelam sobre o uso do PECS-Adaptado por pessoas com autismo.** In: DELIBERATO, Débora; GONÇALVES, Maria de Jesus; MACEDO, 2009.

_____. Cátia Crivelenti Figueiredo. **O PECS-Adaptado no ensino regular: uma opção de comunicação.** In: Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes; Patricia Lorena Quiterio; Catia Crivlenti de Figueiredo Walter; Carolina Rizzotto Schirmer; Patricia Braun. (Org.). **Comunicar é preciso: em busca das melhores práticas no ensino do aluno com deficiência.** 1a.ed.Marília, SP: Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial, v.1, p. 127-139, 2011.

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA COMO FERRAMENTA DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - Misma de Lucena Silva; Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier; Jessica Katarina Olímpia de Melo; Angélica Galindo Carneiro Rosal; Viviany Andréa Meireles Alves; Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima; Natália de Castro de Silva Martins; Jessyca Vanessa dos Santos Barbosa

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do desenvolvimento neurológico que está presente nos primeiros anos de vida, caracterizado pela presença de alterações sociocomunicativas e com padrões de comportamento repetitivos e restritos. Quanto a comunicação, atraso na aquisição e no desenvolvimento da linguagem com comprometimentos das funções comunicativas, dos aspectos gramaticais, fonológicos e semânticos são comuns. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo principal apresentar um recorte de uma pesquisa que está sendo desenvolvida na Universidade Federal de Pernambuco que tem como objetivo promover a comunicação funcional de crianças com TEA por meio do uso de uma ferramenta de comunicação alternativa e ampliada, auxiliando na interação social e na inclusão social. **Metodologia:** A população da pesquisa consiste em sete crianças com Transtorno do Espectro Autista com faixa etária entre 2:0 e 6:11, atendidos numa Clínica-escola de Fonoaudiologia. É um projeto de pesquisa com desenho de estudo quantitativo e qualitativo, dividido nas seguintes etapas: entrevista inicial junto aos pais ou responsáveis legais sobre a história clínica da criança e investigação dos aspectos característicos do TEA na criança de acordo com a perspectiva dos pais por meio da aplicação do protocolo M-CHAT; avaliação e reavaliação das crianças de acordo com o critério do protocolo CARS com Teste de linguagem - capítulo de pragmática – ABFW; realização de intervenção fonoaudiológica por meio de ferramentas de comunicação alternativa e ampliada, durante 10 meses, com sessões de 40 minutos, uma vez por semana; orientações aos pais. **Resultados:** A pesquisa encontra-se no processo de intervenção fonoaudiológica há três meses. Após a reavaliação por meio do ABFW e CARS já se observam melhoras significativas nas habilidades sócio comunicativas, além de constatar que a família tem papel fundamental no processo terapêutico. **Conclusão:** Espera-se, ao final da pesquisa, que seja possível demonstrar a eficácia da intervenção fonoaudiológica com o uso de comunicação alternativa e ampliada em crianças com TEA, além de favorecer uma comunicação funcional mais eficaz, promover a melhoria da interação social e do processo de aprendizagem dessas crianças e, conseqüentemente, da inclusão social e qualidade de vida.

Palavras-chave: Autismo; comunicação alternativa; linguagem; infantil; fonoaudiologia

**A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA NO
DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS NO
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: RELATO DE CASO. - Erika
Tamyres Pereira; Alessandra Paulino Bahia da Silva; Ana Cristina de
Albuquerque Montenegro; Viviany Andréa Meireles Alves; Angélica Galindo
Carneiro Rosal; Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier; Rafaella Asfora Siqueira
Campos Lima.**

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma desordem do neurodesenvolvimento que compromete a interação e a comunicação social, além da presença de padrões estereotipados de comportamento. Para o diagnóstico, consideram-se as alterações na comunicação, como dificuldades nas relações interpessoais, na compreensão e expressão de linguagem, sendo estas com diferentes manifestações de acordo com a especificidade de cada indivíduo. Tais alterações podem interferir na qualidade de vida do indivíduo, tendo em vista que a comunicação é fundamental para o desenvolvimento humano e para a construção de relações interpessoais. A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) surge como um meio inovador de promover acessibilidade e inclusão social, efetivando a comunicação, minimizando a ausência da fala e/ou sua inteligibilidade, podendo ser utilizado de forma permanente ou temporária, dependendo das condições do indivíduo. **Objetivo:** Descrever a contribuição do uso da CAA para o aumento das habilidades comunicativas em uma criança com TEA. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso de uma criança com três anos e quatro meses de idade, do sexo masculino, diagnosticado com TEA, que faz parte de um projeto de extensão desenvolvido em uma clínica-escola de Fonoaudiologia. Os instrumentos utilizados para a análise foram o CARS e o protocolo ABFW-Pragmática. A criança possuía contato visual escasso, movimentos estereotipados, protestava por meio de choro, além de utilizar o adulto como ferramenta para conseguir objetos desejados. Quanto à linguagem oral, emitia apenas algumas palavras curtas e não funcionais. **Resultados:** Após a realização de oito sessões, com duração de 30 minutos, tendo como proposta o estabelecimento da comunicação por meio de negociação com troca de figuras por objetos, sendo os pais orientados para usar a comunicação por troca de figuras em casa, foram constatados: ampliação da interação com a terapeuta, aumento do contato visual e das habilidades comunicativas, tais como solicitação de objetos desejados com o uso da negociação por meio de figuras, imitação, fala espontânea com uso de novas palavras, produção de onomatopeias durante brincadeiras e cumprimento de ordens simples. **Conclusão:** O estudo possibilitou a percepção de que o uso da CAA contribui significativamente para o aumento das habilidades comunicativas funcionais e para fomentar o processo de desenvolvimento da linguagem oral.

Palavras-chave: Comunicação Alternativa, Transtorno do Espectro Autista, Habilidades comunicativas.

**A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AUMENTATIVA E O
CONHECIMENTO DO USUÁRIO SOBRE O SEU DIREITO DE ACESSO -
Flávio Roberto Rosa Silva; Lucimar Pinheiro Rosseto; Vagner Rogério dos Santos;
Bruno Vieira Silva; Kelly Cristina Borges Tacon; Andressa Lamounier Parreira;
Samara Lamounier Santana Parreira**

*Centro Universitário de Anápolis (UniEvangélica) Universidade Federal de São Paulo
(UNIFESP) Universidade Federal de Goiás*

Introdução: A inviabilidade na capacidade de comunicar não afeta somente a interação da pessoa com o seu próximo, impede também direito de desfrutar uma vida mais independente. A utilização de recursos em Tecnologia Assistiva (TA), pode servir como forma de superação de barreiras na comunicação, pois esta pode oferecer diversos recursos que servirão de alternativa aos meios convencionais de comunicação. O estudo sobre os direitos das pessoas com deficiência às TA para comunicação alternativa e aumentativa (CAA) é de grande importância para compreender as garantias legais firmadas nos dispositivos jurídicos vigentes, além de analisar se a população tem o conhecimento ou informação necessária sobre os seus direitos como pessoa com deficiência. **Objetivo:** O objetivo deste artigo é identificar o nível de conhecimento dos usuários sobre o direito de acesso aos recursos de TA para CAA. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, transversal e descritivo, desenvolvido por meio de visita à clínicas de reabilitação da cidade de Anápolis/GO, no período de março e maio de 2017 para a aplicação de questionário semiestruturado, preenchido por 22 participantes. As questões norteadoras delineadas para esta pesquisa foram: “Você tem conhecimento de que existem lei e incentivos, que garantem o financiamento ou a aquisição de materiais como: próteses, órteses, cadeira de rodas, recursos para comunicação alternativa e aumentativa e materiais escolares especiais?” e “Como você faz para adquirir os recursos que necessita?”. **Resultados:** O estudo demonstrou que maioria dos participantes não possui conhecimento legal de seu direito de acesso aos recursos de TA para CAA e que adquirem os recursos que necessitam através da dispensação realizada por instituições de apoio à pessoa com deficiência que estão ligadas ao SUS. **Conclusões:** Apesar da legislação brasileira proteger o direito das pessoas com deficiência, assim como o direito de acesso a recursos em TA para CAA, o desconhecimento da população sobre os seus direitos, dificulta a inclusão definitiva das pessoas com deficiência na sociedade. Uma vez que o direito de acesso aos recursos em TA é um direito subjetivo, os dispositivos legais sobre o tema devem ser invocado por aqueles que necessitam, para que dessa maneira haja o exercício efetivo da legislação.

Palavras-chave: Comunicação Alternativa E Aumentativa; Pessoa Com Deficiência; Direito; Acesso.

A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO CONTEXTO DA ESCOLA REGULAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA NACIONAL. -

Mariana Queiroz Orrico de Azevedo; Débora Nunes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Introdução: O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado por prejuízos nas áreas sociocomunicativas e comportamentais. Com essas especificidades e, também, perante os números expressivos de educandos assim diagnosticados matriculados em escolas regulares, é primordial que o professor faça uso de práticas interventivas que, de fato, favoreçam o desenvolvimento acadêmico e funcional dessa população. Uma dessas práticas é a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), compreendida como um conjunto de métodos e técnicas que complementam a linguagem oral comprometida ou ausente por meio do uso de pictogramas, objetos, sistemas computadorizados, entre outros. Além disso, a CAA pode tornar mais compreensível as tarefas desenvolvidas em sala de aula. Pesquisas internacionais salientam os efeitos promissores da CAA no processo de escolarização de educandos com TEA. **Objetivo:** Identificar, com base na Revisão Integrativa da Literatura (RIL), estratégias de ensino e de aprendizagem em que foram utilizados os recursos da CAA pelos professores regentes, que atuam em classes regulares de ensino, com essa clientela especial, no Brasil. **Metodologia:** Como fonte de análise, foi rastreado um acervo de teses e de dissertações publicadas no Brasil, no período 2008-2013. Os dados coletados em vinte estudos foram, através de procedimentos da Análise de Conteúdo, organizados em categorias e em subcategorias. **Resultados:** Os resultados dessa revisão indicaram que apenas quatro (4) estudos utilizaram a CAA com alunos no espectro autista, em sala de aula regular. Em sua maioria foram utilizados recursos de CAA de baixa tecnologia, com destaque ao sistema de comunicação por troca de figuras, e pranchas com pictogramas para facilitar a execução das tarefas escolares. Essas pesquisas salientam a necessidade de delinear programas de formação continuada para docentes com vistas a desenvolver competências sobre o emprego da CAA em sala de aula regular. **Conclusões:** Para que se ofereça uma educação efetiva para educandos com TEA se faz necessário implementar práticas empiricamente validadas, como o uso da CAA. No entanto, essas práticas são pouco discutidas no cenário educacional brasileiro, onde prevalecem estratégias interventivas derivadas do senso comum.

Palavras-chave: Autismo. Revisão Integrativa. Práticas baseadas em evidências. Comunicação Alternativa

**A COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA (CSA) NA
ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA): REVISÃO SISTEMÁTICA
DE LITERATURA - Lavoisier Leite Neto; Ana Luíza Wuol Maia; Ana Carolina
Constantini; Regina Yu Shon Chun**

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Introdução: A ELA é uma doença neurodegenerativa progressiva que afeta os neurônios motores e cursa com uma série de manifestações. Dentre estas, algumas relacionam-se à fala e prejudicam a funcionalidade da comunicação, afastando o indivíduo do convívio social, e interferindo na sua autonomia e tomada de decisões. O uso das estratégias de CSA, desde fases iniciais, é essencial e permite a manutenção das habilidades comunicativas, sendo necessário, em muitos casos, nas fases avançadas o uso de dispositivos de alta tecnologia. **Objetivo:** Realizar levantamento bibliográfico acerca do uso da CSA em pessoas com ELA. **Método:** Para o levantamento foram estabelecidos os seguintes descritores, de acordo com os Descritores de Ciências da Saúde (DeCS): Esclerose Lateral Amiotrófica, Vulnerabilidade em Saúde, Barreiras de Comunicação, Comunicação Não-Verbal e Auxiliares de Comunicação para Pessoas com Deficiência. A busca tomou por base os seguintes parâmetros linguísticos, cronológicos e de fontes: artigos no idioma português e inglês, publicados no período de 2010 a 2015, disponíveis integralmente nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Pubmed e Scopus. Foram descartados artigos que se encontravam duplicados nas bases de dados e aqueles que não versavam acerca de comunicação e/ou linguagem na ELA. **Resultados:** Apresenta-se parte dos resultados de revisão sistemática. Para a análise foram considerados válidos 37 artigos, todos publicados em periódicos internacionais, com estudos realizados principalmente nos Estados Unidos e Europa, em variadas áreas de conhecimento, tais como saúde, engenharia e educação. Parte das pesquisas descritas nos artigos apresentou como participantes apenas sujeitos com ELA (45,9%), sendo que 76,5% desses indivíduos se encontravam em estágio avançado da doença. Os estudos levantados envolveram também sujeitos com outras alterações motoras graves (24,3%). Em 89,2% dos artigos analisados nessa revisão houve o uso de dispositivos da CSA, sendo que 70,3% das pesquisas tratavam de recursos de alta tecnologia e envolviam, principalmente, a Interface Cérebro-Computador (ICC). **Conclusão:** Os resultados apontam a importância do uso da CSA desde as fases iniciais, com maior recorrência de pesquisas que utilizaram a ICC, entretanto, o uso dessa tecnologia não corresponde à realidade brasileira. Estratégias alternativas de comunicação se configuram como meios efetivos para manutenção da participação social e melhora da qualidade de vida.

Palavras-chave: Esclerose Lateral Amiotrófica; Vulnerabilidade em Saúde; Barreiras de Comunicação; Comunicação Não-Verbal; Auxiliares de Comunicação para Pessoas com Deficiência.

A COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA: ATIVIDADE SEMIÓTICA PROMOTORA DAS INTERAÇÕES ENTRE PROFESSORES E ALUNOS COM ORALIDADE RESTRITA- Simone Krüge; Ana Paula Berberian

Universidade Tuiuti do Paraná

O objetivo desta pesquisa foi analisar como professores que atuam junto a alunos com restrições de fala concebem a Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA) e que visões possuem acerca dos modos de interação com tais alunos. Partiu-se do pressuposto de que a CSA, uma vez concebida como atividade semiótica, pode promover interações dialógicas, favorecendo, deste modo, a apropriação da linguagem e do conhecimento. O trabalho se fundamenta na abordagem dialógica da linguagem, tendo como base as formulações de Mikhail Bakhtin, as quais estão ancoradas em uma perspectiva sócio-histórica. Defende-se a tese de que os modos de interação estabelecidos entre os professores e alunos com restrições de fala e o uso da CSA no contexto escolar, quando pautados numa perspectiva dialógica da linguagem, viabilizam a criação de espaços de interação. A pesquisa de campo foi realizada com professores que lecionam para alunos com comprometimentos significativos de oralidade, das unidades de ensino municipais de uma cidade localizada na Região Metropolitana de Curitiba. Participaram da pesquisa 27 sujeitos, sendo 25 do sexo feminino e dois do sexo masculino. As entrevistas individuais semiestruturadas, foram realizadas em uma escola municipal de ensino especial, nove escolas municipais de ensino fundamental e três centros municipais de educação infantil. As entrevistas foram analisadas conforme a análise dialógica do discurso de cunho bakhtiniano. Quanto aos resultados, verificou-se que a visão predominante na delimitação da área de CSA, a partir de revisão de literatura nacional e internacional, é tecnicista e instrumental. Verificou-se também que, nas políticas públicas nacionais voltadas ao processo de ensino-aprendizagem de alunos com oralidade restrita, a CSA é considerada ferramenta para acessibilidade à comunicação. A visão da linguagem como código de comunicação prevaleceu entre as produções acadêmicas sobre CSA no contexto educacional. A partir da análise dos discursos dos professores, verificou-se igualmente a predominância da concepção da CSA como código e instrumento de comunicação, sendo esta vista como: ferramenta de expressão, comunicação e representação dos pensamentos de sujeitos com oralidade restrita; veículo de auxílio à aprendizagem e à avaliação dos conhecimentos ensinados; conceituada como sinais gráficos; como língua; como instrumento que serve para propiciar o desenvolvimento da oralização e como placas de sinalização. Essa mesma visão tecnicista e instrumental da CSA esta presente quando os professores assumem uma posição na qual não envolvem seus alunos como falantes; quando alegam que a CSA é uma técnica a ser aprendida e quando limitam suas interações com os alunos devido aos aspectos orgânicos e características decorrentes das deficiências. Constatou-se também, apesar da predominância da visão da CSA como instrumento de comunicação, que alguns professores se afastam dessa concepção e concebem a CSA como signos, portanto, como atividade semiótica.

Palavras-chave: Comunicação Suplementar e/ou Alternativa, Semiótica, interações entre professores e alunos, concepção dialógica da linguagem.

**A CONTRIBUIÇÃO DE HISTÓRIA SOCIAL NO AJUSTE
COMPORTAMENTAL DE UM MENINO COM AUTISMO EM SALA DE
AULA - Ana Paula Seabra Garcia; Grace Cristina Ferreira-Donati; Nassim
Chamel Elias.**

Clínica GCFD; Universidade Federal de São Carlos

Indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) apresentam déficits nas interações sociais, o que pode gerar comportamentos inadequados. Alguns autores têm obtido sucesso ao utilizar histórias sociais (HS) na promoção de melhor desempenho social e na diminuição de comportamentos inadequados. Tradicionalmente, as HS descrevem contingências para comportamentos adequados em substituição aos inadequados que ocorrem em ambientes sociais. Esse estudo buscou verificar os efeitos do uso de uma HS no aumento de comportamentos adequados e na diminuição de comportamentos inadequados em sala de aula em um menino com TEA, seguindo um delineamento de reversão do tipo ABA. O participante do estudo foi um menino de dez anos, com diagnóstico de TEA, que cursava o quarto ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede privada de um município do interior paulista. Em todas as fases do estudo foram realizadas sessões de observação direta de trinta minutos, por dois observadores. Foi realizado registro contínuo dos comportamentos emitidos pelo participante em três sessões de linha de base, quatro sessões de intervenção e outras três sessões de retorno à linha de base. Antes da intervenção, e a partir dos dados da linha de base, a HS foi criada pela pedagoga que atende a criança (Observadora 2) e uma fonoaudióloga (Observadora 1), ambas experientes em comunicação suplementar e/ou alternativa e no uso de histórias sociais. A criança participou da finalização da história social, incluindo os elementos de imagem, com supervisão da pedagoga. Durante a intervenção, a HS impressa era lida junto com o participante antes de se dirigir à sala de aula. Uma cópia da HS permanecia com a professora para possibilitar intervenções necessárias. Diante da emissão de comportamentos adequados pelo participante, a professora fornecia reforço positivo social. Os resultados demonstraram aumento na emissão de comportamentos sociais e diminuição de comportamentos inadequados, em relação à primeira linha de base, indicando impacto positivo do uso da HS no referido contexto. Considerando os resultados promissores alcançados neste e em outros estudos de mesma natureza, vale recomendar que os professores se apropriem da técnica da História Social e a utilizem na atuação com alunos com TEA para ensinar habilidades demandadas no ambiente escolar. Além disso, registra-se a necessidade de novas replicações, com mais participantes e outros comportamentos alvo, para se amplificar a validade dos dados.

Palavras-chave: Habilidades Sociais, História Social, Transtorno do Espectro do Autismo.

A IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E ALTERNATIVA: UM ESTUDO DE CASO - Debora Hassuo; Camila Boarini dos Santos; Rubiana Cunha Monteiro; Aila Narene Dahwache Criado Rocha; Rita de Cássia Tibério Araújo

UNESP/Marília

A Paralisia Cerebral (PC) é uma patologia que pode ocorrer no período pré, péri ou pós-natal, acometendo funções como locomoção, postura, movimento, uso das mãos, linguagem. Dessa forma, o estudo teve como objetivo introduzir a comunicação suplementar e alternativa (CSA) em uma criança com PC do tipo quadriplégica no setting terapêutico. O participante do estudo possui 6 anos de idade e apresenta déficits motores e de comunicação. Frequenta o primeiro ano do ensino fundamental e está inserido em sala de aula comum de um município do interior do estado de São Paulo. Foi utilizado para a coleta de dados instrumentos de classificação motora e comunicativa, sendo eles, o Sistema de Classificação da Habilidade Manual (MACS), o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) e o Sistema de Classificação da Função de Comunicação (CFCS). Entre os materiais utilizados nas intervenções foram: acionador, mouse adaptado, notebook, programa de símbolos pictográficos boardmaker. Os resultados deste estudo demonstraram que a partir de um programa de atividades, o participante adaptou-se ao recurso e apresentou domínio sobre o uso da pasta de CSA. Pode ser observado que o participante demonstrou intenções comunicativas através do recurso proposto e sinalizou durante as intervenções solicitações. Conclui-se com este estudo a necessidade de conscientização e sensibilização familiar sobre a importância do uso da prancha de CSA em ambiente escolar e domiciliar, visto que pode favorecer ao indivíduo uma ampliação da forma de comunicar-se e expressar-se com diversos parceiros comunicativos, promovendo uma melhora em sua autonomia e qualidade de vida.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional. Comunicação Suplementar e Alternativa. Paralisia Cerebral.

A IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DO DEFICIENTE INTELECTUAL ATRAVÉS DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Elaine Cristina Bastos

APAE de São Bento do Sul

Apresentação

A Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE de São Bento do Sul é uma entidade filantrópica, gratuita, mantenedora da Escola Girassol. A instituição é filiada à Federação Nacional e à Federação das APAES do Estado de Santa Catarina, fazendo parte da Delegacia Regional das APAES.

A Escola Girassol Iniciou suas atividades em 02 de maio de 1970, passando a ser mantida pela APAE a partir de 20 de abril de 1974. Inicialmente, atendia 09 alunos com necessidades educativas especiais e hoje, com 47 anos de atividades, atende 154 alunos com necessidades educacionais específicas apresentando Deficiência Intelectual, Síndromes como: Down, West, Rett, Goltz, Smith, entre outras, além da Deficiência Física, Auditiva e Visual, quando associadas às síndromes ou com o comprometimento intelectual. Para a efetivação deste atendimento seu quadro funcional é formado por profissionais habilitados nas áreas da Educação, Psicologia, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Assistência Social.

Os serviços prestados pela Escola Girassol são caracterizados como Serviços de Proteção Social Especial – Média Complexidade, voltados à pessoa com deficiência intelectual e múltipla e sua família. O serviço tem a finalidade de promover a autonomia, a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida das pessoas beneficiadas por este serviço. Trabalha no sentido do desenvolvimento integral e do pleno exercício do potencial e da condição dessas pessoas, buscando o respeito e o exercício da cidadania. Na esfera educacional, o atendimento na área da Saúde consiste na prevenção e na reabilitação, através da Fisioterapia, Fonoaudiologia, Psicologia, Terapia Ocupacional.

O trabalho pedagógico envolve as áreas de Pedagogia, Artes, Educação Física, Informática, onde são desenvolvidos programas em conjunto envolvendo as áreas de saúde, educação e assistência como o Programa de Comunicação Alternativa, que teve

início no ano de 2011 e envolve diretamente o setor de Fonoaudiologia e Pedagogia, pois:

“Como um recurso da tecnologia assistiva, os sistemas suplementares e/ou alternativos de comunicação permitem às pessoas com deficiências desenvolverem habilidades para a comunicação funcional sendo que um dos sistemas simbólicos mais utilizados em todo o mundo é o PCS - Picture Communication Symbols, criado em 1980, que possui como características desenhos simples e claros, de fácil reconhecimento e adequados para usuários de qualquer idade.” (SARTORETTO E BERSCH, 2012).

A APAE de São Bento do Sul atende 154 alunos, dentre os quais 70 alunos não apresentam linguagem oral ou tem grandes dificuldades articulatórias, índice norteador das ações articuladas entre as várias áreas do conhecimento na busca pela acessibilidade em comunicação e expressão. Desta forma, a Comunicação Alternativa aplicada em nossa escola veio para dinamizar o trabalho pedagógico nos processos de ensino e aprendizagem para pessoas com deficiência intelectual, sendo uma estratégia alternativa para pessoas que não apresentam linguagem oral por possuírem dificuldade articulatória acentuada.

Na maioria das vezes os alunos que não tem linguagem oral são forçados a realizar escolhas e aceitar opiniões que geralmente não lhe são próprios, mas interpretações antecipadas e muitas vezes equivocadas de familiares, cuidadores e profissionais que falam por eles.

A Comunicação Alternativa tem como objetivo aumentar, ampliar e/ou compensar as dificuldades de comunicação de pessoas com deficiência. Envolve a área de prática clínica e educacional para crianças, jovens, adultos e idosos, pois as instituições que trabalham com deficientes intelectuais necessitam de conjuntos de estratégias e ferramentas diferenciadas, para atender as demandas e desafios de comunicação para pessoas que apresentam algum tipo de comprometimento da linguagem oral.

A instituição busca através da Comunicação Alternativa, a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência em seus diversos ciclos de vida,

oportunizando o desenvolvimento em sua totalidade, possibilitando-lhes uma participação na sociedade.

Sendo assim a Escola Girassol - APAE de São Bento do Sul/SC apresenta o relato de experiência com o tema: “A importância da equipe multidisciplinar na melhoria da qualidade de vida do deficiente intelectual através da comunicação alternativa”, realizado entre fevereiro a dezembro/2016, coordenado pela área de Fonoaudiologia e executado pelas áreas de Pedagogia, Fisioterapia, Psicologia, Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia.

No ano de 2016 foi lançado para todos os profissionais da escola que trabalham diretamente ligados aos alunos, o Projeto Comunicação Alternativa Intensiva tendo como principal objetivo intensificar o uso da Comunicação Alternativa em todas as áreas de atuação da Escola Girassol APAE. Como proposta de trabalho prático cada profissional trabalhou diretamente e individualmente com um ou dois alunos, Para atender aos objetivos de intensificar a possibilidade de comunicação, foram elaborados projetos de aplicação diversificados para públicos individualizados, observando-se as condições potenciais de cada usuário.

O presente trabalho relata a intervenção realizada com o aluno que será identificado com o pseudônimo “G” que foi selecionado pela área de fonoaudiologia, cujas atividades elaboradas e suas respectivas respostas geraram o tema para esse relato de experiência.

A proposta inicial do trabalho foi dar voz a um *aluno* não oralizado através da comunicação alternativa e intervir para a melhoria da qualidade de vida do mesmo. O aluno escolhido foi “G”, que frequenta esta instituição há 11 anos, com 14 anos de idade, paralisado cerebral, cujas tentativas de comunicação ocorrem por meio do olhar e movimentos de cabeça.

A necessidade da intervenção multidisciplinar decorreu no momento da adequação da prancha de comunicação alternativa, onde surgiram muitas dúvidas e a necessidade de um trabalho integrado em parceria com os demais profissionais atuantes na escola. Avaliaram-se os aspectos comunicativos, motores, emocionais, educacionais e sociais, com o objetivo de detectar as necessidades e fatores possivelmente relacionados à comunicação e a interação social, a fim de intervir da forma mais

adequada e que atendessem às necessidades deste aluno. Através dessa avaliação surgiu a necessidade do trabalho em conjunto entre os profissionais ligados à área de saúde, educação e assistência. Neste caso é de extrema importância a integração da equipe, garantindo assim que todo o aspecto relacionado ao bem estar do aluno seja trabalhado de maneira articulada, respeitando-se suas vontades, necessidades e condições.

Diante disso, propôs-se uma nova etapa, na qual atividades conjuntas com os profissionais da escola fossem realizadas com o intuito de complementar as ações já anteriormente desenvolvidas na instituição, dando continuidade ao trabalho desenvolvido e ampliando a proposta de atenção intensificada à comunicação dos nossos alunos com necessidades especiais.

Objetivo:

-Desenvolver ações multidisciplinares para a melhoria da qualidade de vida da pessoa com deficiência intelectual sem linguagem oral na área da Comunicação Alternativa;

Objetivo específico

-Articular o trabalho com ênfase na comunicação alternativa para a melhoria da qualidade de vida do usuário junto à equipe multidisciplinar composta por Assistente Social, Psicóloga, Terapeuta Ocupacional, Pedagoga, Fonoaudióloga e Fisioterapeuta.

Características do aluno

- * Diagnóstico: Paralisia Cerebral (anóxia por prolapso do cordão umbilical);
- * Idade: 14 anos
- * Terapia Ocupacional: dependente para atividades de vida diária devido ao comprometimento motor faz uso de cadeira de rodas para se locomover. Apresentou evoluções com o uso da comunicação alternativa. Utilizam-se adaptações para a melhor qualidade de vida e realização de atividades cognitivas.
- * Fonoaudiologia: apresenta ausência de linguagem oral, comunicando-se através de expressões faciais e gestos demonstrando boa compreensão e interesse comunicativo, apresenta quadro de disfagia.

* Serviço Social: A família demonstra afeto e cuidados com o aluno, tentando realizar o que está ao seu alcance pelo seu desenvolvimento e qualidade de vida.

* Fisioterapia: O aluno apresenta comprometimento motor afetando os quatro membros, tetraplegia, com oscilações de movimento, córeoatetose, alterações cognitivas, encurtamentos musculares trazendo alterações articulares (deformidades).

* Psicologia: Apresenta comportamento calmo e boa compreensão; um aluno afetuoso, atencioso e esforçado. Demonstra interesse e bom rendimento nas atividades propostas, necessita de auxílio e supervisão constante devido suas limitações motoras.

* Pedagogia: O aluno demonstra muito interesse em atividades realizadas em sala de aula, responde com gestos e sorrisos e através das figuras da Comunicação Alternativa, gosta muito de atividades lúdicas e com equipamentos eletrônicos como o tablet e notebook, compreende o que lhe é solicitado e consegue realizar as atividades propostas com auxílio.

Apresentação do trabalho articulado:

- Fonoaudiologia:

No programa de Comunicação Alternativa desenvolvido na escola surge a necessidade de desenvolvê-lo de maneira intensiva, tendo como base a necessidade de um usuário sem linguagem oral, executado pelo setor de fonoaudiologia nominado: *“Dando voz ao aluno não oralizado utilizando a prancha de comunicação alternativa”*.

Justifica-se dar voz a um aluno que não apresenta linguagem oral, através do uso da comunicação alternativa, criando-se uma prancha de comunicação acoplada em sua cadeira de rodas para que o aluno possa se comunicar com as pessoas de seu convívio. Pois o aluno não oralizado através da comunicação alternativa pode ser capaz de expressar seus sentimentos, pensamentos, melhorando sua interação com o outro, onde:

“A Comunicação Alternativa é um recurso que utiliza estratégias e técnicas, a fim de proporcionar ao indivíduo independência e competência em suas situações comunicativas, tendo oportunidades de interação com o outro, seja na escola ou em seu meio social.” (MIRANDA; GOMES – 2004).

Nesse sentido, objetivou-se criar uma prancha de Comunicação Alternativa com símbolos essenciais para a efetivação de uma comunicação simples e funcional.

Iniciamos este projeto com o “Protocolo Para Avaliação De Habilidades Comunicativas”, utilizando os protocolos do livro Instrumentos para avaliação de alunos com deficiência sem oralidade, da autora Débora Deliberato, Eduardo José Manzini e Organizadores. Importante ressaltar que os protocolos se referem às situações como: “Em Situação Familiar, Parte 1- Rotina e interesses e Parte 2- Habilidades Comunicativas”.

Na aplicação do Protocolo “Em situação familiar”, participaram os pais do aluno G, bem como foi aplicado pelos profissionais das áreas de Fonoaudiologia e Fisioterapia, tendo como contexto a casa do aluno. Esse momento foi de grande valia na aplicação do protocolo e para compreendermos a rotina e interesses de “G”, que possui uma família estruturada dando o suporte necessário para o que ele precisa, e, sobretudo, validar a proposta de intervenção com a participação familiar.

“O ambiente familiar é fundamental para o desenvolvimento de habilidades comunicativas, pois nele, as crianças e jovens podem ter suporte importante para aquisição das habilidades linguísticas e comunicativas”. (DELAGRACIA; MANZINI; DELIBERATO; 2015).

Após a aplicação do protocolo, o segundo passo foi criar a prancha de comunicação acoplada em sua cadeira de rodas para que o aluno venha se comunicar com mais símbolos, sendo que antes ele utilizava somente dois símbolos: “SIM e NÃO”. Com auxílio de voluntários foi confeccionada a prancha de comunicação inclinada na frente do rosto de “G” que se comunica através do olhar, e, adaptada pelo Fisioterapeuta conforme suas necessidades de movimento para que a comunicação fosse mais efetiva e funcional.

- Fisioterapia:



1



2



3



4

1. Utilizando somente dois símbolos; 2. Fabricação da prancha; 3. Utilização da ponta da cabeça; 4. Utilizando a ponta da cabeça para apontar mais símbolos.

As sessões de fisioterapia são realizadas para evitar encurtamentos musculares e promovendo alívio articular, as atividades que promovam aumentar a força muscular direcionada para a proposta na Fonoaudiologia, necessita de controle cervical para o uso da adaptação proporcionada para utilizar na comunicação alternativa. Segundo Rocha, Deliberato e Araújo, os ajustes e modificações visam auxiliar o desempenho na realização de atividades, e a Tecnologia Assistiva nas suas diferentes modalidades propicia essa participação.

Promover aumento de força muscular nos grupos musculares da região cervical com atividades cinesioterapêuticas, e, para os membros superiores que estão em total abdução busca-se trazê-los o mais próximo à linha média com adaptações realizadas com a ajuda da Terapia Ocupacional sendo necessário estabilizar o membro para evitar sincinesias. Diante dessas constatações e do quadro geral do aluno, foi criada uma tala (faixa) para estabilizar e manter os membros superiores estáveis.

Outras atividades da fisioterapia para o educando são direcionadas para o quadro motor de tetraplegia com espasticidade, afetando os membros inferiores com contraturas, encurtamentos e padrão tesoura. As sequelas neurológicas presentes são devido à paralisia cerebral por anóxia, deixando-o dependente para toda e qualquer atividade independente.

O trabalho entre as áreas precisa ser integrado para oferecer uma oportunidade de acesso aos conhecimentos através da comunicação alternativa para o educando, bem como oportunizar que se expresse cognitivamente em postura adequada, sem gerar desconforto ou deformidade.



5



6

5.Tirando a medida da circunferência da cabeça; 6.Estabilizando os membros superiores

Em seguida, surge à necessidade de criar uma ponteira de cabeça para facilitar que ele apontasse mais símbolos, confeccionada pela Terapeuta Ocupacional. Realizadas as adaptações estruturais, iniciou a fase de seleção de símbolos a partir do levantamento realizado na aplicação dos protocolos, onde constava o cotidiano do aluno, centro de interesses o que fazia em casa, como programas de TV preferidos, passeios, pessoas do convívio incluindo símbolos sociais, verbos, pessoal, substantivos, descritivos e miscelânea.

-Terapia Ocupacional:

Através do projeto realizado pela Fonoaudióloga, surgiu a necessidade da intervenção da Terapia Ocupacional em confeccionar ferramentas que facilitassem a realização do mesmo através do uso da Tecnologia Assistiva:

“A Tecnologia Assistiva é, então, uma área de conhecimento interdisciplinar que engloba recursos, estratégias, metodologias, práticas e serviços com o objetivo de promover a funcionalidade e participação de pessoas com incapacidades, buscando autonomia, qualidade de vida e inclusão social” (Brasil,2007).

Primeiramente, foram acompanhadas algumas sessões com a Fonoaudióloga para então analisarmos em equipe o que precisávamos desenvolver, e, de que forma, poderíamos facilitar a comunicação do aluno, como ele poderia apontar para as figuras.

Seria então confeccionada uma prancha então para que pudesse utilizar algo para apontar com a cabeça, direcionado a essa prancha. Cabe ao setor de terapia ocupacional viabilizar uma forma prática e ao mesmo tempo confortável, sem prejudicar a atividade a ser realizada, proporcionando segurança e estabilidade durante seu desenvolvimento, pensando sempre no bem estar e na capacidade funcional do aluno, pois:

“Seguindo uma tendência da Organização Mundial de Saúde (OMS), que considera a saúde não só como ausência de doença, mas como um estado completo de bem estar físico, mental e social, a Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde, (CIF) aponta novos conceitos na questão da incapacidade, deslocando o foco dos indivíduos para o contexto em que a acessibilidade do ambiente, as atitudes sociais e recursos tecnológicos são entendidos como cenários pertinentes à condição de participação dos sujeitos no circuito social.” (OMS-2001)

Para tanto, pode contar com o auxílio do profissional Terapeuta Ocupacional, com formação neste campo interdisciplinar da tecnologia assistiva, capacitado em habilitar “novos fazeres” no cotidiano, conferindo uma nova forma de vivenciar e experimentar atividades com tecnologia assistiva, aprimorando e dando condições do indivíduo realizar atividades e neste caso específico comunicar-se.

Nas intervenções com o aluno “G”, surgiu a ideia de uma ponteira como algo rígido, para que ele pudesse apontar usando movimentos da cabeça. Foi utilizado um material que já existia na sala da Terapia Ocupacional, material de órtese (placa termomoldável), onde foi feito um círculo com a ponteira encaixada na frente, porém realizando alguns testes percebemos que o aluno não ficava confortável, pois o material que encaixava na cabeça era muito rígido e entrava em atrito com a cadeira de rodas quando ele realizava os movimentos. Como segunda opção, pensamos em algo mais macio, que em parceria com o Clube de Mães da APAE foi confeccionado em tecido (elástico), algo mais adequado e confortável fazendo com que o aluno desenvolvesse com êxito aquilo que estava sendo proposto no projeto.



7



8

7.Confeccionando a ponteira; 8.Ponteira maleável, ponta para tablet e ponteira com material rígido

-Assistência Social:

Por ocasião de uma adaptação necessária ao trabalho de Comunicação Alternativa realizado com o aluno, o Clube de Mães também teve a sua participação. Os setores de fonoaudiologia e terapia ocupacional tiveram a iniciativa da utilização de uma ponteira para auxiliar neste processo, ideia que levou ao Clube para ser desenvolvida. As mães então confeccionaram uma faixa em malha, à qual fixaram a ponteira de maneira que atendesse à demanda e que não machucasse ou se deslocasse durante a utilização. Esse movimento gerou a articulação do setor de Assistência Social

no trabalho multidisciplinar, agregando valores no envolvimento para suprir as necessidades de comunicação do aluno, e, segundo Schimer (2011, p187), “mais importante do que os recursos em si são os parceiros interessados e competentes para interagir e comunicar com usuários de CA”.

A família de Gabriel é totalmente dedicada ao mesmo, realizando o que está ao seu alcance pela sua saúde e qualidade de vida. Percebe-se afetividade para com o aluno em casa, bem como a atenção e os cuidados dos quais o aluno necessita. Embora se esteja falando de uma família com poucos recursos e pouca escolaridade, identifica-se interesse e estímulos positivos para o desenvolvimento de “G”, advindos do conhecimento e experiência adquiridos junto aos profissionais que o têm atendido durante a sua vida. Também é uma família que responde aos chamados da Escola quando solicitada, participando das atividades propostas e dando sequência em casa à estimulação de “G”.

Em um segundo momento trabalhando com “G”, observou-se que as figuras criadas para o uso desta comunicação efetiva não supria as necessidades do aluno e o mesmo demonstrava interesse em comunicar-se além dos símbolos selecionados. Então, como próximo passo do trabalho, incluiu-se nesta parceria, o setor de psicologia de nossa instituição.

-Psicologia:

Observando que “G” apresenta bom potencial e bom rendimento diante da comunicação alternativa, verificou-se a necessidade de criar um material mais elaborado e diversificado para ser utilizado com o mesmo, pois os símbolos utilizados até então, não supriam suas necessidades de comunicação, diante do novo recurso que passou a ser utilizado.

O uso da prancha de comunicação alternativa nos atendimentos facilitou a comunicação com “G”, que anteriormente era limitada e muitas vezes não era possível compreendê-lo, devido a sua limitação verbal. Hoje obtivemos avanços e a qualidade dos atendimentos vem aumentando a cada semana. Observou-se que após o uso das pranchas, “G” mostra-se mais feliz, vem conseguindo demonstrar suas necessidades, desejos, vontades, preferências, insatisfações. Percebe-se que “G” vem se mostrando mais seguro, autoconfiante, porque consegue se expressar e se fazer entender. Este

trabalho vem favorecendo sua qualidade de vida. Como exemplo, há alguns dias houve a necessidade de trocar de cadeira de rodas e “G” utilizando-se da comunicação alternativa sinalizou que não estava satisfeito com a cadeira sugerida a ele. Diante dessa manifestação, conclui-se que há a compreensão e se os recursos forem adaptados às reais necessidades, efetiva-se o exercício da comunicação e junto dela a autonomia necessária para a pessoa com deficiência falar por si, pois:

“As funções psicológicas superiores apresentam uma estrutura tal que entre o homem e o mundo real existem mediadores, ferramentas auxiliares da atividade humana”. (KOHL, 1993:27)

Neste momento G estava pronto para o trabalho pedagógico, com uma comunicação mais eficiente para suprir as necessidades em sala de aula.



9

9. Utilizando a prancha de sentimentos no atendimento psicológico

- Pedagogia:

No desenvolvimento do Projeto de Comunicação Intensiva com o aluno “G”, houve avanços nas propostas pedagógicas peculiares a sala de aula em que está inserido e no plano de trabalho individual com o mesmo, pois as manifestações através da prancha fazem com que os pedagogos possam interpretar as falas e reelaborar propostas. Também, foi possível indicar para a família e para a psicóloga que o atende na instituição aspectos emocionais e de autonomia, manifestados pelo aluno, sinalizando necessidade de mudanças de condutas e no atendimento às suas necessidades. A conquista dessa autonomia também serviu para que em alguns momentos o aluno fosse chamado a assumir as consequências de suas escolhas, demonstrando crescimento e

desestruturando o conceito de ser tratado como “criança”, solicitando o tratamento como “adolescente”, que é como se identifica nas fases da vida.

Concluindo, o exercício dessa autonomia obtida através da possibilidade de comunicação impele às escolas especiais e seus pedagogos muitos desafios no trabalho com a pessoa com deficiência intelectual e múltipla, sendo imprescindível a inclusão da comunicação alternativa funcional como instrumento capaz de dar voz e novas oportunidades para os que dela necessitam na efetivação do ato pedagógico.

No contexto de uma escola especial a inclusão da comunicação alternativa como recurso para o ensino e aprendizagem redimensiona a intervenção docente, passando do olhar “coletivo” para o “individual”, ampliando o movimento do ensino de conteúdos específicos com abordagem ora coletiva e ora individualizada, aspecto que atende aos pressupostos da educação inclusiva como direito de todos, fazendo com que ocorra o estímulo cognitivo e suas respostas, pois:

“O uso de habilidades intelectuais alternativas decorre do desenvolvimento da eficiência cognitiva das pessoas com deficiência mental. Os procedimentos utilizados para estimular essa eficiência têm por base a teoria da modificabilidade estrutural de Feuerstein (1979), que empregou esta expressão para designar a modificação permanente que se opera no indivíduo, quando participa de experiências de aprendizagem mediatizada. Traduz-se por um modo diferente de apreender a realidade, de estruturá-la e de interagir nela, que é de grande valia para que as pessoas com deficiência mental possam desempenhar papéis sociais, integrando-se, na medida de suas possibilidades, ao meio em que vivem.”(FEUERSTEIN in MANTOAM)



10



11

10.Utilizando a ponteira no tablet; 11.Utilizando o acionador na cabeça

A ponteira de cabeça também foi utilizada para trabalhar no tablet com um software de comunicação alternativa e com a ponta própria para o tablet, sendo que

desta experiência observamos que um acionador na cabeça de G seria mais prático e funcional.

Considerações finais

A partir do trabalho “*A importância da equipe multidisciplinar na melhoria da qualidade de vida do deficiente intelectual através da comunicação alternativa*”, a equipe multidisciplinar observou a relevância do acompanhamento em conjunto, buscando a melhoria da comunicação e da qualidade de vida promovendo a inclusão social do indivíduo com necessidades especiais por meio da comunicação alternativa. Cabe enfatizar a importância da atuação do trabalho integrado entre as áreas para oferecer oportunidade de acessibilidade para as pessoas com deficiência intelectual e múltipla com dificuldades de comunicação.

Independente da área de atuação dos diversos profissionais desta instituição percebeu-se o envolvimento com o objetivo central da proposta de trabalho e a preocupação com o bem estar e qualidade de vida do aluno, entendendo-o como um ser integral em desenvolvimento.

A comunicação alternativa intensiva possibilitou uma nova postura de equipe multidisciplinar contribuindo sobremaneira com avanços no trabalho com a pessoa com deficiência intelectual e múltipla, efetivando os objetivos estabelecidos e contribuindo para a criação de uma cultura de ações em conjunto em prol dos alunos atendidos.

Foram realizadas muitas tentativas para se chegar a alguns acertos, onde somente foi possível constatar alguns resultados exitosos com o desenvolvimento do trabalho em grupo, integrado com outros profissionais e com o comprometimento dos mesmos. Desta forma, esse relato de experiência visa contribuir com o trabalho institucional das escolas especiais, mantidas pelas APAES, efetivando os propósitos de uma educação para a vida através do trabalho multidisciplinar.

Referências

DELIBERATO, D.; MANZINI, E. J. (Org.) **Instrumentos para avaliação de alunos com deficiência sem oralidade**. São Carlos: ABPEE, 2015.p. 63-83

DELIBERATO, D. Acessibilidade comunicativa no contexto acadêmico. In: MANZINI, E. J. (Org.). **Inclusão do aluno com deficiência na escola**: os desafios continuam. Marília: ABPEE, 2007. p.25-36.

MANTOAM, Maria Tereza Egler. In: <http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.1.htm>

Organização Mundial de Saúde. (1997). **CID-10**. Tradução Centro de Colaborador da OMS para a classificação de Doenças em Português, 5ª Ed. São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo.

SARTORETTO, M. L. BERSCH, R. **O que é PCS** [internet]. São Paulo. Disponível em <http://www.assistiva.com.br/ca.html>

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. (2007). Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência. Recuperado em outubro de 2010. Obtido em www.portal.mj.gov.br/corde.

KOHL, Marta **Vygotsky**. Aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

SCHIRMER, C. R. in: **Compartilhando experiências**: ampliando a comunicação alternativa. Marília; ABPEE, 2011.

A PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA INTERAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL EM CRIANÇAS COM TEA APÓS O INÍCIO DO USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA - Jéssica Katarina Olímpia de Melo; Misma de Lucena Silva; Ivana Arrais de Lavor Navarro Xavier Angélica Galindo Carneiro Rosal; Ana Cristina de Albuquerque; Montenegro; Viviany Andréa Meireles Alves

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado pelos padrões restritos e repetitivos de comportamento, assim como pelo prejuízo persistente na comunicação e interação social, sendo assim, a família precisará se adaptar à realidade e adequar suas expectativas a fim de garantir a inclusão de seu filho em diferentes esferas sociais. Antes do nascimento de um bebê é comum os pais ficarem bastante ansiosos, criando assim, muitas expectativas em relação à chegada deste novo membro da família. Nessa perspectiva, é importante destacar que qualquer alteração física, psicológica ou comportamental na criança exige uma desconstrução dos ideais estabelecidos e adaptação da família às necessidades existentes. Dessa forma, é possível perceber que o conhecimento dos pais acerca dos aspectos relacionados ao TEA e a implementação da Comunicação Alternativa é fundamental, visto que a representação que eles fazem de sua criança poderá influenciar no desenvolvimento da linguagem e no processo terapêutico. **Objetivo:** Desvelar a percepção dos pais sobre as contribuições da Fonoaudiologia para acessibilidade comunicacional de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Metodologia:** Para este estudo, participaram os pais de nove crianças com TEA, que estão em atendimento fonoaudiológico, sendo utilizada a comunicação alternativa por meio da troca de figuras como ferramenta para o desenvolvimento da comunicação funcional. Foi realizada uma entrevista com os pais para verificar a percepção deles sobre mudanças quanto a comunicação e o comportamento dos seus filhos, após 13 sessões de intervenção fonoaudiológica. Os dados foram registrados e analisados conforme a análise de conteúdo. **Resultados:** De acordo com a análise dos relatos dos pais, as crianças, após as treze sessões, apresentaram maior interação social, melhor contato visual, menos crises de birra, uso de gestos indicativos e, em alguns casos, o surgimento do uso da linguagem verbal. Foi possível observar que a comunicação por meio de troca de figuras promove o desenvolvimento da comunicação funcional e do comportamento. Desta forma, é possível constatar a importância da implementação da Comunicação Alternativa e Ampliada para promoção da inclusão social e qualidade de vida de crianças com transtorno do espectro autista.

Palavras-chave: TEA, CAA, Família, Fonoaudiologia.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORAS COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR - Alzira Maira Perestrello Brando, Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes; Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

Instituto Benjamin Constant; Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Introdução

Nas últimas décadas, a discussão sobre a inclusão de pessoas com deficiência nos meios social e educacional tem norteador o panorama nacional, alavancada sobretudo pelos movimentos de luta pela igualdade de oportunidade para esses indivíduos.

Entretanto, segundo Viana (2006), a literatura especializada tem mostrado, de forma exaustiva, o insucesso da pessoa com deficiência nos âmbitos educacional e social. Esse insucesso é impulsionado pelo despreparo do corpo docente para lidar com esse alunado, a falta de acessibilidade arquitetônica nas instituições de ensino e a ausência de provas e materiais adaptados (BARROS, 2003; NETTO, 2005; VIANA, 2006; BARBOSA, 2009) que são alguns dos entraves que contribuem para exclusão da pessoa com deficiência do processo de escolarização. Contudo, essa população tem conquistado o seu lugar nos diversos âmbitos sociais.

Nesta perspectiva, é válido ressaltar que um dos contextos sociais é o ambiente laboral. Com o movimento da chamada “inclusão” social e educacional, cresce o número de pessoas com deficiência que se formam e disputam uma vaga no mercado de trabalho. Este, no entanto, raramente dispõe de condições para acolher esse indivíduo. Isso ocorre inclusive nas instituições de ensino. Com efeito, o meio acadêmico não se encontra preparado para receber um professor com deficiência (BRUEGGEMANN, 2001). Um argumento levantado pela autora é o alto custo financeiro para prover as adaptações necessárias para a atuação deste profissional. Outro fator está relacionado a atitudes como olhares das pessoas sobre o indivíduo com deficiência, o preconceito e até mesmo o descrédito dos colegas sobre as habilidades docentes da pessoa com deficiência (BARBOSA, 2009; NETTO, 2005; BARROS, 2003).

Neste contexto, a proposta deste estudo foi dar a voz aos próprios indivíduos com deficiência para que expressem sobre os motivos que os levaram à atividade de docência e como é sua prática docente. Deste modo, eles irão nos apontar verdades,

mitos e incertezas que norteiam as trajetórias das pessoas com deficiência, sobretudo, no que tange à sua escolha como professor do ensino superior. Assim uma das contribuições deste estudo é a de discutir o fazer pedagógico de professores com deficiência, partindo de seus próprios depoimentos. Através destes depoimentos foi possível analisar a percepção destes docentes sobre o seu processo de inclusão no meio laboral.

Desta forma, o presente artigo tem como objetivo apresentar e discutir as atividades pedagógicas desenvolvidas por professores com deficiência no ensino superior.

Revisão da Literatura

A literatura tem descrito e debatido experiências de professores com deficiência no nível superior. As pesquisas abaixo expõem estratégias utilizadas por esses professores que buscam suprir suas “limitações” na sua prática pedagógica.

Nesta perspectiva, a Pesquisa de Brueggemann (2001) narrou algumas estratégias de uma professora com deficiência auditiva no ensino superior. Ela não dizia para os seus alunos que era surda, tentando entendê-los através da leitura labial e expressão corporal. Depois que os alunos descobriram sua deficiência, ela elaborou uma dinâmica para trabalhar a questão da deficiência e da diversidade em sala de aula. Ela desenvolveu diversas dinâmicas. Por exemplo, em uma prática de monitoramento, um graduando deveria ficar em contato com um educando com deficiência; em outra vivência, ela vendou os olhos de alguns alunos, solicitando-lhes que se deslocassem de um local para o outro. Ainda, a professora exibiu filmes com atores que simulavam personagem com deficiência e outros em que os próprios atores eram deficientes. Em um dos filmes em que o protagonista era surdo, a professora percebeu a inquietação dos alunos, porque o mesmo não falava e se expressava em língua de sinais. Efetuar leituras de diversos gêneros literários para discutir as representações de deficiência que cada aluno trazia; coordenar seminário para sensibilizar os pais; solicitar que os alunos escolhessem temas, como violência, estupro e os relacionasse com deficiência foram outras estratégias usadas pela professora em sua prática pedagógica. Porém, esta

professora relatou uma atitude preconceituosa de uma mãe que achava um absurdo que seu filho tivesse aula com uma professora surda.

Tal estudo mostrou algumas estratégias pedagógicas desenvolvidas por uma professora surda no intuito de sensibilizar seus alunos e toda a comunidade escolar em relação a pessoa com deficiência. Essa atitude da docente é fundamental para que os indivíduos aprendam a lidar com as diversas “limitações” individuais. Deste modo, os educandos reconstróem conceitos que, muitas vezes, já estão “cristalinos” como verdades absolutas.

Outro estudo é o de Barbosa (2009) que relatou sua trajetória de escolarização e a de dois colegas que atuavam no ensino superior e que possuíam deficiência física. O autor utilizou os seguintes eixos temáticos: trajetórias no ensino básico, acesso e permanência no ensino superior, acesso ao mercado de trabalho, acesso e atuação como professor do ensino superior e inclusão sob a ótica dos sujeitos. Os indivíduos salientaram que não perceberam discriminação por parte dos colegas e professores; eram alunos participativos em quase todas as atividades; os colegas os ajudavam a subir e descer escadas. As escolas foram sendo adaptadas com a construção de salas de aula no térreo e um dos participantes relatou que recebeu atendimento domiciliar por enfrentar graves comprometimentos de locomoção no período pós-cirúrgico. Quanto ao segundo eixo temático, um indivíduo comentou que várias faculdades se negaram a recebê-lo, alegando falta de condições para fazê-lo. Foi apontado por um dos entrevistados a ausência de banheiros adaptados e dificuldades para frequentar alguns espaços dentro da universidade, por exemplo, a praça de alimentação. Em uma das universidades citadas, os espaços eram bem acessíveis com salas amplas, banheiros e bebedouros adaptados e rampas. É importante destacar que as faculdades sem acessibilidade foram, aos poucos, construindo rampas de acesso e banheiros adaptados. Outro entrave mencionado por um dos indivíduos com deficiência foi a troca de sala, obrigando-o a se deslocar várias vezes ao dia de um andar para o outro. Quanto ao tema acesso ao mercado de trabalho, foram expostas as dificuldades das empresas em empregar uma pessoa com deficiência, pois ainda não havia o respaldo legal. Porém, um dos entrevistados começou a ministrar aulas de informática para os seus colegas na empresa onde trabalhava e depois para funcionários de uma universidade. No que se

refere à categoria acessibilidade e atuação como professor do ensino superior, um dos professores com deficiência criou uma ferramenta denominada Sistema de Avaliação, Controle e Apoio Didático (SACAD), que gerenciava, aplicava avaliações em sala de aula, realizava o controle do diário do professor, do conteúdo das aulas e a frequência dos alunos através de um computador. Para quebrar os olhares de estranheza dos alunos, este educador, na primeira aula de uma nova turma, até hoje, fala sobre a sua deficiência. Esta estratégia facilitou a relação entre professor e alunos. Este olhar de estranheza foi relatado por dois professores, mas os mesmos afirmaram que, com o passar do tempo, a postura dos alunos se modificou, tornando-se natural para ambas às partes. Ainda, outro professor utilizava um *notebook* para ministrar suas aulas, mas sentia falta de fazer algumas explicações na lousa. O mesmo apontou como dificuldade o fato de ter que dar aula sentada, pois é cadeirante. Ele alegou que estar nesta posição tirava sua autoridade e o respeito dos alunos, o que tornava a aula um “bate—papo”, cansativa. Para suprir a “falta de autoridade”, ele exigia mais dos alunos em relação aos trabalhos. Quanto à inclusão sob a ótica dos sujeitos, um professor revelou que estava surpreso, pois a instituição onde fez o seu segundo mestrado dispunha de acessibilidade arquitetônica e atitudinal para receber alunos com deficiência, como rampas de acesso, elevadores, banheiros adaptados e o cuidado para atender às suas necessidades no momento da prova.

De acordo com a pesquisa de Barbosa (2009) foi possível perceber que as pessoas com deficiência enfrentam barreiras tanto arquitetônicas quanto atitudinais em todos os níveis de sua escolarização e nos diversos ambientes de trabalho. Apesar destas dificuldades, os professores com deficiência criaram estratégias para suprir suas “limitações” físicas, conquistando a confiança de seus alunos.

Por último, o Estudo de Kovács (2008) descreveu a influência de uma professora com deficiência física no desenvolvimento de estudos voltados às questões relacionadas à deficiência, como atitudes, preconceito, estigmas e estereótipos. Ela começou colaborando com as disciplinas da Faculdade de Educação de uma universidade pública de São Paulo nas áreas de deficiência visual e mental. Sua disciplina optativa era bastante procurada, pois na primeira aula a docente fazia uma dinâmica na qual os alunos eram incentivados a fotografar o que achavam diferente. Com essa dinâmica, os

educandos puderam constatar quantas diferenças e peculiaridades existem e descobrir quantas possibilidades de reações se esboçava frente às diferenças. A mesma autora relatou que a professora com deficiência física utilizava uma criatividade que lhe era peculiar para tratar e pensar as questões sobre a deficiência/diferença. Os títulos das suas obras captavam a essência de suas ideias. Um exemplo foi o título de sua tese de doutorado: “Espelho convexo: o corpo desviante no imaginário coletivo pela voz da literatura infantil”. Quando fora questionada pela banca sobre o termo “espelho convexo”, a professora disse que este espelho deforma, exaltando determinadas características.

Esta pesquisa mostrou que a professora com deficiência física, possivelmente, tenha impulsionado estudos sobre questões sociais que atingem, com frequências, as “minorias”. Essas questões precisam ser tratada de forma a modificar o olhar da sociedade em relação a pessoa com deficiência.

Diante dessas pesquisas foi possível perceber que, apesar de alguns obstáculos, os professores com deficiência criam suas estratégias e utilizam diversos recursos, como, filmes, palestras, programa computadorizado, na sua prática docente. Com essas atividades, eles, possivelmente, sensibilizam seus alunos sobre questões que cercam a pessoa com deficiência.

Método

Participantes: Participaram deste estudo quatro professoras com deficiência¹: Cláudia, que apresentava deficiência física, 48 anos; Isa Bianca com seqüelas de paralisia cerebral de 38 anos, Bethânia, com deficiência visual, 49 anos e Lúcia, com deficiência auditiva, 43 anos. Todas lecionavam no ensino superior. *Local:* O estudo foi desenvolvido em locais distintos de acordo com a disponibilidade e preferência de cada participante. *Equipamentos:* Foi empregado um gravador COBY; Fitas K-7 SUZUKI C-60 e uma Câmera digital JVC Panasonic. *Instrumentos:* De acordo com a proposta deste estudo, o instrumento escolhido para a coleta de dados foi a entrevista semiestruturada. A entrevista semiestruturada é guiada por um roteiro preparado previamente, sem categorias pré-estabelecidas de respostas e há uma flexibilidade

¹ Os nomes das participantes são fictícios.

quanto às questões postas pelo entrevistador, modificando-as de acordo com o objetivo da pesquisa (BOGDAN, BIKLEN, 1994). *Procedimentos*: O contato inicial foi realizado por endereço digital com cada participante. Perguntou-se sobre o interesse e possibilidade de participação no Estudo e agendamento de encontro.

Neste encontro foi possível a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde a pesquisadora informava os objetivos do seu trabalho e se comprometia em manter em sigilo a identidade dos participantes.

Cada docente foi entrevistada individualmente. Esta entrevista foi guiada por um roteiro, contendo perguntas sobre idade, sexo, tipo de deficiência e questões mais amplas: vida escolar pregressa (formação na graduação, pós-graduação e outros cursos); acesso ao mercado de trabalho; justificativa para a escolha da atividade docente; descrição dos espaços físicos onde trabalhou; descrição do ambiente laboral atual (barreiras arquitetônicas e atitudinais); presença de alunos com deficiência; relacionamento com a instituição, colegas de trabalho e com os alunos; descrição das atividades docente e descrição das estratégias e recursos que o professor utiliza nas aulas. É importante registrar algumas “adaptações” ou estratégias realizadas pela pesquisadora visando atender as especificidades de cada participante. A opção pelo áudio ou filmadora foi realizada de acordo, primeiro com as necessidades especiais de cada professora e, segundo com o momento do estudo. Foi impresso um TCLE em Braille para Bethânia, que apresentava deficiência visual. A primeira entrevista com Bethânia foi gravada em áudio, pois ela apenas respondia as perguntas oralmente. Na segunda, onde a participante precisava ler e comentar o que foi transcrito no primeiro encontro, a pesquisadora sentiu necessidade de utilizar a filmadora para registrar como ela lia com o auxílio de um programa computadorizado, o Dos Vox. Na ocasião da entrevista, a investigadora propôs duas alternativas a Bethânia. Disse que havia uma cópia em Braille para que ela pudesse ler sozinha ou uma em tinta caso se a mesma preferisse que a pesquisadora a lesse em voz alta. Bethânia propôs que a mesma lesse em voz alta, enquanto ela acompanhava em Braille.

No segundo encontro com Bethânia, uma estudante de Pedagogia estava presente na sala para filmar. Antes da mesma começar a filmar, a pesquisadora solicitou

que Bethânia lesse, com o auxílio do Dos Vox, o TCLE, autorizando a filmagem. Somente após assinada a autorização pela docente que a filmadora foi ligada.

O espaço para a assinatura do participante no TCLE da Professora Isa Bianca foi ampliado para que a mesma pudesse assinar, respeitando as suas “limitações” na área motora.

A primeira entrevista com Lúcia foi realizada com a presença de dois intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), escolhidos por Lúcia, possibilitando que a professora respondesse as questões na sua primeira língua e na presença de uma aluna da UERJ responsável pela filmagem. Esta entrevista foi filmada no intuito de captar os gestos manuais e as expressões faciais do repertório linguístico da LIBRAS realizados pela docente e os intérpretes. No segundo encontro, esteve presente um terceiro e único intérprete também escolhido por Lúcia e a câmera esteve posicionada em um tripé de modo a focalizar Lúcia e o intérprete. Os três intérpretes assinaram um TCLE, que expunha a função exercida por eles no momento da filmagem e autorizando que fossem filmados. As transcrições das entrevistas foram realizadas por uma pessoa que era fluente em LIBRAS.

O período de coleta de dados ocorreu de abril a outubro de 2010. A duração das entrevistas variou entre 17 a 107 Minutos.

Após as transcrições das entrevistas, a pesquisadora fez uma leitura prévia das mesmas e percebeu alguns temas pertinentes para este estudo. Tais transcrições possibilitaram extrair o máximo de informações sobre os participantes e foram essenciais na construção das categorias e os dados foram analisados através da metodologia de análise de conteúdo.

Resultados

A partir da análise de conteúdo das falas destes professores foi possível identificar alguns temas recorrentes. E de acordo com o objetivo deste artigo, foram elencadas as seguintes categorias: Justificativa pela docência; Entraves para a atuação no ensino superior e Recursos e atividades no ensino superior.

No que tange à categoria Justificativa pela Docência, as professoras relataram que o fato de possuírem uma deficiência impulsionou as mesmas na escolha da profissão. Tal justificativa pode ser ilustrada nas falas de Isa Bianca e Lucia:

Acho que o fato de eu ter uma deficiência, [de] ter paralisia cerebral, eu vi o quanto é difícil, né? [...] E eu acho que eu queria dar a minha contribuição a isso. Eu queria dizer o que eu achava, o que eu pensava, seguir o que eu sempre acreditei, entendeu? Eu acho que é por aí, porque só a gente constrói um mundo melhor, entendeu? (ISA BIANCA, 25/05/2010).

Desde criança eu sonhava em ser professora. [...] Eu preferi Pedagogia porque eu poderia ser diretora dos surdos, coordenadora dos surdos, posso orientar os surdos, ou seja, eu tenho um leque maior de opções, por isso me identifiquei mais com Pedagogia. (LÚCIA, 08/07/2010).

Talvez, o fato de sentir os percalços de ter uma deficiência seja um estímulo para tentar modificar a mentalidade dos novos profissionais e das próprias pessoas com deficiências no intuito de que elas fomentem a criação de uma sociedade menos excludente. Teorizar sobre a deficiência e aliar a sua vivência como pessoa com deficiência é uma experiência enriquecedora tanto para o aluno quanto para o professor.

Tal aproximação do real, do concreto, pode ajudar na desnaturalização de conceitos impostos pela sociedade, por exemplo, que a pessoa com deficiência, por ter estudado e estar exercendo uma profissão, é considerada uma vencedora, digna de ser admirada. Esta pessoa passou pelos mesmos estágios de desenvolvimento que outros indivíduos, mas, talvez, ela tenha enfrentado “obstáculos” e tenha criado estratégias para transpô-los. Assim indivíduos sem deficiência também pode encontrar “pedras” no seu caminho. As diferenças, as especificidades existem em qualquer ser humano. Mas aquelas mais visíveis chamam mais atenção, despertam curiosidade. E é no convívio com essas diferenças mais visíveis que a curiosidade, o medo, a angústia vão cedendo lugar para o aprendizado com o outro, respeitando suas singularidades.

Através da fala de Lúcia, foi possível notar que a professora optou pela docência porque a mesma pode servir às pessoas com deficiência (BARROS, 2003), principalmente, aos surdos. Neste sentido, um professor com deficiência pode ser a prova da importância de valorizar as diferenças dentro da sala de aula e estar disposto a

aprender com as singularidades do outro. Deste modo será mais fácil quebrar o muro de concreto erguido pela sociedade que separa os “normais” dos “anormais”. Quando houver a queda desse muro, o desconhecido e o imaginário, depois do grande choque entre as duas realidades, se tornarão conhecidos e reais. É no convívio com o outro que se aprende que as diferenças podem facilitar e enriquecer as relações interpessoais nos diversos contextos, por exemplo, a sala de aula.

Em relação à segunda categoria, Entraves para a atuação no ensino superior, duas professoras, Cláudia e Bathania, destacaram a falta de acessibilidade física nas instituições de ensino superior. A fala de Cláudia ilustra de forma clara a questão da acessibilidade nas universidades:

Pra você ter uma ideia, só tem uma sala aqui na universidade que tem um quadro mais baixo. [...] Mas de um modo geral, fazendo um levantamento assim... Geral... É claro que a estrutura deixa muito a desejar. (CLÁUDIA, 05/04/2010).

Nesta perspectiva, cabe ressaltar que há instituições compromissadas em investir na questão da acessibilidade. Para Brueggemann (2001), a acessibilidade não significa, apenas, a construção de rampas, salas amplas, mas requer um investimento na compra de outros recursos, como alto-falantes e computadores capazes de suprir as diferentes especificidades. Contudo, a mesma autora salientou que para o meio acadêmico, este investimento é oneroso. Por este motivo, a instituição opta pela não contratação de professores com deficiência. Outros estudos como o de Barros (2003) e o de Viana (2006) apontam que os deficientes visuais alertam que a acessibilidade física, com a construção de rampas, muitas vezes, resolve o problema de acesso para o deficiente físico, mas não o das pessoas com deficiências visuais. Isto porque as rampas, por exemplo, podem ser construídas em frente de um canteiro e o deficiente físico tem como ver e desviar. Contudo, o deficiente visual, por ter a ausência deste sentido, na maioria das vezes, não percebe o “obstáculo” e tropeça.

Nesta mesma categoria, as professoras Isa Bianca e Lúcia relataram alguns entraves de ordem atitudinal: a questão dos olhares dos alunos e a dificuldade de comunicação entre o surdo e o ouvinte, respectivamente. Como a relação professor-aluno é obrigatória e não há como escapar, a única saída é desistir do curso ou assistir à

aula. Nesta perspectiva, a sala de aula é o palco da interação entre aluno-aluno e aluno-professor, onde as diversas realidades se misturam, criando um novo espaço. Neste sentido, o aluno não tem como fugir da figura do professor. É esse professor o responsável por mediar o processo de aprendizagem. E a dificuldade que a professora Lúcia encontrou para estabelecer as trocas interpessoais foi a questão da comunicação. A docente disse que os ouvintes falavam ao mesmo tempo, o interprete não conseguia traduzir para LIBRAS os conteúdos dessas falas e muitas das vezes os ouvintes não tinham paciência para entender a fala do surdo.

No que se refere à última categoria, Recursos e atividades no ensino superior, é possível dizer que as professoras planejavam atividades práticas em que seus alunos tinham a oportunidade de vivenciar, por alguns instantes, uma determinada limitação física ou sensorial; levavam materiais adaptados para que seus educandos pudessem manusear e programavam exposições que retratavam a vida de pessoas com deficiência. Tais dinâmicas tinham a finalidade de que os alunos sentissem na pele, por alguns instantes, as “limitações” ocasionadas por uma deficiência (BRUEGGEMANN, 2001).

Colocar-se no lugar do outro é fundamental para que possamos entender e compreender, além de respeitar, certos comportamentos considerados estranhos, esquisitos. Talvez, tais comportamentos, atitudes ou a utilização de um recurso considerado estranho e esquisito, para as pessoas com deficiência, signifiquem a conquista de uma maior autonomia. Para que a pessoa sem deficiência possa desnaturalizar os comportamentos esquisitos é interessante que elas tenham a oportunidade de vivenciar e sentir a necessidade de determinados comportamentos, atitudes ou a utilização de um recurso na vida da pessoa com deficiência.

Todavia, as docentes enfatizaram a necessidades das aulas expositivas, dos debates e dos seminários em sala de aula. A fala de Isa Bianca expressa seu pensamento em relação à sua dinâmica em uma sala de aula de pós-graduação:

Eu separo as folhas, passo os textos com base na minha aula, entendeu? Então, por que a dinâmica de pós e de graduação, é que eu posso trabalhar com outros recursos de leitura, de discussão. [...] E outros recursos, quer dizer, recursos é uma conversa: a troca; como o fazer pedagógico em toda a maioria dos professores, então é estar fazendo a ponte pra teoria. (ISA BIANCA, 25//05/2010, 29/06/2010).

A proposta da discussão dos textos estimula a participação ativa dos educandos nas aulas além de auxiliar a professora a conduzir as aulas, pois as mesmas não ficam centradas na fala da docente. As falas dos alunos se entrelaçam com a explicação da professora e surgem novos conceitos e novas ideias que devem ser pensados, criticados e refletidos. Desta forma, a sala de aula é um espaço de troca de diferentes pensamentos, posições metodológicas, onde o docente é um mediador do processo de ensino-aprendizagem de modo a estimular a prática da autonomia, da responsabilidade intelectual, do pensamento analítico-crítico e provocar a criatividade dos alunos frente aos conteúdos teóricos e metodológicos que embasam os trabalhos científicos e acadêmicos (PINTO, ARAÚJO, FONSECA, 2005).

A professora Lúcia disse que não ministrava aulas em turmas com mais de vinte alunos. No caso da disciplina ministrada por Lúcia onde a língua predominante era a LIBRAS, era fundamental que o professor visse todos os alunos e os educandos se vissem, pois, LIBRAS é uma língua que exige o visual, o ver para compreender a fala do outro. Para que todos tivessem a possibilidade de “ouvir” o outro, a professora Lúcia preferia que as cadeiras não ficassem em fila, uma atrás da outra. Nesta perspectiva, a docente Lúcia rompeu com o modelo tradicional discutido por Mattos e Castro (2005), sobre a organização de cadeiras enfileiradas. Esta é uma disposição bastante comum nas instituições de ensino que definem os papéis sociais, onde o professor é o detentor do saber e o aluno é aquele que, simplesmente, aprende. Esta configuração espacial dificulta a interação aluno-aluno e a aula fica centrada na explicação do professor.

Conclusão

O presente artigo visou dar a voz para os indivíduos com deficiência de modo que eles tivessem a oportunidade de relatar, através de depoimentos, sobre seu processo de inclusão mais, especificamente, no meio laboral. A partir destas falas ficou claro que o fato deles possuírem uma deficiência contribuiu para a escolha pela docência.

Nesta perspectiva, através da prática pedagógica, as professoras puderam discutir com seus alunos sobre verdades e mitos que cercam a pessoas com deficiência. Elas, mais do que ninguém, trazem consigo uma bagagem de uma vivência de ter uma

limitação física ou sensorial. Esta experiência de vida ajudou, possivelmente, que as docentes aliassem a teoria e a prática, de modo que seus educandos reconstruísem conceitos já naturalizados socialmente. Isso pôde ser percebido através das atividades e ou estratégias desenvolvidas pelas docentes que buscam aproximar os futuros profissionais do cotidiano da pessoa com deficiência. Elas levam para a sala de aula materiais adaptados; testemunhos de pais de indivíduos com comprometimentos neurológicos; programam exposições de filmes que retratam a realidade da pessoa com deficiência; além da realização de aulas expositivas e discussões de textos que, também, são fundamentais no fazer pedagógico.

Diante destas dinâmicas em sala de aula, é provável que esses estudantes tenham um novo olhar e sejam mais sensíveis diante das diferenças individuais.

Entretanto, as participantes deste Estudo revelaram alguns entraves que enfrentam no seu cotidiano, como, a falta de acessibilidade física das instituições e algumas atitudes que revelam dificuldades de terceiros em lidar com a pessoa com deficiência. Assim é visível notar que as pessoas com deficiência ainda não estão, totalmente, incluídas.

Deste modo, é fundamental que pesquisadores da área proponham outros estudos que permitam que indivíduos com deficiência analisem o seu processo de inclusão nos diferentes ambientes sociais. Somente eles, os protagonistas desse panorama, são capazes de apontar os aspectos positivos e os negativos para que possamos *incluir de fato* estas pessoas na sociedade.

Referências

BARBOSA, F.K. **Professores com deficiência física no ensino superior: estudo de trajetórias escolares.** São Paulo: 2009.

BARROS, A. C de C. **Faces e contrafaces dos educadores com deficiência.** Uberlândia: 2003.

BOGDAN, R. ; BIKLEN, S. Entrevista. In: **Investigação qualitativa em educação.** Tradução de M. Alvarez, S. Santos e T. Batista. Porto, PT: Porto Editora, 1994. p.134-139.

BRUEGGEMANN, B. Jo. An Enabling Pedagogy: meditations on writing and disability. Disponível em: <http://www.jacweb.org/Archived_volumes/pdf_files/JACV21_4_%20Brueggeman.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2010.

KOVÁCS, M.J. Lígia – Docente. In: AMARAL, L.A. **Resgatando o passado: deficiência como figura e vida como fundo**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p.9-12.

NETTO, M.C.S.M. *IEPIC*, **vidanorma: a inclusão e a formação da primeira professora surda em 2004**. Niterói, 2005.

MATTOS, C.; CASTRO, P. Análises etnográficas das imagens sobre a realidade do aluno no enfrentamento das dificuldades e desigualdades na sala de aula. In: OLIVEIRA, I. B. de, *et al* (Org. s). **Pesquisa em Educação: métodos, temas e linguagens**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p.103-116.

PINTO, C.B.G.C. ; ARAÚJO, C.L.G. ; FONSECA, D.M. A prática docente das bases epistemológicas da metodologia científica no ensino superior. **Universitas FACE**. Brasília, n.1, 2005. Disponível em: <<http://www.uniceub.br/index.php/face/articlepublicacoesacademicas./viewFile/620/405>>. Acesso em: março de 2011.

VIANA, E. **A trajetória de escolarização e acesso à profissão docente de professores deficientes no ensino público de São Paulo**. São Paulo, 2006.

A TECNOLOGIA ASSISTIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DE GRADUANDOS DE PEDAGOGIA - Stefhanny Paulimineytrick Nascimento Silva; Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Introdução

A inclusão escolar tem sido ao longo das últimas décadas tema recorrente na literatura científica. Diversos autores tem se preocupado em investigar como pessoas com deficiência, sobretudo as desprovidas de fala funcional tem sido inseridas nas classes regulares brasileiras (GOMES; MENDES, 2010; NUNES; WALTER, 2014). Mesmo porque com o advento das ações governamentais, como a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (BRASIL, 2008), as matrículas desses estudantes têm sido cada vez mais crescentes em diversos contextos educacionais. À vista disso talvez um dos grandes questionamentos desses autores tenha sido a respeito da qualidade de ensino que estas pessoas têm recebido, visto que o ingresso, por si só, pode ser compreendido como um processo de inserção e não o único mecanismo para garantir a inclusão plena dessas pessoas (PLETSCH; DE OLIVEIRA; LIMA; 2015).

É sabido que professores de diversas regiões do país têm relatado despreparo e insegurança acerca do processo de inclusão escolar (NUNES; GLAT; FERREIRA; MENDES, 1998; MENDES, 2010), pois além de não saberem lidar com as demandas das deficiências diversas, sentem a necessidade de terem conhecimento para poder atuar de maneira satisfatória com a singularidade do estudante. Decerto, vemos que grande parte desses professores não tiveram, na formação inicial, disciplinas nos cursos de licenciatura que abordassem de modo substancial a temática da Educação Inclusiva e que isso talvez tenha trazido uma lacuna extremamente importante para a sua trajetória profissional.

Até porque, embora os cursos de licenciatura, em sua grande maioria, ofereçam disciplinas de libras e Educação Inclusiva como requisito obrigatório nas grades curriculares, tais temáticas ainda são pouco trabalhadas, pois, se pararmos para pensar, em dois semestres, dificilmente esses graduandos poderão ter conhecimento aprofundado e prático das potencialidades e possibilidades que um deficiente pode

alcançar quando se há um direcionamento planejado por parte de um profissional da área da Educação.

Não obstante, os cursos de Pedagogia, talvez por debaterem questões educacionais com mais frequência, não que isso seja uma condição exclusiva do mesmo, tem tido em seus currículos a inclusão de conteúdos acadêmicos referentes às questões da Educação Inclusiva e até mesmo das sub-áreas da Tecnologia Assistiva (TA), como a Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), o que de certo modo é uma conquista imensurável, pois o pedagogo será o primeiro profissional a atuar com crianças em fase pré- escolar, que corresponde a dois a seis anos de idade, período em que atrasos consideráveis no desenvolvimento infantil, como no caso de pessoas diagnosticadas com autismo, podem ser observáveis. É nesse sentido que a creche/ escola tem papel fundamental no processo de inclusão escolar (BRITO, 2015) na medida em que um profissional sensível a respeito das deficiências diversas pode informar aos pais as particularidades da criança, levando-os a procurar profissionais especializados que identifique que/quais intervenções precoces poderão melhor ajudá-la. Entende-se por CAA o uso de qualquer recurso ou meio de comunicação que procure substituir a fala ausente ou que apoie a fala não inteligível de pessoas que não são capazes de comunicar de forma clara (NUNES; WALTER, 2014).

Mas para que essa sensibilidade se torne corriqueira em nosso sistema educacional, é preciso que futuros profissionais, em especial aqueles que irão atuar no contexto de sala de aula e/ ou sala de recursos multifuncionais, tenham acesso a várias abordagens de ensino que possam favorecer a aprendizagem de estudantes com deficiência. Sendo que com isso, não significa dizer que os cursos de graduação darão uma receita de bolo para tal graduando, mas os permitirão pensar em uma prática mais flexível e adaptada para tornar a pessoa com deficiência literalmente parte da sociedade democrática, exercendo seu papel de cidadão e sujeito ativo de suas experiências, sejam elas acadêmicas ou sociais.

À exemplo disso, Schirmer (2012), em sua tese de doutorado, planejou, implementou e avaliou a eficácia de um programa de formação inicial de professores para atuar com (TA), (CAA) mediante o uso da metodologia problematizadora. A pesquisa foi realizada no período de 2008 a 2010 com 37 graduandos do curso de

Pedagogia, entre oito a trinta anos de idade, duas professoras da disciplina e 26 alunos com deficiência. Para fins metodológicos, quatro procedimentos foram empregados, a saber: a) um questionário, a fim de caracterizar os graduandos e suas percepções acerca das deficiências, Educação Inclusiva, TA e CAA; b) após a aplicação desse instrumento, a pesquisadora levantou o perfil dos graduandos, na medida em que gostaria de saber suas expectativas a respeito dessa formação e as contribuições que poderiam direcionar o planejamento, c) aulas expositivas juntamente com diversos materiais audiovisual do desenvolvimento de atividades práticas foram ofertadas aos graduandos e d) foi relatado aos graduandos que observassem, planejassem e desenvolvessem atividades de intervenção direta para que pudessem atuar com estudantes com deficiência. Os resultados desse estudo mostraram que as percepções dos graduandos acerca dos conceitos de deficiência, TA e CAA modificaram. Também foi evidenciado que os graduandos puderam ter o exercício direto da prática, pois observaram o cotidiano de uma sala de aula e do Atendimento Educacional Especializado – AEE. Além disso, os graduandos identificaram o foco dos problemas pedagógicos e buscaram estratégias interventivas, bem como informações teóricas para solucionar tais questões. Nesse estudo ainda foi possível constatar que os graduandos criaram uma gama de estratégias e recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada e acesso ao computador, além de produzirem diversos materiais adaptados durante os atendimentos às pessoas com deficiência.

Vale ressaltar que após esse estudo, as estratégias interventivas continuam sendo propostas, ou seja, os graduandos do curso de Pedagogia² tem o compromisso de ensinar conteúdos teóricos acerca da Educação Inclusiva, TA e CAA nos dois primeiros semestres, como também tem realizado idas às escolas especiais e regulares. Já nos dois últimos semestres, casos hipotéticos e atendimentos educacionais especializados têm sido realizados com pessoas que apresentam qualquer tipo de deficiência oriundos da comunidade externa da universidade. Sendo assim, o presente estudo se justifica pela importância de discussões teóricas/ práticas nos cursos de formação inicial, como

² O projeto é financiado pela FAPERJ (Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro) processo E-26/2013.216/2015, desenvolvido no Laboratório de Tecnologia Assistiva/Comunicação Alternativa (LATECA) e na Sala do Amanhã, ambos nas dependências da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

também na literatura científica, uma vez que a demanda de estudantes com deficiência, sobretudo os que não apresentam fala funcional, que carecem de estratégias, recursos/materiais adaptados se faz cada vez mais necessário no cenário educacional.

Considerando as questões em torno da temática apresentada, o presente trabalho tem o objetivo de analisar como os graduandos de Pedagogia planejaram os atendimentos educacionais especializados para os estudantes com deficiência que participaram da disciplina Pesquisa e Prática Pedagógica- PPP³ no período correspondente aos anos de 2013 e 2015.

Método

A pesquisa qualitativa à qual este estudo refere-se foi realizada no curso de formação inicial de Pedagogia, contando com a participação de aproximadamente 28 graduandos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro localizado na zona norte da cidade. O objeto de investigação de tal estudo foi os planejamentos produzidos pelos graduandos, que consistiu no trabalho final da disciplina.

Os dados a seguir foram organizados e submetidos à análise de conteúdo. Utilizou-se a técnica de análise categorial, que funciona por operações de desmembramento do texto em categorias, segundo, reagrupamentos analógicos (BARDIN, 1977). A análise de conteúdo foi organizada em três etapas: a pré-análise, a exploração do material e, o tratamento dos resultados que envolveram a inferência e a interpretação.

O estudo também foi submetido à apreciação da Direção da Faculdade de Educação da UERJ, que o aprovou. Após o aceite da Direção, foi encaminhado à Comissão de Ética em Pesquisa (Coep) da UERJ, e submetido e aprovado pela

³ O departamento de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro tem ofertado ao longo dos anos, a disciplina Pesquisa e Prática Pedagógica (PPP) como requisito obrigatório para a conclusão do curso de pedagogia. Em suma, os graduandos devem escolher a PPP que julguem necessária para a complementação de sua formação, porém, tal escolha deve ser pautada em áreas específicas do conhecimento, como: ciências sociais, Educação Especial etc, que são proposta pelo curso em cada semestre, podendo ser modificada no período seguinte. A PPP compreende quatro semestres letivos, em que o graduando pode obter conhecimento específico sobre alguma área do conhecimento e realizar interações com suas futuras práticas profissionais dentro da Educação. A escolha da PPP pode estar relacionada ao tema de monografia e/ ou a produções acadêmicas de seu interesse (SILVA, PONTES e WALTER, 2016).

Comissão de Ética em Pesquisa Coep da UERJ — Parecer Coep 008.3.2009. Vale lembrar que esta pesquisa faz parte de um projeto de extensão ⁴ intitulado “*Quem não se comunica se trumbica: formação de graduandos de Pedagogia em Comunicação Alternativa*”, adaptado da pesquisa de Schirmer (2012).

Logo e para fazer jus aos procedimentos empregados neste estudo, os materiais encontrados foram organizados e agrupados em categorias, a saber: descrição do estudante com deficiência, objetivo da atividade, estratégias, materiais e recursos utilizados e resultados alcançados na atividade. As categorias serão exemplificadas em quadros que demonstrarão o cenário da atuação dos graduandos frente a alunos com deficiências diversas. Sendo que, por questões metodológicas, um planejamento de cada grupo foi selecionado para elucidar os atendimentos, até porque seria inviável transpor o volume de dados nesse presente momento.

Resultados e discussão

Os resultados aqui expostos são circunstanciais e mostrarão como os atendimentos especializados realizados pelos graduandos foram planejados e executados, lembrando que, tais atuações eram realizadas em dupla ou em trio, tendo em vista que o número de estudantes com deficiência correspondia a oito. A seguir serão apresentados quatro atendimentos, que envolve o perfil do estudante com deficiência, um modelo de planejamento e resultado de atividade proposta pelos graduandos de Pedagogia. Ressalta-se ainda que estes estudantes com deficiência tiveram em médio oito atendimentos no decorrer do semestre.

Grupo I

Descrição do estudante: Maria tem 29 anos de idade, não apresenta fala articulada e tem paralisia cerebral. Estudou em uma escola especial no Rio de Janeiro. Utiliza pranchas de comunicação em casa e tem muito interesse por programas de entretenimento, bem como ir ao supermercado com seus pais.

⁴ O projeto tem apoio da UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, SR3 - Sub-Reitoria de Extensão e Cultura DEPEXT - Departamento de Extensão.

Antes deste atendimento abaixo, as graduandas já tinham realizado dois encontros com a mesma, sendo que o primeiro envolvia o levantamento do perfil de Maria, a fim de conhecê-la através de suas necessidades e interesses, e o segundo consistiam em utilizar cartões de comunicação, com o objetivo de trabalhar o alfabeto, uma vez que a estudante deveria construir palavras a partir das imagens previamente selecionadas pelas graduandas. Os resultados obtidos mostraram que Maria reconheceu seu nome e o separou das outras opções. Utilizou as letras para formar as palavras que as graduandas pediam. Esta atividade também ajudou na comunicação de Maria com as graduandas, já que a mesma tinha esquecido sua prancha em casa.

O planejamento a seguir demonstra como as graduandas deram continuidade as atividades mediante o uso de imagens:

Planejamento	
Objetivo	Trabalhar a coordenação motora, a organização do espaço e o reconhecimento de imagens através das preferências e gostos da aluna.
Estratégias	A partir das preferências da aluna, foi montada uma atividade de acordo com o que mais lhe interessava, no caso, decoração de casas. Cômodos foram montados com alguns móveis e foi solicitado para que ela preenchesse com o que faltava.
Recursos/Materiais	Papelão, figuras retiradas da internet e cola.
Resultados	Maria recebeu as fotos com os espaços a serem decorados e com facilidade escolheu por qual gostaria de começar. Durante a organização do espaço, sentiu algumas dificuldades. Porém, com auxílio solicitado por meio dos cartões de comunicação conseguiu concluir a atividade, pois no início recebeu ajuda na colagem dos objetos. Ao final, ela solicitou para fazer a colagem sozinha.

Quadro 1 - planejamento dos atendimentos da aluna Maria



Figura 1 - Graduandas de Pedagogia e Maria realizando a tarefa de decoração

Após os atendimentos descritos, as graduandas seguiram com atividades diversas que estimulasse outras funções, a saber: coordenação motora, organização do espaço, reconhecimento de imagens através das preferências e gostos da estudante, compreensão de regras mediante o jogo da memória, bem como leitura global e interpretação. Materiais e recursos foram utilizados: imagens e letra da música Ciranda de Rosa vermelha (Elba Ramalho), Jogo da memória construído e adaptado, papelão, figuras retiradas da internet, cola, prancha de comunicação, computador etc.

Grupo II

Descrição do estudante: Joana tem 21 anos de idade, não consegue se comunicar por meio da fala, emite somente sons e tem paralisia cerebral.

Ressalta-se que antes deste atendimento, as graduandas já vinham realizando atividades acerca dos conteúdos de ciência e trabalhando aspectos da coordenação motora da estudante, visto que na sondagem com os familiares, a mãe salientou que Joana estava próxima de fazer uma prova e que por falta de atividades adaptadas, ela estava sentindo algumas dificuldades. Logo, os atendimentos eram dinâmicos e sempre eram priorizados o aprendizado da estudante, que segundo as graduandas, tinham um conhecimento excelente. Ela também gostava de atividades que não fossem infantilizadas, sendo assim, as graduandas tiveram a preocupação de tornar os encontros mais próximos da realidade de Joana. Os resultados obtidos foram promissores, de modo que deram continuidade nos atendimentos seguintes. Os materiais e recursos foram: cola, papel, cartaz, computador, livro didático etc.

Abaixo segue o planejamento em que as graduandas revisaram os conteúdos acadêmicos de ciência:

Planejamento	
Objetivos	Revisar os conteúdos de ciências; entender o significado de Matéria e Energia, visualizar que o ar tem massa e volume e por fim, responder as questões sobre o conteúdo.
Estratégias	Explicação com slide sobre: a) matéria, energia, estados físicos da matéria e mudanças de estado físico, b) utilizando uma bexiga, mostrar que o ar tem massa e volume, enchendo a bexiga e d) responder as perguntas presentes no slide.
Recursos/materiais	Power point, computador, bexiga rosa e cartões com imagens sobre o experimento.
Resultados	Joana leu os slides apresentados pelo programa power point no computador e observou as imagens com atenção e interesse. Ao encher a bexiga, a aluna pôde perceber como o ar tem massa e volume, demonstrando curiosidade e interesse. A aluna também respondeu corretamente todas as questões apresentadas por meio de cartões de comunicação.

Quadro 2 - planejamento dos atendimentos de Joana.



Figura 2: Graduanda exemplificando a massa de ar para Joana.

Os atendimentos com Joana continuaram abordando temáticas da ciência, visto que faltava menos de uma semana para a estudante realizar tal avaliação, porém, é preciso elucidar que junto com as atividades pedagógicas, as graduandas procuravam trazer recursos de baixo e médio custo para poder facilitar a interação e a comunicação da mesma. Os recursos foram computador, *tablet*, acionador etc.

Grupo III

Descrição do estudante: Ivana tem 31 anos, sem fala e seu quadro é de paralisia cerebral. Estudou desde os nove anos em uma escola municipal no Rio de Janeiro.

Antes deste atendimento abaixo, diversas atividades foram realizadas com Ivana, a fim de compreender o seu dia-a-dia, seus principais interesses e formas comunicativas, bem como trabalhar conceitos referentes a localização e vestuário. Recursos e materiais como: papel, *software boardmaker*, cola, tesoura, prancha de comunicação, imagens, pranchas de comunicação foram usados nos atendimentos.

A seguir, será evidenciado um atendimento em que as graduandas procuraram trabalhar além da coordenação motora, a discriminação de cores e formas geométricas.

Planejamento	
Objetivo	Estimular a coordenação motora fina, discriminar as cores e identificar as formas geométricas.
Estratégias	Apresentação de materiais falando das cores. Em seguida, foi pedido para que ela colocasse as tampas nas cores correspondentes. Após esse momento, foi falado sobre as formas geométricas e entregamos para que ela as sentisse. Depois deveria colocá-las no espaço correspondente.
Recursos/ materiais	Folha, papelão, fita adesiva, tampas de garrafa, tesoura.
Resultados	A estudante correspondeu bem a atividade proposta, colocando as tampas nas cores correspondentes, mesmo quando elas estavam embaralhadas.

Quadro 3 - planejamento dos atendimentos de Ivana.



Figura 3 - Ivana realizando atividades acerca de conceitos geométricos.

Os objetivos dos atendimentos seguintes foram relembrar os atendimentos anteriores, isto é, escolher a roupa que ela poderia utilizar no seu cotidiano de acordo com o clima e lugar que poderia visitar. Também foi trabalhado alimentos, fazendo Ivana os diferenciar (alimentos que prejudicassem a saúde deveriam ser colocados de lado, enquanto os saudáveis deveriam ser escolhidos para “consumo”. Os recursos e materiais usados foram computadores, pranchas de comunicação, figuras de alimentos e lugares, cartões de CAA, cola, tesoura, papel etc.

Grupo IV

Descrição do estudante: Bruno tem aproximadamente 11 anos de idade e não possui fala funcional, porém é capaz de emitir alguns sons sem significado claro. Ele não apresenta laudo médico concluído, porém apresenta quadro de Deficiência Intelectual moderada e nunca tinha utilizado a Comunicação Alternativa e Ampliada.

Antes de realizar tal atendimento, as graduandas tentaram entrar em contato com os familiares, mas não obtiveram respostas. A cuidadora da criança sempre o levava para os atendimentos e pôde, ao seu modo, descrever o garoto. As primeiras atividades focaram no uso do reconhecimento e uso dos cartões de comunicação contendo o “sim” e “não”, utilizado por meio de troca dos cartões de comunicação, quando era solicitado a responder perguntas fechadas, por exemplo: “você quer brincar com o carrinho?” e Bruno poderia responder com os cartões, visto que as graduandas não sabiam, nem por meio de gestos, quando ele estava querendo algo ou não. Os recursos utilizados foram: cartões de comunicação alternativa, papel, velcro, plastificadora e impressora.

O planejamento descrito a seguir mostrará como as graduandas deram continuidade ao aprendizado do “Sim” e “Não” e outros conceitos e atitudes sociais importantes.

Planejamento	
Objetivo	Fazer com que o aluno cumprimente na hora de chegar e sair; pegar o copo sem amassar; reconhecer e discriminar as cores azul, verde, amarelo.
Estratégias	Estimular o ato de cumprimentar o grupo e despedir na hora da saída; Pedir para que o aluno pegue o copo com o auxílio de uma das alunas que estava o orientando e depois para que ele pegasse sozinho, sem amassar; Começar mostrando uma cor e pedindo para colocar a tampinha da mesma cor no círculo correspondente. Ir aumentando a quantidade de cores conforme ele fosse conseguindo reconhecer as cores e diminuir os auxílios.
Recursos/materiais	Cartão de CAA com “Sim” e “Não”; copo plástico; cartolina com bolinhas de três cores diferentes (azul, verde e amarelo); tampinhas de garrafa nas cores laranja, azul, verde e amarelo.
Resultados	Bruno demonstrou interesse em utilizar o copo, utilizando o cartão de comunicação “sim” e “não” para pedi-lo. Mas as graduandas não sabem se o mesmo generalizou o conhecimento acerca das cores para outras situações fora do contexto trabalhado.

Quadro 4 - Planejamento dos atendimentos de Bruno.



Figura 4 - Bruno e as graduandas trabalhando atividades com cores.

Depois desses atendimentos, Bruno trabalhou a identificação e partes do corpo com as graduandas, bem como ensinaram a criança a discriminar as vogais do alfabeto. Os recursos e materiais utilizados consistiram em: figuras das vogais; cola; tesoura; papel cartão; cartões “sim” e “não”; computador, imagens com o corpo humano inteiro e outras com as partes separadas do corpo humano.

Percebe-se com os atendimentos, a importância de se trabalhar desde a formação inicial, conceitos teóricos e as práticas acadêmicas referentes a Educação Inclusiva, Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa e Ampliada com estudantes de graduação (SCHIRMER, 2012; SILVA, PONTES e WALTER, 2016). Tais conceitos foram possíveis de avaliar através dos conhecimentos adquiridos nos dois primeiros semestres da disciplina, no qual puderam planejar, investigar e tentar solucionar atividades hipotéticas e direcionadas às pessoas com deficiência. As graduandas nos inícios dos atendimentos tiveram a preocupação de conhecer as famílias dos respectivos estudantes, com a finalidade de conhecer as necessidades e interesses dos mesmos. Isso se configura como um aspecto positivo, pois foi a partir dessa sondagem que puderam seguir com seus primeiros planejamentos.

É sensato dizer que ao iniciarem os atendimentos com as pessoas com deficiência, os graduandos estavam se sentindo um pouco inseguros, pois estavam diante de um caso real e não hipotético, mas conforme os atendimentos foram acontecendo puderam discutir com a professora, que os orientava mediante aos acertos e dificuldades presentes, favorecendo assim a revisão e mudanças nas atitudes e na busca

por melhorias nos atendimentos seguintes. Também foi possível verificar que os recursos e materiais adaptados eram uma ferramenta em potencial para encurtar as barreiras da inclusão, e que cabiam a eles terem a perspicácia de observar que o estudante com deficiência pode ter sucesso em sua aprendizagem, na medida em que suas atividades fossem direcionadas e pensadas de acordo com suas particularidades. Tais dados corroboram com os achados de Walter e Nunes (2013) ao afirmarem que é preciso investigar as necessidades do educando, mas também oferecer apoio teórico e prático aos futuros professores, buscando atingir o alvo comum, que é a melhor formação educacional de todos e consequentemente poder garantir uma inclusão de qualidade.

Lidar com pessoas sem fala funcional e com outros comprometimentos também foi desafiante, pois como propor uma tarefa com tal estudante se ele não interage/fala? Talvez esse desafio tenha sido o mais interessante e assustador, em um primeiro momento, mas como já foi mencionado, observaram que essa crença pode ser disseminada quando sabemos que há formas alternativas de comunicação. O exercício da prática também pode ser visto como um dos pontos-chaves dessa formação, pois os graduandos aprenderam a realizar um planejamento individualizado, criar recursos de baixo custo e materiais adaptados para diferentes deficiências, de modo que também ampliaram seus conhecimentos acerca das adaptações de diversos materiais, quando diferentes recursos foram confeccionados durante o curso.

Considerações finais

Diante do apresentado fica evidente que é preciso investir tanto na formação inicial como continuada de professores, dando conteúdos teóricos – práticos que os possibilitem planejar e investigar ações pedagógicas que eliminem as barreiras da inclusão escolar do aluno com deficiência. Conclui-se ainda que mais pesquisas devem ser realizadas, a fim de saber como anda a realidade dos cursos de formação inicial acerca da Educação Inclusiva, TA e CAA no país.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008 a. Recuperado em 13 abril, 2016, de www.mec.gov.

BRITO, Elaine Rodrigues de. A inclusão do autista a partir da educação infantil: um estudo de caso em uma pré-escola e em uma escola pública no município de Sinop - Mato Grosso. **Revista Eventos Pedagógicos**. v.6, n.2 (15. ed.), número regular, p. 82-91, jun./jul. 2015.

GOMES, Camila; MENDES, Eniceia Gonçalves. Escolarização inclusiva de alunos com autismo na rede municipal de ensino de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 16, n. 3, p. 375-396, 2010.

NUNES, Leila Regina; GLAT, Rosana; FERREIRA, Julio Romero; MENDES, Eniceia. **Pesquisa em Educação Especial na Pós-Graduação**. Rio de Janeiro: 7Letras, 1998.

NUNES, Leila Regina ; WALTER, Cátia. A Comunicação Alternativa para além das Tecnologias Assistivas. **Arquivos Analíticos De Políticas Educativas: Dossiê educação especial**, V. 22 p.01-19, 2014.

PLETSH, Márcia Denise; DE OLIVEIRA, Mariana Correa Pitanga; LIMA, Marcela Francis Costa. Experiências do observatório em educação especial e inclusão escolar: em foco as práticas curriculares e a formação de professores. **e-Mosaicos**, v. 4, p. 63-71, 2015.

SCHIRMER, Carolina. **Metodologia problematizadora na formação de graduandos de Pedagogia em Comunicação Alternativa**. 2012, 215p. Tese (Doutorado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2012.

SILVA, Stefhanny; MOURA, Gerusa.; e WALTER, Cátia. Inclusão escolar e Tecnologia Assistiva para além da formação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 7.; X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL, 10.. ISSN 2359 21-09, 2016.

WALTER, Catia; NUNES, Leila Regina. Comunicação alternativa para alunos com Autismo no ensino regular. **Revista de Educação Especial**. v.26, n.47, p.587-602, set./dez. 2013.

**ADAPTAÇÃO DE HISTÓRIAS INFANTIS POR MEIO DE SISTEMA
SUPLEMENTAR E ALTERNATIVOS DE COMUNICAÇÃO - Adriana Ponsoni;
Debora Deliberato**

UNESP/Marília

Introdução

A implementação da comunicação suplementar e alternativa, no contexto escolar, pode ser realizada por meio de contos e reconto de histórias. Dessa forma, o professor estimularia o aprendizado de novos repertórios lexicais, ampliação da estrutura frasal, aquisição e desenvolvimento do discurso narrativo, com a contribuição para a construção do processo de interpretação de texto (GUARDA; DELIBERATO, 2007; SOTO; YOU KELSO, 2008)

As histórias atuam como instrumentos favorecedores da interação entre o aluno e o professor, mas, principalmente, como um recurso pedagógico importante no processo de ensino e aprendizagem, pois as narrações de histórias infantis, na pré-escola, colaboram para o processo de aquisição do discurso narrativo, proporcionando o desenvolvimento da leitura e escrita, além de estimular o imaginário. (MUNIZ, 2004; SOTO; HARTMANN; WILKINS, 2006; SOTO, YU; KELSO, 2008; PONSONI; DELIBERATO, 2009).

Waller et al. (2006) discutiram as barreiras comunicativas enfrentadas por crianças usuárias da comunicação suplementar e alternativa (CSA), durante a sua atividade de narração, visto que as crianças com necessidades complexas de comunicação possuem pouco acesso às atividades que envolvem a narrativa, tanto em âmbito familiar como escolar, pois muitas vezes não estão disponíveis recursos que auxiliem essas crianças a realizar o conto de histórias.

Para os mesmos autores, a restrição da capacidade de narrar dos usuários do recurso de comunicação suplementar e alternativa pode estar correlacionada ao fato de que esse processo requer um desenvolvimento da habilidade pragmática (saber o que dizer e como estruturar a sequência dos enunciados) e também uma habilidade operacional (capacidade de localizar os símbolos gráficos para a construção de frases). Dessa forma, a capacidade operacional de localizar os símbolos, no decorrer da construção da narrativa dos usuários do recurso de comunicação suplementar e alternativa, pode ser lenta e fisicamente desgastante, devido à presença de

comprometimentos motores ou, por outro lado, também pode apresentar alterações no desenvolvimento da habilidade pragmática da linguagem.

Deliberato e Guarda (2007) desenvolveram uma pesquisa com o objetivo de examinar os conteúdos do discurso narrativo, durante a construção de histórias, por meio do *Picture Communication Symbols* (PCS). O participante foi um aluno com paralisia cerebral, do gênero masculino, com necessidades complexas de comunicação e usuário do recurso de CSA. Fez-se uma coleta de dados quinzenal, sendo trabalhadas cinco histórias adaptadas por meio do recurso de comunicação suplementar e alternativa. Em cada história, era realizada o conto, com a utilização dos recursos de CSA, posteriormente era solicitado que o aluno realizasse o reconto, por meio dos símbolos gráficos. A pesquisadora, quando necessário, promovia a intervenção, com perguntas – quem; como; onde; quando; o que e qual – que auxiliaram a organização das sentenças da narrativa. As autoras pontuaram que, durante as atividades de conto e reconto de histórias, o participante apresentou os seguintes elementos do discurso narrativo: ações principais e secundárias; personagens principais e secundários; locais principais e secundários; e finalização em todas as narrativas. Quanto às modalidades de expressão utilizadas, naquelas ocasiões, categorizaram-se as expressões verbais (emissão de sons e de palavras), expressões não-verbais (gestos indicativos, gestos representativos, movimentos de cabeça, expressões faciais e expressões combinadas) e expressões verbais e não-verbais associadas. Assim, os recursos de CSA usados na construção das histórias atuaram como instrumento promotor do discurso narrativo, favorecendo o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades linguísticas dos alunos.

Ponsoni e Deliberato (2009), em sua investigação, utilizaram o conto e reconto de histórias infantis por meio do recurso de CSA, com o objetivo de ampliar o vocabulário e a sintaxe de uma criança com paralisia cerebral espástica do gênero feminino, com idade de oito anos. Os procedimentos de coleta de dados foram compostos de quatro etapas. Na primeira, foi realizada a identificação do repertório lexical, nos diferentes contextos em que a criança estava inserida. Na segunda etapa, foram selecionadas histórias infantis de interesse da criança que continham vínculo com os conteúdos pedagógico, familiar e social. As histórias infantis foram adequadas

quanto ao vocabulário, as estruturas das frases e o tamanho do enredo, considerando as etapas de desenvolvimento linguístico e acadêmico da criança. Na terceira etapa, foi feito o conto da história infantil, por meio dos recursos de CSA e, posteriormente, solicitado o reconto da história. Nesta etapa, foram enfatizados o modelo de estruturação frasal adequado e o ensino de novos repertórios lexicais. Na quarta etapa, a pesquisadora e a aluna confeccionavam o livro da história infantil adaptado, momento em que novamente foi privilegiada a estruturação sintática e o ensino de novos vocábulos. Todos os procedimentos foram filmados e transcritos. Com a análise dos resultados, foi possível verificar que a intervenção, através do conto e reconto da história infantil, atuou como facilitador da aquisição de novos vocabulários e do aumento da estruturação frasal da criança usuária do recurso de CSA.

Em seu estudo, Sameshima (2006) descreveu as habilidades expressivas de um grupo de alunos não-falantes, durante as atividades envolvendo jogos adaptados por meio do recurso da comunicação suplementar e alternativa. Foram participantes da pesquisa três alunos com idades entre 13 e 16 anos, do gênero masculino, com diagnóstico de paralisia cerebral e usuários do recurso de comunicação suplementar e alternativa. Uma das atividades empregadas pela autora foi o conto e o reconto de uma história, em conjunto com o grupo. Após a seleção do livro do centro de interesse dos participantes, a pesquisadora fez a leitura e solicitou o reconto da história, com o auxílio dos recursos de comunicação alternativa. Os resultados demonstraram que atividades envolvendo o jogo proporcionaram ao grupo de alunos não-falantes a utilização de diferentes habilidades expressivas, como os gestos representativos, as expressões corporais e faciais, a troca de turnos e o manuseio das pastas e pranchas de comunicação suplementar e alternativa. Dentre os jogos trabalhados, o conto e reconto de história foi a atividade que mais ajudou na interação do grupo.

Conforme os estudos aqui já focalizados, as atividades de conto e reconto de histórias favorecem o desenvolvimento do discurso narrativo e das habilidades expressivas dos usuários do recurso de CSA. Outro fator relevante para o desenvolvimento do discurso narrativo é a mediação do interlocutor com a criança e o material utilizado durante a atividade de intervenção com o recurso de CSA. Nesse contexto, o interlocutor mais experiente tem papel fundamental no desenvolvimento do

discurso narrativo, como, por exemplo, para auxiliar no processo de significação, com o desenvolvimento das práticas discursivas.

Com os achados literários desta seção, foi possível observar a escassez de estudos que descrevem a aquisição e o desenvolvimento do discurso narrativo do aluno com necessidades complexas de comunicação e usuário do recurso de comunicação suplementar e alternativa, além de procedimentos de intervenção que estimulem o desenvolvimento dessa habilidade. Ensinar a habilidade de narrar histórias pode ser um meio de induzir mudanças no repertório da linguagem oral e escrita, como também favorecer uma inclusão social e acadêmica dos alunos usuários do recurso de comunicação suplementar e alternativa.

Objetivo:

Adaptar histórias infantis por meio dos sistemas suplementares e alternativos de comunicação para alunos com paralisia cerebral.

Método

Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa

O projeto desta pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP/Marília. Todos os critérios éticos foram seguidos, respeitando-se a Resolução 196/96 do CONEP, que versa sobre ética em pesquisa com seres humanos, com parecer favorável de n° 2074/2008

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Os participantes desta investigação e seus familiares, responsáveis legais, receberam todas as informações pertinentes ao projeto, tais como: objetivos da pesquisa, explicação detalhada sobre os procedimentos, custos e benefícios, temporalidade, resguardo da privacidade e utilização dos dados para fins científicos. Foram, assim, convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, confirmando anuência. Esse Termo de Consentimento foi elaborado seguindo normas do desenvolvimento de pesquisas com seres humanos (CNS 196/96).

Participantes

Os critérios estabelecidos para a seleção dos participantes foram:

- a) Ter alterações neuromotoras.
- b) Demonstrar necessidades complexas de comunicação.
- c) Não apresentar déficits auditivos e visuais.
- d) Estar frequentando classes de ensino regular ou especial.
- e) Ser usuário do recurso de comunicação suplementar e alternativa.

Foram participantes da presente pesquisa três alunos com diagnóstico médico de paralisia cerebral, sendo dois do gênero feminino e um do gênero masculino, com necessidades complexas de comunicação, usuários do recurso de comunicação suplementar e alternativa, com idade entre sete a dez anos. Todos estavam matriculados no ensino fundamental, dois em classe especial e um em classe regular.

Local e Período

A pesquisa foi realizada em um centro de atendimento de uma Unidade Auxiliar de uma Universidade Pública do interior de São Paulo. O período da coleta de dados aconteceu de maio a julho de 2009.

Materiais da pesquisa

Os materiais da presente pesquisa foram: o *software Boardmaker* (MAYER-JONHSON, 2004), para confecção dos símbolos gráficos do sistema *Picture Communication Symbols* (PCS); 12 livros de história infantil; duas filmadoras; televisor; DVD; computador para análise e transcrição das filmagens gravadas em DVD.

Crítérios para Seleção das Histórias

A literatura tem discutido e acentuado a importância das adequações e adaptações dos materiais de ensino, para facilitar ao aluno com paralisia cerebral a acessibilidade comunicativa, motora e de aprendizagem escolar (MUNIZ, 2004;

GUARDA; DELIBERATO; 2006; SAMESHIMA, 2006). As histórias selecionadas para esta pesquisa seguem as seguintes etapas de adaptação.

Para a seleção dos livros de história infantil, providenciou-se a identificação do repertório lexical e das habilidades comunicativas dos participantes, por intermédio da entrevista em âmbito familiar e escolar, através da aplicação dos protocolos de identificação de habilidades comunicativas de alunos não-falantes nos contextos familiares e escolares (DELAGRACIA, 2007; DE PAULA, 2007).

Em um segundo momento, a pesquisadora selecionou 11 histórias infantis com tema de animais, das quais os participantes não tinham conhecimento prévio. A escolha das histórias foi baseada na análise dos protocolos de rotina familiar e escolar. As histórias utilizadas na atividade de reconto foram: O galo e o fazendeiro; A assembleia dos ratos; O corvo e a raposa; Vaquinha; Lili, a tartaruga-marinha; O menino e o papagaio; A porquinha Nina; O leãozinho Léo; Pataca; O cachorro Dengoso; O coelho Tatau.

Adaptação das histórias

A pesquisadora promoveu as adequações das histórias infantis, de maneira a garantir que todas tivessem a mesma extensão frasal, abordassem vocábulos já conhecidos pelos alunos e, ainda, vocábulos novos, cuja frequência viabilizasse a formação de novos conceitos, a partir da atividade de conto e reconto.

Também se cuidou para que todas as histórias apresentassem o mesmo tamanho de enredo, respeitando o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Para a identificação da fase do desenvolvimento cognitivo em que os participantes se encontravam, adotou-se a avaliação proposta por Pires (2005), com o objetivo de visualizar o momento de desenvolvimento linguístico e cognitivo dos participantes, usuários dos recursos de comunicação suplementar e alternativa.

Com a análise da avaliação de Pires (2005), pode-se observar que todos os alunos estavam na fase de desenvolvimento cognitivo pré-operatório. A autora ressalta que, nesse período, os usuários da comunicação suplementar e alternativa precisam somente dos símbolos gráficos para compreender os enunciados, ou seja, não é

necessária a presença do objeto, durante as atividades de conto e reconto de histórias infantis.

As histórias infantis adaptadas foram encaminhadas para juízes com experiência na área de CSA, com a finalidade de garantir que todas tivessem a mesma forma e conteúdo. O material remetido para os juízes continha as histórias infantis adaptadas, o livro contendo cada história, bem como as orientações de como proceder para a análise das histórias em relação a sua forma e conteúdo. Os juízes tiveram que assinalar com um X, nos parênteses em branco, ladeando as palavras *concordo*, *concordo parcialmente*, *discordo*, quanto à adequação, no que tange a forma e conteúdo, das histórias elaboradas pela pesquisadora (APÊNDICE B).

A concordância do material referiu-se à comparação dos dados totais obtidos pela (P) com os dados do juiz (A) e daquela com os dados do juiz B. Os índices de concordância obtidos foram explicitados na Tabela 1, a seguir.

Relação entre os juízes	Forma	Conteúdo
P-A	81,8%	86,4%
P-B	86,4%	90,9%

Tabela 1 - Índice de concordância entre os juízes para as histórias adaptadas

A pesquisadora também realizou as adequações sugeridas pelos juízes, em relação à forma e conteúdo das histórias. Por último, as histórias infantis foram adaptadas por meio dos recursos de comunicação suplementar e alternativa.

Em todas as histórias adaptadas tinha a presença de personagens, local da ação, ação propriamente dita e sequencia temporal, como descrito no quadro abaixo.

Variáveis dependentes	Itens Analisados
Personagens	(a) Presença de personagens principais. (b) Presença ou ausência de personagens secundários.
Local da ação	(a) Presença da descrição do cenário no qual se desenvolve a trama da história.
Ação propriamente dita	(a) Presença da descrição de uma ação ou uma série de ações que acontece, a fim de conduzir o personagem principal em direção à resolução do problema ou para alcançar o objetivo da história.
Sequência temporal	(a) Todas as categorias da estrutura da história são apresentadas e na ordem sequencial correta (personagem; local da ação; ação; sequência temporal).

Resultados

Nas sessões de intervenções com os três participantes foram utilizadas as doze histórias infantis adaptadas em relação ao conteúdo da história e por meio do sistema de CSA.

Durante as sessões realizadas foi possível analisar que a adequação do conteúdo das histórias infantis favoreceu o desenvolvimento do discurso narrativo, visto que após a quinta sessão os participantes começaram a recontar as histórias com aumento dos personagens ações e sequencia temporal. Sendo possível observar com a análise das filmagens que os participantes iniciaram a aumento de vocabulário e estruturação frasal.

Em relação a adaptação por meio do sistema de CSA os pacientes devido as suas necessidade especiais de comunicação conseguiram realizar o reconto com a presença dos símbolos de CSA.

Desta forma a adaptação de histórias tanto o conteúdo e com os símbolos favoreceram a ampliação das habilidades discursivas dos participantes e possibilitando a ampliação da sua comunicação por meio do recurso de CSA e atuou como instrumento de mediação em crianças com comprometimento da oralidade, favorecendo o desenvolvimento da linguagem e melhorando sua qualidade de vida.

Discussão e conclusão da adaptação das histórias por meio do sistema de csa

As histórias adaptadas por CSA foram utilizadas em um programa de intervenção e durante as terapias fonoaudiológicas, sendo possível observar que a adaptação do conteúdo e da história por meio do CSA favorecem a acessibilidade e auxiliam no conto e reconto de histórias infantis.

Com a crescente autonomia da criança, o adulto passa a ser um ouvinte participante que escuta atentamente, acompanha a narração e faz intervenções para ampliar a narrativa. E, por fim, o adulto é o interlocutor que solicita maior elaboração e produções mais complexas. Nos usuários de comunicação suplementar e alternativa, a mediação é de extrema importância para auxiliar no desenvolvimento das habilidades narrativas; nessa perspectiva. Nesse sentido, a literatura da área de comunicação suplementar e alternativa tem alertado para a necessidade de programas de intervenção capazes de propiciar aquisições relacionadas ao discurso narrativo, favorecendo a competência comunicativa dos usuários dos sistemas pictográficos (SOTO; YU; KELSO, 2008, PONSONI 2010).

No decorrer Do uso das histórias adaptadas por meio do recurso de CSA, o comportamento comunicativo dos participantes foi modificado, sendo possível visualizar que a intervenção com o recurso de comunicação suplementar e alternativa possibilitou a ampliação das habilidades discursivas para a atividade estabelecida. Assim, os dados confirmam a literatura, que pontua que programas de intervenção por meio do recurso de comunicação suplementar e alternativa podem favorecer o desenvolvimento do discurso narrativo dos alunos com necessidades complexas de comunicação (SOTO; YU; HNNEBBERRY, 2007; SOTO; YU; KELSO, 2008)

Outras pesquisas deverão ser realizadas para colaborarem na discussão a respeito da contribuição de programas de intervenção baseados em sistemas suplementares e alternativos, para o desenvolvimento do discurso narrativo, inclusive destacando a possibilidade de mudanças na organização das atividades propostas no programa de intervenção desta pesquisa: distribuição de cinco sessões de intervenção para o relato de experiências pessoais e cinco sessões de intervenção somente para reconto de histórias, totalizando 10 sessões de intervenção, para crianças em fase de relato de experiências pessoais.

Referencias

DE PAULA, R. **Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas de aluno não-falante em ambiente escolar**. 2007. 147f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação)- Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

DELAGRACIA, J.D. **Desenvolvimento de um protocolo para a avaliação de habilidades comunicativas para alunos não-falantes em situação familiar.** 2007. 168f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação)- Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

GUARDA, N. S.; DELIBERATO, D. Caracterização dos enunciados de um aluno não-falante usuário do recurso de comunicação suplementar de comunicação durante a construção de histórias. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 12, n. 2, p. 169-288, 2006.

MUNIZ, F. B. **Narrativa de um aluno com paralisia cerebral por meio do uso de recursos estratégias de comunicação suplementar.** 2004. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.

PIRES, S. C. F. **A linguagem-cognição no trabalho com a comunicação suplementar e/ou alternativa com crianças com paralisia cerebral.** 2005. 146 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

PONSONI, A.; DELIBERATO, D. Comunicação suplementar e alternativa nas habilidades comunicativas de uma criança com paralisia cerebral. In: MANZINI, E. J. et al (Org.). **Linguagem e comunicação alternativa.** Londrina: Ed. ABPEE, 2009. p. 113-125.

SAMESHIMA, F. S. **Habilidades expressivas de um grupo de alunos não-falantes durante as atividades de jogos.** 2006. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2006.

SOTO, G.; HARTMANN, E.; WILKINS, D. P. Exploring the elements of narrative that emerge in the interactions between an 8-year-old child who uses an AAC device and her teacher. **Augmentative and Alternative Communication**, v. 22, n. 4, p. 231-241, 2006.

SOTO, G.; YU, B.; HENNEBERRY, S. Supporting the development of narrative skills of an eight-year-old child who uses an augmentative and alternative communication device. **Child Language Teaching and Therapy**, v. 23, n. 1, p. 27-45, 2007.

SOTO, G; HARTMANN, E. Analysis of narratives produced by four children who use augmentative and alternative communication. **Journal of Communication Disorders**, v. 39, p.456-480, 2006.

WALLER, A. et al. Communication Access to conversational narrative. **Top. Lang. Disorders**, v. 26, n. 3, p. 221-239, 2006

ADAPTAÇÃO DE LIVROS PARA CRIANÇAS CEGAS: ACESSO AO VOCABULÁRIO E A COMUNICAÇÃO - Vivian De Oliveira Preto; Debora Deliberato

Faculdade SENAI de Tecnologia Gráfica; UNESP/ Marília

Introdução

A literatura infantil é um instrumento da cultura humana de suma importância para o desenvolvimento pleno das crianças, porque é através dela que o aluno entende a importância do aprendizado da leitura e da escrita de uma forma estética, fluida e com significado. É importante notar na sala de aula a reação dos estudantes da educação infantil e do ensino fundamental quando a professora avisa que naquele momento vai ter uma atividade onde usarão livros de literatura infantil. O significado daquele momento de comunicação verbal e não verbal entre as crianças e o adulto mediador do conhecimento tem sido discutido na literatura (MEIRELES, 1979; MAGNANI, 1992; SOTO; HARTMANN, 2006).

Com a questão da inclusão a pergunta que muitas vezes ocorre por parte dos professores e dos pais dos alunos com deficiência seria: meu filho/aluno está tendo experiências tão plenas quanto aqueles alunos que não tem deficiência? Como identificar isso? Como deixar a comunicação plena para todos os alunos de modo que este consiga entender em sua totalidade o processo educativo. Quando se pensa na comunicação, se faz o vínculo pleno com a linguagem, do processo de geração de signos que geram novas significações e novos aprendizados.

Há uma angústia quanto aos alunos com deficiência incluídos no sistema de ensino regular. Com as crianças cegas esta angústia é ampliada, porque como fazer com estes indivíduos reconheçam e interpretem o mundo a sua volta a partir de inferências em sua mente? Segundo Pierce os “objetos do mundo reais ou abstratos primeiro aparecerem como qualidade, depois como relação de alguma coisa que já pode ser conhecido e todo esse processo é feito pela mente a partir dos signos que compõem o pensamento e que se organizam em linguagens. E para organizar as linguagens é preciso usar todos os sentidos. No caso do aluno cego, o que fazer para que este processo semiótico de conhecer o mundo, ou os livros seja pleno? Como tornar um objeto visual, um significante para uma pessoa que é cega?

Com o aluno cego, o professor deve pensar em recursos pedagógicos adaptados para que a criança consiga manipular os objetos de forma autônoma. No caso do livro infantil, a criança pode até manipulá-lo, mas não conseguirá decodificar a história contida como os outros alunos, podendo, conseqüentemente, o aluno cego demorar a entender a importância da linguagem escrita e, se não for corretamente estimulado, não se interessará em aprender a ler e a escrever, além de poder comprometer a aquisição de conceitos e uso das estruturas linguísticas no momento da comunicação.

Com o aluno cego, o professor deve pensar em recursos pedagógicos adaptados para que a criança consiga manipular os objetos de forma autônoma. No caso do livro infantil, a criança pode até manipulá-lo, mas não conseguirá decodificar a história nele contida como os outros alunos, podendo, conseqüentemente, o aluno cego demorar a entender conceitos e, se não for corretamente estimulado, não se interessará em participar das atividades. O uso de objetos tangíveis pode ser um caminho de acesso ao aprendizado de sentidos.

Perante o exposto o objetivo deste trabalho foi descrever e analisar sobre a participação de crianças cegas do Ensino Fundamental em atividades com livros de literatura infantil.

Método

Os resultados deste estudo fazem parte da pesquisa realizada: Adaptação de livros de literatura infantil para alunos com deficiência visual, sob o parecer do comitê de ética nº 3415/2008.

A coleta de dados se deu por meio de entrevista semiestruturada, filmagem das atividades e anotações em caderno de registro com quatro mães, quatro professoras e três alunos com deficiência visual durante atividades relacionadas a livros de literatura infantil. O público alvo foi o ensino fundamental de escolas públicas de uma cidade do interior de São Paulo.

Após transcrição das entrevistas e das filmagens, com inserção das observações do caderno de registros foram delimitadas as seguintes categorias (BARDIN, 2004): a) Adaptações pedagógicas com os livros de literatura infantil; b) Procedimentos de leitura

dos livros de literatura infantil na escola e c) Compreensão da atividade de leitura pelo aluno

Resultados

A seguir serão apresentadas as categorias identificadas perante o objetivo estabelecido:

Adaptações pedagógicas da atividade com livros de literatura infantil na escola.

De acordo com a coleta de dados, os participantes da pesquisa faziam dois tipos de adaptação de recurso para facilitar o aprendizado e a comunicação: adaptação tátil e adaptação de vocabulário. A criança pode aprender palavras novas por meio de diversos estímulos, entre os quais está o livro de literatura infantil. Quando uma criança pega um livro da biblioteca e começa a ler sozinha, pode ser que, durante esse processo, apareçam palavras que ela desconheça. Dependendo do projeto gráfico do livro, ela pode descobrir o que aquela palavra significa a partir das ilustrações. (FERRARA, 1997)

Outra forma de a criança aprender palavras diferentes é por meio do livro, mediado ou não pela professora. Observou-se na primeira filmagem do aluno C1, que a professora P1 incentivava os alunos a aprenderem palavras e conceitos novos com ajuda das histórias infantis:

[...] P1: ...e apareceu uma outra família de animais aqui ((aponta para a ilustração do livro)) alguém lembra do nome que eu falei?

C1: Não

C2: canguru?

P1: Não é canguru...olhem aqui ((aponta para a figura)) é uma família de pacas [...]

No exemplo acima citado, a professora já sabia que seus alunos não conheciam a palavra “paca” e o que ela significava, então em uma primeira etapa, ela contou todo o livro, e, depois, repassou a história mostrando para as crianças as figuras, incentivando-as a contar com suas próprias palavras. Quando se chegou à página onde as pacas estavam, ela lhes mostrou o animal a que a palavra se referia para que as crianças soubessem o que era. Nesse contexto, as crianças souberam o que paca significava, que

tipo de bicho era, onde o bicho vivia e do que se alimentava, estando essas informações na ilustração do livro. O aluno deficiente visual não enxergou a figura e teve como apoio a explicação verbal. Nessa situação, teria sido ideal que o aluno tivesse uma figura adaptada, assim como os alunos videntes tinham a ilustração em tinta. Bandura (1986) afirmou que o pensamento de uma pessoa só pode evoluir mediante as possibilidades que se proporcionam ao seu cérebro de fluir e refletir por meio das informações que vai recolhendo do mundo. No caso do sujeito cego, o autor pontuou que as informações que o deficiente visual recebe são tão resumidas que podem limitar sua capacidade de entender conceitos.

Em outra observação, a professora ao se deparar com uma palavra diferente no texto, deu aos alunos uma explicação verbal a respeito do seu significado, como pode ser observado a seguir:

[...] CREDO' exclamou tia Anastácia, fazendo três benzeduras, como é que uma menina de boa educação tem coragem de dizer isso do CANHOTO' (a professora olha para os alunos e explica o significado da palavra canhoto)) canhoto porque a gente fala que Deus é o lado direito e o diabo é o lado esquerdo [...] (Professora P2).

Quando a professora lia o livro em sala de aula, ela possuía o poder de o ler em sua totalidade e, quando aparecia uma palavra que as crianças não conheciam, seu significado lhes era explicado através de várias estratégias.

[...] eu vou lendo e explicando porque às vezes tem palavras que eles não entendem, então às vezes (incompreensível) falo de é (+) de maneira mais coloquial mesmo nem tão formal como diz no livro né... é mais pra idade deles, mas pro dia a dia deles [...] (professora P4).

Durante a terceira sessão de observação, a professora P4 contou para os alunos a história da Cigarra e da Formiga, atividade na qual, a todo o momento, os alunos lhe pediam que ela mostrasse as figuras do livro. Uma criança fez a seguinte observação:

A9: Qual é a cigarra e qual é a formiga'
((a professora olha o livro, mostra a figura apontando para o aluno)) P4: é essa aqui...alguém aqui já viu uma cigarra?
((alguns alunos levantam a mão e respondem))
[...] A8,A4,A5,A6: Eu já'
P3: E você C8' já viu' C3: Eu já' (+) não ((a professora vai à direção dela))

P4: você não viu (+) deixa eu pensar, haaa já sei (se direciona para o aluno C7) vai lá na sala da professora e pede para ela aquela cigarra que ela tem, (se direciona para C3) a cigarra é aquele bichinho que canta, canta, canta...

A7: ela pula também?

P4: pula e canta, huiiiiiii ((as crianças dão risada)) e falam que ela canta até estourar (+) mas não é que ela estoura ela sai da casa e deixa a casca na árvore [...] (Observação professora P4)

De acordo com a transcrição da filmagem, a maioria das crianças na sala não sabia o que era uma cigarra e precisaram de uma explicação verbal e visual para entender o que era. A criança cega, além da explicação verbal dada a todos os alunos, precisava tatear o objeto para formar uma imagem mental. A professora tentou pegar um exemplar na sala de ciências, porém não o encontrou, e, por isso, deu-lhe uma formiga, inseto que a criança também não conhecia. Bruno, (2006); Batista e Laplane (2008) ressaltaram a experiência da criança com objetos e situações para que esta possa aprender e generalizar o conceito dos objetos.

Se a criança não for estimulada, pode ter dúvidas a respeito de objetos consideradas básicos para quem enxerga. A professora P4, durante entrevista, citou que sua aluna não conhecia o coelho da páscoa e determinados tipos de brinquedo, por exemplo, a peteca, e que, às vezes, ela sentia dificuldade de explicar como são esses objetos, como pode ser observado por meio do seu relato:

[...] às vezes dependendo da figura né' que fala ela não conhece' por exemplo' coelho ela não conhece' foca ela não conhece' então coelho eu trouxe um de EVA pra ela pra ela ver que ele tem orelhas grandes dentinhos grandes tal' como é o das histórias em quadrinhos' mas geralmente alguma coisa que tenho que explicar pra ela (+) pra ver alguma coisa' pra ela sentir (+) eu falei das contribuições das peninhas, que tem brinquedos (incompreensível) que a peteca é uma coisa já bem antiga e tal, e ela falou que não conhece a peteca, então eu tive que trazer uma pra ela, então não é tudo que ela conhece [...] (professora P4).

A experiência de ouvir histórias desempenha um papel importante no desenvolvimento da linguagem. No estudo de Wells (1986), a frequência com que as crianças escutavam histórias aos 5 anos de idade, correlacionou-se significativamente com a extensão do seu vocabulário até a idade de 10 anos. Segundo Fontes e Martins (2004), a leitura de histórias é, com efeito, uma ocasião potencialmente rica para o

desenvolvimento do vocabulário, em virtude do fato de as histórias conterem pistas contextuais que ajudam a decifrar o sentido de palavras desconhecidas.

Fontes e Martins (2004) também citaram que, quando a criança lê o livro sozinha, os elementos gráficos: texto + ilustração ajudam a identificar e entender o significado de palavras novas, aumentando o seu vocabulário. No caso da criança cega, não há ilustração para dar o contexto, devendo-se, portanto, o recurso dar conta de explicar de alguma forma o significado das palavras novas, o que pode ser feito através de legendas ou de uma explicação detalhada no texto.

Procedimentos de leitura do livro na escola

Na escola, o procedimento de leitura do livro variava de acordo com a estratégia utilizada pela professora. A professora P1 utilizava duas estratégias para leitura do livro. A primeira consistia em tirar as crianças de seus lugares e levá-las para o fundo da sala onde eles se sentavam agrupados em um grande tapete e contava a história. A segunda estratégia era organizar os alunos em pequenos grupos, tendo cada um uma atividade específica. A cada 30 minutos os alunos mudavam de carteiras e faziam atividades diferentes; sendo, entre as brincadeiras, o manuseio livre dos livros de literatura infantil.

Diversos autores pontuaram sobre a importância de a criança ter contato com livros de literatura infantil na escola, Prado (2005), Zilberman (1985) e Rego (1988). Segundo estes estudiosos, as obras infantis ajudam os alunos a assimilarem melhor a função cultural de ler e escrever, desenvolvem a apreciação estética e mostram valores sociais e culturais.

Na primeira estratégia, a professora, à medida que fazia a leitura do livro para as crianças, utilizava as ilustrações para ajudá-las a entender e acompanhar a história, como pode ser observado na transcrição abaixo:

[...] ((A professora começa a falar a respeito da história que vai contar para os alunos, mostra a capa e a contra capa dos livros para eles, explica a respeito do autor, ilustrador, da editora e do nome da coleção que é Lua Cheia.))

/.../

P1: (incompreensível)

Alunos: é a lua cheia.

P- Tem gente que já conseguiu ler' este é um livro que faz parte (incompreensível) é lua cheia /.../

((A professora mostra o livro para os alunos para que eles visualizem a primeira ilustração. Ela mostra para o grupo como um todo acima da cabeça dos alunos. Nessa situação o aluno com deficiência pensa com a cabeça inclinada.))

P1- o título que acabamos de ler é lua cheia /.../

((A professora olha para o livro e direciona a imagem para o grupo. O Aluno A1 continua com a cabeça para frente como se estivesse firmando os olhos, sem virar a cabeça fala algo para a professora.))

A1- (incompreensível)

P1- este livro lua cheia faz parte da coleção /.../ (novamente mostra a imagem visual para as crianças) nós temos esta coleção na escola? então vamos ver como é a história da lua cheia” [...] (Observação Professora P1)

Ao final de cada parte do texto ela mostrava as imagens para as crianças. Ao final da leitura, ela retomava a história a fim de que as crianças lhe contassem cada parte. Abria o livro, mostrava o desenho e perguntava: O que aconteceu aqui? Que animais têm na historinha? Sempre usava os desenhos para que as crianças se lembrassem do que foi lido. Mukhina (1996) destacou a importância da criança em ter referências, ou seja modelos, para estabelecer e indicar propriedades e relações. Quando a professora mostra a figura e pede para os alunos explicações ela está auxiliando os alunos a estabelecerem padrões para avaliar as diferentes propriedades de um objeto.

Os alunos olhavam para a referência e respondiam, iam aos poucos recontando a história com suas palavras, faziam perguntas e riam dos desenhos.

[...] P1: vocês estão acompanhando os pingos aqui” ((aponta para a direção da ilustração))

Alunos: estamos

P1: e aqui” ((mostra a figura para os alunos))

Alunos: o sapo e a sapa /.../

P1: /.../ e aqui agora” porque o sapo e a sapa acham a noite bonita” /.../

Alunos: pra namorar [...] (Observação professora P1)

A estratégia da professora tinha retorno com os alunos videntes porque ela contava a história para eles e depois checava o entendimento da classe através do reconto de seus alunos. Dessa forma, ela tinha um parâmetro para saber se a sala havia entendido a mensagem do livro. As ilustrações facilitavam o reconto por parte dos alunos, porque, além da lembrança oral, a imagem visual também era utilizada por eles para compreensão da história.

O aluno deficiente visual encontrava maiores dificuldades. Tanto quando a professora estava contando a história, quanto no reconto por parte dos alunos. O único sentido estimulado nessa estratégia foi a audição, e nem sempre esse sentido sozinho conseguia dar conta de todo o significado do livro. Segundo Garcia (2006) a criança deficiente visual deve ter outros sentidos estimulados, além da audição, nas atividades escolares, devendo os professores, para o autor, ter estratégias adequadas para desenvolver experiências significativas em seu cotidiano.

Quando questionado, o aluno cego respondia de acordo com seu conhecimento prévio do assunto. Na observação, a professora perguntava o que o tatu fazia, porque o livro explicava que este animal come formigas, e, como ele não tinha a imagem visual para se apoiar, inventou uma resposta não pertinente à história que havia sido contada.

[...] C1: /.../ tem vez de lua cheia que o tatu faz um barulho assim tac tac ((e ele balança os braços imitando o barulho)) /.../
P1: /.../ e as formigas /.../
C1: /.../ as formigas (+) elas mordem [...] (observação do aluno C1)

A professora P3 utilizava uma estratégia muito parecida com as das professoras P1 e P2, e acrescentava na atividade perguntas mediadoras aos alunos e depois começava a história, como indica a transcrição abaixo:

[...] P3: /.../ vou contar a história do médico da floresta' alguém aqui já viu algum médico da floresta"
A2: no desenho do pica-pau
P3: a:a então vamos começar a história /.../

((a professora começa a contar a história, faz movimentos com o corpo e sons diferentes com a voz, as crianças dão muitas risadas enquanto ela imita os personagens)) [...] (Observação professora P3)

A aluna C2 sentava-se longe da porta de entrada, bem perto da mesa da professora P3. Sua carteira era composta de duas mesas para caber a máquina de escrever em Braille. Durante a leitura ela fazia muitas vozes diferentes para cada um dos personagens, mudava de entonação para chamar a atenção e fazia perguntas para testar conhecimentos anteriores dos alunos. Quando surgia alguma palavra diferente, ela parava, questionava a sala para ver se alguém sabia explicar seu significado e depois continuava a história.

[...] P3: alguém sabe o que a palavra raro significa? A1: difícil
A2: Difícil
C2: de vez em quando. [...] (Obsevação professora P3)

A professora utilizava esta estratégia para todos os livros. Os alunos eram muito participativos, inclusive C2.

[...] P3: /.../ então os mais prudentes (+) que que é prudente” A1: quem tem prudência
P3: prudente é (+)
C2: quem tem cuidado [...] (Obsevação professora P3)

Além disso, ela fazia gestos e movimentos corporais para chamar a atenção dos alunos e facilitar a memorização da história. Quando terminava de contar a história, a professora pedia para os alunos fazerem alguma atividade relacionada ao livro. Durante a coleta de dados, ela pediu duas atividades diferentes para que os alunos reescrevessem o que haviam ouvido ou para desenharem o personagem de que mais gostaram da história.

A professora P4 também utilizava estratégias parecidas com as das professoras P1, P2 e P3. Porém, ela era a única professora desta pesquisa que adaptava figuras do livro para que a aluna C3 pudesse manuseá-las durante a contagem de histórias.

A aluna C3 estava sentada muito perto da mesa da professora P4, junto à sua mesa na qual havia a carteira de uma colega que tinha a função de ajudá-la a realizar as atividades. Durante a coleta de dados a professora leu as seguintes histórias para os alunos: A Branca de Neve, Os três porquinhos e a Cigarra e a Formiga. A primeira historinha que a professora P4 leu para os alunos nas sessões de observação foi a da Branca de Neve.

Antes de começar a leitura ela retirou da bolsa alguns materiais táteis, as quais eram figuras das letras ã, ao, ãos, em alto - relevo. Orientou a aluna que se sentava junto a C3 para auxiliá-la se fosse necessário. A professora começava a contar o livro. Ela estava posicionada na frente da sala, encostada à lousa, com o livro aberto no peito. Mostrava a ilustração de capa e, logo após, lia o texto da primeira página e mostrava a figura para os alunos.

[...] P4: /.../ olha a maçã envenenada /.../ ((a professora coloca novamente o livro sobre o peito e

aponta o dedo para a ilustração da maçã)) olha ela desmaiada ((aponta novamente o dedo para a ilustração e faz um movimento da direita para a esquerda com o corpo a fim de mostrar o desenho para todo o grupo, logo após continua contando a história)) [...] (Observação professora P4)

Essa ação era repetida sucessivamente até o término do livro.

Após contar a história, a professora levava o livro para aluna cega, passava a mão dela sobre o título e a ilustração da capa e deixava o livro com a aluna para manuseio. C3 passava uma mão no livro, enquanto a outra mão aperta fortemente o olho. A professora ia ao centro da sala e dava uma atividade de português correlata com a história que foi contada. C3 acertava todas as perguntas da professora.

Compreensão da atividade de leitura

Percebeu-se através da coleta de dados que dois alunos desta pesquisa não entendiam toda a história contada por suas professoras. A aluna C3 afirmou em entrevista que não entendia muito bem a história que a professora lhe contava, como demonstra o relato abaixo:

[...] P - você consegue entender tudo que sua professora conta”

C3 - mais ou menos (C3) [...]

A compreensão de conceitos pelas pessoas cegas é um assunto que possui pesquisas com conclusões divergentes. Segundo Souza e Batista (2008), a criança deficiente visual se desenvolve como qualquer outra criança, desde que tenha a mediação e aprendizagem adequadas às suas necessidades, já Oliveira (1998) afirmou que a compreensão de conceitos sofre uma perda porque o principal canal de informação do ser humano para a formação de conceitos é a visão.

Durante a observação, a compreensão das crianças a respeito da história do livro variava de história para história e de mediador para mediador. A aluna C2 afirmou, em entrevista, que compreendia muito bem as histórias contadas pela mãe, mas que tinha muita dificuldade de compreender a história contada pela professora, de acordo com relato abaixo.

[...] P - e você (+) consegue entender do jeito que ela conta?

C2 – ah (+) é eu não consigo muito não porque ela (+) ela (+) eu consigo aí depois ela manda a gente escrever eu só tenho que pensar (+)(+) pensar bastante ou tem vez que eu escrevo das minhas palavras tem vez que não escrevo igual ela conta [...] (C2)

Segundo Simões (2000) o contato com o livro infantil no ambiente familiar permite uma interação maior entre o contador de histórias (pai e mãe) e a criança, que por ter uma atenção individualizada internaliza de forma bastante natural à história contada.

As mães M1, M2 e M4 achavam que seu filho entendia toda a história que era contada na escola, porque, quando questionadas, as crianças respondiam corretamente, conforme citou a mãe M1 em entrevista:

[...] P- como você avalia a compreensão que seu filho tem destes livros que são dados pela escola” você acha que ele compreende as historinhas” M1- compreendendo (+) porque ele conta né
P- ele conta pra você o que ele aprendeu”

M1- conta (+) conta [...] (M1)

As professoras afirmaram que seus alunos cegos compreendiam toda a história que era contada em sala de aula e que elas verificavam a compreensão das crianças a respeito do livro através de perguntas direcionadas e do relato da própria criança.

[...] P- você acha que o C1 entende toda a história que foi contada”
P1- entende” essa facilidade que ele tem de interpretar as coisas (+) ele entende muito bem (+) tem história pra idade dele que ele conta (+) mas tem historinha que é mais difícil o texto né a interpretação não’ ele interpreta muito bem (P1)

P- como você sabe que ela entendeu a história”
P3- ela conta (+) quando eu pergunto eu leio lá por exemplo: o palhaço achou o ladrão (+) que outro dia eu contei a história do ladrão do castelo e quem foi descobrir quem era o ladrão (+) foi o bobo da corte que vivia fantasiado de palhaço’ então o pedaço do texto (+) o palhaço descobriu o ladrão do castelo e levou ao rei’ levou quem” ela explica (incompreensível) no oral ela é perfeita
[...] (P3)

Durante a observação percebeu-se que o aluno C1 não entendia algumas perguntas da professora com relação à história contada na sala de aula, e, às vezes, quando questionado, respondia de acordo com seu conhecimento prévio do assunto e não a respeito da história do livro, como na transcrição abaixo:

[...] P1: vocês estão acompanhando os pingos aqui” (aponta para a direção da ilustração))
Alunos: estamos
P1: e aqui” ((mostra a figura para os alunos))

Alunos: o sapo e a sapa /.../

P1: /.../ e aqui agora” porque o sapo e a sapa acham a noite bonita” /.../ Alunos:
pra namorar

((o aluno C1 levanta a cabeça e diz para a professora))

C1: tem vez que a lua fica parecendo uma banana

((a professora olha para ele e continua mostrando imagens visuais para o grupo, perguntando e tendo o retorno com as repostas dos alunos, o aluno C1 tenta participar também porém suas frases não refletem a história que a professora está contando, ela usa as figuras como apoio para os alunos recontarem a história)) (Observação – Professora P1 e aluno C1 – primeiro encontro) [...]

A professora P3 à medida que contava a história, elaborava questões sobre o que havia lido para medir o entendimento da classe. A aluna C2 estava muito participativa em todas as atividades e respondia a quase todas as perguntas de forma correta.

Verificou-se que a compreensão dos alunos variava de livro para livro, enquanto as estratégias utilizadas pelas professoras permaneciam as mesmas. Observou-se que alguns alunos conseguiam compreender melhor a história quando havia algum material de apoio tátil. A professora P4 sempre levava em suas aulas materiais adaptados para que a aluna tateasse, e, sempre que questionada a respeito da história ou de alguma atividade de outra disciplina vinculada ao livro, a aluna respondia corretamente às questões como qualquer outro aluno.

Conclusões

Percebeu-se, a partir da coleta de dados, que existem elementos facilitadores e necessidades, na escola, que auxiliam ou dificultam a contagem e a compreensão da história pelo aluno cego.

As professoras que adaptavam as atividades de literatura infantil para melhor aproveitamento pedagógico da criança cega atingiam rapidamente o objetivo de aprendizagem da aula, verificou-se que tanto a criança cega quanto as crianças videntes aproveitavam mais a aula e tinham melhor rendimento.

Já as professoras que não adaptavam as atividades, o aluno cego dava demonstrações de não estar compreendendo a aula, mostrando dificuldades maiores de comunicação e de frustração com a escola.

Com relação a compreensão da leitura do livro, nesta pesquisa ficou claro que há uma divergência entre a opinião das professoras e dos alunos, quando questionadas todas afirmavam que o aluno compreendia a atividade, que a comunicação e mediação estava atingindo o objetivo principal que é o aprendizado do aluno, já os alunos afirmaram diversas vezes na entrevista e demonstraram nas filmagens que não estavam compreendendo e entendendo o conteúdo das aulas.

Com relação às necessidades, todas as professoras pontuaram em entrevista que faltam materiais adaptados, que os recursos eram escassos não se encontravam facilmente livros em braille. As professoras P1 e P3 citaram em relato que também havia necessidade de treinamento para que elas soubessem como lidar didaticamente com crianças deficientes. Elas não tiveram nenhuma orientação quanto à adaptação de materiais e quanto à forma de como contar uma história para os alunos cegos.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BATISTA, C. G.; LAPLANE, A.L.F. Ver e não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão na escola. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 28, n. 75, maio/ago, p. 209-27, 2008.

BRUNO, M. M. G. **Educação infantil: saberes e práticas da inclusão**. Dificuldades de comunicação sinalização: deficiência visual. 4. ed. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. 81 p.

EDWARDS, P. A. Supporting lower SES mother.s attempts to provide scaffolding for book reading. In: L. Allen & J. Mason (Org.). **Risk makers, risk takers, and risk breaks: Reducing the risks for young literacy learners**. Portsmouth, NH: Heinemann, 1990. p. 222-50

FERRARA, L.D. **Leitura sem palavras**. 4.ed. São Paulo: Ática, 1997

FONTES, M.J.O. Efeitos da leitura de histórias no desenvolvimento da linguagem de crianças de nível sócio-econômico baixo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 17, n.1, pp. 83-94, 2004

GARCÍA, T. La importancia de la estimulación visual en los programas de atención temprana, em Integración. **Revista sobre ceguera y deficiencia visual**. no8. ONCE, Madrid, 2000.

MAGNANI, M. R. M. Leitura e formação do gosto: por uma pedagogia do desafio do desejo. **Idéias**, São Paulo, v. 13, p. 101-8, 1992.

MEIRELES, Cecília. Problemas da literatura infantil. 3.ed. São Paulo: Summus, 1979.

MUKHINA, V. Desenvolvimento sensorial da criança pré-escolar. IN: MUKHINA, Valéria. **Psicologia da Idade Pré-Escolar**. Um manual completo para compreender e ensinar a criança desde o nascimento até os sete anos. São Paulo: Martins Fontes, 1996. Cap. 12, p. 243- 64.

PRADO, L.R. Literatura infantil e desenvolvimento cognitivo. **Revista Científica Eletrônica de Pedagogia**, Garça, v. 6, p. 126-35, 2005

REGO. B.L, Lúcia. Literatura infantil: Uma nova perspectiva da alfabetização na pré-escola. São Paulo: FTD, 1988.

SIMÕES. V. L. B. Histórias infantis e aquisição de escrita. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v.14, n.1, p.22-8, jan./mar.2000.

SOTO, G; HARTMANN, E. Analysis of narratives produced by four children who use augmentative and alternative communication. **Journal of Communication Disorders**, v. 39, p. 456-480, 2006.

SOUZA, C. M. L.; BATISTA, C. G. Interação entre crianças com necessidades especiais em contexto lúdico: possibilidades de desenvolvimento. **Psicol. Reflex. Crit.** [online]. 2008, v. 21, n.3, p. 383-91. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em 15 de abril de 2009.

ZILBERMAN, R. **A literatura infantil na escola**. São Paulo: Global, 1985.

ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA QUE ABORDA AS TEMÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM CRIANÇAS AUTISTAS - Emely Kelly Silva Santos Oliveira; Jaima Pinheiro de Oliveira; Karen Regiane Soriano; Ana Carolina Ferreira; Patricia Tupin Martins

UNESP - Universidade Estadual Paulista/ Marília

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta um conjunto de condições marcado pelo início precoce de atrasos e desvios no desenvolvimento das habilidades sociais, interacionais e de comunicação. Por mais que tenha havido mudanças em relação a essas definições e aspectos voltados ao diagnóstico dessa população, essas características permanecem marcantes, quando se aborda a caracterização dos sujeitos com TEA.

Atualmente, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) substituiu a expressão Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) e o TEA compreende em uma mesma perspectiva os seguintes transtornos: Autismo, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância e Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD) sem outra especificação. A diversidade de sinais e sintomas apresentados por indivíduos com autismo é um dos aspectos que pode ter determinado tal mudança. Com isso, estima-se que a prevalência do TEA seja de um em cada 68 nascimentos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2014).

As especificidades que permeiam esse transtorno têm sido cada vez mais um desafio no ambiente escolar e as alterações comportamentais, de comunicação e interação social, manifestadas, levam a criança com autismo a apresentar necessidades educacionais especiais, principalmente relacionadas ao currículo (NEVES et al, 2014).

Ainda, nesse contexto de mudanças, tem sido observado um crescente aumento de diagnósticos desses sujeitos. Conseqüentemente, um aumento grande de alunos com esse diagnóstico nas escolas.

Tendo em vista o impacto das barreiras e dificuldades que tais alunos podem encontrar no contexto escolar, é importante reconhecer a necessidade da caracterização desta população. Nunes, Orrico e Schmidt (2013), em seu estudo, concluem haver certo desconhecimento por parte dos educadores e da equipe escolar tanto sobre o TEA como

também sobre as estratégias pedagógicas específicas que auxiliam a escolarização desses sujeitos.

Neste sentido, o desenvolvimento educacional da criança com autismo demanda uma adaptação de grande proporção que abrange desde os aspectos da formação de profissionais até o ambiente escolar onde estão inseridos. Considerando as taxas de prevalência do TEA e suas particularidades, estes sujeitos precisam de atenção especializada, uma vez que as manifestações podem ser obstáculos e impedimentos no processo de escolarização. Por isso, esperamos que as discussões apresentadas aqui possam fornecer suporte para as reflexões e práticas pedagógicas com estes alunos.

Este estudo teve como objetivo principal identificar e caracterizar em dissertações e teses, produzidas no período entre 2008 e 2016, estudos que abordaram as temáticas de Comunicação Suplementar e Alternativa e Alfabetização no contexto da escolarização de alunos com TEA. De maneira específica, objetivamos identificar as implicações desses estudos para pesquisas cujos focos sejam estratégias e práticas multidisciplinares e pedagógicas de alfabetização voltadas para esse público-alvo.

Método

A fim de atingir nosso objetivo, lançamos mão de uma revisão sistemática de literatura. Essa revisão teve como base o Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e buscou identificar os estudos em nível de pós-graduação (mestrado e doutorado) desenvolvidos no período de 2008 a 2016 que tivessem como foco a alfabetização de sujeitos com TEA. Optamos por este recorte temporal em virtude da publicação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) e, conseqüentemente, de seus impactos em relação à presença desses alunos nas escolas de ensino regular e, conseqüentemente nas ações voltadas para o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Para a primeira busca (sem filtros), foram elencados os seguintes descritores: Autismo, TEA, Comunicação Alternativa e a relação destes com a Alfabetização. Essa relação foi definida a partir do termo booleano AND. Considerando que o termo TEA passou a ser adotado recentemente (APA, 2014) e, a fim de que as buscas no período anterior à adoção deste termo também fossem indicadas neste estudo foi que utilizamos

também o descritor Autismo. Além disso, em virtude do objeto de estudo estar voltado mais especificamente para a alfabetização de crianças com TEA, também foram utilizados termos complementares e o operador booleano para buscas “AND”, a fim de restringir essas produções.

Desta forma, foram utilizadas as seguintes combinações para busca: a) Autismo AND Educação Especial; b) TEA AND Educação Especial; c) Alfabetização AND Educação Especial; d) Autismo AND Comunicação Alternativa; e) TEA AND Comunicação Alternativa; f) Autismo AND Alfabetização; g) TEA AND Alfabetização e; h) Alfabetização e Comunicação Alternativa.

Os resultados encontrados na busca de mais de um descritor foram desconsiderados por estarem duplicados. Após os primeiros resultados, foi iniciado o processo de filtragem e, em seguida, adotados os seguintes meios para seleção dos textos a serem analisados: período (2008 a 2016); presença de um dos descritores da busca no título da Dissertação ou Tese e; no resumo evidenciar aspectos relacionados ao TEA, com atenção especial para o processo de escolarização, alfabetização e comunicação.

Após este primeiro Refinamento (RF1), que ocorreu ainda nas páginas das bases de dados, os trabalhos foram categorizados, a partir da temática mais presente ou discutida neles, a saber: a) Linguagem e Comunicação Alternativa; b) Escolarização e Inclusão; c) Formação de Professores; d) Interação Professor-aluno; e) Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); f) Alfabetização e Comunicação Alternativa; e g) Alfabetização e Autismo.

Em razão do principal objetivo da pesquisa, foram selecionados dentro de cada uma dessas categorias, os textos que remetiam especificamente à temática de alfabetização articulada aos aspectos de Comunicação Suplementar e Alternativa. E são estes textos que serão discutidos na presente análise.

Essa discussão foi delineada a partir da leitura e análise minuciosas dos textos, de tal modo que pudéssemos pontuar as principais implicações dos estudos voltadas para futuras pesquisas e para o campo de atuação da Educação Especial e Inclusiva.

Resultados e discussão

Serão indicados, neste primeiro momento, aspectos voltados para os resultados das buscas, inicialmente sem filtro e, em seguida, com as distribuições e seleções realizadas para este estudo.

a) Frequência dos textos obtidos nas buscas

Na Tabela 1, a seguir, serão indicados os primeiros resultados encontrados nas buscas com cada descritor, ainda sem nenhum filtro.

Tabela 1 – Distribuição dos descritores encontrados sem filtro

Descritores	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Alfabetização AND Educação Especial	265	63,0%
Autismo AND Educação Especial	86	21,0%
TEA AND Educação Especial	21	5,0%
Autismo AND Comunicação Alternativa	19	4,5%
Alfabetização AND Comunicação Alternativa	17	4,0%
Autismo AND Alfabetização	6	1,5%
TEA AND Comunicação Alternativa	3	0,7
TEA AND Alfabetização	2	0,3
Total	419	100%

Fonte: elaboração própria.

Nessa primeira tabela é possível observar que os descritores Alfabetização AND Educação Especial são os que aparecem com maior frequência nas pesquisas (63,0%), seguidos de Autismo AND Educação Especial que apresentaram a frequência de 21,0%. Por outro lado, os termos Autismo e TEA associados ao termo Alfabetização apresentaram frequências muito baixas, com 1,5% e 0,3%, respectivamente. Esse primeiro dado, já indica uma carência de pesquisas que contemplam aspectos de alfabetização com esse público-alvo. Alguns estudos sobre o ensino de habilidades acadêmicas para pessoas com autismo têm recebido pouca atenção, provavelmente porque os comprometimentos clássicos do transtorno, relacionados à comunicação, interação social e comportamentos, são vistos como prioritários no desenvolvimento de pesquisas.

Tabela 2 – Distribuição dos descritores encontrados após o filtro 1

Descritores	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Alfabetização AND Educação Especial	14	28,0%
Autismo AND Educação Especial	11	22,0%
TEA AND Educação Especial	6	12,0%
Autismo AND Comunicação Alternativa	6	12,0%
Alfabetização AND Comunicação Alternativa	5	10,0%
Autismo AND Alfabetização	4	8,0%
TEA AND Comunicação Alternativa	2	4,0%
TEA AND Alfabetização	2	4,0%
Total	50	100%

Fonte: elaboração própria.

É possível observar na Tabela 2, que de 419 trabalhos considerados anteriormente, apenas 50 focavam aspectos de escolarização e comunicação com a criança autista. Esses aspectos foram os principais a nortear a leitura na íntegra desses 50 trabalhos. A partir dessa leitura, foram elencadas as temáticas expostas, anteriormente: a) Linguagem e Comunicação Alternativa; b) Escolarização e Inclusão; c) Formação de Professores; d) Interação Professor-aluno; e) Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); f) Alfabetização e Comunicação Alternativa; e g) Alfabetização e Autismo. Em nossas descrições e discussões serão focadas as temáticas *f* e *g*, a fim de obter respostas para o nosso objetivo principal.

O primeiro estudo que será destacado é o de Gomes (2011), que avaliou os efeitos de um programa de intervenção nas interações comunicativas entre um aluno com autismo e sua professora, no contexto da sala de aula comum de uma escola particular de Ensino Fundamental, localizada na cidade de Natal no estado do Rio Grande do Norte. Participaram do estudo uma professora e um aluno sem oralidade, com 10 anos de idade e com diagnóstico de autismo.

Após duas semanas de observação da rotina, a pesquisadora realizou um programa de capacitação com a professora participante do estudo, sobre como empregar

estratégias do Ensino Naturalístico e dos recursos da Comunicação Suplementar e Alternativa para aumentar a frequência de interações com o aluno nas três rotinas observadas: entrada, lanche e atividade.

A autora concluiu que o aluno passou a utilizar os pictogramas para se comunicar com a professora em duas das três rotinas investigadas, ampliando também o seu contato visual, físico e sorrisos com a professora. O caráter individualizado do programa parece ter sido de fundamental importância para a adesão da professora à proposta de intervenção.

Muito embora esse estudo não tenha abordado aspectos específicos de alfabetização, sem essa interação com a professora, não seria possível planejar atividades mais específicas no ambiente escolar. Portanto, inferimos que a comunicação deve perpassar todo esse processo e, sem dúvida, é o ponto inicial de partida. Sem a comunicação, as interações ficam limitadas, e por este motivo, é importante o uso de estratégias para desenvolver as competências comunicativas daqueles que não têm comunicação funcional (DELIBERATO, 2007). Nesse contexto destacam-se os sistemas alternativos e ampliados de comunicação.

Ramos (2014) analisou como ocorriam os processos de escolarização de alunos com TEA em escolas municipais de colônias de imigração italiana, no Rio Grande do Sul (RS). A autora efetuou entrevistas com foco para os encaminhamentos dados pelos gestores das escolas, em relação ao processo de inclusão escolar e das ações e adaptações pedagógicas realizadas pelos professores, na presença de alunos autistas. Os resultados mostraram que, em relação ao planejamento, não há modificação com vistas à contemplação das especificidades desses alunos. Portanto, não foi evidenciado nenhum relato que indicasse a utilização de estratégias diferentes em sala de aula. Sobre a participação desse aluno, as autoras relataram que foram observados poucos incentivos relacionados às atividades realizadas em aula e às trocas com os colegas. Por fim, ficou evidente nos dados obtidos, uma acentuada dificuldade do professor em comunicar-se com o aluno, por desconhecer aspectos relacionados à sua condição.

Observa-se, novamente, no estudo de Ramos (2014) que a comunicação também é destacada como dificuldade de se estabelecer interação entre aluno e professor. Portanto, reforçando a ideia que referimos no estudo de Gomes (2011).

Na pesquisa de Afonso (2014) os resultados apontaram para a necessidade de uma formação de professores que concilie teoria e prática, pois foi percebido, a partir da amostra estudada, que o conhecimento teórico se faz necessário em conjunto com a experiência prática. Isto pode favorecer que alguns mitos relacionados à pessoa com autismo sejam rompidos (ou parcialmente rompidos), e assim haja uma maior possibilidade de avaliar o aluno voltado às suas características individuais e não à ideia que se tem do autismo. Os autores reforçam, portanto, a importância de se repensar a prática pedagógica, com especial atenção voltada às estratégias utilizadas, tendo como função primordial o atendimento ao aluno e as suas possibilidades de aprendizagem.

No trabalho de Silva (2011) os autores tiveram como objetivo analisar a prática pedagógica desenvolvida pelo professor da escola regular no processo de inclusão educacional do aluno com autismo. O foco de toda a coleta dos autores foi a prática pedagógica desenvolvida pelo professor da escola regular no processo de inclusão educacional de alunos com autismo. Para tanto, foram realizadas observações nas escolas (uma pública e duas particulares). Além disso, foram efetuadas entrevistas com as professoras das classes observadas. Os resultados mostraram que o desconhecimento acerca da Educação Inclusiva e das especificidades apresentadas pelos alunos autistas, aliado ao desenvolvimento de uma prática que se baseia no modelo tradicional de ensino dificultava uma intervenção adequada por parte dos professores.

Dessa forma, verificou-se nos casos observados a não realização de práticas adequadas e a necessidade de um investimento em estratégias que facilitassem a interação dos referidos alunos com os seus colegas. Esse dado reforça, novamente, a ideia de a comunicação ser o ponto chave e o início de todo esse processo.

De maneira geral, observamos que os estudos focam o ambiente escolar e não os aspectos específicos de alfabetização desse público-alvo. Em todos os estudos, observamos que o ponto de partida é a Comunicação, coerentemente com o que a literatura aponta em relação à caracterização e necessidades desses sujeitos. Além disso, a interação entre professor-aluno será efetivada a partir dessa comunicação. E, por isso, reforçamos e concordamos que por este ser um ponto crucial nesse desenvolvimento, sem o estabelecimento dessa comunicação não será possível dar continuidade ao processo de aprendizagem escolar e, conseqüentemente, ao processo de alfabetização.

Considerações finais

Os dados obtidos permitiram afirmar que o objetivo proposto nesse estudo foi alcançado, na medida em que indicamos a frequência de estudos que abordam, de alguma forma, os temas de comunicação e alfabetização com a criança autista. Em relação aos objetivos específicos, consideramos o seguinte aspecto: há poucos estudos que focam especificamente estratégias ou práticas pedagógicas e/ou multidisciplinares com vistas à alfabetização da criança autista. Por fim, foi possível verificar que a comunicação é um tema que permeia todos os trabalhos sobre a escolarização e a alfabetização dessas crianças. Isso, por sua vez, reafirma o inquestionável papel que a comunicação e a linguagem possuem no processo de escolarização e de alfabetização de qualquer criança.

Consideramos, também, que há um predomínio de pesquisas descritivas, preocupação apontada por outros autores, ao se referirem especificamente à Educação Especial (GLAT et al, 2014). Estes autores reiteram que é necessário avançar em relação à diversidade de procedimentos metodológicos com vistas a alcançar uma produção de conhecimento capaz de transformar a realidade educacional do público-alvo da Educação Especial (GLAT et al, 2014).

Nesse sentido, é preciso incentivar as pesquisas de intervenção, especialmente, relacionadas a um tema que requer aspectos sistematizados em sua prática de rotina, como é o caso da alfabetização e ampliar conhecimentos teóricos a partir das experiências. Desse modo, pode-se favorecer uma reflexão sobre as atividades desenvolvidas e o aprofundamento das questões referentes ao desenvolvimento infantil, autismo, comunicação e alfabetização, dentre outros.

Referências

AFONSO, Salete Regiane Monteiro. **A inclusão escolar das crianças com autismo do Ciclo I do Ensino Fundamental**: ponto de vista do professor. 2014. 181 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/110469>> Acesso em: 18 abr. 2017.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF, jan. 2008. Disponível em

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192> Acesso em: 16 abr. 2017

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 63, n. 2, p. 1-21, 2014.

DELIBERATO, Débora. **Habilidades Expressivas de um Aluno Não Falante com Diferentes Interlocutores**. Em: NUNES, L.R.O.P.; PELOSI, M. GOMES, M. Um retrato da comunicação alternativa no Brasil: Relatos de pesquisa e experiências. Rio de Janeiro: Quatro Pontos, FINEP, 2007.p.137-142.

GLAT, Rosana et al. Análise crítica da produção de conhecimento em Educação Especial. In: OMOTE, Sadao; OLIVEIRA, Ana Augusta Sampaio; CHACON, Miguel Claudio Moriel (Org.). **Ciência e conhecimento em educação especial**. São Carlos: M & M Editora/ABPEE, 2014. p. 25-41.

GOMES, Rosana Carvalho. **Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com transtorno invasivo do desenvolvimento na escola regular**. 2011. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2011.

Disponível<https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/14451/1/RosanaCG_DISSERT.pdf> Acesso em: 15 abr. 2017

NEVES, Anderson Jonas dos. et al. **Escolarização formal e dimensões curriculares para alunos com autismo: o estado da arte da produção acadêmica brasileira**. Educação em Revista. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, v. 30, n. 2, p. 43-70, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/114203>>.

NUNES,D; ORRICO,M; SCHMIDT,C. **A inclusão educacional de pessoas com autismo no Brasil: uma revisão de literatura**. In:Revista Educação Especial, vol.26, n.47, 2013.

RAMOS, Fabiane dos Santos. **A inclusão escolar de alunos com transtorno do espectro autista em municípios da 4 colônia de imigração italiana, RS: um olhar sobre as práticas pedagógicas**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2014. Disponível em: http://cascavel.ufsm.br/tede//tde_busca/arquivo.6909.

SILVA, Élide Cristina Santos da. **A prática pedagógica na inclusão educacional de alunos com autismo**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2011. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/9684>.

ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE COMUNICAÇÃO DE PESSOAS HOSPITALIZADAS EM SITUAÇÃO DE COMUNICAÇÃO VULNERÁVEL -

Viviane Fazzio Zaqueu; Regina Yu Shon Chun

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Introdução: A comunicação vulnerável é qualquer falha que atrapalhe o processo de comunicação do sujeito e seu interlocutor, impedindo a participação nas decisões quanto ao tratamento, desde o momento em que é admitido até a alta hospitalar. Essas pessoas com necessidades de comunicação complexas (PNCC), necessitam de recursos como a Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) que permanente ou temporariamente complementa, suplementa ou é a alternativa para comunicação. Para a implementação dos recursos é necessário entender o perfil e as demandas comunicativas dessas pessoas. **Objetivo:** Investigar o perfil e as demandas comunicativas de PNCC bem como sugerir recursos de CSA. **Método:** Estudo quanti qualitativo parte de tese de mestrado, com 12 PNCC em hospital escola na cidade de Campinas. Aprovado pelo comitê de ética: CAEE: 56719316.3.0000.540410 e parecer: 1.678.046. **Coleta de dados:** foi realizado levantamento dos prontuários para caracterização do perfil sócio demográfico/condições clínicas dos participantes; Aplicação de protocolos traduzidos e adaptados de YORKINSTON, 1992, para a avaliação fonoaudiológica e de GARRET E LASKER 2007 para levantamento das demandas comunicativas. A análise dos dados foi através dos critérios de repetição e relevância. **Resultados:** Os participantes estavam com a oralidade comprometida por causas neurológicas e mecânicas, estavam alerta, compreenderam as solicitações e a maioria respondia sim e não no momento da pesquisa. Apresentavam necessidade de acesso amplo e diverso à comunicação e em relação as suas demandas encontrou-se que os profissionais de saúde e as famílias foram os comunicadores de mais difícil interação, seus tópicos de interesse principais eram “falar sobre necessidades básicas, família e coisas que gosto de fazer” e as situações mais difíceis foram “pedir ajuda e avisar fome dor ou outra necessidade”. Em relação aos recursos/interlocutores destaca-se “não interromper, e uso de como recursos para comunicação”. Nos aspectos referente à leitura e escrita, escrever palavras que não são entendidas, e leitura de livros ou bíblia se repetiram. A orientação a outros profissionais e sugestão de recursos também foram realizadas. **Conclusão:** As necessidades de comunicação dos participantes envolveram tópicos diversos de conversação e adaptação dos interlocutores a essas necessidades sendo recursos possíveis facilitadores a essa interação, favorecendo que as PNCC possam ser mais ativas em seu tratamento e sua vida.

Palavras-chave: Comunicação Não - Verbal; Auxiliares de Comunicação para Pessoas com Deficiência; Sistemas de comunicação aumentativo e alternativo; Sistemas de Comunicação no Hospital.

**ANÁLISE DO MAPEAMENTO LÉXICO DOS VOCABULÁRIOS DE
SUJEITOS COM PARALISIA CEREBRAL ANTES E APÓS A
IMPLEMENTAÇÃO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E
AMPLIADA - Rafael Luiz Morais Silva; Fernanda; Tenório; Hávila Crístian de
Aguiar Lima de Brito**

Universidade do Estado do Pará e Clínica Sense kids Terapias Especializadas

Introdução

Comunicar-se é um ato fundamental para a socialização do sujeito à sociedade, uma vez que a condição humana caracteriza-se por meio da fala associada a gestos, expressão facial e corporal. Utiliza-se a comunicação na interação com outras pessoas, formando os laços sociais que as conectam uma às outras e as suas culturas, bem como em suas comunidades (PINHEIRO, 2012).

No que concerne à modalidade de manifestação da linguagem, a fala, é de fato, o recurso prioritário nas relações humanas e por meio dos seus símbolos arbitrários, aprendidos na mediação com o outro, a fala é considerada como um dos veículos de ação mais direta sobre o ambiente, favorecendo o desenvolvimento de competências individuais e coletivas (SILVA *et al.*, 2013; CARNEVALE *et al.*, 2013).

No entanto, esta modalidade de expressão nem sempre é um recurso comunicativo disponível, principalmente para sujeitos que apresentam algum tipo de deficiência, seja ela de ordem física, intelectual, psicossocial e/ou sensorial, pois podem dispor de restrições no ato da produção da fala e, estas dificuldades, refletem de forma singular no desenvolvimento das interações estabelecidas com as pessoas, com os símbolos e objetos (SILVA *et al.*, 2013).

Neste interim, os indivíduos que apresentam Paralisia Cerebral (PC) podem ter dificuldades na comunicação, principalmente na aquisição da fala, que são resultantes de alterações dos aspectos motores expressivos da linguagem e/ou deficiência intelectual, podendo ser agravadas pelas dificuldades que estes apresentam em explorar o meio e se comunicar com o mundo externo, acarretando consequências na interação social e autonomia (PUYELO *et al.*, 2001).

Diante disto, faz-se necessária a incorporação de recursos e estratégias que viabilizem diferentes formas de comunicar, dentre eles destacam-se o uso de recursos de

Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) no intuito de se estabelecer ganhos funcionais e participação social (DELIBERATO, 2011).

A CAA é considerada uma das áreas da Tecnologia Assistiva (TA) cujo objetivo é promover e ampliar habilidades de indivíduos com limitações “funcionais” decorrentes de deficiências diversas e mesmo advindas da idade avançada (NUNES, 2011).

Desse modo, o trabalho desenvolvido justifica-se pela necessidade de implementação de recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada, cooperando dessa maneira para a maior participação social de pessoas com deficiência na fala e/ou escrita.

Este trabalho é um recorte da pesquisa realizada para um trabalho de conclusão de curso intitulado “*A família no processo de implementação de recursos de comunicação alternativa e ampliada*” do curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará (UEPA), que teve objetivo desenvolver um programa de implementação de Comunicação Alternativa e Ampliada com a participação ativa dos familiares de sujeitos com Paralisia Cerebral.

Objetivo

A pesquisa teve como objetivo descrever o mapeamento do léxico do vocabulário dos sujeitos com Paralisia Cerebral antes e após o uso de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA).

Método

Esclarecimentos éticos

A pesquisa foi submetida à análise do comitê de ética envolvendo seres humano da Universidade do Estado do Pará, sendo que, o início do estudo somente se deu mediante a autorização do comitê de ética e dos participantes através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), obedecendo aos preceitos da declaração de Helsinque e do código de Nuremberg (Res. CNS 1996/96), o qual foi aprovado pelo comitê de ética e aceito pelos participantes, tendo como nº parecer 1.383.025.

Caracterização da pesquisa

De acordo com as características desta proposta e da problemática levantada, implementou-se um programa de intervenção, com a introdução de novos procedimentos para implementação de recursos de CAA junto a famílias. Para tanto, realizou-se três estudos de casos, considerando a necessidade de análise individual de cada realidade dos sujeitos pesquisados.

Ambiente da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva da Universidade do Estado do Pará (NEDETA/UEPA), o qual foi criado em 2005, mediante a aprovação da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP REF. 4249/05). A partir disto, o NEDETA tem se destacado regionalmente e nacionalmente pela prestação de serviços à comunidade e pelo desenvolvimento de ações e projetos de pesquisa para criação de tecnologias assistivas, que promovam a participação efetiva de sujeitos com deficiência na sociedade.

Participantes

Participaram deste estudo três sujeitos, sendo selecionados a partir dos prontuários do núcleo, com déficits de comunicação oral e/ou escrita, enquadrados na faixa etária de 9 a 13 anos de idade, sendo todos com diagnóstico de Paralisia Cerebral. Os participantes receberam codinomes, a fim de preservar a identidade dos mesmos, sendo denominados de Elsa, Olaf e Hans.

Caso 1

Elsa, sexo feminino, nascida no dia 17 de Setembro de 2005 (10 anos), com diagnóstico de Paralisia Cerebral tetraparética do tipo extra-piramidal apresentando características motoras de tônus espástico; coreoatetóide, com reflexos primitivos e associados; senta com apoio; não apresenta controle cervical; e possui preensão reflexa. Este sujeito apresenta percepção visual, direcionando o olhar, bem como, possui a compreensão auditiva de “SIM” e “NÃO”.

Ressalta-se que a criança nunca frequentou a escola, realiza atendimentos terapêuticos ocupacionais e fisioterapêuticos em outras instituições, bem como equoterapia no município de Castanhal.

No GMFCS Elsa enquadra-se no nível V (entre o sexto e o décimo segundo aniversário). Neste nível a criança é transportada em uma cadeira de rodas manual em todos os ambientes; limitada na habilidade de manter as posturas antigravitacionais da cabeça e tronco e de controlar os movimentos dos braços e pernas; suas transferências requerem assistência física total de um adulto. Em casa, a criança é carregada por um adulto.

A menor mora com sua mãe, de 41 anos de idade, divorciada e com seu irmão, de 13 anos de idade. Sua genitora possui curso técnico em enfermagem e curso superior e exerce atividade remunerada, professora de biologia. O genitor da criança possui contato com a mesma. Em relação à renda familiar mensal, esta possui renda de cinco salários mínimos, na qual quatro pessoas colaboram para esta renda.

Caso 2

Olaf, do sexo masculino, nascido no dia 18 de julho de 2003 (12 anos), com diagnóstico de Paralisia Cerebral quadriparético, espástico, o qual possui as seguintes características motoras: tônus misto; reflexos primitivos; controle cervical; senta com apoio; preensão voluntária; segura o lápis; realiza coordenação olho-mão. Sujeito apresenta percepção visual, direcionando o olhar, bem como, percepção auditiva, compreendendo comandos de “SIM” e “NÃO”, isso através de movimentos com a cabeça, além de atender comandos simples.

A criança frequenta a escola regular pública, bem como, realiza equoterapia no município de Castanhal, atendimentos pedagógico especializado, fisioterapêuticos, fonoaudiólogos, terapêuticos ocupacionais e psicológicos.

No GMFCS Olaf enquadra-se no nível V (entre o décimo segundo e décimo oitavo aniversário). Neste nível os jovens são transportados em uma cadeira de rodas em todos os ambientes. Os sujeitos são limitados em sua habilidade para manter as posturas antigravitacionais da cabeça e tronco e o controle dos movimentos dos braços e pernas. A Tecnologia Assistiva é utilizada para melhorar o alinhamento da cabeça, do

sentar, ficar de pé e a mobilidade, porém as limitações não são totalmente compensadas pelo equipamento. Assistência física de uma ou duas pessoas ou elevação mecânica são necessárias para a transferência.

O menor reside com quatro pessoas, com sua tia-mãe, de 35 anos, solteira; com seu pai de 37 anos, carpinteiro, mas momento não está realizando nenhuma atividade remunerada; com sua tia de 30 anos de idade e com sua prima, de 15 anos de idade. Sua tia-mãe possui ensino médio completo, não exerce nenhuma atividade remunerada, dedicando-se exclusivamente aos cuidados do menor. Em relação à renda familiar mensal, este possui renda de quatro salários mínimos, na qual quatro pessoas colaboram para esta renda.

Caso 3

Hans, do sexo masculino, nascido no dia 14 de Outubro de 2002 (13 anos), diagnosticado com Paralisia Cerebral quadriparético corootetóide, sendo do nível IV, segundo GMFCS, apresentando as seguintes características motoras: tônus espástico; atáxico; reflexos primitivos; controle cervical; senta e fica de pé com apoio em ambos; anda com apoio; preensão voluntária; segura o lápis e aponta com o dedo; realiza coordenação olho-mão O sujeito apresenta percepção visual e auditiva preservadas, bem como, compreende comandos de “SIM” e “NÃO”, e atende comandos simples e complexos.

Segundo GMFCS, Hans enquadra-se no nível IV (entre o décimo e décimo oitavo aniversário). Neste nível os jovens usam a mobilidade sobre rodas na maioria dos ambientes, necessitam de assento adaptado para o controle pélvico e de tronco. Assistência física de uma ou duas pessoas é necessária para as transferências. Os jovens podem apoiar o peso com as pernas para ajudar nas transferências para ficar em pé. Em espaços internos, os jovens podem andar por curtas distâncias com assistência física, utilizam a mobilidade sobre rodas, ou, quando posicionados, utilizam um andador de apoio corporal. Os jovens são fisicamente capazes de operar uma cadeira de rodas motorizada. As limitações na mobilidade necessitam de adaptações para permitir a participação nas atividades físicas e esportes, inclusive a assistência física e/ou mobilidade motorizada.

Além disso, Hans realiza atendimentos terapêuticos ocupacionais, fisioterapêuticos e fonoaudiólogos, bem como, atividades recreativas, tais como, natação, dança de salão e o esporte da Bocha.

O menor reside com sua mãe, de 40 anos de idade, solteira. Possui três irmãos. A genitora possui o ensino fundamental completo, esta cursando o EJA (Ensino Juvenil Adulto), não exerce nenhuma atividade remunerada, apenas dona de casa. Em relação à renda familiar mensal, este possui renda de dois salários mínimos, na qual duas pessoas colaboram para esta renda.

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão dos participantes da pesquisa foram: serem diagnósticos com Paralisia Cerebral correspondente aos níveis IV e V do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS), com déficits na comunicação oral e/ou escrita, residir na região metropolitana de Belém, aceitar participar de forma voluntária da pesquisa e compreender a faixa etária entre 9 a 12 anos de idade.

Os critérios de exclusão dos participantes da pesquisa foram: Não se enquadrar nos critérios de inclusão supracitados, ou seja, não residir na região metropolitana de Belém, não se encontrar na faixa etária estabelecida e não aceitar voluntariamente participar da pesquisa. Além disso, não foram inclusos indivíduos que tenham diagnóstico clínico de PC não enquadrados nos níveis IV e V do GMFCS e também os que não possuem déficits na comunicação oral e/ou escrita.

Instrumentos e materiais da pesquisa

Para a avaliação dos sujeitos, utilizou-se o protocolo de avaliação de habilidades comunicativas em situação familiar a traves do “Protocolo para Avaliação de Habilidades comunicativas de Alunos Não-falantes em Situação Familiar”, elaborado por Delagracia (2007), uma entrevista realizada com algum familiar do sujeito, com o objetivo de avaliar os interesses, a rotina e o repertório de comunicação de indivíduos com dificuldades complexas de comunicação. De modo a permitir a caracterização do sujeito no que concerne às: habilidades de comunicação, outras habilidades,

discriminação visual, parceiros de comunicação, atividades de vida diária e mobiliários e locomoção.

Para tal pesquisa, foram utilizados os itens de habilidades de comunicação, parceiros de comunicação, discriminação visual e habilidades cognitivas. Posteriormente, foi entregue aos familiares e/ou cuidadores diários, sendo estimulados a apresentar semanalmente a produção de diários sobre situações comunicativas vivenciadas no cotidiano dos usuários.

Nesses diários os membros familiares realizaram a descrição dos seguintes tópicos: “quem iniciou o diálogo”, “o que aconteceu” e “em que lugar”. A cada semana estas produções foram lidas pelos pesquisadores juntamente com os pais e/ou cuidadores, com finalidade de compreender as estratégias utilizadas para a comunicação com o usuário. Esses diários foram preenchidos antes e após a implementação de recursos de CAA, a fim de comparar o mapeamento léxico.

Resultados e discussão

A partir de preenchimento dos diários de comunicação sem e com a utilização de recursos de comunicação, as pesquisadoras fizeram a classificação sintática das palavras que os constituíam, sistematizando-as em categorias como representadas na figura abaixo.

<p>Data: 16/04/16</p> <p><input type="checkbox"/> 8:30</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Você entendeu:</p> <p><input type="checkbox"/> entendeu parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Você não entendeu:</p>	<p>Quem iniciou o diálogo?</p> <p>Joarie</p> <p>O que aconteceu?</p> <p>Joarie, Joarie e Joarie e Joarie e Joarie para o Joarie</p> <p>Joarie e Joarie e Joarie que Joarie Joarie Joarie</p> <p>Em que lugar?</p> <p>Quarto</p>
<p>Data: 16/04/16</p> <p><input type="checkbox"/> 10:00</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Você entendeu:</p> <p><input type="checkbox"/> Você entendeu parcialmente</p> <p><input type="checkbox"/> Você não entendeu:</p>	<p>Quem iniciou o diálogo?</p> <p>Joarie</p> <p>O que aconteceu?</p> <p>Joarie Joarie Joarie e Joarie e Joarie o Joarie de "Joarie para" e Joarie a Joarie Joarie Joarie Joarie Joarie que Joarie Joarie com o Joarie</p> <p>Em que lugar?</p> <p>Casinha</p>

Figura 1 - Sistematização em categorias sintáticas dos diários de comunicação dos sujeitos.
Fonte: TENÓRIO, F.B; DE BRITO, H.C de A.L, 2016.

Após esta sistematização, os autores contabilizaram as categorias sintáticas, subdividindo-as em substantivos, advérbios/pronomes, pessoas, lugares e verbos, os

quais foram identificados através das cores vermelho, azul, amarelo, laranja e verde, respectivamente. Para então, tabularem e contabilizarem a quantidade de palavras e gerarem os gráficos antes e após a implementação de CAA, dos três sujeitos no programa do Microsoft Excel 2010.

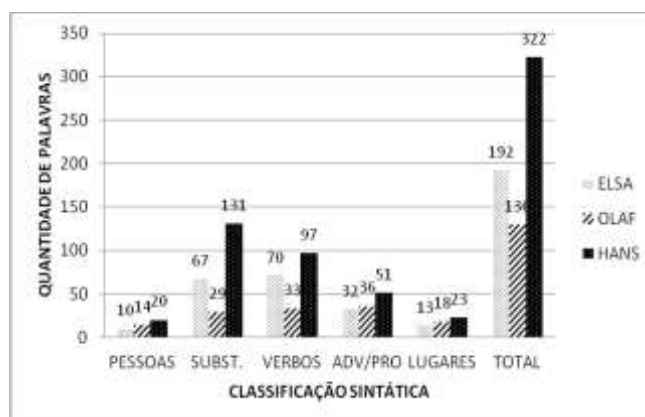


Gráfico 1 - Mapeamento Léxico dos vocabulários dos sujeitos antes da implementação do recurso de CAA.

Fonte: TENÓRIO, F.B; DE BRITO, H.C de A.L, 2016.

Nota-se que foi contabilizado, de 36 interações transcritas nos diários de comunicação, um total de 192 palavras da Elsa, sendo que destas, 10 são referentes ao item de pessoas, 67 de substantivos, 70 de verbos, 32 de advérbios e pronomes e 13 de lugares ocorrentes nas interações. Quanto ao Olaf obteve-se um total de 130 palavras, de 21 interações, sendo que destas, 25 são referentes a substantivos, 33 a verbos, 36 a advérbios e pronomes, 18 a lugares e 14 a pessoas. Verifica-se que a maior parte destes vocábulos pertence, respectivamente, a classe de substantivos, verbos, advérbios e pronomes.

Já Hans apresentou um total de 322 palavras de um total de 45 interações transcritas nos diários, sendo que destas, 20 são referentes à pessoas, 131 a substantivos, 97 a verbos, 51 a advérbios e pronomes, finalizando com 23 palavras relacionadas aos lugares.

Posteriormente, após a implementação do recurso de CAA, contabilizou-se o léxico, mapeando novamente a quantidade de palavras transcritas nos diários de comunicação entregues. Buscou-se preservar a mesma quantidade de interações

transcritas antes do processo de implementação, sendo 36 interações de Elsa, 21 de Olaf e 45 de Hans, no intuito de analisar coerentemente o léxico dos sujeitos após o recurso de CAA.

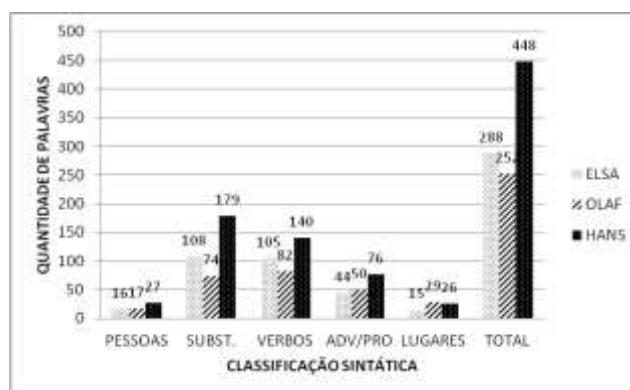


Gráfico 2: Mapeamento Léxico dos vocabulários dos sujeitos após a implementação do recurso de CAA.

Fonte: TENÓRIO, F.B; DE BRITO, H.C de A.L, 2016.

Observa-se que foi contabilizado um total de 288 palavras de Elsa, as quais 16 são referentes às pessoas, 108 a substantivos, 105 a verbos, 44 a advérbios e pronomes e 15 a lugares. Em quanto que Olaf totalizou 252 palavras, sendo 17 referentes às pessoas, 74 a substantivos, 82 a verbos, 50 a advérbios e pronomes e 29 a lugares. Hans, após a implementação do recurso, apresentou um total de 448 palavras em seus diários, as quais 27 são referentes às pessoas, 179 a substantivos, 140 a verbos, 76 a advérbios e pronomes e 26 a lugares.

Através da análise dos dados do mapeamento léxico, foi observado que a maior parte dos vocábulos eram pertencentes à categoria de substantivos, verbos e advérbios e pronomes, tendo em vista, segundo Takase (2010), tais categorias semânticas são de extrema importância na produção de orações, e que, tais categorias também apresentam uma maior variedade que podem ser utilizada.

Além disso, nota-se que ocorreu aumento, mesmo que de forma discreta, da quantidade de pessoas envolvidas na comunicação de todos os sujeitos após o uso do recurso. Visto que, o uso dos recursos de CAA favorece a construção de enunciados e estabelece relações dialógicas entre o sujeito e seus interlocutores e neste contexto o

recurso ganha sentido e significado, quando possibilitam maneiras do sujeito expressar-se e comunicar-se (CORREIA, 2013).

Em relação aos locais ocorrentes da comunicação dos sujeitos, os dados revelam que houve um aumento da interação em outros lugares, mas a casa ainda é o local que mais ocorre à comunicação. Pode-se considerar que ainda há uma resistência do transporte e o uso do recurso por parte de alguns pais para outros lugares, dificultando o aumento do léxico comunicativo em outros ambientes e com outras pessoas. Este fato congrega com a concepção de que a inserção da família no processo é de fundamental importância, haja vista que esta configura-se como a principal locomotora para que a CAA seja utilizada em outros espaços, não restringindo-a somente ao ambiente da casa e da terapia, e favorecendo a integração do indivíduo nas redes interacionais (NUNES, 2013).

Conclusão

A partir dos resultados da pesquisa, nota-se que com o uso dos recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada, ocorreu um aumento do vocabulário léxico dos sujeitos, bem como, o aumento dos sujeitos envolvidos e dos ambientes da interação. A comunicação se tornou mais simétrica, tendo uma maior participação do sujeito.

Logo, ressalta-se a implementação de CAA para com este público, já que esta se destaca como sendo importante ferramenta para o desenvolvimento de modalidades comunicativas, para o estímulo de papéis de intérpretes e de locutores em pessoas com necessidades complexas de comunicação e para o aumento do vocabulário.

Assim, entende-se que diante da diversidade de situações comunicativas com diferentes pessoas e lugares, os recursos de CAA se tornam instrumentos essenciais à comunicação, fazendo-se, assim necessários mais estudos que envolvam a participação de interlocutores, pois eles são agentes fundamentais nesta interação.

Contudo, para introduzir esse recurso na vida do paciente, faz-se importante observar e avaliar as formas como estes indivíduos se comunicam, e as suas maneiras de interação com os demais, buscando perceber as dificuldades e habilidades dos mesmos, e como este é compreendido, para então integrar o recurso na já existente forma de comunicação, não substituindo-a, mas aumentando sua eficácia.

Referências

- CARNEVALE *et al.* Comunicação Alternativa no Contexto Educacional: conhecimentos de professores. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 19, n.2, p. 243-256, Abr.-Jun, 2013.
- CORREIA, V.G de P. **A comunicação alternativa como via de acesso à inclusão: visibilizando os potenciais comunicativos de uma aluna com paralisia cerebral.** 2013. Disponível em:<http://www.ufrgs.br/teias/isaac/VCBCAA/pdf/115897_1.pdf>. Acesso em: 02 jun . 2016.
- DELAGRACIA, J. D. **Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas para alunos não-falantes em situação familiar.** Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.
- DELIBERATO, D. Percepção de professores de classe especial sobre recursos para a comunicação alternativa. In: MANZINI, J.E.; FUJISAWA. S. D; **Jogos e recursos para Comunicação e Ensino na Educação Especial.** Marília: ABPEE, 2010.p 59-83.do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- NUNES, L. R. O. P. Linguagem e comunicação alternativa: uma introdução. In: L.R.O.P., NUNES (Org.). **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais** (pp. 16-47). Rio de Janeiro: Dunya, 2013.
- PINHEIRO, V. **Comunicação Aumentativa e Alternativa na Multideficiência.** Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade em Domínio Cognitivo e Motor na Escola Superior de Educação João de Deus de Lisboa, 2012.
- PUYELO, Miguel; PÓO, P.; BRASIL, C.; MÉTAYER, Michel Le. **A fonoaudiologia na Paralisia Cerebral: diagnóstico e tratamento.** São Paulo: Santos, 2001.
- SILVA, Rafael Luiz Morais da *et al.* Efeitos da comunicação alternativa na interação professor-aluno com paralisia cerebral não-falante. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília , v.19, n. 1, Mar. 2013 .
- TAKASE, Érica Mayumi and Chun, Regina Yu Shon Comunicação e inclusão de crianças com alterações de linguagem de origem neurológica na perspectiva de pais e educadores. **Rev. bras. educ. espec.**, Ago 2010, vol.16, no.2, p.251-264. ISSN 1413-6538.
- TENÓRIO, F.B; DE BRITO, H.C de A.L. **A Família no Processo de Implementação de Recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada.** 2016. 121f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Terapia Ocupacional)-Universidade do Estado do Pará, Belém, 2016.

**ANÁLISE DOS INTERCÂMBIOS COMUNICATIVOS ATRAVÉS DA
TOPOGRAFIA DAS INTERAÇÕES MÃE-CRIANÇA PARA A
IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E AMPLIADA -
Rafael Luiz Morais Silva; Fernanda Tenório; Hávila Crístian de Aguiar Lima De
Brito**

Universidade do Estado do Pará; Clínica Sense Kids Terapias Especializadas

Introdução

A interação mãe-criança tem seu início desde a gestação, por meio de um sistema complexo de trocas, e evolui permeado pelos eventos culturais e influências do meio. E as trocas entre o adulto e qualquer criança são fundamentais para que ela aprenda, compartilhe, construa significados próprios da cultura da qual faz parte, do grupo social no qual nasceu e cresce. Ressalta-se como sendo primordial nesta díade a reciprocidade e a comunicação (MEDEIROS, 2010).

Seidl de Moura e Ribas (2001) ainda ressaltam que a díade depende dos parceiros e, desse modo, é afetada pelas eventuais variações que as características desses parceiros possam manifestar ao longo do tempo. Isto acontece certamente com as mães, mas ocorre de maneira mais notável e significativa com as crianças, em vista do estado de desenvolvimento acelerado que caracteriza os primeiros anos da infância.

Desse modo, a Paralisia Cerebral (PC), é definida como uma alteração na postura e nos movimentos devido uma lesão não progressiva e não evolutiva no sistema nervoso central (TAVARES, 2013). Em decorrência disto, esta patologia acarretará, na grande maioria dos casos, em comprometimentos motores, perceptuais e por vezes, cognitivos, os quais podem estar relacionados à comunicação do indivíduo afetado pela doença (DE ALMEIDA et al., 2013).

Pesquisas revelam que existe um padrão assimétrico de intercâmbios entre interlocutores e pessoas com dificuldades complexas de comunicação (PELOSI, 2000). Essas trocas caracterizam-se principalmente pela baixa taxa de iniciação de pessoas com impedimentos da fala e sucessivas emissões dos parceiros, que assumem ao mesmo tempo os papéis de emissor e receptor das mensagens.

Assim, compreende-se que a implementação de recursos de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) junto a esta clientela requer inicialmente a análise e posterior mudança desses padrões desviantes da comunicação. Entretanto, é sabido

através da literatura que esta problemática não é, na maioria das vezes, percebida pelos interlocutores primários, que ao se apropriarem do processo comunicativo, rejeitam por diversos fatores a utilização desses recursos (PARRET, ANGELO, 1997; KRUGUER, et. al, 2011).

Portanto, há a necessidade de criação de instrumentos de análise dos episódios comunicativos, como ferramenta de avaliação ao profissional para a introdução de recursos de CAA (PASSERINO; BEZ, 2013).

Neste estudo objetiva-se analisar topograficamente os intercâmbios comunicativos das interações de três díades mãe-criança com paralisia cerebral, antes e após a implementação da Comunicação Alternativa e Ampliada, nas quais os sujeitos apresentam dificuldades complexas de comunicação.

E também, propõe-se a utilização da topografia dos intercâmbios, que consiste na mensuração da extensão dos elos de emissor e receptor da comunicação. Além disso, visualiza-se esquematicamente, antes e após a CAA, a frequência de participações de todos os participantes da interação, bem como as taxas de iniciação.

Por fim, ressalta-se que esta pesquisa é o recorte de uma das etapas do Trabalho de Conclusão de Curso de Terapia Ocupacional, defendido no ano de 2016 na Universidade do Estado do Pará, e intitulado de “A Família no processo de Implementação de Comunicação Alternativa e Ampliada”.

Objetivo

Topografar os episódios comunicativos entre membros familiares e usuários com paralisia cerebral para a implementação de Comunicação Alternativa e Ampliada com participação ativa dos familiares destes sujeitos.

Método

Tipo de pesquisa

Para topografar as interações mãe-criança e buscar compreender os intercâmbios comunicativos das díades e a importância que estas acarretam para o indivíduo não-falantes, optou-se pela pesquisa de caráter qualitativa. De acordo com Chizzotti (2005)

esta abordagem possibilita a análise dos significados que os indivíduos dão às suas ações, no meio ecológico que constroem suas vidas e suas relações, permitindo assim um olhar dinâmico sobre o vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito.

Ambiente da pesquisa

O estudo foi realizado no Núcleo de Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade da Universidade do Estado do Pará (NEDETA/UEPA), no período de agosto de 2015 a fevereiro de 2016.

Procedimentos

Foram realizadas intervenções terapêuticas ocupacionais para com os sujeitos da pesquisa, as quais basearam-se em atividades lúdicas estruturadas, e nortearam-se em jogos e brincadeiras que depreendessem a interação mãe-criança, sendo que todas as sessões foram filmadas e transcritas, subdividas em episódios e catalogadas num mapa topográfico esquemático, elaborado por Moraes da Silva (2011). De modo que as participações das mães foram identificadas com a letra (M) e das crianças com a letra (C). Ressalta-se que a topografia foi realizada tanto antes quanto após a implementação do recurso de CAA.

Sujeitos da pesquisa

Participaram deste estudo três usuários atendidos pelo NEDETA e seus respectivos membros familiares e/ou cuidadores. A fim de preservar as identidades dos sujeitos do estudo, foram atribuídos pseudônimos aos mesmos, baseados em personagens da animação Frozen: Uma Aventura Congelante, a saber: Elsa, Olaf e Hans. A partir da análise dos prontuários dos pacientes do NEDETA e considerando os critérios de inclusão da pesquisa, foram selecionados os seguintes sujeitos: Elsa, do gênero feminino, 10 anos (caso 1); Olaf, do sexo masculino, 12 anos (caso 2); e Hans, do sexo masculino, 13 anos (caso 3), todos diagnosticados com Paralisia Cerebral e apresentando dificuldades complexas de comunicação. Foram realizadas 55 sessões terapêuticas.

Caso 1

Elsa, sexo feminino, nascida no dia 17 de setembro de 2005 (10 anos), com diagnóstico de Paralisia Cerebral tetraparética do tipo extra-piramidal apresentando características motoras de tônus espástico; coreoatetóide, com reflexos primitivos e associados; senta com apoio; não apresenta controle cervical; e possui preensão reflexa. Este sujeito apresenta percepção visual, direcionando o olhar, bem como, possui a compreensão auditiva de “SIM” e “NÃO”.

Ressalta-se que a criança nunca frequentou a escola, realiza atendimentos terapêuticos ocupacionais e fisioterapêuticos em outras instituições, bem como equoterapia no município de Castanhal.

‘ No GMFCS Elsa enquadra-se no nível V (entre o sexto e o décimo segundo aniversário). Neste nível a criança é transportada em uma cadeira de rodas manual em todos os ambientes; limitada na habilidade de manter as posturas antigravitacionais da cabeça e tronco e de controlar os movimentos dos braços e pernas; suas transferências requerem assistência física total de um adulto. Em casa, a criança é carregada por um adulto.

A menor mora com sua mãe, de 41 anos de idade, divorciada e com seu irmão, de 13 anos de idade. Sua genitora possui curso técnico em enfermagem e curso superior e exerce atividade remunerada, professora de biologia. O genitor da criança possui contato com a mesma. Em relação à renda familiar mensal, esta possui renda de cinco salários mínimos, na qual quatro pessoas colaboram para esta renda.

Caso 2

Olaf, do sexo masculino, nascido no dia 18 de julho de 2003 (12 anos), com diagnóstico de Paralisia Cerebral quadriparético, espástico, o qual possui as seguintes características motoras: tônus misto; reflexos primitivos; controle cervical; senta com apoio; preensão voluntária; segura o lápis; realiza coordenação olho-mão. Sujeito apresenta percepção visual, direcionando o olhar, bem como, percepção auditiva, compreendendo comandos de “SIM” e “NÃO”, isso através de movimentos com a cabeça, além de atender comandos simples.

A criança frequenta a escola regular pública, bem como, realiza equoterapia no município de Castanhal, atendimentos pedagógicos especializados, fisioterapêuticos, fonoaudiólogos, terapêuticos ocupacionais e psicológicos.

No GMFCS Olaf enquadra-se no nível V (entre o décimo segundo e décimo oitavo aniversário). Neste nível os jovens são transportados em uma cadeira de rodas em todos os ambientes. Os sujeitos são limitados em sua habilidade para manter as posturas antigravitacionais da cabeça e tronco e o controle dos movimentos dos braços e pernas. A Tecnologia Assistiva é utilizada para melhorar o alinhamento da cabeça, do sentar, ficar de pé e a mobilidade, porém as limitações não são totalmente compensadas pelo equipamento. Assistência física de uma ou duas pessoas ou elevação mecânica são necessárias para a transferência.

O menor reside com quatro pessoas, com sua tia-mãe, de 35 anos, solteira; com seu pai de 37 anos, carpinteiro, mas momento não está realizando nenhuma atividade remunerada; com sua tia de 30 anos de idade e com sua prima, de 15 anos de idade. Sua tia-mãe possui ensino médio completo, não exerce nenhuma atividade remunerada, dedicando-se exclusivamente aos cuidados do menor. Em relação à renda familiar mensal, este possui renda de quatro salários mínimos, na qual quatro pessoas colaboram para esta renda.

Caso 3

Hans, do sexo masculino, nascido no dia 14 de outubro de 2002 (13 anos), diagnosticado com Paralisia Cerebral quadriparético correatetóide, sendo do nível IV, segundo GMFCS, apresentando as seguintes características motoras: tônus espástico; atáxico; reflexos primitivos; controle cervical; senta e fica de pé com apoio em ambos; anda com apoio; preensão voluntária; segura o lápis e aponta com o dedo; realiza coordenação olho-mão. O sujeito apresenta percepção visual e auditiva preservadas, bem como, compreende comandos de “SIM” e “NÃO”, e atende comandos simples e complexos.

Segundo GMFCS, Hans enquadra-se no nível IV (entre o décimo e décimo oitavo aniversário). Neste nível os jovens usam a mobilidade sobre rodas na maioria dos ambientes, necessitam de assento adaptado para o controle pélvico e de tronco.

Assistência física de uma ou duas pessoas é necessária para as transferências. Os jovens podem apoiar o peso com as pernas para ajudar nas transferências para ficar em pé. Em espaços internos, os jovens podem andar por curtas distâncias com assistência física, utilizam a mobilidade sobre rodas, ou, quando posicionados, utilizam um andador de apoio corporal. Os jovens são fisicamente capazes de operar uma cadeira de rodas motorizada. As limitações na mobilidade necessitam de adaptações para permitir a participação nas atividades físicas e esportes, inclusive a assistência física e/ou mobilidade motorizada.

Além disso, Hans realiza atendimentos terapêuticos ocupacionais, fisioterapêuticos e fonoaudiólogos, bem como, atividades recreativas, tais como, natação, dança de salão e o esporte da Bocha.

O menor reside com sua mãe, de 40 anos de idade, solteira. Possui três irmãos. A genitora possui o ensino fundamental completo, esta cursando o EJA (Ensino Juvenil Adulto), não exerce nenhuma atividade remunerada, apenas dona de casa. Em relação à renda familiar mensal, este possui renda de dois salários mínimos, na qual duas pessoas colaboram para esta renda.

Esclarecimentos éticos

A pesquisa foi submetida à análise do comitê de ética envolvendo seres humano da Universidade do Estado do Pará, sendo que, o início do estudo somente se deu mediante a autorização do comitê de ética e dos participantes através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), obedecendo aos preceitos da declaração de Helsinque e do código de Nuremberg (Res. CNS 1996/96), o qual foi aprovado pelo comitê de ética e aceito pelos participantes, tendo como nº parecer 1.383.025.;

Resultado e discussão

Diante disso, as sessões terapêuticas consistiram nas filmagens dos episódios comunicativos dos usuários e responsáveis, que em geral eram mães, onde foram analisadas pelas pesquisadoras por meio da topografia de tais interações, objetivando elucidar a troca de turnos durante esses processos comunicativos, na mensuração da extensão dos elos de emissor e receptor da comunicação, possibilitando visualizar

esquemáticamente a frequência de participações de todos os envolvidos na interação, bem como as taxas de iniciação do diálogo.

Neste contexto, ressalta-se que para a realização de todas as filmagens para analisar topograficamente a interação da criança com o familiar antes e após a implementação do recurso de CAA foram propostas atividades equivalentes para os sujeitos, as quais foram: “Escolhendo o Alimento”, “O dia da Pintura” e “Escolhendo o Brinquedo”. Salve engano com a sujeita Elsa, sendo necessária a escolha de outras atividades, em decorrência das habilidades motoras, como também de acordo com seus gostos e gênero, como exemplo: “O dia da Maquiagem”, “A escolha do Desenho favorito” e a “O dia da Leitura”. Porém, é válido informar que permaneceram as mesmas atividades de todos para as filmagens antes e após o recurso.

Desse modo foram realizadas as topografias abaixo:

Tabela 1 - Análise topográfica das interações mãe-criança do caso 1, antes da implementação do recurso.

FILMAGENS	EPISÓDIOS	CARACTERIZAÇÃO DOS EPISÓDIOS
I	1	(M) (M) (M) (C)
	2	(M) (M) (C)
	3	(M) (M) (M) (M) (C)
	4	(M) (M) (M) (M) (C)
II	1	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (C)
	2	(M) (M) (M) (M) (M) (C)
	3	(M) (M) (M) (C)
	4	(M) (M) (M) (M) (M) (C)
III	1	(M) (M) (M) (M) (C)
	2	(M) (M) (M) (C)
	3	(M) (M) (M) (C)
	4	(M) (M) (M) (M) (M) (C)

Fonte: TENÓRIO, DE BRITO, MORAIS, 2016.

Legenda
(M) Mãe
(C) Criança

Tabela 2 - Análise topográfica das interações mãe-criança do caso 1, após da implementação do recurso.

FILMAGENS	EPISÓDIOS	CARACTERIZAÇÃO DOS EPISÓDIOS
I	1	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
	2	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
	3	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
	4	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
II	1	(M) (M) (M) (M) (M) (M)
	2	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
	3	(M) (M) (M) (M) (M)
	4	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
III	1	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
	2	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
	3	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)
	4	(M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M) (M)

Fonte: TENÓRIO, DE BRITO, MORAIS, 2016.

Nessa díade da tabela 1 do caso 1 pode-se observar restrita participação da menor, isso se dá também pelo fato da criança não ter frequentado a escola. Nota-se que a genitora emitiu diversas perguntas, as quais não se obtiveram respostas imediatas, e mesmo aguardando e possibilitando o tempo de espera necessário para a resposta não apresentou respostas iniciais. Além do mais, foi perceptível que este indivíduo apresentou em todos os episódios sua interação somente ao final da díade. Já na tabela 2 observa-se que após a implementação do recurso há uma maior interação e participação de Elsa com sua genitora. Embora grande participação da mãe, é perceptível que a menor interagiu mais, participando no decorrer do episódio, como exemplo a filmagem III mostra o aumento da participação e resposta da criança após a fala da mãe. Tendo em vista, que esta interação baseou-se em atividade lúdica de leituras em que a criança deveria escolher qual leitura gostaria de ouvir de sua genitora. É importante informar que a criança não utiliza de forma independente o recurso, pois apresenta dificuldades motoras.

Tabela 3 - Análise topográfica das interações mãe-criança do caso 2, antes da implementação do recurso.

FILMAGENS	EPISÓDIOS	CARACTERIZAÇÃO DOS EPISÓDIOS
I	1	(M) (M) (M) (M) (C) (M) (M) (M)
	2	(M) (M) (M) (M) (M) (C) (M) (M) (M)
	3	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (M)
	4	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (M)
II	1	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (M) (C) (M) (M)
	2	(M) (M) (M) (M) (C) (M) (M)
	3	(M) (M) (M) (M) (C)
	4	(M) (M) (C) (M) (C) (M) (M) (M)
III	1	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (C) (M)
	2	(M) (M) (C) (M) (M) (M) (M)
	3	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (M) (C) (M)
	4	(M) (M) (C) (M) (M) (C)

Fonte: TENÓRIO, DE BRITO, MORAIS, 2016.

Tabela 4 - Análise topográfica das interações mãe-criança do caso 2, após da implementação do recurso.

FILMAGENS	EPISÓDIOS	CARACTERIZAÇÃO DOS EPISÓDIOS
I	1	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (C) (M) (M)
	2	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (M) (M) (C)
	3	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (M) (C) (M)
	4	(M) (M) (C) (M) (M) (M) (M) (M) (C)
II	1	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (C) (M) (M)
	2	(M) (M) (M) (M) (C) (M) (M) (C) (M)
	3	(M) (M) (C) (M) (C)
	4	(M) (M) (M) (M) (C) (M) (C) (M) (C)
III	1	(M) (M) (M) (C) (M) (M) (M) (C)
	2	(M) (M) (C) (M) (M) (M) (C) (M)
	3	(M) (C) (M) (C) (M) (M) (C) (M) (M)
	4	(M) (M) (M) (M) (C)

Fonte: TENÓRIO, DE BRITO, MORAIS, 2016.

Na Tabela 3 pode-se observar grande interação da mãe, emitindo diversas perguntas, enquanto a criança aparece uma ou duas vezes nos episódios, mesmo sendo estimulado pela genitora. De acordo com as filmagens, percebeu-se que a interlocutora realizava o papel de emissora e receptora das mensagens, descodificando a mensagem. Já na Tabela 4, com o uso do recurso, é visível o aumento da participação da criança, embora a mãe apareça com frequência nos episódios, como por exemplo, na filmagem

III, no episódio 3 a criança comunica-se após a fala da mãe, fazendo o papel de receptor da mensagem. Esta interação baseou-se em atividade lúdica, colorir, na qual a criança deveria escolher quais as cores que gostaria de pintar o desenho.

Tabela 5 - Análise topográfica das interações mãe-criança do caso 3, antes da implementação do recurso.

FILMAGENS	EPISÓDIOS	CARACTERIZAÇÃO DOS EPISÓDIOS
I	1	(M) (M) (M) (C)
	2	(M) (M) (C) (M) (C)
	3	(M) (C) (M) (C) (M) (M) (C)
	4	(M) (C) (M) (M) (M) (M) (M) (C)
II	1	(M) (M) (M) (M) (C) (M)
	2	(M) (C) (M) (C) (C) (C)
	3	(M) (C) (M) (M) (C)
	4	(M) (C) (M) (M) (M) (M) (M) (C)
III	1	(M) (M) (C) (M)
	2	(M) (M) (C)
	3	(M) (C) (M) (C)
	4	(M) (M) (M) (M) (C)

Fonte: TENÓRIO, DE BRITO, MORAIS, 2016.

Tabela 6 - Análise topográfica das interações mãe-criança do caso 3, após da implementação do recurso.

FILMAGENS	EPISÓDIOS	CARACTERIZAÇÃO DOS EPISÓDIOS
I	1	(M) (C) (M) (C) (C) (M) (C) (C) (M)
	2	(M) (M) (C) (C) (M) (C) (M) (C) (M)
	3	(M) (C) (M) (C) (M) (M) (C) (C) (M)
	4	(M) (C) (M) (C) (M) (M) (C) (M) (C)
II	1	(C) (M) (C) (M) (C) (M) (M) (C) (M)
	2	(M) (M) (C) (M) (C) (M) (C) (M) (M)
	3	(C) (C) (M) (C) (M) (M) (C) (M) (C)
	4	(M) (C) (M) (C) (M) (M) (C) (M) (C)
III	1	(M) (C) (C) (M) (C) (M) (C) (M) (C)
	2	(M) (M) (C) (C) (M) (M) (C) (M) (M)
	3	(C) (M) (C) (M) (C) (C) (M) (C) (M)
	4	(C) (M) (M) (C) (M) (C) (M) (C) (C)

Fonte: TENÓRIO, DE BRITO, MORAIS, 2016.

Na Tabela 5 nota-se que o sujeito apresentou comportamento mais ativo que os demais sujeitos sem a utilização do recurso, mesmo possuindo o grau de escolaridade

equivalente ao de Olaf. Entretanto, a quantidade de participação da mãe ainda é muito superior à participação do indivíduo nos episódios comunicativos. Já na tabela 6 é notório que com a utilização do recurso, a criança participou ativamente nos episódios comunicativos, isso se dá também pelo fato do sujeito utilizar de maneira independente o recurso, por não apresentar muita dificuldade motora. Além da participação, observa-se que o menor inicia nas filmagens II e III a comunicação.

Na análise topográfica da interação mãe-criança antes da implementação dos recursos observa-se que as três díades apresentam padrões assimétricos de interações, onde as mães assumem papéis de emissoras e receptoras dos intercâmbios comunicativos, como já relatado por Kruguer *et al.* (2011). Constatou-se ainda que estas mães iniciaram a maioria dos episódios e sustentaram componentes sucessivos de emissões e restrita oportunidade de respostas dos sujeitos.

Contudo, na análise topográfica após a implementação dos recursos observou-se a simetria dos episódios comunicativos das díades mãe-criança e o papel de espectador ativo das crianças com dificuldades complexas de comunicação. Neste contexto, cada ação, gesto ou fala dos sujeitos observados foi compreendido como marca expressiva do desenvolvimento das interações que se estabeleciam entre as díades. Pois, a escolha do uso do recurso afetou significativamente a vida dos sujeitos, pois deixaram de ser passivos e se tornaram ativos nos episódios comunicativos, sendo capazes de vencer barreiras e compensar as suas limitações funcionais (SCHIRMER, 2008).

Conclusão

A presente pesquisa fez um apanhado sobre a Paralisia Cerebral e suas implicações no desenvolvimento infantil, com enfoque nas dificuldades das habilidades comunicativas dos sujeitos, que é considerada um dos entraves mais significativos para a participação do sujeito na sociedade, sendo necessária a implementação de recursos de comunicação alternativa e ampliada que auxiliem na comunicação, juntamente com a participação da família e/ou cuidador de forma ativa neste processo.

A comunicação é, assim, uma habilidade fundamental no desenvolvimento das relações humanas. É através dela que as pessoas têm a possibilidade de transmitir para o

outro, mensagens, e receber informações provenientes do meio que estão inseridas, sendo assim uma habilidade relevante ao indivíduo.

Diante da análise topográfica após a implementação do recurso foi possível visualizar e concluir a simetria dos episódios comunicativos das díades mãe-criança e o papel de espectador ativo das crianças com dificuldades complexas de comunicação. Neste interim, cada ação, gesto ou fala dos sujeitos observados foi compreendido como marca expressiva do desenvolvimento das interações que se estabeleciam entre as díades.

Logo, ressalta-se de como sendo relevante a implementação de CAA para com este público, já que esta se destaca como sendo importante ferramenta para o desenvolvimento de modalidades comunicativas, para o estímulo de papéis de intérpretes e de locutores em pessoas com necessidades complexas de comunicação e para o aumento do vocabulário.

Assim, entende-se que diante da diversidade de situações comunicativas com diferentes pessoas e lugares, os recursos de CAA se tornam instrumentos essenciais à comunicação, fazendo-se, assim necessários mais estudos que envolvam a participação de interlocutores, pois eles são agentes fundamentais nesta interação.

Contudo, para introduzir esse recurso na vida do paciente, faz-se importante observar e avaliar as formas como estes indivíduos se comunicam, e as suas maneiras de interação com os demais, buscando perceber as dificuldades e habilidades dos mesmos, e como este é compreendido, para então integrar o recurso na já existente forma de comunicação, não substituindo-a, mas aumentando sua eficácia.

Diante disto, por meio dos resultados obtidos na pesquisa é possível afirmar que o estudo contribuiu para o referencial teórico a cerca da tríade criança- família- comunicação, destacando os benefícios da implementação de recursos de comunicação alternativa e ampliada com sujeitos não falantes, possibilitando uma maior participação e ganhos na autonomia e independência, podendo assim contribuir na sociedade.

Referências

ANDRADA, M.; OLIVEIRA, M. Perturbações de linguagem nas crianças com paralisia cerebral. **Revista Portuguesa de Deficiência Mental**, n.1, p.253-264. 1979

BALADI, A. B., CASTRO, N. M.; MORAIS FILHO, M. C. Paralisia cerebral. In: A. C. Fernandes (Org.). **AACD Medicina e Reabilitação: princípios e prática**. São Paulo: Artes Médicas, 15-34, 2007.

CHIZZOTTI, A. Da pesquisa qualitativa. In: **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 77-106, 2005.

DE ALMEIDA, H.C. et al. A Análise das Contribuições Da Wii Terapia no Desenvolvimento Motor e Cognitivo de um Adolescente com Paralisia Cerebral. **V Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa**. Porto Alegre, RS, 2013.

GIL, J.; GONZÁLEZ, G.; RUIZ, M. (1997). **Deficientes motores II: Paralisia cerebral**. In: R. Bautista (Ed.), *Necessidades educativas especiais*. Lisboa: Dinalivro, pp. 293-315

KRUGER, Simone, et al . Comunicação suplementar e/ou alternativa: fatores favoráveis e desfavoráveis ao uso no contexto familiar. **Rev. bras. educ. espec., Marília**, v. 17, n. 2, Aug. 2011.

MEDEIROS; C. S. de. **Estilos Comunicativos e Interação Mãe-bebê Com Deficiência Visual**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Departamento de Psicologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010, 165p.

MORAIS DA SILVA, R. L. (2011). **Um olhar bioecológico sobre os efeitos da comunicação alternativa na interação professor-aluno com paralisia cerebral**. Dissertação de Mestrado. Belém: Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará. 189 páginas.

NUNES, L. R. O. P. (2003). Linguagem e comunicação alternativa: uma introdução. In: L.R.O.P., NUNES (Org.). **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais** (pp. 16-47). Rio de Janeiro: Dunya.

PARRETET, H. P.; ANGELO, D. H. Augmentative and alternative communication impacto on families: Trends and future directions. **Journal of Special Education**, v. 31, p. 77-98, 1997.

PASSERINO, L. M. & BEZ, M. R. SCALA: um Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 1, p. 1-10, 2013.

PELOSI, M. B. **A comunicação alternativa e ampliada nas escolas do Rio de Janeiro: formação de professores e caracterização dos alunos com necessidades educacionais especiais**. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

SARRIA, E.; GOMEZ, J.C.; TAMARIT, J. (1996). Joint attention and alternative language intervention in autism: Implications of theory for practice, in S. von Tetzchner

& M. H. Jensen (Eds.), **Augmentative and alternative communication: European perspective**. London: Whurr, pp. 49-64

SCHIRMER, C. R. Acessibilidade na comunicação é um direito: comunicação alternativa é um caminho. **Teias**: Rio de Janeiro, ano 9, nº 17, pp. 3-11, jan/junho 2008. Disponível em:<
<http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php/revistateias/article/viewFile/284/280>>.
Acesso em: 27/05/2016.

SEIDL DE MOURA, M. L., & RIBAS, A. F. P. (2001). Desenvolvimento e contexto sócio-cultural: a gênese da atividade mediada nas interações iniciais mãe-bebê. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 13 (2), 245-256.

APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL COMUNICATIVO DE ALUNOS DE ESCOLA ESPECIAL: CONSTRUINDO SUBSÍDIOS PARA A PRÁTICA DE SUPERVISÃO DO USO DA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO CONTEXTO ESCOLAR - Renata Varela

INTRODUÇÃO. Em tempos de inclusão, a Escola Especial pode se configurar como um dispositivo institucional de atenção à indivíduos com necessidades clínicas e educacionais mais complexas. A sala de aula pode reunir alunos que apresentam formas diversificadas de se comunicar. O professor precisa conhecer e vivenciar a comunicação com cada aluno, verificar suas habilidades comunicativas, conhecer o tipo de símbolo, técnicas de seleção, recursos de alta e/ou baixa tecnologia que utiliza, bem como as estratégias e metodologias aplicadas para o desenvolvimento da CSA. Desta maneira, poderá oferecer apoio ao aluno em seu processo de estabelecimento de vínculos e socialização, bem como realizar as adequações necessárias para a construção do planejamento pedagógico. **OBJETIVOS.** Este trabalho pretende apresentar uma experiência de aplicação de um questionário de caracterização do perfil comunicativo de alunos, para professores de uma escola especial particular localizada em São Paulo. A utilização desta metodologia integra a proposta de supervisão na área de CSA realizada por uma terapeuta ocupacional. **RESULTADOS.** A análise dos dados permitiu conhecer como os alunos se comunicam e quais são os desafios enfrentados pelo professor no dia a dia, apontando diretrizes para estruturar o trabalho de supervisão na área de CSA. Através do delineamento das habilidades e dificuldades de cada aluno, foi possível também levantar informações para o planejamento de novos recursos e estratégias a serem implementadas para uso coletivo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS.** Esta experiência apontou para a necessidade de o professor elaborar atividades e estratégias para incentivar o uso dos recursos individuais de CSA e de receber capacitação para este uso e para a importância do diálogo entre clínica e escola. Além disso, refletiu a importância de elaboração de instrumentos que subsidiem a prática de supervisão e utilização de CSA no contexto escolar.

Palavras-chave: Comunicação Suplementar e Alternativa, Terapia Ocupacional, Educação Especial.

APLICATIVOS CUSTOMIZÁVEIS COMO FERRAMENTA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA - Miryam Pelosi; Victória Anne da Silva Jesus Castro; Rozane Helena da Costa Lima Magalhães De Oliveira; Brendha da Silva De Oliveira; Pablo de Oliveira Teixeira; Jó Francisco Oliveira Fernandes; Rachel do Nascimento Guiterio; Maria das Graças Ferreira Valente

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: O projeto sobre o brincar desenvolvido no curso de graduação em Terapia Ocupacional de uma Universidade Federal da Região Sudeste do país, tem como objetivo o desenvolvimento de conhecimento a cerca do brincar adaptado para crianças com deficiência, e nesse momento está pesquisando, personalizando e difundindo aplicativos para tablets que possam ser customizados e tenham acesso facilitado para essa população. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é descrever as funcionalidades do aplicativo TinyTap e apresentar diferentes atividades que foram desenvolvidas com esse recurso, e as pranchas de comunicação elaboradas para apoiar seu uso por crianças com necessidades complexas de comunicação. **Método:** Trata-se de um relato de experiência descritivo de um grupo de professores e estudantes das áreas de Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia. **Resultados:** Os resultados mostraram que o TinyTap pode ser utilizado em computadores, tablets e smartphones com sistema operacional Android e iOS, a partir do download gratuito do aplicativo. As funcionalidades incluem apresentações interativas, jogos educacionais, eBooks e outras atividades que podem ser compartilhadas para toda a comunidade que utiliza o TinyTap. As pranchas de comunicação foram também produzidas no aplicativo e impressas para apoiar as brincadeiras. O material desenvolvido considerou as normas de acessibilidade e utilizou textos escritos de maneira simples e clara, na voz ativa e com terminologia positiva, com fonte superior a 14 pontos, e palavras de uso comum e adequadas culturalmente. As ações extensionistas envolveram oficinas de formação abertas à comunidade. **Discussão:** Apesar de possuir atividades e banco de imagens que só podem ser acessadas na versão Pro, a versão gratuita é uma ferramenta de grande potencial para o desenvolvimento de jogos, atividades e pranchas de comunicação que podem favorecer o desenvolvimento de crianças com deficiência. **Conclusões:** As ações extensionistas, realizadas nas universidades do país, têm grande potencial de produzir conhecimento e disseminar informações que podem auxiliar crianças com necessidades complexas de comunicação.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Auxiliares de Comunicação para Pessoas com Deficiência, Pessoas com Deficiência, Transtornos de comunicação.

AS CONTRIBUIÇÕES DO USO DO PECS-ADAPTADO NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA UM ALUNO COM TEA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA - Claudia Togashi

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Introdução

A inclusão de crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) na rede regular de ensino tem sido uma realidade no Município do Rio de Janeiro. Dados oficiais da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ) apontam que no ano de 2017 mais de mil e quinhentos alunos com diagnóstico de TEA foram matriculados⁵ na rede de ensino. É importante sinalizar, no entanto, que a qualidade da inclusão de alunos com TEA nas escolas comuns ainda é amplamente delicada, devido a alguns fatores como a avaliação, o apoio e mediação escolar, a acessibilidade, dentre outros aspectos.

A literatura (SIMPSON, BOER-OTT, SMITH-MYLES, 2003; GOMES; MENDES, 2010; CAMARGO; BOSA, 2009) descreve que a inclusão de alunos com TEA no sistema regular de ensino é delicada por conta das peculiaridades do transtorno. Nunes, Azevedo e Schimidt (2013) afirmam que tais características podem “favorecer o isolamento da criança, empobrecendo, ainda mais as suas habilidades comunicativas” (p. 558).

Portanto, o comprometimento na comunicação, interação social e a presença de padrão restrito e repetitivo de comportamento podem acarretar prejuízos no sucesso do aluno no âmbito escolar, caso não haja um direcionamento eficaz, uma vez que o fato de o TEA ser tão complexo pode ser um fator que dificulte a entrada de pessoas com esse diagnóstico em escolas (GOMES, MENDES, 2010).

Sendo a dificuldade na comunicação como uma das características presentes nos alunos com TEA, torna-se necessário o uso de recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada para favorecer sua comunicação e facilitar o processo de interação social no espaço escolar.

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) é uma subárea da Tecnologia Assistiva e envolve o uso de sistemas e recursos alternativos que oferecem aos

⁵ Os dados foram informados no site da Secretaria de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ).

indivíduos sem fala funcional possibilidades para se comunicar. Tais mecanismos são elaborados através de sinais ou símbolos pictográficos, ideográficos e arbitrários, a fim de substituir ou suplementar a fala humana, com outras formas de comunicação (NUNES, 2003).

Para cada pessoa que se beneficiará com o uso da CAA deve ser pensado um recurso específico, podendo ser de alta, média ou baixa tecnologia, dentro da realidade potencial do indivíduo, de modo que lhe seja mais funcional e adequado, além de se pensar também no melhor custo-benefício para os familiares do usuário.

Ao escolher as estratégias para atuar com o aluno com TEA no contexto escolar, faz-se necessário pensar nas melhores práticas, ou seja, em práticas baseadas em evidências e que já foram cientificamente comprovadas, uma vez que o conhecimento científico empregado no contexto da prática pedagógica favorece um respaldo de resultado mais eficaz e promissor, já comprovado em pesquisas anteriores.

Nunes (2008) esclarece que “as crenças e os tipos de conhecimento desenvolvidos pelo professor durante a formação determinam, em grande parte, sua prática em sala de aula” (p. 9). A autora sinaliza ainda que um dos motivos para práticas pedagógicas ineficazes é o profissional da área da educação desconsiderar o conhecimento científico, ou seja, não se apropriar de procedimentos que já foram sinalizados como eficazes.

Diante disto, foi proposto o uso do PECS-Adaptado como um procedimento de intervenção voltado para favorecer a comunicação de um aluno com diagnóstico de TEA. Trata-se da adaptação do PECS (BONDY; FROST, 1994), um sistema originalmente criado com a proposta de promover a comunicação de crianças com TEA através do intercâmbio de figuras pelo objeto ou algo desejado.

As adaptações realizadas por Walter (2000) foram baseadas no Currículo Funcional Natural⁶, no qual algumas etapas e procedimentos foram diferenciados de modo a viabilizar o seu uso no contexto brasileiro. As fases e o objetivo final do PECSAdaptado são:

⁶ O Currículo Funcional Natural, para LeBlanc e Mayo (2007), ensina somente os objetivos que são baseados nas conquistas individuais dos alunos, e também dos quais eles precisarão aprender para serem bem-sucedidos na vida.

Fase 1: Troca da figura com auxílio máximo – Nesta fase inicial, o aluno, ao ver um item muito desejado na mão do professor, deve pegar a figura correspondente ao item, estender a mão e entregá-la ao professor, de forma independente. Quando esta ação for realizada independentemente por ele e depois de uma quantidade determinada de ocorrências, o aluno passa para a fase seguinte.

Fase 2: Aumentar a espontaneidade - O aluno deve, nesta fase, retirar a figura da prancha ou do álbum de comunicação, caminhar a distância necessária e entregá-la à pessoa que estiver com o item desejado em mãos, a fim de solicitá-lo de forma espontânea e independente. Assim que este objetivo for cumprido, inicia-se a fase 3.

Fase 3: Discriminar figuras (Fase 3a.) e diminuir o tamanho das figuras (Fase 3b.) – Esta fase é dividida em duas etapas (Fase 3a e Fase 3b). Na Fase 3a o aluno deve escolher a figura representativa do item desejado, dentre várias figuras dispostas na tábua ou no seu álbum de comunicação, dirigindo-se espontaneamente às pessoas para entregá-la e obter assim, o seu item desejado, estando ou não exposto à sua frente. Na Fase 3b a figura será reduzida ao tamanho de 1:5cm por 1:5cm.

Fase 4: Estruturar frases simples - O objetivo desta fase é fazer com que o aluno solicite os itens desejados, presentes ou não no ambiente, como também informar seus sentimentos através das figuras-frases dispostas em destaque no seu álbum de comunicação, possibilitando a formação de frases. Para tanto, o aluno deve escolher figuras-frases como “Eu quero”, "Eu estou", colocá-las na tira porta-frase, em seguida, escolher a figura representativa do seu desejo ou informação e colocá-la em sequência na tira porta-frase, formando assim, uma frase simples para ser entregue à pessoa com quem deseja se comunicar.

Fase 5: Estruturar frases complexas e aumento do vocabulário - O aluno deve utilizar uma variedade de conceitos de linguagem como: tamanho, lugares, qualidade dos objetos, temperatura, etc., enfim ampliar seu vocabulário, utilizando uma linguagem funcional, em diferentes contextos sociais e linguísticos. Ele deve realizar o mesmo procedimento da Fase 4, portando seu álbum de comunicação em sua *pochete*, em várias situações: casa, escola, padaria, supermercado, casa de parentes, etc.

Objetivo

O objetivo o presente relato de experiência é descrever as contribuições do uso do PECS-Adaptado no Atendimento Educacional Especializado para um aluno com Transtorno do Espectro do Autismo.

O relato de experiência

a) Descrição e caracterização do aluno

Gustavo⁷ iniciou o atendimento na sala de recursos no ano de 2013. Neste período, estava com 11 anos de idade, frequentava o 3º ano do ensino fundamental. Não se comunicava verbalmente. Apresentava muitos movimentos estereotipados com as mãos (*flapping*), gritava e vocalizava muito, possuía interesses restritos (bonecos apenas), não solicitava a atenção da professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) para interagir ou brincar.

Além disso, agredia com frequência quando não era compreendido ou quando contrariado (agarrava o braço, chutava, puxava o cabelo e beliscava). Não conseguia se concentrar em nenhuma atividade, não respondia às solicitações da professora (tais como sentar-se na cadeira, guardar os brinquedos após o uso e realizar as tarefas propostas).

A mãe iniciava diversos tipos de tratamentos e terapias fora da escola (como fonoaudiologia, psicologia), mas nunca mantinha por muito tempo. Constantemente trocava, por achar que não fazia o feito desejado ou por outras questões pessoais. Como a mãe trabalhava, Gustavo permanecia muito tempo na casa dos avós, que cuidavam do aluno até a mãe retornar do trabalho. A mãe sinalizou ainda que Gustavo não precisava solicitar muito aos avós, pois ele começava a gritar e eles davam o que Gustavo desejava, fazendo suas vontades.

b) Introduzindo o uso da Comunicação Alternativa e Ampliada

A professora do Atendimento Educacional Especializado sentiu dificuldade em estabelecer contato ou relação com o aluno. Então, partiu dos interesses do aluno para começar a interagir com Gustavo. Concomitante a isso, introduziu o uso de uma rotina

⁷ O nome é fictício.

para todas as atividades que realizaria com ele na sala de recursos, para que ele pudesse visualizar e se organizar, conforme estava proposto na rotina, através de cartões com figuras do site do ARASAAC.

A professora de AEE deixava o aluno usar a caixa de brinquedos inicialmente nos atendimentos. Gustavo sempre escolhia os mesmos bonequinhos sempre. Após usar os brinquedos, a professora sinalizava que o tempo acabou para que se pudesse passar para a outra atividade. Mas a resistência de Gustavo em mudar era tanta que o aluno agredia fisicamente a professora para mostrar que não queria fazer o que ela estava propondo.

Mesmo com tantas dificuldades, a professora insistia, com a ajuda dos cartões de comunicação, para reforçar que não estava no momento mais daquela atividade de brinquedos. Gustavo pegava os cartões da mão da professora, como forma de “protesto” e tentava amassar para jogar no lixo. Na figura 1 pode ser observado como era o material da rotina produzido pela professora.



Figura 1 - Painel de rotina com as atividades propostas.

Para iniciar a implementação do PECS-Adaptado, foi pensado no momento do lanche, pois a mãe havia mencionado em uma reunião que Gustavo gostava muito de um biscoito de morango e de beber suco e que estes dois itens ele não recusaria quando lhe fosse oferecido.

Como o PECS-Adaptado é usado inicialmente (na Fase 1) com algum item de grande interesse, seria uma situação adequada para começar o uso. Sendo assim, foi produzido um cartão de BISCOITO para que Gustavo começasse a solicitar o item desejado.



Figura 2 - Iniciando a fase 1 do PECS-Adaptado.

O início da implementação do cartão para solicitar o item desejado foi bastante complicado, dada a agressividade do aluno. Quando ele via o pacote de biscoito na mão da professora, imediatamente tentava pegá-lo da mão dela e como a professora não facilitava o acesso dele para o item que ele desejava, Gustavo entrava em confronto físico com a professora. Cada vez que ele tentava pegar o biscoito, a professora direcionava a mão dele para o cartão, para que houvesse a troca do cartão pelo biscoito e ele compreender que há melhores maneiras de se solicitar os itens desejados.

Eram oferecidos de três a quatro biscoitos ao aluno, um de cada vez e partidos em pedaços para que ele pudesse ter o maior número de tentativas para solicitar o biscoito e aprendesse o uso do cartão para solicitá-lo. Após perceber que o aluno já conseguia compreender o mecanismo da fase 1, trocou-se o cartão para o suco e ele novamente fez o uso do cartão com outro item de interesse dele (lembrando que na fase 1 só se usa um cartão de cada vez para ele solicitar o que deseja).

Tendo cumprido com os objetivos da fase 1, a professora decidiu iniciar a fase 2 do PECS-Adaptado, na qual o aluno aprendeu a retirar a figura da prancha de comunicação, pois a partir daquela fase, os cartões de comunicação passariam a ficar fixos na prancha para armazenamento. É uma curta fase de transição que o aluno aprende que ele pode ser flexível com o uso do cartão e caminhar a distância necessária e entregá-la à pessoa que estiver com o item desejado em mãos, a fim de solicitá-lo de forma espontânea e independente.

Passando para a fase 3A, o aluno já sabia o uso dos cartões disponibilizados na prancha. Então, ele escolhia a figura representativa do item desejado, dentre várias figuras dispostas na tábua de comunicação, dirigindo-se espontaneamente à professora de AEE para entregá-la e obter assim, o seu item desejado, estando ou não exposto à sua frente. A prancha de comunicação pode ser observada a seguir, na figura 3.



Figura 3 - Prancha de comunicação usada para armazenar os cartões de CAA.

Nesta fase, o aluno já compreendia a função dos cartões de comunicação e fazia uso deles para sinalizar seus interesses. Os itens que ele mais sinalizava era o filme que ele gostava de assistir no notebook, solicitar o biscoito e o suco na hora do lanche. Mesmo quando ainda não estava na hora do lanche ele pedia o biscoito. Então, eu apontava no quadro de rotina que ainda não era o momento do lanche. Ele passou a compreender e a aguardar o momento certo de cada atividade.

É válido ressaltar que não há um tempo determinado para se passar de uma fase para outra. O tempo vai depender do desempenho do aluno mediante a pontuação dos níveis de apoio que receberá ao longo da aplicação do PECS-Adaptado. Então, quando o aluno atingir a pontuação para estar apto para mudar de fase será o momento de caminhar com o uso do PECS-Adaptado.

Os níveis de apoio são importantes para medir o quanto o aluno vai conseguir realizar a solicitação com a maior independência possível. Portanto, Walter (2000) estabeleceu como as pontuações para os níveis de apoio para cada tentativa realizada no uso do PECS-Adaptado, nas suas fases:

- a) Zero (0): quando não ocorria solicitação ou quando o aluno não tinha o êxito esperado, ou seja, o aluno não fazia a solicitação devida através do intercâmbio da figura;
- b) Um (1): quando houve o apoio físico de outra pessoa para o aluno pegar a figura e entregar ao seu interlocutor;
- c) Dois (2): quando houve dicas verbais do interlocutor para auxiliar o aluno a solicitar por meio da figura e também esse ficava com a mão aberta aguardando a figura;
- d) Três (3): quando houve apenas o apoio gestual e visual do interlocutor para que o aluno compreendesse que era necessário entregar a figura para receber o objeto desejado e;
- e) Quatro (4): o aluno recebia esta pontuação quando realizava a sua solicitação pelo objeto desejado de forma autônoma e sem necessidades de dicas para realizar esta ação.

Segundo a autora, o aluno estará apto a passar de uma fase para outra quando apresentar desempenho igual ou superior a 75% em pelo menos 3 sessões consecutivas ou 5 sessões intercaladas.

Resultados

O aluno não avançou para as fases seguintes, pois a dificuldade visual não permitia a diminuição do tamanho dos cartões (como propõe a fase 3B) e os mesmos não puderam ser organizados em um álbum de comunicação menor para facilitar sua utilização em outros ambientes. Mas a professora de AEE providenciou que os outros espaços que o aluno frequentava (em casa e na escola) também pudessem ter vários painéis com cartões de CAA e assim, manter a comunicação acontecendo em diferentes ambientes.

No entanto, de forma qualitativa, foi possível verificar uma melhora no comportamento do aluno, que diminuiu significativamente as agressões físicas à professora quando era contrariado ou quando não queria mudar a atividade. Além disso, verificou-se também que o aluno passou a ter maior compreensão nas solicitações da

professora, organização nas tarefas da sala a partir do uso da rotina, sinalizar suas vontades (ir ao banheiro e de ir embora com o uso do cartão).

Em outros ambientes também foi possível verificar que o uso dos cartões de CAA facilitou a relação do aluno com seus interlocutores. O uso da rotina também se fez presente na sala de aula, pois a professora de AEE orientou a professora da turma e a mediadora de Gustavo na utilização dos materiais de CAA com ele. Em casa, a mãe relatou que ele pegava os cartões, fica vocalizando e pedindo os itens dos cartões (televisão, *tablete*, biscoitos, etc).

O aluno passou a aceitar também as propostas de atividades pedagógicas dirigidas da professora da sala de recursos, já que inicialmente o aluno pouco ou nenhum interesse nas atividades propostas pela professora. Passou a se sentar próximo a professora e a atender suas solicitações, mesmo que com alguma resistência inicial para realizar as suas tarefas.

Considerações finais

Não se pode afirmar que foi somente a implementação do uso do PECS Adaptado que ocasionou as mudanças no comportamento e de interação social no aluno, uma vez que deve se levar em conta também outras variáveis que não foram mensuradas, tais como a maturação do aluno, as mudanças dos atendimentos terapêuticos que a mãe iniciava e parava e fatores na rotina familiar do aluno (o avô faleceu e Gustavo parou de frequentar a casa dos avós).

Entretanto, a organização das atividades na estruturação da rotina e oferecer outros recursos para o aluno fazer suas solicitações foram fundamentais para ele entender e se fazer atender no ambiente onde o PECS-Adaptado foi implementado. Walter e Nunes (2008) corroboram com esta afirmação, mencionando que uso desses sistemas pode estimular o desenvolvimento das habilidades comunicativas em crianças não verbais.

Por fim, o PECS-adaptado se mostrou eficaz para ser aplicado na sala de recursos e também em outros ambientes, como na sala de aula e no ambiente familiar. Neste sentido, a Comunicação Alternativa e Ampliada pode ser fundamental para a inclusão de alunos com TEA no ensino regular.

A dificuldade na comunicação atua como um dos grandes percalços no que se refere ao processo de incluir indivíduos com TEA no sistema regular de ensino (CAMARGO, BOSA, 2009). Portanto, o incentivo à comunicação é essencial para o desenvolvimento social e cognitivo de indivíduos com TEA que venham apresentar disfunções na fala, contribuindo para facilitar no processo da sua inclusão escolar.

Referências

BONDY, A.; FROST, L. **PECS: The Picture Exchange Communication System**. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants Inc, 1994.

CAMARGO, S.P.H; BOSA, C.A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia e Sociedade**, p.65-74, 2009.

GOMES, C.G.S.; MENDES, E.G. Escolarização inclusiva de alunos com autismo na Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Educação Especial**, p.375-396, 2010.

LEBLANC, J. M.; MAYO, L. Teaching communication in the Functional/Natural Curriculum of Centro Ann Sullivan del Perú – CASP. In: NUNES, L.R.O.P.; PELOSI, M. B.; GOMES, M. R. (Org. s). **Um retrato da comunicação alternativa no Brasil**. Rio de Janeiro: 4 Pontos Estúdio Gráfico e Papéis, 2007. V.2.

NUNES, D.R. Teoria, pesquisa e prática em Educação: a formação do professorpesquisador. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 97-107, apr. 2008. ISSN 1678-4634.

NUNES, L.R.O.P. Comunicação alternativa: uma introdução. In: NUNES, L.R.O.P (Org.). **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades educacionais especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p.3-13.

SIMPSON, R.L.; BOER-OTT, S.R.; SMITH-MYLES, B. Inclusion of learners with autism spectrum disorders in general education settings. **Top. Lang. Disorders**, v.23, n.2, 2003.

WALTER, C.C. **Os efeitos da adaptação do PECS associada ao Curriculum Funcional em pessoas com autismo infantil**. Dissertação de Mestrado. Programa de PósGraduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

WALTER, C.C.; NUNES, D.R. Estimulação da linguagem em crianças com autismo. In: LAMÔNICA, Dionísia Aparecida Cusin (Org.). **Estimulação de linguagem: aspectos teóricos e práticos**. São José dos Campos: Pulso, 2008. p.141-172.

AUTISMO: ALFABETIZAÇÃO E APRENDIZAGENS, UMA ÓTICA MULTIDISCIPLINAR - RELATO DE EXPERIÊNCIA - Aline Pena Teixeira

Universidade Veiga de Almeida

Introdução

Segundo o *Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais 5.^a edição* ou *DSM-5*, da Associação Americana de Psiquiatria o **autismo** é diagnosticado e definido segundo os seguintes critérios expostos no quadro abaixo, exportado do próprio DSM V.

DSM-V: Critérios diagnósticos dos Transtornos do Espectro Autista 299,00 (F84.0)	
A	Deficiências persistentes na comunicação e interação social: 1. Limitação na reciprocidade social e emocional; 2. Limitação nos comportamentos de comunicação não verbal utilizados para interação social; 3. Limitação em iniciar, manter e entender relacionamentos, variando de dificuldades com adaptação de comportamento para se ajustar as diversas situações sociais.
B	Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, manifestadas pelo menos por dois dos seguintes aspectos observados ou pela história clínica: 1. Movimentos repetitivos e estereotipados no uso de objetos ou fala; 2. Insistência nas mesmas coisas, aderência inflexível às rotinas ou padrões ritualísticos de comportamentos verbais e não verbais; 3. Interesses restritos que são anormais na intensidade e foco; 4. Hiper ou hiporreativo a estímulos sensoriais do ambiente.
C	Os sintomas devem estar presentes nas primeiras etapas do desenvolvimento. Eles podem não estar totalmente manifestos até que a demanda social exceder suas capacidades ou podem ficar mascarados por algumas estratégias de aprendizado ao longo da vida.
D	Os sintomas causam prejuízo clinicamente significativo nas áreas social, ocupacional ou outras áreas importantes de funcionamento atual do paciente.
E	Esses distúrbios não são melhores explicados por deficiência cognitiva ou atraso global do desenvolvimento.

O autista, em geral, apresenta comprometimentos em três importantes domínios do desenvolvimento humano: a comunicação, a socialização e a imaginação.

O autismo pode apresentar diversos níveis, e em cada nível há uma prioridade de aprendizado que varia de acordo com o comprometimento, interesse e a necessidade de cada criança.

Segundo Kanner, as dificuldades de socialização, diminuição da capacidade de imitar, de se colocar no lugar do outro e a hiperatividade, presente em 70% dos autistas, dificultam a aprendizagem.

Entretanto, pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA, a partir de então, utilizar-me-ei da respectiva abreviação) são capazes de aprender, desde que a forma de ensinar seja concreta, esteja adaptada as suas necessidades, contemple no seu plano de ação a soma de várias áreas de conhecimento, e principalmente, que se acredite neles!!

A grande maioria das ações de aprendizagem foca em programas, estratégias de intervenção e de comportamento.

Embora o comportamento seja o pontapé inicial para a aprendizagem dos alunos com TEA, há a necessidade também de agregar ao trabalho outras áreas do conhecimento, como terapia ocupacional (T.O.), fonoaudiologia, psicopedagogia, psicomotricidade, principalmente no que tange à estruturação de materiais, que devem ser desenvolvidos pessoalmente para propiciar a aprendizagem.

Todas estas áreas somadas contribuem para um aprendizado com êxito e de qualidade. Por questões financeiras a psicomotricidade não foi incluída nesta equipe, o trabalho motor foi desenvolvido pela T.O. e pelas aulas de esporte (inicialmente natação e agora, capoeira).

O caráter interdisciplinar é fundamental para se entender o aprender do autista, levando em consideração suas variações, as limitações do indivíduo, o contexto que ele está inserido, resultando na busca contínua por caminhos dinâmicos que transformam o saber em conhecimento.

Porém, o sucesso de cada empreitada do conhecimento se dá pelo somatório de ações de uma equipe interdisciplinar, que se comunica, trabalha em conjunto, tem um olhar para o indivíduo como um todo, não em partes isoladas e fragmentadas que se contentam em estar atuando *apenas* nas suas respectivas áreas. Falo de um trabalho que tem escuta para os interesses do aluno e inclui aluno e família no processo de aprendizagem, seja ele qual for. Esse tipo de trabalho amplia e ressignifica o desenvolvimento de qualquer indivíduo, seja ele com TEA ou não, e deveria ser um direito assegurado em toda e qualquer instituição!

A comunicação é um dos fatores fundamentais para que a inclusão escolar de um aluno autista ocorra de forma mais efetiva, e não há nada mais inclusivo que aprender o mesmo que os colegas estão aprendendo, *desde* que sejam respeitadas suas diferenças e que o ensino seja construído de *acordo* com as suas *possibilidades*.

Como mãe de uma criança autista leve e com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) tenho motivos pessoais suficientes para mergulhar em opções, entender e ofertar possibilidades de aprendizagem.

Possibilidades estas que variam de acordo com a idade, as demandas da vida, e principalmente seu interesse. Este é o combustível que nos move e mantém nossa motivação pessoal em aprender o que será ensinado. Isso não é diferente com os autistas!

Com a entrada do meu filho no Ensino Fundamental, me vi perdida com um novo e grande desafio, alfabetizá-lo! Ele, que é um menino autista leve, verbal e com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Não se deve menosprezar o desafio pelo fato dele ser verbal, pois, independente de falar ou não, alfabetizar um autista é um desafio que pode demorar anos, e que, para ser bem sucedido, é necessário conhecimento e uma série de ações orquestradas, que me pareciam ser extremamente difíceis. Vale ressaltar que, desde os 2 anos de idade, meu filho já mostrava interesse e gosto pela leitura. Entretanto, a alfabetização sistematizada foi descartada na Educação Infantil pelos primeiros terapeutas que o acompanhavam, ao perceberem que, conforme o ritmo que Enzo apresentava, ele estaria lendo no Maternal II, fato que, segundo eles, seria uma exclusão. Então, concordei em postergar seu processo de alfabetização, o que me arrependo amargamente, pois, deveria ter investido no interesse do meu filho! Hoje vejo com clareza que o trabalho de alfabetização dito “precoce”, pelos primeiros terapeutas do meu filho, não ocorreria da noite para o dia, em função de todo o processamento das informações para o autista. E poderia sim, ser um fator facilitador de inclusão no Ensino Fundamental! Um verdadeiro ganho social, já que as crianças chegam praticamente alfabetizadas no 1º ano do Ensino Fundamental. Além do fato de que haveria uma adaptação à uma nova escola, que ofertasse Ensino Fundamental, e neste contexto, as questões sociais do meu filho seriam mais aparentes, o que poderiam e dificultaram sua inclusão. Acredito também, que se bem trabalhada a inclusão na Educação Infantil, isso não seria um problema para os coleguinhas de turma de Enzo.

Mas, o fato é que aceitei a orientação e quando chegou o momento “certo” de colocar a alfabetização em prática, fiquei aflita e insegura. A pergunta que não queria calar era: Como fazer isso? Para responder a esta pergunta, me cerquei de uma equipe multidisciplinar segura, experiente, com terapeutas que têm um olhar para o indivíduo como um todo e não para a fatia que lhe cabe na sua especialidade, que inclui a família e a escola no processo de aprendizagem.

Utilizei diversos recursos da Tecnologia assistiva/ CAA, como por exemplo: softwares e aplicativos, materiais escolares adaptados (ampliados, expostos de forma concreta e objetiva), materiais criados por mim, orientada pelos terapeutas e por pessoas que fazem materiais estruturados, materiais criados pelos próprios terapeutas, materiais pedagógicos de apoio que estão à venda em sites especializados (como jogos e letras de EVA), estruturação de rotinas com ícones/pictogramas para organizar o pensamento e os acontecimentos (técnicas do Método Teacch), que deixam Enzo seguro para se comunicar. Misturei recursos de vários métodos, reforço positivo, capacitação de duas mediadoras, suporte às mediadoras e à professora regente, além de muito amor e paciência. O resultado deste desafio está neste texto que ilustra a alfabetização do meu filho.

O gosto pelos livros, pela leitura e a motivação em aprender a ler do meu filho, foi essencial para o desafio de alfabetizá-lo. E o fato deste desafio ter sido bem-sucedido nos moveu, eu e equipe multidisciplinar, à consolidação da alfabetização e à estruturação de outros saberes. Estes impulsionaram seu desenvolvimento cognitivo, social e comportamental e lhe possibilitaram mais aprendizagens, e maior desenvolvimento como um todo, construindo um indivíduo autônomo e independente.

Esta e outras experiências positivas contribuíram e continuam contribuindo para o desenvolvimento do meu filho e de outras crianças com TEA. E podem ser disseminadas com pais e profissionais com o objetivo de multiplicar e possibilitar a outros autistas a inclusão de fato!

Objetivos

Definir necessidades, encontrar interesses, priorizar ações que realmente sejam possíveis, aprendizados que façam sentido para o meu filho e que agreguem valor para a sua vida são metas perseguidas por mim.

Para isso foi necessário a construção de uma equipe multidisciplinar que me orientasse nessas prioridades e auxiliasse meu filho no seu desenvolvimento, não só para atender necessidades pedagógicas, mas, também para atender os desejos do meu filho e que estivessem de acordo com o que eu acredito. Para cada aprendizado desconstruí e reconstruí conceitos. Aprendi que para alfabetizar meu filho, como

em qualquer outra aprendizagem, o principal é que tanto *Equipe Multidisciplinar* quanto a *Família* acreditem no aluno e esta equipe tem de ouvir a *Família*, sim, porque ninguém o conhece melhor. Mais do que metas claras é necessário um bom plano de ação que contemple: (a) feedback para os profissionais, para continuidade ou não das ações e/ou implementações de outras estratégias; (b) Supressão de conteúdos, com o objetivo de focar na alfabetização; (c) Planejamento flexível e variável em função do desenvolvimento da criança; (d) Adaptação de materiais e introdução de materiais estruturados concretos, como auxílio para o aprendizado; (e) Suporte constante para o *Professor e Mediadoras*. Tudo em prol da alfabetização *Convencional e Funcional*, ou seja, *Para A Vida!*

Método

Este texto consiste em um relato de experiências relativas ao processo de *Alfabetização* de meu filho e em outras aprendizagens afins, realizadas por mim e pelos seus terapeutas, vivenciadas ao longo destes 7 anos de sua vida, que serão detalhadas abaixo.

Desde os 2 anos de idade meu filho já conhecia todas as letras do alfabeto, aos 3 anos soletrava as palavras, e eu nomeava os objetos que ele apontava. Enzo sempre gostou de livros e de ouvir histórias, ele as ouvia desde que estava na minha barriga. E quando aprendia algo, ele pedia mais, era estimulante ensiná-lo. Mas, minha empolgação foi cortada quando os primeiros terapeutas que o acompanhavam perceberam que neste caminho ele estaria lendo no Maternal II (2013). Disseram-me que sua alfabetização precoce seria uma exclusão, já que os coleguinhas achariam estranho. Convenceram-me em deixar esta tarefa para a idade correta, e que seu conhecimento já seria suficiente para compensar suas dificuldades sociais. Concordei, afinal, eles eram os especialistas!

Em setembro de 2014, após uma avaliação fonológica ampla feita pela Dr^a Renata Mousinho (professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde coordena o projeto ELO: escrita, leitura e oralidade) foram confirmadas as dificuldades de escrita, relatadas pela escola. Como na época Enzo tinha 4 para 5 anos, foi sugerido não fadigá-lo com muitas terapias, e trocar a fonoaudiologia pela terapia ocupacional.

Iniciou-se, a partir deste ponto, um trabalho motor intenso para que Enzo conseguisse escrever em letra bastão maiúscula. Com auxílio de uma espuma no lápis, para melhorar a prensa do lápis, ao término de 2014 ele já escrevia seu nome, em 2015 (pré-escola II) essa meta teve êxito e ampliou-se o desafio para redução da área espacial e maior aprimoramento da caligrafia. Nesta época o trabalho pedagógico era coordenado pela terapeuta ocupacional, que também era psicopedagoga.

Em 2016, o desafio seria a alfabetização, para isso, foram utilizados diversos métodos e recursos descritos abaixo.

A Comunicação Alternativa Ampliada (CAA) é uma das áreas da Tecnologia Assistiva que consiste na elaboração e utilização de instrumentos de ampliação e/ou alternativos que visam aumentar as possibilidades de comunicação, funcionalidade e aprendizagem do indivíduo. E nestes aspectos, a CAA foi utilizada em larga escala antes, durante e depois do processo de alfabetização, que também será descrita abaixo.

Desde o diagnóstico, em 2013, utilizei o sistema de rotinas, que foi aprimorado na fase de pré-alfabetização, em 2015, através de ícones para ordenar idéias e acontecimentos. Enzo não utilizou o PECs⁸, por desconhecimento meu e por total falta de oferta dos primeiros terapeutas do meu filho, o que é lamentável, pois poderia ter sido produtivo no seu desenvolvimento. Enfim, iniciamos a aprendizagem com o olhar compartilhado, expressões faciais, seguido pela introdução de ícones com foco na ordenação de ideias, de acontecimentos, e do reforço positivo, que é um dos atributos do PECS. Tal procedimento auxiliou na

⁸ O Picture Exchange Communication System (PECS) ou, em português, Sistema de Comunicação por Troca de Figuras, consiste em um método para ensinar pessoas com distúrbios de comunicação e/ou com autismo, a comunicarem-se de forma funcional por intermédio da troca de figuras.

O PECS foi desenvolvido em 1985 por Andy Bondy, Ph.D. e Lori Frost, MS, CCC-SLP. O protocolo baseia-se na investigação e na prática dos princípios da ABA (sigla em inglês para Análise Comportamental Aplicada). Ele inclui seis fases e também as estratégias para a introdução de atributos (cor, tamanho, preposição, entre outros).

regulação de Enzo, deu-lhe muita segurança e calma para aprender. O que é perfeitamente ilustrado por Pelosi e Nunes em um de seus artigos, quando afirmam:

“A Tecnologia Assistiva contribui para proporcionar maior habilidade e autonomia na realização das atividades e, conseqüentemente, promover a inclusão social em uma vida mais independente” (PELOSI & NUNES, 2011)

Depois partiu-se para estruturação da linguagem considerando sua forma, seu conteúdo e seu uso. Usamos os marcos da linguagem (MOUSINHO et al, 2008) para definir e redefinir metas. A ferramenta utilizada como forma de análise da linguagem eram as brincadeiras, já que o planejamento é implícito nas mesmas, e neste aspecto a rotina, e as antecipações visuais são incrementadas com o desenvolvimento da linguagem e favorecem a compreensão.

As habilidades que são pré-requisitos fundamentais para a aquisição da leitura também foram analisadas e alvo de constante reavaliação, como por exemplo, o seu desempenho no processo de aquisição da escrita. Itens como a memória de trabalho fonológica, o acesso ao léxico mental e a consciência fonológica (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 2000) são alvo até hoje de avaliação e trabalho intenso.

Desde a Educação Infantil os materiais da escola (livros e atividades) já eram adaptados por mim, de acordo com as orientações dos terapeutas, primeiro da fono, depois, da terapeuta ocupacional, que também era psicopedagoga do meu filho.

No primeiro semestre de 2016 mantive a terapeuta ocupacional/psicopedagoga a frente da parte pedagógica. Porém, após nova avaliação da Dr^a Renata, que era feita semestralmente, e foi realizada em julho de 2016, percebi que Enzo não estava conseguindo sintetizar os fonemas para criar as sílabas e ler propriamente dito, então, foi sugerido trabalhar a fonoaudiologia juntamente com a terapia ocupacional e psicopedagogia. Em paralelo, a mediadora me relatava insegurança para executar as orientações da terapeuta ocupacional/psicopedagoga. Então, decidi alterar e ampliar a equipe. Troquei a terapeuta ocupacional/psicopedagoga, por uma nova terapeuta ocupacional, introduzi uma fonoaudióloga, uma psicopedagoga, que também é pedagoga, e passei a coordenação pedagógica da equipe para a psicóloga comportamental, que já estava na equipe. Esta também é pedagoga e psicopedagoga. Alterei: 1. Período das reuniões - passei de uma para 2 reuniões semestrais com a

escola, 2. Forma de tirar as dúvidas da mediadora e da escola - autorizei que isso fosse feito também através do grupo de WhatsApp, e não só exclusivo por telefone ou presencialmente com os terapeutas, 3. Minhas reuniões com a equipe – passaram a ser bimestrais ou quando houvesse necessidade e 4. Formas de tirar as dúvidas da mãe – Livre acesso aos terapeutas por WhatsUp e em conversas rápidas ao término dos atendimentos semanais. Vi esta necessidade de substituir membros da equipe de terapeutas do meu filho para melhor auxílio à mediadora e escola. O objetivo era formar uma equipe de trabalho coesa que falasse a mesma língua e trabalhasse em conjunto para otimizar o desenvolvimento do Enzo, conforme as engrenagens de um relógio, onde uma área depende da outra e propicia o desenvolvimento do indivíduo como um todo. Para isso, se fez necessário: 1. A pedagoga/ psicopedagoga, para auxiliar na adaptação de conteúdos, materiais e identificação de demandas pedagógicas que eram absorvidas pela pedagogia e psicopedagogia e repassadas para auxílio das outras áreas, como por exemplo, intensificar o trabalho no movimento de prensa do lápis. Também se fez necessário a mudança do foco do trabalho da terapia ocupacional, agora com prioridade sensorial, otimização e aumento das habilidades cognitivas e nos movimentos de coordenação motora fina. Outra alteração importante foi a troca do esporte, para um com maior foco na propriocepção⁹, a escolha foi pela capoeira, através de experimentação e em função do gosto de Enzo pela música.

Iniciou-se o trabalho com a consciência fonológica, seguida da consciência fonêmica, para dar valor aos sons. Isso se deu com apoio visual do som, através da união com retas e setas de vogais e consoantes para criação da ideia de sequência dos sons, conseqüentemente, isso proporcionou a formação das sílabas e a construção das palavras com letras de EVA (tabela abaixo). Os pictogramas também foram amplamente utilizados no processo de alfabetização com o alfabeto alegre (tabela abaixo), que também foi utilizado em jogos, como o bingo de sílabas, na formação de palavras, nomeação de objetos, para a associação figura/objeto e a leitura global, atividades feitas em sala de aula e nos deveres-de-casa (todos

⁹ Refere-se à *capacidade de reconhecer a posição das articulações no espaço. não, o cérebro recebe informação quanto à angulação das articulações e, daí, à posição das partes do corpo no espaço, o que leva também o indivíduo a construir a imagem do seu próprio corpo – o esquema corporal.*

também descritos na tabela abaixo). Além disso, aumentei a oferta de livros, gibis para saciar sua curiosidade pela leitura, porém, apesar da grande oferta, diariamente, na hora da historinha, foquei por um longo tempo na leitura dos mesmos livros. Esse processo repetitivo ajudou o cérebro de Enzo a organizar a aprendizagem da leitura. Vale destacar que a compreensão da leitura nunca foi uma dificuldade, salvo exceções que dependem de contexto e abstração, já que seu raciocínio é literal e concreto. Tudo que lhe foi ofertado levava em conta suas áreas de interesse, desde a adaptação das atividades usando seu nome, desenhos de personagens que ele gosta, até mesmo na introdução dos softwares e aplicativos, atendendo à demanda eletrônica de sua geração, com a inclusão do: LetterScholl, para trabalhar a questão da escrita, da caligrafia, o Galáxia Alfa e o Coelho Sabido para trabalhar a identificação das letras, sons, sílabas e decodificação.

Considero de extrema importância o papel do método Teacch para a organização de Enzo. Pois, sua sistematização em sessões, com intervalos entre elas, os cantos livres, espaços onde ele podia agir livremente e lhe era ofertado coisas de seu interesse de forma lúdica para treino do brincar, ler e interagir mais espontaneamente com o outro tornaram prazeroso o aprender.



Outro ponto que considero importante foi a noção de tempo, de início e fim das atividades. Isso foi organizado de forma simples, na mesa de trabalho de Enzo havia espaços reservados para as tarefas que ele faria, à direita da mesa de trabalho, e as que ele havia terminado (“cesto do acabou”), à esquerda da mesa de trabalho. Essa sensação finita das atividades deu para Enzo possibilidade de antecipação, inclusão na rotina e tranquilidade para fazê-las. Cabe ressaltar que o método Teacch foi iniciado desde setembro de 2015, com plano terapêutico baseado em avaliação onde foram identificadas suas possibilidades cognitivas, de comunicação, afetivas e sociais alvo do trabalho ao longo do ano. A utilização do Teacch mostrou resultados também na ordenação de acontecimentos do dia-a-dia, que possibilitaram uma melhor e mais rica participação de Enzo na rodinha da Educação Infantil, bem como ampliaram o vocabulário e a construção da rotina, além do auxílio no planejamento e execução das ações. Também pude perceber que a linguagem receptiva e compreensiva de Enzo foi ampliada e estruturada com esta ordenação, e

com certeza, a ideia de término das atividades fez toda a diferença no processo de alfabetização.

Quadro 1 - Exemplo de softwares e aplicativos usados na Alfabetização


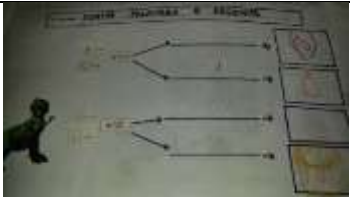




		
Coelho Sabido	LetterScholl	Galáxia Alfa
É como se o pequeno usuário estivesse participando de um desenho animado.	Software de alfabetização que trabalha caligrafia de letras e números de forma lúdica com aparecimento de figuras em movimento	Software de alfabetização que trabalha consciência fonêmica, decodificação e caligrafia em uma aventura pelo galáxia

Quadro 2 - Exemplo de materiais usados para a rotina (1) e coordenação motora (2)

	
1. Rotina de atividades	2. Livro de Atividades Sensório Motoras
Trabalha a antecipação dos fatos e atividades, o que gera segurança	Trabalha atividades motoras finas que auxiliam na escrita

Quadro 3 - Exemplo de materiais usados na Alfabetização

		
Alfabeto Alegre	Silabário com figuras	Fichário de construção de palavras
Jogo que a criança compõe a palavra como em quebra cabeças	Trabalha a consciência fonêmica, decodificação e identificação dos sons e	Trabalha a consciência fonêmica, construção de palavras através de ditado

	sílabas nas palavras	com apoio nas figuras, caligrafia e limite espacial para a escrita
Exemplo do uso de Pictogramas, materiais para trabalhar os sons, a formação de sílabas e a decodificação		
		
Trabalhando os sons das letras	Forme palavras e desenhos	Leia as palavras e copie as sílabas
Trabalho do princípio alfabético, construção da sílaba e decodificação	A partir das figuras construiu-se os sons e a escrita das palavras	A partir das figuras construiu-se os sons e a escrita das palavras
		
Complete o nome das figuras	Imagem do método boquinha	Alfabeto móvel
Trabalho de colagem, onde as figuras auxiliaram na construção das sílabas e na decodificação	Foram utilizadas APENAS as imagens da boca para facilitar a aquisição dos sons, aproveitando da facilidade visual do educando	Letras de EVA para a formação de palavras, identificação de vogais e consoantes. Além de identificação do som no início, no meio, no fim das palavras, dar valor ao som, no sentido de quando se muda uma letra, muda-se o som, forma-se outra palavra

Resultados e considerações finais

Durante o processo de ensino e aprendizagem da alfabetização sistematizada, percebi resistências da mediadora e da escola em implementar ações sugeridas pelos terapeutas e estagnação ou pouco avanço de Enzo no 1º semestre de 2016. Com o tempo, pude avaliar que estas resistências surgiam por falta de conhecimento e segurança nestas orientações e/ou falta de uma linguagem mais

clara que propiciasse o maior entendimento destas orientações por parte destes profissionais. No sentido de que o que parece claro para um especialista pode não estar claro para quem está na ponta e essa clareza em passar as informações devem ser constantemente perseguidas e aprimoradas por um profissional.

Com a troca da coordenação pedagógica e de alguns membros da equipe de terapeutas de Enzo, pude perceber que a metodologia ficou mais detalhada e rica, o que proporcionou fácil entendimento da mediadora e da escola, percebi um detalhamento que facilitou o entendimento de Enzo e lhe deu o chamado estalo/insight da leitura que faltava.

Outro ponto que percebi, foi que, com este passo-a-passo ofertado pela nova coordenação pedagógica e a postura de ouvir os envolvidos (*Família, Mediadoras, Escola*), enfim, todos os que estavam na ponta, mediadoras e eu, nos sentimos mais seguros com as orientações e com maior apropriação do que estávamos fazendo. O que criou maiores possibilidades e um empoderamento. Com isso, eu e mediadoras, nos sentimos mais livres para sugerir ações, baseadas nas nossas observações, que auxiliaram em muito no processo de aprendizagem de Enzo. Todas as sugestões eram discutidas e aperfeiçoadas pela equipe. Isso fez a diferença!

O processo de alfabetização se deu em ambiente lúdico, de envolvimento de todos os integrantes, e com grande vínculo de Enzo com terapeutas, com a escola e com as mediadoras. O processo total durou cerca de um ano, dos quais o último e decisivo semestre de 2016 foi coordenado pela pedagoga, psicopedagoga e psicóloga Luciane Bezamat.

O maior de todos os créditos pertence à Enzo, que superou barreiras e realizou seu desejo. Agradeço imensamente a equipe de terapeutas que trabalhou e trabalha com meu filho, inclusive os que já participaram de nossa trajetória. Sem eles, a realização deste sonho de Enzo não seria possível!

Este desafio foi um marco em nossas vidas e motivou-me a iniciar uma pós graduação em Psicopedagogia, porque, assim como meu filho, sinto que “A alegria que se tem em pensar e aprender faz-nos pensar e aprender ainda mais.”

Referências

DSM-V, 2013: **Critérios diagnósticos dos Transtornos do Espectro Autista** 299,00 (F84.0)

FARRELL **Dificuldades de comunicação e autismo**: Guia do Professor Editora: ARTMED

GOLDFELD. M. **Fundamentos em Fonoaudiologia**: Linguagem. Editora: Guanabara Koogan, 1988.

GRANDIN, T., PANEK, R. **O Cérebro Autista**: Pensando através do espectro. São Paulo, Editora Record, 2015.

MOUSINHO et al, 2008, **Revista de Psicopedagogia**. 2008, v 24, n 78, pp 297-306

PELOSI, M; NUNES, L. Caracterização dos professores itinerantes, suas ações na área de tecnologia assistiva e seu papel como agente de inclusão escolar. Inclusão e tecnologia assistiva, **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.15, n.1, p.141-154, jan.-abr. 2009. Disponível em:
<http://search.scielo.org/?q=leila+nunes&lang=pt&count=15&from=0&output=site&sort=&format=summary&fb=&page=1&q=leila+nunes+tecnologia+assistiva&lang=pt&page=1> Acessado em 16/06/2017

PELOSI, M.; NUNES, L. A ação conjunta dos profissionais da saúde e da educação na escola inclusiva. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 22, n. 1, p. 52-59, jan/abr. 2011. Disponível no link [*http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/14120/15938](http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/14120/15938). Acessado em: 16/06/2017

PERISSINOTO, J. **Conhecimentos essenciais para atender bem a criança com Autismo**. Coleção CEFAC. São Paulo. Pulso Editorial, 2003.

ZORZI, J, **A intervenção fonoaudiológica nas alterações de linguagem infantil**. 2002, São Paulo: Revinter

AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO FAMILIAR A DISTÂNCIA EM LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Grace Cristina Ferreira-Donati; Talita Cristina Pagani Britto; Debora Deliberato

Clínica GCFD – Universidade Federal de São Carlos – UNESP/Marília

Muitas crianças e jovens com deficiência podem apresentar dificuldades significativas de se comunicar por meio da fala. O conjunto de técnicas, procedimentos, recursos e serviços desenvolvidos na área da Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) objetiva, em síntese, promover a aquisição e o desenvolvimento da linguagem para efetiva interação social entre estes indivíduos e seus interlocutores. Tal objetivo implica, necessariamente, em capacitar os parceiros de comunicação das pessoas que utilizam ou se candidatam ao uso de sistemas de CSA, sendo os familiares, interlocutores que merecem especial atenção. Considerando a relevância de se desenvolver diferentes formatos de educação familiar em CSA, e a reduzida disponibilização de programas sistematizados na área, foi objetivo de uma pesquisa de inovação tecnológica desenvolver um programa de educação à distância a respeito de linguagem e comunicação alternativa para familiares de indivíduos de dois a doze anos com deficiência e necessidades complexas de comunicação (NCC). Como produto da pesquisa, foi criado o “Programa de Educação em Linguagem e Comunicação Alternativa” (EduLinca – módulo para famílias), composto por doze tópicos de conteúdo multimídia. O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados do teste de usabilidade do site do programa, hospedado na plataforma Moodle da UNESP. O procedimento de avaliação foi realizado com quatro participantes, todos familiares de crianças com deficiência e NCC. As métricas de usabilidade que foram coletadas no teste de usabilidade foram: completude dos cenários, erros críticos e não-críticos, tempo e taxa de completude das tarefas, taxa de realização livre de erros e avaliação subjetiva de satisfação. A taxa média de satisfação dos participantes foi de 92,5%. Excetuando-se a participante do teste-piloto, os demais indicaram 100% de satisfação e facilidade de uso com o EduLinca, mesmo com alguns obstáculos durante a utilização. O teste de usabilidade permitiu identificar características do site que facilitam e/ou que, de alguma maneira, dificultam o acesso a funcionalidades ou a execução de tarefas de navegação, indicando ajustes necessários ou validando soluções já adotadas. Considerando tais os resultados, é possível afirmar que o programa EduLinca – módulo para famílias se apresenta como alternativa viável ou estratégia coadjuvante no atendimento das necessidades das famílias que utilizam ou poderiam se beneficiar do uso da comunicação alternativa.

Palavras-chave: comunicação alternativa; orientação familiar; educação a distância.

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE INTERLOCUTORES NA APLICAÇÃO DO PROGRAMA PECS-ADAPTADO EM ALUNOS COM AUTISMO - Fabiana Evaristo; Maria Amélia Almeida

Universidade Federal de São Carlos

Introdução

Esta pesquisa tem como foco o estudo da Comunicação Alternativa. Especificamente, objetiva-se avaliar o desempenho de interlocutores na aplicação do programa PECS-Adaptado em alunos com autismo.

A pessoa, enquanto ser particular e social, desenvolve-se em um contexto multicultural e é por meio da comunicação em massa que inserem-se na sociedade. Crianças, jovens, adultos e idosos que não desenvolveram a fala ou que se encontram impedidos de se expressarem oralmente, de maneira permanente ou momentaneamente, necessitam de recursos adicionais para comunicarem suas necessidades, seus desejos, e emitirem opiniões em diversos contextos (SOUZA; PELOSI, 2014).

Não se pode negar o direito de fornecer à pessoa com autismo a oportunidade de expressar-se de forma mais clara e padronizada, da mesma forma que ocorre com pessoas sem déficits na comunicação (WALTER, 2006). Sendo assim, existem técnicas diferenciadas para aprimorar a comunicação de pessoas com TEA, ou até mesmo aquelas que não apresentam a expressão da linguagem pela fala oral, sendo uma dessas técnicas a comunicação alternativa.

Na perspectiva de formação de aplicadores e interlocutores é plausível pensar em um modelo de trabalho na forma que exista uma parceria direta com os aplicadores e interlocutores, com a pessoa que vai ensinar e com a pessoa que vai aprender. Os aplicadores e interlocutores devem ser capacitados para implementar o procedimento de ensino com o aluno, ou seja, o interlocutor e aplicador pode ser o professor ou até mesmo um familiar, desde que seja capacitado. Nessa configuração, ambos dividem a responsabilidade de planejar, interagir, implementar e avaliar os procedimentos de ensino e aprendizagem de cada aluno, considerando suas necessidades educacionais (MENDES, CAPELLINE, 2007).

O trabalho colaborativo que envolve diversos profissionais com formações e experiências diferentes pode enriquecer a prática pedagógica (RABELO, 2012).

Nesta pesquisa, a formação de interlocutores tornou-se efetiva, visando suprir as desordens na comunicação oral dos alunos. A interlocução tornou-se benéfica a partir do momento em que os interlocutores demonstraram interesse e ofereceram incentivos e recursos aos alunos. O interlocutor falante assume o domínio da situação, reforçando assim o papel de interlocutor do usuário de CA.

Deliberato, Manzini (2012) reafirmaram a necessidade de capacitar os profissionais, professores e educadores no contexto da comunicação alternativa para que os usuários das linguagens alternativas possam ter um suporte adequado, não somente durante os procedimentos de reabilitação, mas também nos ambientes naturais.

O programa utilizado nesta pesquisa foi o PECS-Adaptado. O PECS-Adaptado pode ser usado no contexto escolar, em casa e por profissionais especializados, que devem cumprir todas as fases de treinamento descritas no programa. E o aluno deverá cumprir os objetivos finais de cada fase para passar à fase seguinte. As fases do PECS-Adaptado para o treinamento, portanto, são: fase 1; fase 2; fase 3 (divididas em 3a e 3b do PECS proposto por Bondy e Frost); fase 4 (correspondente às fases 4, 5 e 6 do PECS proposto por Bondy e Frost) e fase 5 (corresponde a fase 7 do PECS proposto por Bondy e Frost) (WALTER, 2000).

Propor o ensino de uma linguagem por meio da Comunicação Alternativa não é apenas estabelecer a implantação de símbolos, mas garantir que essa linguagem se desenvolva e seja utilizada em todos os meios sociais. Assim, ampliar o uso dessa comunicação passa a ser a meta dos profissionais envolvidos nas intervenções juntamente com a família (DELIBERATO; MANZINI, 2012).

Objetivo

Avaliar o desempenho de interlocutores na aplicação do programa PECS-Adaptado em alunos com autismo.

Método

Esta pesquisa teve o parecer favorável pelo Comitê de Ética (CEP/UFSCar), nº 875.316/2014, respeitando e cumprindo as prerrogativas da resolução 196/96 da

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que versa sobre ética em pesquisa com seres humanos.

Participantes

Participaram duas interlocutoras, sendo a professora e a mãe de um dos alunos. Também participaram três alunos com autismo não oralizados (P1, P2 e P3). A professora avaliou o desempenho dos participantes 1 e 2, e a mãe avaliou o desempenho do participante 3.

Local

A pesquisa foi realizada em um município de médio porte com a mãe; e em um município de pequeno porte com a professora, ambos municípios localizados no interior do estado de São Paulo.

Instrumentos

Foram utilizados sete instrumentos, a saber:

1) Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante professora: teve por objetivo coletar dados de caracterização geral da professora e aspectos relacionados a temática de comunicação alternativa, e a rotina e atividades desenvolvidas com o aluno.

2) Roteiro de entrevista semiestruturado inicial com a participante mãe: teve como objetivo coletar dados de caracterização do respondente e perguntas referentes ao perfil comunicativo do aluno em casa e as necessidades dos familiares. Esse instrumento foi aplicado juntamente com a lista de interesses do aluno.

3) Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante professora: Esse instrumento teve como objetivo obter dados relativos à comunicação dos alunos participantes da pesquisa, e principalmente saber se a professora foi capaz de implementar o programa de CA.

4) Questionário pós-intervenção do uso da comunicação alternativa com a participante mãe: teve como objetivo obter dados relativos à comunicação do aluno

participante da pesquisa e, principalmente, saber se houve satisfação ou não nos procedimentos ensinados pela pesquisadora.

5) Lista de interesses aos alunos (WALTER, 2006): composta por coisas preferidas para comer, coisas preferidas para beber, atividades preferidas (assistir TV., sentar em alguma cadeira, girar objetos, etc.), Brinquedos preferidos ou objetos que se interessa, jogos e brincadeiras preferidas (esconder, cócegas, músicas, etc.), lugares de gosta de visitar (lojas, parques, parentes, etc.) e pessoas que conhece e costuma ficar (empregada, avós, parentes, amigos, etc.). Esse instrumento foi preenchido pelos pais e pelo professora A Partir das respostas obtidas na lista de interesses, confeccionamos as figuras que foram aplicadas com os participantes alunos nas intervenções, e montamos a prancha de comunicação alternativa.

6) Protocolo de registro do desempenho das interlocutoras na implementação do programa com os participantes: Para cada fase do PECS-Adaptado, foi anotado o desempenho das aplicadoras e interlocutoras. O protocolo consistia em cinco sessões, com dez oportunidades em cada sessão. Para registrar os níveis de ajuda dispendidos pelas aplicadoras e interlocutoras, era indicada a seguinte pontuação:

- 3 pontos: Execução independente - todas as vezes que o aluno realizasse a troca sem necessitar de auxílio verbal ou auxílio físico.
- 2 pontos: Auxílio verbal - quando o interlocutor fazia um comentário prévio da figura para o aluno (por exemplo, “Você quer a bola?”).
- 1 ponto: Auxílio físico - todas as vezes que as aplicadoras e interlocutoras pegavam com a mão esquerda na mão direita do aluno participante, para que ele segurasse a figura e a entregasse na mão direita do interlocutor.
- 0 ponto: todas as vezes que o participante não realizava a tarefa.

7) Protocolo de registros do diário de campo: teve como finalidade possibilitar uma análise qualitativa da rotina de trabalho com o aluno (a) alvo da sala de aula pesquisada; das intervenções e orientações que foram realizadas.

Procedimento para coleta dos dados

Com a sala de aula selecionada, foi entregue aos pais e/ou responsáveis dos alunos participantes, para a professora e à instituição, o termo de consentimento livre e esclarecido para a participação na pesquisa e, aos alunos participantes, o termo de assentimento. Nos termos, deixou-se bem claro os riscos e benefícios da pesquisa, assim como a importância de suas participações. Posteriormente, a pesquisadora agendou o dia no qual a entrevista inicial com a professora e com os familiares foi realizada, utilizando o roteiro de entrevista inicial semiestruturado. Também foi entregue aos familiares e à professora a lista de interesses do aluno/filho, que deveria ser preenchida de acordo com os desejos e realidades de cada aluno/filho e com o contexto em que estavam inseridos. A lista de interesses facilitou a escolha das figuras e serviu de base para a confecção dos pictogramas.

Os alunos P1 e P2 foram submetidos a observações de suas rotinas, no ambiente escolar, e o P3 em sua casa, para relatar a ideia de trabalhar em dois ambientes distintos e avaliar os itens preferidos. Depois, a pesquisadora iniciou as sessões de pré-intervenção com os três participantes e, em seguida, as interlocutoras iniciaram as fases de intervenção com o treinamento das fases do PECS-Adaptado (WALTER, 2006).

As observações foram gravadas em vídeo, para facilitar a transcrição dos dados obtidos e o preenchimento dos protocolos de registros de diário de campo.

As sessões de intervenção foram compostas por 5 fases do PECS-Adaptado. O trabalho embasado na proposta de formação de interlocutores foi realizado pela capacitação da professora e da mãe. A pesquisadora capacitou-os, a fim de atingir o objetivo da pesquisa, por meio da construção do material, do planejamento da aplicação do programa, e da distribuição de tarefas e responsabilidades. Essa capacitação foi fundamental para que as interlocutoras pudessem dar continuidade às atividades ensinadas após a finalização do programa.

Ao final da pesquisa, foi realizada uma entrevista com a professora e com o familiar de cada aluno, com a finalidade de registrar a opinião dos interlocutores a respeito das habilidades comunicativas após a utilização da prancha de CA.

Procedimentos para implementação de avaliação das aplicadoras e interlocutoras

A intervenção foi implementada pelos aplicadores e interlocutores em diferentes momentos para cada participante, de forma que fosse possível demonstrar que a habilidade em se comunicar por meio da troca de figuras pictográficas por aquilo que se designava ocorreu somente após a implementação da fase 1 do PECS-Adaptado, de acordo com o delineamento de linha de base múltipla intermitente entre participantes (GAST, LEDFORD, 2014).

A capacitação teórica dos aplicadores e interlocutores foi realizada por meio de diálogos e ilustrações da apostila do MEC sobre recursos de Comunicação Alternativa (MANZINI, 2006), a fim de que adquirissem conhecimentos básicos sobre os conceitos, a importância e o uso do programa que seria aplicado.

A apostila apresenta os seguintes pontos: introdução; fundamentação teórica sobre o tema; o processo de desenvolvimento das ajudas técnicas; os bancos de ideias sobre os recursos de comunicação alternativa; pastas e fichários; pranchas com estímulos removíveis; prancha temática; prancha fixa na parede; prancha fixa sobre a carteira; pasta frasal; prancha frasal; objeto concreto e a sua representação; as miniaturas; os símbolos gráficos; figura temática; fotos e figuras de atividade sequencial; símbolos gráficos com fundo diferente; misto (que pode misturar, por exemplo, miniatura com foto, foto com a escrita, etc.); gestos; expressões faciais; estímulos únicos; dois estímulos, vários estímulos; seleção dos estímulos; confecção e organização do recurso; parceiros de comunicação alternativa, e participação da família. Essa apostila mostrou à PR1 e à PM3 as várias formas e recursos que a Comunicação Alternativa apresenta.

Posteriormente, a pesquisadora também capacitou teoricamente a PR1 e PM3 apresentando as fases do PECS-Adaptado que seriam aplicadas com os participantes. Para cada folha de registro, foi explicado o passo a passo que deveria ser realizado e as funções de cada sessão. A pesquisadora explicou, também, a função que cada fase e que o aluno só poderia passar para a fase seguinte, a partir do momento que ele atingisse o critério de 70% de acertos.

Durante os encontros, a pesquisadora registrou no diário de campo tudo o que acontecia na sessão em termos de vivências e as interações desenvolvidas entre

pesquisadora, as interlocutoras. A proposta embasada na formação de interlocutores ocorreu, portanto, com a parceria entre pesquisadora professora e a mãe.

Os familiares também foram peças fundamentais para a pesquisa. Com a finalização das intervenções em sala de aula, os familiares conceberam a responsabilidade em continuar o trabalho realizado com os participantes no ambiente domiciliar.

Procedimentos para análise dos dados

Como forma de avaliar os dados, foi realizada uma análise qualitativa das entrevistas, das observações e do protocolo de diário de campo, e também a análise quantitativa, com base no o delineamento de linha de base intermitente entre sujeitos (GAST, LEFORD, 2014), em forma de gráficos.

Na fase de capacitação teórica, foram realizadas as transcrições na íntegra dos relatos das aplicadoras e interlocutoras para a categorização das respostas e incorporadas as informações coletadas por meio do diário de campo para a categorização.

E na fase de capacitação prática, foram realizadas as transcrições na íntegra das filmagens e incorporadas a esses dados às informações coletadas por meio do diário de campo e a lista de interesses. Por fim, ainda foram analisadas as atividades propostas por meio da filmagem, dando um feedback para as aplicadoras e interlocutoras.

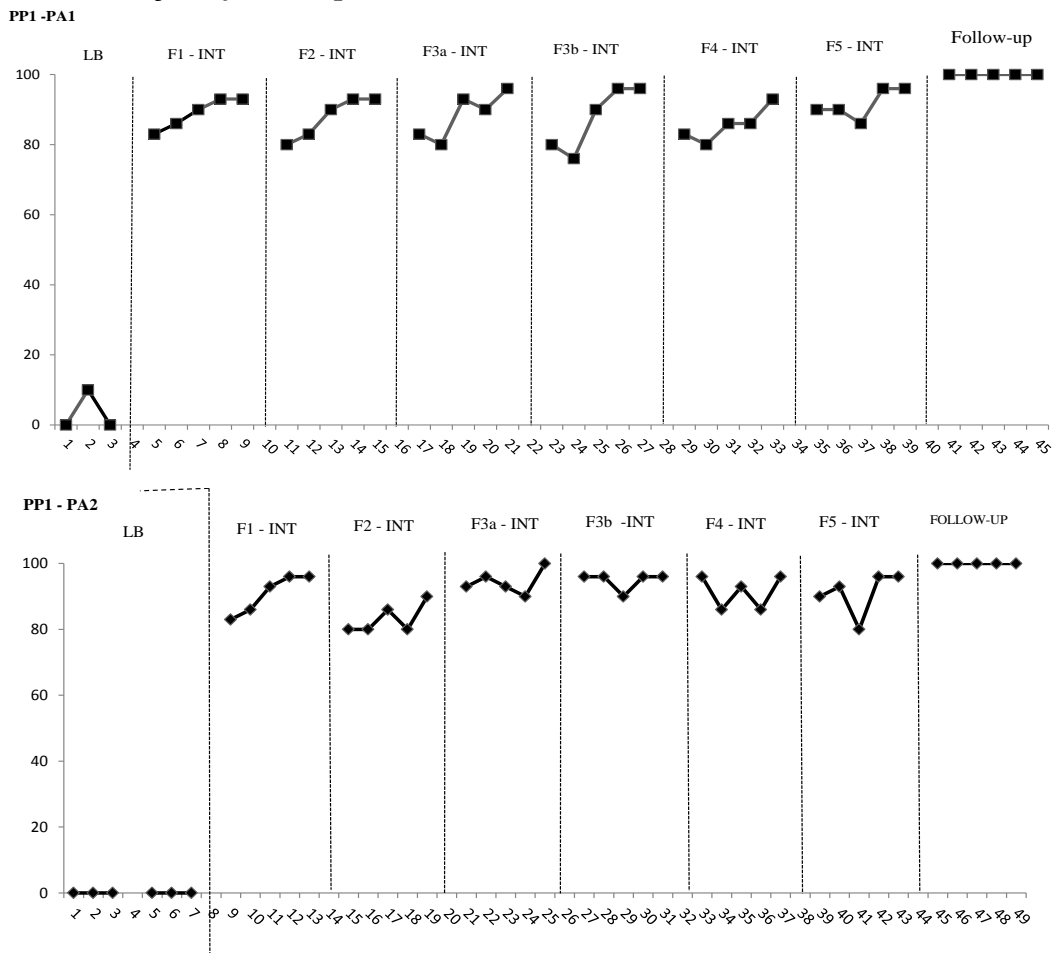
Resultados

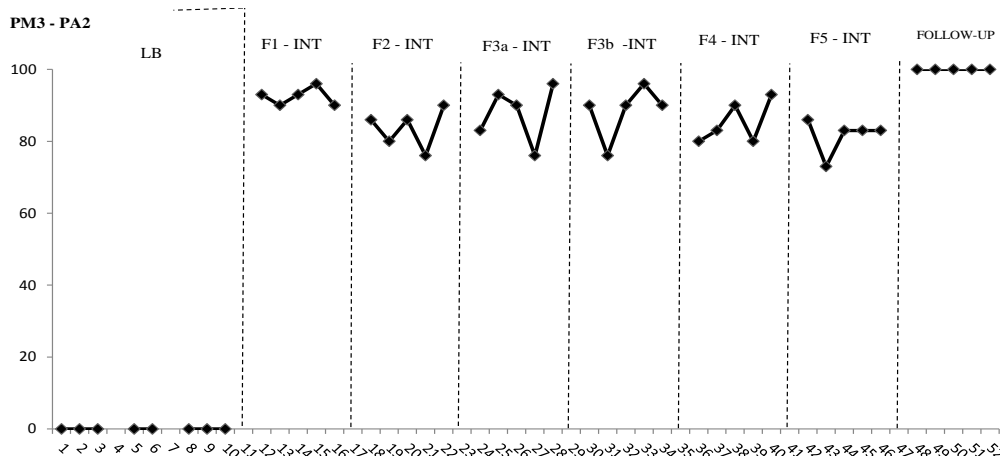
A capacitação das interlocutoras foi realizada através de sessões teóricas e sessões práticas. As sessões teóricas consistiram em diálogos utilizando a apostila sobre conhecimentos de CA e sobre os procedimentos das fases do PECS-Adaptado, enquanto as sessões práticas possibilitaram a aquisição da habilidade de implementar corretamente as fases do PECS-Adaptado com os alunos participantes.

Conforme os meses de coleta dos dados progrediram, a colaboração entre a pesquisadora, aplicadoras e interlocutoras aumentou, facilitando o andamento e estruturação da pesquisa.

Para avaliar o desempenho das aplicadoras e interlocutoras, foi utilizado um protocolo no qual se anotava o desempenho dessas, mediante a implementação do programa com os participantes alunos, com base nas filmagens realizadas.

Figura 1. Desempenho das aplicadoras e interlocutoras nas sessões de linha de base, intervenção e *follow-up*.





Legenda: LB: LINHA DE BASE; F1- INT: F1- INTERVENÇÃO; F2 – INT: Fase 2- INTERVENÇÃO; F3a – INT: Fase 3a – INTERVENÇÃO; F3b – INT: Fase 3b – INTERVENÇÃO; F4 – INT: Fase 4 – INTERVENÇÃO; F5 - INT: Fase 5 – INTERVENÇÃO; *FOLLOW-UP*: Avaliação se os comportamentos foram mantidos após a retirada da intervenção. Fonte: elaboração própria.

Nota-se o desempenho das aplicadoras e interlocutoras em cada etapa na figura 1, de acordo com as intervenções que ocorreram em momentos diferentes. Ao iniciar a intervenção com os participantes, na fase 1, nota-se que o desempenho foi acima de 70% em todas as fases. Com isso, as aplicadoras e interlocutoras mudaram seu comportamento diante da implementação do programa de intervenção com os participantes alunos.

P1 demonstrou desempenho melhor se comparado ao desempenho de PM3. Essa diferença ocorreu pelo fato da professora já ter mais experiência que a mãe, por já trabalhar na escola. A mãe, diferentemente, teve que aprender todas as etapas.

O desempenho de PR1 durante a implementação das fases com P1 sempre teve uma pontuação inicial relativamente baixa, aumentando conforme as sessões progrediam. O mesmo processo ocorreu com a implementação das fases com P2, porém nas fases 4 e 5, houve uma queda no meio das sessões e consecutivamente um aumento. Essa queda ocorreu devido ao desempenho do P2, que se dispersava e a professora consequentemente recebia mais ajudas verbais.

O desempenho de PM3 oscilou bastante durante as fases. Nota-se, de acordo com o gráfico, que a mãe necessitou de muitos auxílios verbais e físicos durante as

fases. O programa de intervenção era algo novo para ela, por isso a necessidade de tanto auxílio. A figura 12 demonstra os níveis de ajuda que as aplicadoras interlocutoras necessitaram na aplicação das fases de intervenção com os participantes alunos.

A PR1 foi a interlocutora responsável em aplicar as sessões do PECS-Adaptado com P1 e P2. Ao observar os resultados obtidos no desempenho das aplicadoras e interlocutoras, nota-se que PR1 necessitou de mais ajudas verbais, porém houve uma maior porcentagem de execução com independência, ou seja, conseqüentemente o aluno não necessitou de ajuda da interlocutora. Já PM3 necessitou de mais ajudas físicas do que PR1, como é possível observar.

Com o desempenho de PR1 durante a aplicação das fases do PECS-Adaptado com o P1, pode-se observar, na figura 12, que necessitou de ajuda física em uma sessão da linha de base, porém como não obteve êxito na maioria das atividades, as intervenções iniciaram-se na fase 1. Em todas as sessões de intervenção PR1 obteve porcentagem de independência e necessitou de ajudas verbais. E nas sessões de intervenção, necessitou de ajudas físicas nas fases 1, 3a, 3b, 4 e 5. Essas ajudas físicas foram necessárias para exemplificar como a interlocutora deveria aplicar as sessões com os alunos.

Discussão

Os aplicadores e interlocutores foram fundamentais para o andamento da pesquisa, visto que eles possibilitaram que os participantes alunos estabelecessem vínculos comunicativos e sociais por meio dos processos interativos nas intervenções. Pode-se verificar com o início da implementação do programa, considerando os resultados da linha de base, que os três participantes não demonstravam nenhum conhecimento acerca da comunicação por troca de figuras. Ao iniciar as intervenções, com a fase 1, os participantes necessitaram de ajudas das aplicadoras e interlocutoras, e com a introdução do PECS-Adaptado contribuiu para a aprendizagem em relação à troca de figuras com função comunicativa.

A qualidade da capacitação dos interlocutores é uma das variáveis mais importantes para o bom andamento do processo ensino-aprendizagem. É preciso, então, que o corpo docente reveja suas concepções e reconstrua seus objetivos para que esses

incluam a aceitação das diferenças. Dessa maneira, poder-se-á “buscar, em cada aluno, as suas qualidades desejáveis, em vez de acentuar ainda mais suas inadequações para determinadas tarefas” (LEITE, 1981, p. 245).

Dessa forma, não se pode julgar o fato dos alunos por não saberem utilizar a fala oral para se comunicarem, mas sim ajudar a criar caminhos para que eles possam se comunicar de outras formas, com o sistema de troca de figuras que esta pesquisa apresenta.

Especificamente, alguns estudantes com TEA necessitam de complementação na comunicação, recebendo apoios, como cartões de Comunicação Alternativa- CA, objetos reais, miniaturas de objetos, pranchas de comunicação com fotografias, fotos, símbolos gráficos e sistemas e softwares computadorizados, adaptados conforme um planejamento em conjunto com o educador da sala de aula comum. Isso caracteriza a chamada Comunicação Apoiada (LIMA et. al, 2015).

Assim, a adaptação do PECS foi pautada na necessidade de associar o programa de comunicação alternativa ao programa com ensino funcional. Isso possibilitou que os participantes pudessem estabelecer um caminho comum de comunicação mais eficaz e mais rápido e que, ao mesmo tempo, fosse desenvolvida em situações funcionais e naturais de vida (WALTER, 2006). As figuras utilizadas pelos participantes foram todas confeccionadas de acordo com a realidade do aluno, seguindo a sua natureza. E de acordo com os resultados obtidos na avaliação dos reforçadores, os alunos demonstraram ter mais facilidade em se comunicarem por meio de figuras com fotos representativas do que figuras pictográficas.

O envolvimento da família nos programas de intervenção enfatiza o seu papel na determinação das prioridades de seus filhos e na decisão dos serviços de profissionais oferecidos. Eles se tornam parceiros na reabilitação e habilitação das pessoas com necessidades especiais, participando de forma ativa junto a profissionais especializados (WALTER, 2006).

A mãe de P3, portanto, não participou da pesquisa como mera observadora e receptora de informações, mas atuou ativamente em todos os processos do programa de formação de aplicadores e interlocutores. Segundo Williams e Aiello (2004), para que o profissional que se propõe a trabalhar com famílias de pessoas especiais estabeleça uma

relação com a família, é necessário que o foco não seja apenas o filho(a), mas também a família.

Foi possível compreender que tanto os pais quanto crianças com necessidades especiais necessitam de orientação e aconselhamento por meio da parceria entre pais e profissionais, ambos trabalhando em conjunto e buscando formas para suprir as necessidades dessas crianças (WILLIAMS; AIELLO, 2004).

Conclusões

Para esta pesquisa, optou-se por utilizar um recurso de baixa tecnologia, permitindo que a parceria com a professora e familiar se tornasse mais dinâmica ao confeccionar os materiais. Os dados obtidos demonstraram que a adaptação de um método específico contribuiu muito para o ensino dos alunos com TEA, uma vez que possibilitou que novas informações e novos dados fossem levantados e discutidos, além de se observar carência de instrumentos especializados destinados ao ensino e aprendizagem, principalmente a comunicação.

A capacitação dos aplicadores e interlocutores foi fundamental para o andamento da pesquisa, tornando o processo eficiente por conta da parceria entre familiares e escola com alunos com TEA.

Referências

- DELIBERATO, D.; MANZINI, E. J. . Identification of the Communicative Abilities of Brazilian Children With Cerebral Palsy in the Family Context. **Communication Disorders Quarterly**, v. 33, p. 195-201, 2012.
- GAST, D. L; LEFORD, J. **Single case research methodology**. London: Routledge, 2. ed., 2014.
- LEITE, D. M. Educação e relações interpessoais. In: PATTO, M.H.S. **Introdução à Psicologia Escolar**. São Paulo: TAQ, p. 234-257, 1981.
- LIMA, E. B. de; FERREIRA, S. M.; MACHADO, C. C. A. C.; et al. A Comunicação Aumentativa e Alternativa: Uma Releitura de Vygotsky dos Processos Compensatórios no Autismo. **Anais do VI Congresso de Comunicação Alternativa**. Faculdade de ciências médicas da Unicamp, Campinas, SP, 2015.

MANZINI, E. J. **Portal de ajudas técnicas para educação:** equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos para comunicação alternativa. [2. ed.] / Eduardo José Manzini, Débora Deliberato. – Brasília: [MEC, SEESP], 2006. 52 p.

MENDES, E. G.; CAPELLINE, V. L. **O ensino colaborativo favorecendo o desenvolvimento profissional para inclusão escolar.** 2007.

RABELO, L. C. C. **Ensino Colaborativo como estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar.** 2012. 200f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

SOUZA, V. L. V. S; PELOSI, M. B. Pranchas estáticas e dinâmicas construídas com símbolos ARASAAC em softwares de livre acesso. **Anais do XIV Encontro Nacional de Docentes de Terapia Ocupacional e III Seminário de Pesquisa em Terapia Ocupacional.** João Pessoa: UFPB, 2014.

WALTER, C.C. de F. **Avaliação de um Programa de Comunicação Alternativa e Ampliada para Mães de Adolescentes com Autismo.** 2006. 107 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2006.

WILLIAMS, L.C.A.; AIELLO, A.L.R. Emponderamento de famílias: o que vem a ser e como medir. In: MENDES, E. G. ALMEIDA, M. A. W. (Org.). **Temas em educação especial: avanços recentes.** São Carlos: edUFSCar, p.285-288, 2004.

AVALIAÇÃO E INDICAÇÃO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL CORTICAL ASSOCIADA A OUTROS COMPROMETIMENTOS - Maria Aparecida Cormedi

FAMESP - Faculdade Método de São Paulo

Introdução

Este trabalho é um relato de experiência na atuação fonoaudiológica clínica e educacional junto a crianças com dificuldades acentuadas de comunicação. Tais crianças tiveram diagnóstico de deficiência visual e em sua maioria apresenta deficiência física associada em diferentes graus de comprometimento. Pode-se afirmar que este relato de pesquisa se refere a crianças com deficiência múltipla tendo a deficiência visual como parâmetro de seleção de casos, portanto, permeia os seguintes temas: deficiência visual com características corticais, deficiências física e múltipla, surdez e comunicação alternativa.

Crianças com deficiências associadas à comprometimentos visuais podem ter maior probabilidade de apresentar características de deficiência visual cortical, principalmente devido à prematuridade, causas neurológicas e como consequência, são potenciais usuários de comunicação alternativa.

Tais dados estão baseados em estudos de Roman-Lantzi (2008) que apontam a deficiência visual cortical como a principal causa de perda visual na infância nos Estados Unidos e em países que esta autora denomina desenvolvidos. Ainda, segundo esse mesmo estudo a deficiência visual cortical pode apresentar-se como condição única ou estar associada às seguintes causas: anoxia e hipóxia neonatal; hemorragia intraventricular; prematuridade; leucomalácia periventricular; hidrocefalia; traumas; convulsões frequentes; má formação cerebral; desordens cromossômicas; causas metabólicas; infecções congênitas como toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, meningites e herpes simples (TORCH).

Haddad e Sampaio (2010), relatam que 30 a 70 % da população de crianças com deficiências visuais graves apresentam outros comprometimentos associados. Tabuse e Cronemberger (2010) afirmam que 54% das crianças com paralisia cerebral tem associação com deficiência visual cortical, sendo uma incidência alta, porque o mesmo fator etiológico está associado às duas deficiências.

As diretrizes de atenção à saúde ocular na infância (Brasil, 2013) apontam segundo dados dos estados de São Paulo, Pernambuco e Salvador as principais causas de deficiência visual na infância: glaucoma congênito, retinopatia da prematuridade e toxoplasmose congênita. Destaca-se, neste estudo, que no estado de Pernambuco, 5% das causas de deficiência visual referem-se às alterações do nervo óptico e de origem cortical.

Pelas datas das pesquisas acima mencionadas, constata-se que os dados não são recentes, no entanto publicações que relatam a prática clínica fonoaudiológica com usuários de comunicação alternativa que apresentam comportamentos visuais que indicam deficiência visual cortical associados ou não a outros comprometimentos ainda são escassas, no Brasil.

A prática educacional e clínica da autora deste trabalho junto a crianças, adolescentes e adultos com deficiência múltipla e surdocegueira evidenciam que muitos casos não evoluem satisfatoriamente em comunicação e aprendizagem com uso de recursos de comunicação alternativa, pelo fato de que tais recursos estão distantes e desconectados das necessidades visuais específicas de cada caso. Apenas o uso de altas tecnologias e dos recursos de pranchas de comunicação não atendem à demanda visual de determinados casos e anteriormente a tais recursos são necessários outros, de baixa tecnologia e preparados individualmente após avaliação visual e de comunicação específicas.

Tendo por base a prática clínica educacional que corroboram com os dados acima mencionados, partiu-se para o relato de experiência relacionado à deficiência visual cortical e o uso de recurso de comunicação alternativa para identificar as formas comunicativas já estabelecidas e facilitar outras com enfoque no processo de aquisição de linguagem, generalização de conceitos e conseqüentemente aprendizagens.

Quanto a definição de deficiência visual cortical, como lesão nas vias visuais e ou centros de processamento visual do cérebro, este relato de pesquisa tem por base Roman-Lantzi (2008) que aponta três critérios diagnósticos: exame oftalmológico do olho sem alterações na estrutura, com reflexos populares normais, mas com acuidade visual reduzida; condições neurológicas associadas e presença das características e comportamentos visuais únicos e pertinentes à deficiência visual cortical. São as

seguintes características observadas: preferência por cor; atenção ao movimento; latência do olhar; dificuldade com complexidade visual; atenção à luz; campo visual preferencial; dificuldade com novos estímulos visuais; reflexos visuais diferenciados; dificuldades com visão à distância e dificuldade em agarrar e pegar objetos. Ainda de acordo com esta autora, a deficiência visual cortical é fundamentalmente diferente das deficiências visuais por outras causas e, portanto, as crianças com esta característica visual requerem métodos específicos de identificação, avaliação e intervenção.

Em síntese, no diagnóstico da deficiência visual cortical devem ser consideradas as seguintes associações: prematuridade; paralisia cerebral; perda auditiva e convulsões; estrabismo; lesão no nervo óptico; colobomas e erros de refração.

Os recursos e intervenção são fundamentalmente diferentes segundo o local da lesão e a causa da deficiência. Nesta perspectiva, a indicação de recursos de comunicação alternativa precisa alinhar-se às características visuais de cada criança, para atender às suas necessidades complexas de comunicação deixando de enfatizar a limitação da deficiência para potencializar a interação, as relações sociais, comunicação e aprendizagem.

Portanto, este relato de experiência evidencia que crianças com deficiência visual associadas a outros comprometimentos, sejam físicos, auditivos, neurológicos que podem ser caracterizadas como deficiência múltipla apresentam comportamentos visuais característicos de deficiência visual cortical e, conseqüentemente necessitam de orientações e recursos específicos que se diferenciam daqueles conhecidos para quem apresenta deficiência visual por retinopatias, alterações de mácula e cataratas.

O objetivo deste trabalho é apresentar as indicações dos recursos de comunicação alternativa após o processo de avaliação de linguagem, comunicação e das características de deficiência visual cortical realizado em 12 crianças com dificuldades acentuadas de comunicação na faixa etária entre 6 meses de idade a 08 anos, que frequentam escolas regulares e instituições para crianças com deficiência visual e outros comprometimentos.

Relato da experiência

O critério de seleção de crianças para este relato foi resultado da prática clínica e educacional junto a pessoas com deficiências múltiplas onde se constata a cada dia que a incidência de deficiência visual cortical associada pode ser maior do que aquela registrada nos diagnósticos recebidos.

O local da avaliação foi definido como o ambiente confortável, os quais as crianças regularmente frequentam e conhecem., ou seja, os locais onde as crianças estão acostumadas, com seus habituais terapeutas e professores, na presença dos pais ou responsáveis, de forma a garantir aspectos interacionais, motivacionais por fazerem parte da rotina das crianças. Assim sendo, foram avaliadas nas próprias instituições, clínicas e na escola regular que frequentam e algumas em suas próprias residências. O critério principal era que o ambiente fosse familiar para a criança.

A avaliação das crianças deste relato, para indicação de recursos de comunicação alternativa baseou-se em Cormedi (2013): linguagem, canais sensoriais, interação e comunicação receptiva e expressiva com enfoque nas formas não verbais e concretas representacionais.

Os aspectos perceptuais, ou seja, dos canais sensoriais de informação do mundo foram identificados como prioritários e secundários considerando-se a associação com outras deficiências seja física e ou auditiva.

Agregou-se à avaliação dos comportamentos visuais característicos de deficiência visual cortical. Neste item avaliou-se com base em CVI Range de Roman-Lantzi (2008): preferência por cor; atração ao movimento; latência visual; campo visual preferencial; complexidade do ambiente visual; fixação e seguimento de luz; ausência de reflexo; dificuldades com novos estímulos visuais.

Utilizou-se como critério para a avaliação dos comportamentos visuais que indicam deficiência visual cortical as características que diferenciam este comprometimento cortical daqueles relacionados a distúrbios oculares quando a lesão está localizada em: cristalino; retina; mácula; córnea; íris. São os seguintes tópicos de avaliação: atenção visual; presença de nistagmos; olhar compulsivo por luz; movimentos oculares; movimentos de cabeça ao olhar; sensibilidade à luz;

comportamento de pressionar os olhos; percepção de cores; visão de perto; aparência dos olhos e campo visual periférico.

Para a criança com deficiência visual cortical é esperado que: tenha função visual variável e inconsistente; atenção visual diminuída, mas com fixação e seguimento de luz; atenção a determinadas cores, melhor visão em campo periférico e com objetos a curta distância.

Resultados

Foram doze crianças avaliadas classificadas com deficiência múltipla e dez delas apresentaram significativos comportamentos visuais característicos de deficiência visual cortical. Ressalta-se que as causas da deficiência corroboram com os estudos mencionados acima: prematuridade, causas neurológicas, alterações genéticas e infecções neonatais.

Como a deficiência física está presente na maioria dos casos, a questão perceptual e sensorial necessariamente traz os canais auditivos e visuais como principais para as crianças obterem informação do mundo, pois nem sempre o tato e a propriocepção podem viabilizar informações consistentes. Dessa forma, tornou-se premente a avaliação das características visuais para potencializar este canal sensorial para a comunicação e a aprendizagem.

Quanto as formas de comunicação expressiva apresentadas pelas crianças avaliadas ressaltam-se formas não verbais como choro, riso, expressões faciais, alterações de tônus, vocalizações e olhar. Considera-se ainda, que apesar de algumas terem o diagnóstico de audição sem perdas significativas, nem sempre as mensagens verbais do interlocutor puderam ser compreendidas, sugerindo questões de processamento auditivo associado.

O quadro abaixo resume os itens avaliados:

Característica observada	Detalhar
Preferência por cor	Se a criança tem preferência por alguma cor
Atenção à fonte luminosa	Segue objetos luminosos?
Latência	Tempo de fixação e seguimento
Preferência por campo visual	Se a criança tem preferência por campo visual e qual é
Acuidade para perto	Vê bem de perto?? Tem registro da acuidade?

Acuidade para longe	Vê bem de longe? Tem registro da acuidade?
Reconhece faces	Reconhece face de familiares, de pessoas conhecidas?
Agarra os objetos que vê	Pega objetos que vê?
Interesse por objetos novos	Gosta de novos objetos? Prefere os objetos conhecidos?
Preferência por objetos	Quais objetos que prefere, descreva.
Complexidade de estímulos/ Figura-fundo	Consegue ver figuras com “poluição visual”, qual a complexidade das imagens que pode reconhecer?
Só reconhece objetos.	Informar se não reconhece imagens, só objetos
Atenção ao movimento	Tem atenção ao movimento? Gosta de movimento??
Descreva a comunicação da criança.	Aspectos receptivos, expressivos, interação, formas concretas representacionais.

Quadro 1 - Resumo dos itens avaliados sobre comportamentos visuais característicos de deficiência visual cortical

Os comportamentos visuais característicos de deficiência visual cortical evidenciados com maior frequência foram: latência visual aumentada: atenção ao movimento: campo visual preferencial; dificuldades com ambientes visuais complexos e preferência por objetos conhecidos. Na questão das cores preferenciais houve maior número de respostas para o vermelho, amarelo, pink e azul sempre em contraste com fundo preto.

Cabe ressaltar os dados obtidos quanto ao movimento associado ao estímulo visual pois as crianças apresentaram essa característica. Outro dado significativo foi a necessidade de diminuir a complexidade visual para organizar a superfície dos objetos, para potencializar o campo de visualização, reduzir e organizar o ambiente sensorial e oportunizar o reconhecimento de figuras e face humana.

Uma das características da criança com deficiência visual cortical é a dificuldade em reconhecer face humana e, portanto, esta característica, quando evidenciada limita o uso de pictogramas.

O uso de símbolos em forma de pictogramas, imagens e figuras é de fundamental importância no processo de facilitação de linguagem, no entanto para as crianças avaliadas, o uso de pictogramas como apresentados em diferentes softwares ainda não se mostra eficaz porque são necessárias distintas e específicas adequações segundo as características comportamentais visuais de cada criança. O sistema de pictogramas é efetivo para se estabelecer uma relação dialógica e contínua com os seus

referentes que comunicam conceitos concretos, desde que obedeça aos critérios de seleção de cor preferencial, contrastes e diminuição da complexidade do ambiente visual com a organização dos estímulos sensoriais. Dessa forma, a base visual pode ser os pictogramas, porém todos reconstruídos manualmente com uso de contrastes na cor preferencial de cada criança e com apoio de texturas e brilho. Os pictogramas utilizados, reconstruídos e indicados foram em sua maioria retirados do portal Arasaac.

Outro aspecto relevante quanto ao recurso utilizado para a avaliação foi o uso de aplicativos para iPads. Foram utilizados aplicativos desenvolvidos especificamente para deficiência visual cortical com referência em Littlebearsee – tap-n-see com acesso disponível em <http://littlebearsees.org/>.

Em todos os casos avaliados, mesmo os que não se definiram como características corticais, os recursos de aplicativos específicos para estimulação visual tanto em sistemas IOS e Android foram fundamentais e eficientes para o diagnóstico e obtenção respostas visuais por parte das crianças avaliadas, respostas estas que até então não haviam sido evidenciadas. Ressalta-se que o uso destes aplicativos podem ser elementos de interação quando bem usados e não simplesmente estímulos aleatórios.

No caso específico do uso de iPads segue o quadro abaixo que especifica e resume o a indicação de alguns aplicativos. Apenas duas crianças avaliadas chegaram etapa 4 e nenhuma atingiu a etapa 5 no período da avaliação:

Etapas	O que a criança faz	Desenvolvimento	Sugestão apps
1.Elementos se movem e somente mudam quando são tocados	Olhar a tela, tocar ou não tocar.	Fixação e seguimento visual. Atribuir função ao que se vê. Aumentar nível de atenção.	Bright star baby Flash light
2.Causa e efeito na tela toda. Sem discriminação.	Tocar na tela em qualquer ponto para obter uma resposta.	Conhecimento que as ações produzem uma resposta no iPad. Fixação, Seguimento visual. Antecipar a resposta do ambiente.	Baby finger Fun fireworks Fluidity Fun play piano Baby's musical hand

<p>3.Causa e efeito. Requer discriminação para tocar áreas específicas da tela. Interagir com as figuras da tela.</p>	<p>Tocar pontos específicos na tela para obter a resposta.</p>	<p>Maior refinamento do controle das mãos. Melhor coordenação olho mão. Refinamento visual.</p>	<p>Fun Shoting Stars Pocket Pond Peekaboo Barn</p>
<p>4.Cenas integradas. Os caracteres e os objetos se relacionam.</p>	<p>Ser capaz de tocar a cena e manter a atenção. Entender as diferentes partes da tela nas quais toca e como estão relacionados com a cena. Início do uso de livros.</p>	<p>Aumenta a discriminação visual e a atenção visual ao movimento. Antecipar a ação.</p>	<p>Itsy Bitsy Spider</p>
<p>5.Aprendizagem inicial. Maior variedade de apps para outras distintas habilidades.</p>	<p>Criança e adultos trabalham juntos e aprendem habilidades específicas. Interação.</p>	<p>Criança já tem atenção e discriminação visual. Compreendem cenas e aprendem diferentes conceitos.</p>	<p>Zoo train Match It Up I Build-It-Up</p>

Quadro 2 - Quadro resumo de avaliação e indicação de aplicativos.

Com relação ao uso de brilho em objetos e figuras, este é um elemento diferencial. Crianças com deficiências visual cortical tendem a responder visualmente com maior consistência quando se utiliza brilho nas imagens e objetos, o que deve ser evitado em casos de retinopatias e cataratas.

As orientações fundamentais referem-se à: apresentação destes recursos quanto à sequência da complexidade visual; uso de elementos concretos contrastantes para potencializar a visão e facilitar a generalização de conceitos; diminuir a complexidade do ambiente visual reorganizando os estímulos sensoriais e apresentação dos objetos pelo campo visual preferencial periférico associado ao movimento.

Portanto, os recursos de comunicação alternativa indicados podem ser resumidos e agrupados nos seguintes itens: cor principal dos recursos apresentados em fundo

preto; possibilidades motoras da criança; orientações quanto à complexidade do ambiente visual; uso de luminosidade, brilho e contrastes.

Pelo fato da comunicação expressiva das crianças avaliadas ainda se traduzir em formas corporais e não verbais, os recursos de comunicação receptiva precisam estar associados a formas concretas representacionais e neste sentido, foram indicados os sistemas de calendários com objetos reais, objetos fixados nos cartões, com fundo preto, detalhes em amarelo em sua maioria, uso de brilho e associado a texturas e elementos concretos, bem como aplicativos e iPad.

Considerações finais

Neste trabalho de relato de experiência, o diagnóstico correto da deficiência visual e do local da lesão, estrutura ocular ou comprometimento cortical, é enfatizado não pelo aspecto clínico, mas sim pelas diferentes indicações quanto ao uso de cores, contrastes, iluminação e recursos ópticos que se diferenciam para crianças com comportamentos que sugerem deficiência visual cortical.

Uma criança com deficiência visual cortical pode ver, mas inicialmente não pode selecionar e categorizar o que vê e na maioria das vezes o mundo visual é como um caleidoscópio e a eficiência e as funções visuais são muito mais evidenciadas do que medidas em acuidade.

Os recursos de comunicação alternativa adequado às necessidades específicas de cada criança avaliada deixam de ser apenas recursos e tornam-se a forma principal e natural de comunicação que proporcionará o acesso ao mundo de pessoas, objetos e atividades em contextos interativos quer seja, família, escola e comunidade. No caso específico da deficiência visual cortical, as adequações específicas dos recursos de comunicação alternativa corretamente indicados são fundamentais para a aquisição da linguagem, generalização de conceitos e aprendizagem. Consequentemente precisam sair do ambiente clínico e incorporar-se á casa, escola e qualquer outro ambiente que a criança frequente e se relacione.

Os recursos do sistema de calendários de baixa tecnologia evidenciaram ainda ser úteis enquanto princípio, mas totalmente readequados e associados aos recursos

tecnológicos de aplicativos e softwares para essa população de crianças com deficiência visual cortical associada a outros comprometimentos.

Finalmente cumpre mencionar o impacto que um número maior de pesquisas e estudos na área da comunicação alternativa relacionado às questões visuais poderiam melhorar qualidade de vida, comunicação, aprendizagem e socialização de pessoas com deficiências visuais associadas ou não a outros comprometimentos.

Ao relatar a experiência nesta área da deficiência visual cortical espera-se contribuir para a prática fonoaudiológica clínica e educacional em comunicação alternativa junto a usuários com dificuldades acentuadas de comunicação.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à saúde ocular na infância:** detecção e intervenção precoce para a prevenção de deficiências visuais. Brasília, 2013.

CORMEDI, Maria Aparecida. Comunicação alternativa e deficiência múltipla: facilitando a linguagem e a comunicação para a aprendizagem. In: PASSERINO, Líliliana Maria; BEZ, Maria Rosângela; PEREIRA, A. C. C.; PERES, A.; **Comunicar para Incluir**. 1. ed. Porto Alegre: CRBF, 2013. v. 1. 476p.

CORMEDI, Maria Aparecida. Alicerces de significados e sentidos: aquisição de linguagem na surdocegueira congênita. In: Elcie F. Salzano Masini. (Org.). **Educação e Alteridade:** deficiências sensoriais, surdocegueira, deficiências múltiplas. 1 ed. São Paulo: Vetor Editora Psico-Pedagógica Ltda, 2011, v., p. 264-300.

CORMEDI, Maria Aparecida. A Comunicação Alternativa no Centro de Recursos para a Surdocegueira e Deficiência Múltipla. In: DELIBERATO, Débora; GONÇALVES, Maria de Jesus; MACEDO, Eliseu Coutinho. **Comunicação Alternativa:** Teoria, prática, tecnologias e pesquisa. ed. São Paulo: Memnon Edições Científica Ltda, 2009, p.244-254.

HADDAD, Maria Aparecida Onuki; Sampaio, Marcos Wilson. Aspectos globais da deficiência visual. In: SAMPAIO, Marcos Wilson (et al). **Baixa Visão e Cegueira:** Os caminhos para a reabilitação, a educação e a inclusão ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica e Guanabara Koogan, 2009.

ROMAN-LANTZI, Cristine. **Cortical Visual Impairment:** an approach to assessment and intervention. New York: AFB Press, American Foundation for the Blind: 2018.

SAILOR, Cristi M. GIL, Glória Rodrigues. Using iPad and a sequence of Apps for young children with multiple disabilities. **reSources - California Deafblind Services**. Vol. 17, nº 2. Fall, 2012.

TABUSE, Márcia Keiko Uyeno; CRONEMBERGER, Mônica Fialho. Alterações oftalmológicas em crianças com paralisia cerebral. In: SAMPAIO, Marcos Wilson (et al). **Baixa Visão e Cegueira: Os caminhos para a reabilitação, a educação e a inclusão** ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica e Guanabara Koogan, 2009.

AVALIAÇÃO POR ESPECIALISTAS DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO NEUROFUNCIONAL PARA ESCOLHA DE RECURSO PARA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA - Ueslane Melo de Góes; Itala da Piedade Queiroz; Edenia da Cunha Menezes; Ivana Maria Barboza Dos Santos; Rosana Carla do Nascimento Givigi

Introdução

No processo de implementação da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) surgem questionamentos quanto ao acesso aos instrumentos de alta e baixa tecnologia para sujeitos com paralisia cerebral e outras deficiências motoras. Entende-se que o desenvolvimento da linguagem será mais efetivo a partir do momento em que as questões de acessibilidade à comunicação sejam supridas.

A Comunicação Alternativa Ampliada é uma subárea da Tecnologia Assistiva e surgiu na prática clínica a partir da necessidade de pensar/encontrar formas de comunicação para pessoas que não conseguiam se comunicar por meio da fala (GONÇALVES, 2008). De acordo com Bersch (2008), a CAA reflete sobre o relacionamento interpessoal e inserção social, auxiliando diretamente no processo de comunicação e interação.

Os recursos de comunicação alternativa são diversificados, inerentes a especificidades de cada usuário, dividindo-se de acordo com a complexidade e o custo do recurso utilizado, sendo separados por recursos de alta e baixa tecnologia. Os de baixa tecnologia envolvem materiais de baixo custo, com maior oportunidade de acesso, de fácil uso, a exemplo de livros adaptados, teclados de computador adaptado, pranchas formadas por símbolos pictográficos, como o PCS, sistema onde-se há limitação de significados. Os de alta tecnologia envolvem materiais de alto custo, exemplos de acionadores, vocalizadores, *softwares*, os usuários de tais tipos de tecnologia podem alcançar total independência comunicativa (LIEGEL; GOGOLA; NOHAMA, 2008).

A CAA propicia interações comunicativas de indivíduos sem oralidade, sendo uma importante ferramenta no processo de constituição da linguagem e de interação escolar, fundamentais para o processo de aprendizagem. O uso da linguagem é a condição mais importante do desenvolvimento das estruturas psicológicas superiores da criança. A interiorização dos conteúdos historicamente determinados e culturalmente

organizados se dá por meio da linguagem, primeiro num nível social, depois individual (DIÓGENES; ALCÂNTARA, 2011).

Destaca-se que a CAA não é um fator inibidor da fala, pois estrutura o funcionamento linguístico do indivíduo. O desenvolvimento da linguagem, pela perspectiva interacionista sócio-histórica, é destituído de mecanismos determinantes durante a aquisição. A linguagem é concebida como instrumento responsável pela organização do pensamento e emancipação social do sujeito, tornando-se ativo e coautor do seu próprio desenvolvimento (VIGOTSKI; LURIA; LEONTIEV, 1988).

As escalas desenvolvidas até então procuram avaliar funções ou habilidades e não o desempenho motor implícito na função. Este estudo visa validar a aplicabilidade de um protocolo de avaliação que meça o tono muscular e a funcionalidade em crianças e adolescentes com deficiência motora. A utilização da CIF (Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde) pelos profissionais envolvidos no processo de reabilitação aumenta a qualidade e a individualidade dos dados relativos aos pacientes, pois duas pessoas com a mesma doença podem apresentar diferentes manifestações funcionais e duas pessoas com capacidade funcional equivalente não necessariamente apresentam a mesma condição de saúde.

Existem protocolos que avaliam as funções comunicativas que foram do foco tradicional em estrutura e função do corpo (ou seja, avaliar componentes da fala, linguagem e problemas de audição) para um foco em participação/atividade, nomeadamente a forma como classificar a capacidade de comunicação de uma pessoa dentro da vida real, que são: Gross Motor Function Classification System (GMFCS), Manual Ability Classification System (MACS) e Communication Function Classification System (HIDECKER et al, 2011).

Estes protocolos ainda não permitem a avaliação tendo como foco os aspectos motores para o momento inicial do processo de implementação da Comunicação Alternativa, desta forma, ainda é necessária a validação de um protocolo específico aos aspectos neuromotores das pessoas com deficiências motoras.

A escolha dos acionadores como recurso alternativo de comunicação abre um leque de possibilidades para esses sujeitos. Crianças com ausência de fala, mas usuárias de sistemas de comunicação alternativa são capazes de compreender e se fazer entender

no mundo da linguagem, podendo ser através de olhares, gestos, expressões faciais, postura corporal, permitindo sua interação com os outros e uma maior inserção na sociedade (TAKASE; CHUN, 2010).

A comunicação alternativa é utilizada neste trabalho como um recurso para se chegar à construção linguística. Reconhecendo o sistema como uma das formas alternativas na interação com indivíduos com déficit neuromotor e tomando a linguagem como função interacional pertinente às trocas de experiências entre os sujeitos na estruturação de suas relações interpessoais.

Na literatura encontra-se que crianças, jovens e adultos com dificuldades de comunicação oral e escrita necessitam do auxílio da comunicação suplementar e/ou alternativa para ampliar as trocas comunicativas, adquirir novas habilidades comunicativas e assim ampliar o leque de interlocutores, em outros contextos sociais (DELIBERATO; MANZINI, 2012).

O recurso alternativo funciona como instrumento de comunicação e interação com o outro, proporcionando aos sujeitos uma melhor qualidade de vida (GÓES; MENEZES; GIVIGI, 2017).

Objetivos

Objetivo geral

Analisar o conteúdo do protocolo desenvolvido a partir de avaliação realizada por especialistas na área de CAA.

Objetivos específicos

Validar o protocolo como instrumento que possibilite a escolha de acionadores para CAA, a curto e longo prazo;

Demonstrar a aplicabilidade do instrumento nos momentos de avaliação.

Método

Este estudo tem como aporte ético os preceitos preconizados do comitê de ética e pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos da Universidade Federal de Sergipe. Foi aprovado pelo Comitê de ética N°. 15822613.7.0000.5546 28/12/2013.

O trabalho tem natureza quanti-qualitativo. Inicialmente foi construído o Protocolo de Avaliação neurofuncional para Comunicação Alternativa e Ampliada enviado para especialistas na área com o objetivo de avaliar o conteúdo e validar o instrumento.

A construção do protocolo se deu a partir da seleção de domínios da CIF que melhor norteasse a escolha dos recursos de Comunicação Alternativa e Ampliada. Os capítulos foram selecionados mediante aos critérios de direcionamento da Avaliação Neurofuncional, ou seja, os capítulos que melhor norteasse o momento de avaliação, contendo itens relevantes para uma definição precisa dos recursos a ser utilizado por cada sujeito.

A seleção dos itens da CIF seguiu especificamente dois capítulos: o 7º - “Funções Neuromusculares e funções relacionadas com o movimento” e o 2º - “Funções sensoriais e dor”, neste último articulando-se as funções relacionadas ao olho.

O protocolo é dividido em articulações, movimentos voluntários, involuntários, reflexos entre outros parâmetros que influencia na escolha de acionadores para a CAA.

A partir dos itens selecionados, foram eleitos cinco componentes norteadores para avaliação: F= Força, R= Resistência, M= mobilidade, E= estabilidade, C= controle, Rig= Rigidez e Esp= Espasmo. Foi adotado ainda uma escala - Qualificadores - de 0 a 4, o quais representavam o grau da Função e Estrutura; esses qualificadores eram divididos em: 0 - Nenhuma deficiência, 1 - Deficiência leve, 2 - Deficiência moderada, 3 - Deficiência grave, 4 - Deficiência completa.

O protocolo dará uma maior visualização dos dados obtidos na avaliação neurofuncional, mediante a junção dos itens da CIF, dos componentes selecionados e dos qualificados, reverberando em dados pontuais, concretos e com critérios de avaliação em comum para todos os sujeitos avaliados.

A avaliação direcionada pelo protocolo divide-se em três momentos: *momento 1*, no qual a avaliação é realizada por meio de observações durante o atendimento utilizando baixa tecnologia; *momento 2*, avaliação através de indução de atividades afim de realizar os movimentos necessários para a análise – com recursos de alta tecnologia; *momento 3*, avaliação específica dos movimentos. Os três momentos aplicam-se de

maneira hierárquica, dessa forma, o momento dois é realizado se os dados obtidos no momento 1 não forem suficientes para a análise, ocorrendo o mesmo no momento 3.

Para coleta de dados utilizou-se o método Delphi a partir de um questionário interativo que circulou repetidas vezes por um grupo de especialistas, preservando o anonimato das respostas individuais. Foram elaborados documentos necessários para este processo como a carta convite, a apresentação do protocolo e um instrumento de coleta de dados, contendo um questionário que foi encaminhado para os avaliadores.

O questionário para a coleta de dados é composto por três partes. A primeira refere-se à apresentação do objetivo da pesquisa e orientar os especialistas quanto ao preenchimento do instrumento. A segunda parte consiste na caracterização dos especialistas com dados sobre sexo, idade, ocupação, local de trabalho, município de trabalho, tempo de formação e questões relativas à experiência profissional no ensino, na pesquisa e no uso da Comunicação Alternativa, já a terceira é o Instrumento de avaliação do protocolo.

Na primeira rodada os especialistas receberam a apresentação do protocolo e o instrumento de coleta de dados contendo um questionário e foram solicitados a responder individualmente com resposta quantitativas apoiada por justificativas e informações qualitativas. A cada nova rodada as perguntas foram repetidas e os participantes reavaliaram suas respostas a partir do protocolo reformulado de acordo com as respostas dos especialistas da rodada anterior. Foram solicitadas novas previsões com justificativas e este processo foi repetido nas sucessivas rodadas do questionário, até que a resposta da última rodada foi considerada num nível satisfatório de concordância.

Os especialistas foram incluídos na pesquisa após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

A primeira versão do protocolo foi enviada à especialistas na área. Ao final desse processo de ajustes no mesmo, surgiu um novo documento válido em seu conteúdo e adaptado conforme as sugestões dos especialistas.

No que diz respeito ao questionário interativo que circulou entre os especialistas da área. Apesar de ter sido enviado a 33 especialistas, apenas 11 responderam a carta convite, 7 assinaram o TCLE, 4 participaram da primeira rodada e 3 da segunda.

Quanto à titulação, metade dos peritos eram doutores e mestres, todos possuíam especialização em CAA ou linguagem (Quadro 1). Todos os especialistas tinham experiência na área da CAA e suas atuações variavam entre o ensino, assistência e pesquisa. O fato de o protocolo ter sido avaliado por peritos com titulação acadêmica aumenta a credibilidade dos dados e a atuação dos profissionais tanto na esfera pública como privada favorece a análise dos indicadores de ângulos diferentes, enriquecendo consideravelmente o processo de validação pela estratégia de validação de conteúdo (GALDEANA; ROSSI, 2006).

	Ocupação	Tempo de atuação	Graduação
Especialista 1	Docente	38 anos	Doutorado
Especialista 2	Clínico	30 anos	Especialização
Especialista 3	Docente e Clínico	30 anos	Doutorado

Quadro 1 - Descrição dos especialistas que participaram da avaliação de conteúdo.

Os especialistas responderam as questões e na segunda rodada foi percebida a concordância entre os avaliadores como será apresentado na **Tabela 2**. As rodadas foram finalizadas com o consenso entre os especialistas da versão final do Protocolo de Avaliação Neurofuncional para escolha de Recurso para Comunicação Alternativa

Apêndice A

	Participantes	Rodada 1	Rodada 2
O título do protocolo representa do conteúdo apresentado?	Esp 1	Discordo	Concordo
	Esp 2	Não concorda, nem discorda	Concordo
	Esp 3	Discordo	Concordo
Traz claramente a definição de avaliação neurofuncional para a implementação da Comunicação Alternativa?	Esp 1	Discordo	Concordo
	Esp 2	Não concorda, nem discorda	Concordo Inteira
	Esp 3	Não concordo, nem discordo	Não concordo, nem discordo
A finalidade descrita apresenta coerência com o conteúdo do protocolo?	Esp 1	Discordo	Concordo inteiramente
	Esp 2	Concordo inteiramente	Concordo inteiramente
	Esp 3	Concordo	Não concordo, nem discordo
As informações contidas nesse protocolo estão adequadas para o público-alvo desse protocolo?	Esp 1	Concordo	Concordo inteiramente
	Esp 2	Não concordo, nem discordo	Não concordo, nem discordo
	Esp 3	Concordo	Não concordo, nem discordo
As instruções gerais refletem as informações mais relevantes do protocolo e indica o passo a passo de como utilizá-la?	Esp 1	Discordo	Concordo Inteira
	Esp 2	Concordo	Concordo
	Esp 3	Concordo	Não concordo, nem discordo
Os resultados demonstrados podem ser alcançados com o protocolo?	Esp 1	Discordo	Concordo Inteira
	Esp 2	Não concordo, nem discordo	Concordo
	Esp 3	Não concordo, nem discordo	Concordo
O protocolo avalia todas as variáveis importantes para os aspectos motores que implicam na implementação da CAA?	Esp 1	Concordo	Não concordo, nem discordo
	Esp 2	Concordo	Concordo
	Esp 3	Discordo	Não concordo, nem discordo

Quadro 2 - Análise descritiva da avaliação de conteúdo realizada pelos especialistas.

Visto que houve concordância dentre os avaliadores os itens do protocolo foram mantidos. Além das variáveis que já continha o protocolo, a saber: Funções das articulações e dos ossos; Funções musculares; Funções relacionadas com o movimento; Visão e funções relacionadas, foram incluídos os itens abaixo conforme sugestão dos especialistas da área:

- Conclusão Funcional (recursos de baixa tecnologia: prancha, prancha de olhar, carteira, painéis, livro, fichário, pasta, álbum; recursos de alta tecnologia: mouse, rastreador de olhos, colmeia para teclado, vocalizador, computador, tablete e acionador de pressão);
- Possíveis movimentos de criação para acionadores (piscar de olhos, direcionamento do olhar, movimento cervical, movimento de ombro, sopro, movimento de mandíbula, movimento com a mão, movimento com o punho, movimento de braço, movimento do dedo das mãos, movimento da perna, movimento do pé, movimento do dedo dos pés e apontar).

Conclusões

Acredita-se que o protocolo desenvolvido trará implicações positivas para prática clínica uma vez que a avaliação neurofuncional seguindo o protocolo desenvolvido possibilita a escolha e implementação de um recurso de comunicação alternativa mais apropriado com as características neuromusculares do paciente.

A aplicação deste protocolo de avaliação na rotina clínica permitiria de maneira rápida e com baixo custo identificar quais os componentes das funções ou habilidades motoras que estão por se desenvolver ou controlar e assim implementar a ação terapêutica.

O estudo da neurofuncionalidade em sujeitos com deficiência motora pode definir estratégias de uso para a CAA. Ter condições de se comunicar representa melhoria na qualidade de vida dos indivíduos com sérias limitações motoras e linguísticas.

Referências

- BERSCH, R. C. R. Introdução à tecnologia assistiva. Porto Alegre: Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil (CEDI). 2008. Acesso em 2017 jan. Disponível em: [http:// www.assistiva.com.br](http://www.assistiva.com.br).
- DELIBERATO, D. ; MANZINI, E.J. Identification of the communicative abilities of brazilian children with cerebral palsy in the family context. **Communication Disorders Quarterly**, v. 33, n. 4, pp.195-201, 2012.
- DIÓGENES, B. S.; ALCÂNTARA, J.N. **A viagem das gaivotas: acompanhando o processo de implementação da comunicação alternativa na arte de voar com todos os ventos.** 2011. 129f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso de Fonoaudiologia), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.
- GALDEANA, L. E.; ROSSI, L. A. Validação de conteúdo diagnóstico: critérios para seleção de expertos. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 5, n. 1, pp. 60-6, 2006.
- GÓES, U. M.; MENEZES, E. C.; GIVIGI, R.C.N. Protocolo de avaliação neurofuncional como norteador da seleção de ferramentas de CAA em sujeitos com paralisia cerebral. **Rev. Distúrbios da Comunicação**, v. 29, n. 1, pp. 133-43, 2017.
- GONÇALVES, M. J. Comunicação alternativa na fonoaudiologia: uma área em expansão. **Rev. CEFAC**, v.10, n. 3, pp. 1-2. 2008.
- HIDECKLER M. J. *et al.* Developing and validating the communication function classification system for individuals with cerebral palsy. **Dev. Med. Child. Neurol**, v. 53, n. 8, pp. 704-10, 2011.
- LIEGEL, L. A.; GOGOLA, M. M. R.; NOHAMA, P. Layout de teclado para uma prancha de comunicação alternativa e ampliada. **Rev. Bras. Ed. Esp**, v.14, n. 3, pp. 479-96, 2008.
- TAKASE, E. M.; CHUN, R. Y. S. Comunicação e inclusão de crianças com alterações de linguagem de origem neurológica na perspectiva de pais e educadores. **Rev. Bras. Educ. Espec**, v. 16, n. 2, pp. 251-64, 2010.
- VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Editora Ícone, 1988.

APÊNDICE A – Protocolo (versão final)

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO NEUROFUNCIONAL PARA ESCOLHA DE RECURSO PARA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

Funções das Articulações e dos ossos		
	Qualificador	Momento
Mobilidade das articulações cervicais	M () E () C ()	
Mobilidade da articulação do ombro	M () E () C ()	
Mobilidade das articulações do punho	M () E () C ()	
Mobilidade das articulações das mãos	M () E () C ()	
Mobilidade das articulações dos pés	M () E () C ()	
Mobilidade das articulações do quadril	M () E () C ()	
Controle do movimento voluntário da cervical	Única () Múltiplo () M () E () C ()	
Controle do movimento voluntário da mão	Única () Múltiplo () M () E () C ()	
Controle do movimento voluntário do braço	Única () Múltiplo () M () E () C ()	
Controle do movimento voluntário dos membros inferiores	Única () Múltiplo () M () E () C ()	
Controle do movimento do lado direito	Única () Múltiplo () M () E () C ()	
Mobilidade dos ossos Omoplata	M () E () C ()	
Mobilidade dos ossos Pélvis	M () E () C ()	
Mobilidade dos ossos Cárpicos	M () E () C ()	
Mobilidade dos ossos Társicos	M () E () C ()	
Controle geral das articulações	M () E ()	
Funções Musculares		
	Qualificador	Momento
Funções relacionadas à força muscular da	Isotonia ()	

cabeça	Hipotonia () Hipertonia () Isolado () Grupo () F () R ()
Funções relacionadas à força muscular dos membros superiores	Isolado () Grupo () F () R ()
Funções relacionadas à força muscular dos membros inferiores	Isolado () Grupo () F () R ()
Funções relacionadas à força muscular das mãos	Isolado () Grupo () F () R ()
Funções relacionadas à força muscular dos pés	Isolado () Grupo () F () R ()
Funções relacionadas à força muscular	Lado D () Lado E () Metade inferior () Todos membros ()

Funções Relacionadas com o movimento

	Qualificador	Momento
Funções relacionadas aos reflexos posturais		
Funções relacionadas aos reflexos tônicos de estiramento		
Hiperreflexia		
Hiporreflexia		
Funções relacionadas movimentos involuntários		
Estereotípias e perseveração		

Visão e funções relacionadas

	Qualificador	Momento
Acuidade		
Campo		
Biocular		
Monocular		
Pálpebra		

Direcionamento

Conclusão Funcional

Recursos de baixa tecnologia

Prancha	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Prancha de olhar	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Carteira	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Painéis	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Livro	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Fichário	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Pasta	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Álbum	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()

Recursos de alta tecnologia

Mouse	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Rastreador de olhos	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Colmeia para teclado	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Vocalizador	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Computador	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Tablet	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()
Acionador de pressão	SIM () NÃO () COM ADAPTAÇÃO ()

Possíveis movimentos de criação para acionadores

Piscar de olhos	SIM () NÃO ()
Direcionamento do olhar	SIM () NÃO ()
Movimento da sobrancelha	SIM () NÃO ()
Movimento cervical	SIM () NÃO ()
Movimento de ombro	SIM () NÃO ()
Sopro	SIM () NÃO ()
Movimento de mandíbula	SIM () NÃO ()
Movimento com a mão	SIM () NÃO ()
Movimento com o punho	SIM () NÃO ()
Movimento de braço	SIM () NÃO ()
Movimento do dedo das mãos	SIM () NÃO ()
Movimento da perna	SIM () NÃO ()

Movimento do pé	SIM () NÃO ()
Movimento do dedo dos pés	SIM () NÃO ()
Apontar	SIM () NÃO ()

Legenda:

1º Momento: Avaliação durante o momento da terapia – baixa tecnologia (Observação);

2º Momento: Avaliação funcional com atividades induzidas para que o movimento aconteça – alta tecnologia;

3º Momento: Avaliação específica – com o pesquisador da ciência da computação.

Qualificador: Função e Estrutura – 0 Nenhuma deficiência; 1 Deficiência leve; 2 Deficiência moderada; 3 Deficiência grave; 4 Deficiência completa.

F= Força R= Resistência M= mobilidade E= estabilidade C= controle Rig= Rigidez Esp= Espasmo.

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO. Francisca Maria Gomes Cabral Soares; Leila Regina d' Oliveira de Paula Nunes

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Introdução

Neste estudo o interesse foi identificar e descrever recursos da Comunicação Alternativa (CA) e sua contribuição à mediação pedagógica para alfabetizar e letrar crianças que estão no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). A referida questão nos mobilizou para conhecermos com maior profundidade as características de pessoas que estão no TEA e quais mediações colaboram para que sejam alfabetizadas/letradas.

O DSM-V registra como característica do TEA o comprometimento em três áreas do desenvolvimento: comunicação, interação social e comportamentos repetitivos e com estereotípias motoras e vocais, sendo considerado um transtorno do neurodesenvolvimento com sinais que podem se manifestar antes dos três primeiros anos de idade (APA, 2013). A pessoa com TEA manifesta alterações sociocomunicativas, interesses restritos e repetitivos em diferentes situações, podendo exibir ou não fala funcional, ecolalias vocálicas, fazer representação simbólica pelo desenho e/ou rejeitar essa forma de comunicação.

Num primeiro momento, traçamos uma revisão da literatura com referências teóricas e documentais acerca do tema. Em seguida, optamos por um estudo com caráter quali-quantitativo de delineamento quase-experimental intrassujeito do tipo A-B (linha de base/intervenção) (KENNEDY, 2005; NUNES SOBRINHO, 2001; apud NUNES e WALTER, 2014). Esse é um modo de fazer pesquisa no qual podemos verificar os efeitos da implementação de procedimentos, no nosso caso um Plano de Estudos Individualizados (PEI), nossa variável independente (VI), em um sujeito único (NUNES, NUNES SOBRINHO, 2010). Além disso, o referido método permite comparar cada sujeito com ele mesmo, antes e depois da intervenção, sendo o pesquisador favorecido com inspeção visual dos dados em gráficos. Esse aspecto favoreceu a análise do objeto de estudo, e do comportamento mediador da professora e da auxiliar, como variáveis dependentes (VD).

A revisão de literatura também sinalizou como pertinente para combinar a referida investigação, o uso da Escala de Aprendizagem Mediada (EAM) (LIDZ, 2003). Sobre isso, Farias, Maranhão e Cunha (2008) se ancoraram nas teorias, da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE) e na Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM), de Reven Feuerstein, seguidor de Vygotsky. Esse modelo teórico apresenta conceitos e características integrados, com elementos favoráveis à promoção do desenvolvimento humano (FEUERSTEIN, 1991; CUNHA 2003; CUNHA, 2004; CUNHA; ENUMO; CANAL, 2006, apud, FARIAS, MARANHÃO e CUNHA, 2008). No que concerne à teoria ressaltamos o entrelaçamento entre os estudos de Vigostky (1988), Feurstein (1987) e Lidz (2003) e seus respectivos conceitos sobre: mediação/interação, modificabilidade estrutural do comportamento e diretrizes de comportamento mediadores.

Após distinção dos enfoques teóricos metodológicos a busca incluiu trazer o que embasam as concepções das professoras para ensinar a leitura e escrita aos seus alunos. Assim, as referências indicaram como pertinente tratar, especificamente, dos recursos que podem facilitar a comunicação das crianças que não falam ou daquelas com fala restrita, características de muitas crianças com o TEA. Nesse propósito, implementou-se uma formação continuada em serviço, visando ampliar o repertório das professoras acerca dos recursos didáticos que facilitam a prática pedagógica para ensinar a um aluno com o TEA a ler, escrever.

Este artigo apresenta um recorte da nossa tese intitulada “Efeitos de um programa colaborativo nas práticas pedagógicas de professoras de alunos com autismo”. O referido estudo foi motivado a partir da nossa coordenação do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) quando acompanhávamos um grupo de graduandas do curso de Pedagogia em duas escolas estudando as práticas pedagógicas de professoras do Ensino Fundamental I. Nesse processo, nos engajamos em práticas que eram exercidas numa Sala de Recurso Multifuncional (SRM), na qual havia uma criança com autismo e foi o caso que demandou maior necessidade de pesquisa. A situação nos encaminhou para entendermos o que era o TEA e podermos realizar com essa criança, atividades didáticas que lhe permitissem apropriação da leitura e da escrita.

Diante do exposto, ressaltamos ter sido a condição de insatisfação com a situação exposta a motivação para nossa curiosidade, busca de outros conhecimentos. Assim, foi nesse contexto que o grupo para além das tarefas cotidianas já traçadas nos objetivos do Programa foi motivado para adentrar a causa da inclusão escolar de crianças com o TEA. Nesse percurso, orientamos uma monografia de graduação com foco em quem é a pessoa que está no TEA e como lidar com o desafio de ensiná-la. Essa vivência profissional nos estimulou para a pesquisa em tela, em busca de maiores conhecimentos de como trabalhar a inclusão escolar de pessoas com o TEA.

Neste artigo, interessa-nos apresentar os recursos da Comunicação Alternativa (CA) identificados como promissores para alfabetizar e letrar criança com o TEA, descrevendo a contribuição para o processo de alfabetização e letramento dos alunos. Além disso, buscamos, aqui, alargar o debate sobre o processo de inclusão escolar desses alunos em sala comum na escola regular, pontuando a descrição das características de pessoas com o TEA, suas formas de aprender e sinalizando as estratégias viáveis para ensiná-lo e principalmente a importância das interações estabelecidas com seus professores.

Objetivo

O objetivo deste artigo é identificar e descrever recursos da Comunicação Alternativa (CA) e sua contribuição à mediação pedagógica para alfabetizar e letrar crianças que estão no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

Método

Participantes

A seleção dos participantes incluiu como critério estarem as profissionais vinculadas a rede pública municipal de ensino e atuar no acompanhamento pedagógico de criança com autismo nos primeiros anos escolares, em sala regular. Conseqüentemente, a criança deveria estar matriculada na sala de aula das referidas profissionais e constar em sua pasta de matrícula o diagnóstico de pessoa com o TEA.

a) João

João¹⁰ é uma criança com seis anos, com laudo de autismo infantil, não oralizada, mas com boa comunicação gestual, linguagem receptiva e expressiva. Ele expressa compreensão de conceitos acadêmicos, pois aponta quantidades ao ser solicitado, pega em partes do próprio corpo ao ouvir comandos da professora, aponta cores, objetos, letras, números, palavras e outros símbolos visuais. Esses aspectos evidenciam sua capacidade de manifestar conhecimentos por meio de linguagem não verbal, sendo notável que sua capacidade está para além da linguagem receptiva, uma vez que, com o uso do corpo e expressão facial demonstra compreender conceitos e unidades significativas de conteúdos aprendidos, comunicando-os às professoras.

Quase sempre atende aos chamados das profissionais e age manifestando aceitabilidade ou não do que lhe é proposto por meio de ações não verbais. Estudou em uma escola privada, onde era atendido por uma professora que era sua prima, numa cidade de pequeno porte do interior do estado do RN. A mudança de sua família para Mossoró (segunda maior cidade do RN) foi por conta da aprovação da mãe, biofarmacêutica, em um concurso público, na área da saúde e por ser uma cidade que oportuniza maiores possibilidades de acompanhamento para a criança (depoimento de sua mãe à escola no ato da matrícula). Assim, foi matriculado na rede pública municipal no ano de 2015.

João é aluno do primeiro ano do ensino fundamental, cativante, com sorriso fácil, quase sempre bem-humorado, aceita carinhos e brincadeiras das professoras, da pesquisadora e dos colegas de sala de aula, realiza as atividades que lhes são propostas e com prazer vem à escola, porém, as vezes rejeita entrar na sala de aula, esse seu comportamento emerge e desaparece sem que seja percebido motivo evidente, pela família e profissionais, ou mudança de arranjo ambiental.

A criança frequenta a Sala de Recurso Multifuncional (SRM) no contra turno, em outra escola, duas vezes por semana, onde recebe o Atendimento Educacional Especializado (AEE). No primeiro semestre fazia natação na Associação de Pais e Amigos de Excepcionais (APAE) e acompanhamento uma vez por semana no Centro de

¹⁰Nesta pesquisa os participantes são identificados com nomes fictícios visando a preservação de suas identidades.

Atenção Psicossocial Infantil (CAPSI), mas teve esse atendimento suspenso no segundo semestre de 2015, porque as referidas instituições pararam de ofertá-lo.

b) Luana

Luana, 22 anos, graduanda do curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), no ano de 2015 quando realizamos este estudo empírico estava no 3º período acadêmico, auxiliar de professora, contratada pela prefeitura para acompanhar João. Desenvolveu no ano de 2015 sua primeira experiência em educação; antes havia dado aulas de reforço em sua própria casa. É também a primeira vez que convive com uma pessoa com TEA.

c) Grazielle

Professora, concursada em duas redes municipais, há treze anos exerce a docência nos primeiros anos escolares e assume duas turmas, manhã e tarde, uma no município de Mossoró- RN (1º ano) e outra no município da Serra do Mel- RN (2º ano). Tem 39 anos, graduada em Pedagogia com especialização em “Educação: processo de alfabetização”. Participa de cursos de formação continuada oferecidos pela rede e atualmente está no Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Declara gostar de receber crianças especiais para ensinar.

d) Pesquisadora / Agente de intervenção

A pesquisadora, 47 anos, pedagoga, lecionou nos primeiros anos escolares durante 19 anos, possui experiência como professora da Educação Infantil (creche e pré-escola) e no Ensino Fundamental (1º ao 5º ano/6º ao 9º) e também como coordenadora pedagógica da Educação Infantil e primeiros anos escolares, nas redes públicas e privadas, no município de Mossoró-RN. Desde o ano 2000, trabalha com disciplinas pedagógicas no curso de Pedagogia, lecionando atualmente, “Educação Especial e Inclusão” e “Procedimentos e Práticas de Intervenção Pedagógica”.

Local

Este estudo foi realizado numa sala de aula regular do 1º ano do Ensino Fundamental, que funciona na Rede Municipal de Ensino em Mossoró-RN, no turno vespertino e que atende 17 alunos, incluindo um com o TEA, o participante deste estudo.

Materiais

Os materiais utilizados foram: filmadora, *tablet*, celular, caderno padronizado para registro, computador (*notebook*), materiais pedagógicos (papel, cola, tinta guache, cadernos, lápis, jogos, livros de literatura, brinquedos, aplicativos).

Instrumentos

Foram utilizados os seguintes instrumentos: *diário de campo* para registro dos aspectos observados e apreensão da dinâmica do trabalho com conteúdos para ensinar a ler e a escrever; *documentos videografados* para identificação do comportamento mediador da professora, da auxiliar de sala e percepção dos recursos de Comunicação Alternativa (CA) mobilizados para o ensinar a ler e escrever, avaliados por meio da técnica de autoscopia num processo de formação continuada em serviço, interagindo professora auxiliar e pesquisadora. *Escala de Aprendizagem Mediada (EAM)* com foco no processo de interação/mediação pedagógica para avaliação, pela pesquisadora, dos efeitos do comportamento das profissionais.

Procedimentos gerais da pesquisa

O projeto inicial desta pesquisa foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN: CAAE: 43183015.0.0000.5294 (parecer nº 1.108.627)¹¹. Também foi submetido à Gerência Executiva de Educação do Município de Mossoró-RN e obteve parecer favorável para sua execução pela Secretária de Educação.

A proposta foi igualmente apresentada às professoras da turma regular e para os demais professores e funcionários em reunião de estudo realizada na escola pela a pesquisadora coordenadora desta pesquisa. Todos os alunos da turma do 5º ano

¹¹ Parecer anexo no final deste texto.

conheceram esta proposta e os pais das crianças com TEA também, sendo que eles e as professoras que trabalham diretamente com as crianças incluídas, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Procedimentos específicos da pesquisa

O estudo foi desenvolvido em três fases: pré-linha de base, linha de base e intervenção. A pré-linha de base foi realizada no período de 04 a 09 de maio de 2015 e compreendeu o contato inicial com a professora do primeiro ano, a auxiliar e o preenchimento do protocolo pelas agentes educacionais e pela mãe da criança. A linha de base, composta por três sessões com duração de 10 minutos cada uma, ocorreu durante o período de 16 a 30 de junho/2015, foi realizada sem que a pesquisadora entrevistasse no ambiente natural, que foi a sala de aula regular.

A fase de intervenção seguiu-se à da linha de base e foi composta por quinze sessões com duração de 10 minutos, durante o período de 07 de julho à 31 de outubro/2015. Paralelo a essa fase de intervenção, foram conduzidos os encontros de formação continuada em serviço com a professora e a auxiliar. Nesse processo, foram realizadas as sessões de análise das filmagens, com foco nas ações docentes que mostravam a realização de atividades acadêmicas visando alfabetizar e letrar a criança.

Resultados e conclusões

A formação continuada em serviço objetivou ampliar o repertório das professoras acerca dos recursos da CA que facilitam a prática pedagógica para ensinar um aluno com TEA em sala regular de ensino a ler e escrever. Dentre os recursos selecionados foi elaborado um Plano de Estudos Individualizados (PEI). Após foi feito um inventário das habilidades comunicativas e sociais da criança por meio dos protocolos respondidos pela professora, a auxiliar e a mãe da criança, a Comunicação Alternativa (CA) foi considerada um recurso em potencial, com vistas ao alinhamento curricular, já que nos estudos da linha base ficou evidente ser uma lacuna a adaptação das atividades para o aluno foco do nosso estudo.

No decorrer da formação as agentes educacionais também manifestaram interesse em aprender sobre CA e desconhecimento acentuado dessa área. Tal como nos sugere Nunes (2013) conhecer recursos para serem usados como instrumento auxiliar,

favorece a estruturação de rotinas pedagógicas e ajuda na superação das dificuldades da criança com o TEA, como comportamento opositor, interação com o outro e ampliação das possibilidades de comunicação.

Sobre o uso de recursos da CA e estratégias pedagógicas para alinhamento ao currículo escolar como instrumentos favoráveis à mediação, implica esclarecer que não eram problematizados em momentos posteriores, isso veio com o diálogo estabelecido na autoscopia, no decorrer de todo o ano de 2015. Evidenciou-se, então, a importância dessa atitude, haja vista ser necessário que os conflitos, tensões e contradições da prática sejam revistos fora da situação de sala de aula como forma de se perceber as singularidades das situações de trabalho, tornando a ação passada em outra ação, indagada, questionada, problematizada, instrumento de reflexão.

No processo de educação especial na perspectiva da educação inclusiva é fundamental reconhecer as características da deficiência do aluno e também saber quais instrumentos serão adaptados com vistas a facilitar o aprendizado. Sobre isso, constatamos ser pouco o conhecimento acerca do TEA, pouca utilização de recursos da Comunicação Alternativa (CA). Era realizada somente a estratégia de perguntas com ênfase no SIM x NÃO, havia desconhecimento do uso de recursos da CA e acentuado uso do livro didático e exploração da transcrição da lousa e oralidade. Uma prática que não favorecia a participação do aluno sem oralidade nas atividades curriculares.

No processo de formação continuada em serviço, que realizamos durante a pesquisa, conseguimos iniciar o uso de prancha de comunicação. Num encontro de formação trabalhamos especificamente os recursos de Comunicação alternativa (CA). Nesse trabalho, destacamos a importância de saber identificar as necessidades do aluno e estabelecer critérios para selecionar o recurso adequado, além de explorar com a família formas de utilização em casa. Dispomos uma das pranchas que construímos no processo de formação, visando sua utilização por João, não verbal.

No decorrer da formação em serviço, após realização das sessões reflexivas que eram feitas com o material videografado das professoras realizando atividade com o aluno, fazíamos a avaliação das sessões também videografadas por meio da técnica de autoscopia (SADALLA e LAROCCA, 2013). O material produzido nas sessões nos serviu para o trabalho com a Escala de Aprendizagem mediada (EAM).

Com Feuerstein (1987) compreendemos que as aprendizagens poderão vir a partir de estímulos, ações conscientes e construção de significado. A teoria da EAM, base da práxis do referido autor, indica sua viabilidade para avaliar ações docentes. O estudioso estabeleceu que uma interação mediada está definida em três critérios universais: intencionalidade/reciprocidade, transcendência e significado.

Subsidiadas pela teoria de Feuerstein (1987) à medida que os encontros avançavam, fomos avaliando o comportamento mediador das agentes educacionais, professora do primeiro ano e a auxiliar. Optamos por fazer uma adaptação com 8 componentes da escola, devido à percepção na Pré-linha de base e LB de que os demais eram praticamente ausentes nas situações de ensino. Além disso, os dez minutos estabelecidos como critério para observação/análise dos episódios, marcavam sempre o início de uma atividade acadêmica. Ressaltamos que a EAM atende aos contextos de avaliação e de intervenção. Vejamos os conteúdos das Tabelas 1 e 2:

Tabela 1 - Comportamentos mediadores da auxiliar/Interação educando/educadora

COMPORTAMENTOS MEDIADORES DA AUXILIAR _ INTERAÇÃO EDUCANDO/EDUCADORA																				
Pontuação da Auxiliar em cada componente analisado, em cada um dos episódios com a atividade acadêmica																				
Critério de mediação/componente da EAM	LB1	LB2	LB3	M-LB	SI_1	SI_2	SI_3	SI_4	SI_5	SI_6	SI_7	SI_8	SI_9	SI_10	SI_11	SI_12	SI_13	SI_14	MI	
Intencionalidade	1,5	2,0	2,0	1,8	1,2	2,5	3,5	2,5	1,0	3,2	3,5	1,7	2,7	3,0	2,5	2,7	3,2	3,5	3,2	2,6
Significação	1,6	1,6	2,0	2,6	1,6	2,6	4,0	3,3	1,0	3,3	3,3	1,0	2,3	2,6	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0	2,8
Transcendência	1,2	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,0	2,0	1,2	1,5	2,2	1,3
Atenção compartilhada	1,0	1,0	2,0	1,3	1,0	3,0	2,0	3,0	1,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	3,0	1,9
Regulação na tarefa	1,6	1,0	1,4	1,3	1,0	1,4	2,4	2,2	1,0	2,6	3,0	1,0	1,4	2,4	1,6	2,2	1,8	2,2	2,4	1,9
Diferenciação psicológica	2,2	1,2	1,5	1,6	1,5	2,0	2,5	2,7	1,0	2,5	3,0	1,0	3,2	2,5	1,7	3,0	2,5	2,7	3,0	2,3
Elogiar e fornecer feedback	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0	1,6	2,3	1,0	2,3	2,6	1,0	1,6	1,6	1,0	1,3	2,0	2,3	2,3	1,6
Envolvimento afetivo	2,5	3,0	3,0	2,8	1,5	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0	4,0	3,5	3,5	4,0	4,0	3,1

LB = Linha de base / SI = Sessão intervenção. MLB = Média da linha de base / MI = Média de intervenção.

As tabelas 1 e 2, respectivamente, apresentam as médias obtidas respectivamente pela auxiliar Luana e a professora Grazielle. As informações empíricas foram organizadas e interpretadas atendendo ao princípio de avaliação da escala de EAM Lidz (2003), que indica que “[...] os itens devem ser agrupados, de acordo com os respectivos componentes e a pontuação média dos itens calculada (ex: p1 = 3; p2 = 1; p3= 4; pontuação média de intencionalidade = 2,7)” (LIDZ, 2003 trad. NUNES, 2014).

Tabela 2 - Comportamentos mediadores da professora/Interação educando/educadora

COMPORTAMENTOS MEDIADORES DA PROFESSORA_ INTERAÇÃO EDUCANDO/EDUCADOR

Pontuação da professora em cada componente analisado, em cada um dos episódios com a atividade acadêmica																				
Critério de mediação/componente da EAM	LB1	LB2	LB3	MLB	SI_1	SI_2	SI_3	SI_4	SI_5	SI_6	SI_7	SI_8	SI_9	SI_10	SI_11	SI_12	SI_13	SI_14	SI_15	MI
Intencionalidade	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,0	1,0	1,7	2,7	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
Significação	1,6	1,3	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,6	2,3	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2
Transcendência	1,2	1,2	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Atenção partilhada	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2
Regulação na tarefa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	1,6	2,2	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Diferenciação psicológica	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Elogiar e fornecer feedback	1,3	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,6	1,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Envolvimento afetivo	1,5	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1

LB = Linha de base / SI = Sessão intervenção. MLB = Média da linha de base / MI = Média de intervenção.

É notável, nas tabelas expostas, que não trabalhamos com os doze (12) componentes que integram a tabela de EAM (LIDZ, 2003). Os doze (12) comportamentos interativos definidores de uma aprendizagem mediada, são: 1- intencionalidade, 2- significação, 3- transcendência, 4- atenção partilhada, 5- experiência partilhada, 6- regulação na tarefa, 7- elogiar, 8- desafiar, 9- diferenciação psicológica, 10- responsividade contingente, 11- envolvimento afetivo, 12- mudança. Estudos recentes indicam que a EAM é um instrumento favorável para evidenciar o comportamento mediador do professor, o desempenho acadêmico do aluno em avaliação, os efeitos de um ambiente estruturado para o ensino e aprendizagem (BATTISTUZO, 2009; CUNHA; GUIDORENNI, 2009).

Nesse período, considerando o planejamento prévio, os oito comportamentos escolhidos seriam mais apropriados para esta análise. Lidz (2003) orienta “[...] observe o professor durante todo o período de uma aula (Escreva NA se o item não se aplica)”. O uso do NA sobrecarregaria a tabela, e nós não avaliamos aulas completas, somente dez minutos iniciais. Assim, justificamos ter privilegiado os oitos componentes descritos como mais viáveis, por já termos percebido e registrado na LB e em notas de campo, que as atividades acadêmicas eram restritas ao livro didático para toda a turma e as interações com a criança com o TEA eram escassas. O tempo para a formação/intervenção também influenciou na redução do número de componentes, pois os doze trariam uma demanda maior de recursos didáticos para serem associados ao

Plano de Estudos Individualizados (PEI), instrumento que norteou a seleção e registro de conteúdos e recursos didáticos, discutidos e adotados na intervenção.

A auxiliar do primeiro ano esteve todo o tempo da pesquisa motivada, também pesquisando outros recursos, além dos sugeridos por nós. Foi notório o engajamento e participação da auxiliar como mais presente nas interações do que o da professora, como nos mostra o gráfico 1 a seguir:

Gráfico 1 - Médias dos comportamentos mediadores da auxiliar e da professora por sessão em cada sessão das fases de Linha de base e intervenção.



Foi possível com o uso do instrumento EAM identificar na sala de aula quem de fato assume a criança com o TEA. Vimos de quem a criança é aluno, a professora repassa sua responsabilidade para a auxiliar, e esta realiza todas as atividades, apoiando e facilitando as tarefas. A professora Grazielle declarou em sessão reflexiva que gosta de receber alunos especiais em sua sala de aula, isso evidencia um perfil profissional com atitude ética para incluir o aluno e pouca disposição para interação no cotidiano escolar.

O perfil de mediação das participantes auxilia na compreensão de que barreiras atitudinais podem ser quebradas quando o conhecimento se alia à sensibilidade, gerando comportamentos positivos para atender as particularidades dos alunos. Os comportamentos mediadores evidenciados pelas duas participantes são indicadores de que os arranjos ambientais e ensino estruturado, podem vir a promover o desenvolvimento cognitivo e a socialização do aluno na sala de aula regular (PEREIRA, 2014).

Os ganhos com o modelo de Lidz (2003) são notáveis por nos favorecer a percepção de articulação e repasse das agentes educacionais com os pares, reflexão conjunta, planejamento dialogado e revisão crítica da configuração da formação continuada em serviço que vem sendo ofertada pelos órgãos oficiais.

Nesta análise e interpretação de dados ressaltamos o desempenho acadêmico do aluno. Levando em conta as ações evocadas no PEI, que tem como foco alfabetizar e letrar a criança-alvo da prática pedagógica.

Outro recurso que propomos e teve um efeito satisfatório foi o *software* “Prancha Fácil¹²”. Ao apresentarmos o *software* para as agentes educacionais elas gostaram, mas só foi possível usá-lo em outubro quando ficou disponível para João um *notebook*. Com mais esse suporte de alta tecnologia as interações entre a criança e a auxiliar aumentaram. Vale ressaltar que João usava o teclado com competência para escrever seu nome e quando solicitado escrevia palavras. Havia por parte da professora do AEE o receio de que as demais crianças da sala fossem considerar um privilégio João ter um computador e elas não, mas isso não aconteceu, a turma continuou a escrever em seus cadernos e livros.

O uso das pranchas, tanto de alta como de baixa tecnologia, foram bem aceito pelo aluno e pelas professoras, em artigo feito em parceria com a pesquisadora, as professoras revelaram:

Com pequenas adaptações nas atividades e muito esforço nosso, professora e auxiliar, o aluno realizava as atividades da sala de 1º ano do ciclo de alfabetização com muita desenvoltura, esperteza e atenção. Ele vibrava com cada conquista e sabia que recebia nosso apoio, atenção e compreensão. Apenas nos momentos coletivos no pátio da escola é que temos bastante dificuldade, pois os sons e a multidão ainda provocam estresse, mas esse é um trabalho que estamos intensificando com as histórias sociais e as antecipações das atividades coletivas por meio de recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA). (GRAZIELE, 09/2015).

E a voz de Luana acrescenta ao texto publicado:

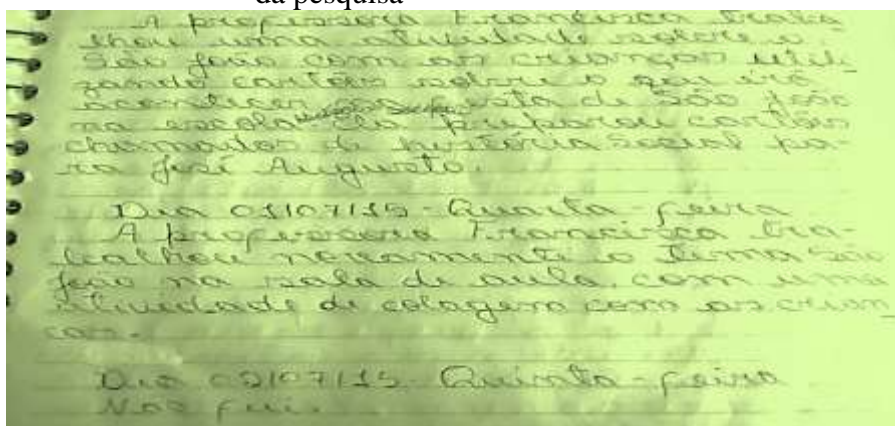
Outro aspecto apresentado nesta experiência foi a participação numa pesquisa que investiga a inclusão escolar de pessoas com o TEA, na qual estamos trabalhando com ajuda da pesquisadora a participação do

¹² Software disponibilizado gratuitamente por Miriam Pelosi no site da UFRJ que permite construir pranchas temáticas com importação de figuras do ARASAAC e vocalização dos nomes e/ou frases e textos conforme projeto de criação de quem estar manejando a ferramenta.

referido aluno nos eventos sociais que são realizados na escola, uma atividade que ele sempre rejeitava. Sobre isso apresentamos uma anotação de campo, vejam: (LUANA, 07/2015).

Apresentamos a figura que mostra a escrita de próprio punho de Luana sobre o processo da pesquisa da qual foi participante.

Figura 1 - Escrita do próprio punho de Luana, sobre atividades da pesquisa



Fonte: Diário da auxiliar Luana/fotografado pela pesquisadora.

O depoimento das professoras é esclarecedor de como elas foram, no decorrer da pesquisa, melhorando as interações com a criança e como consequência favorecendo um melhor desempenho das próprias aprendizagens profissionais e das habilidades acadêmicas da criança, acrescentando um repertório maior de recursos e estratégias didáticas.

Nessa perspectiva, a mediação pedagógica é aqui retomada no sentido de reforçarmos a ideia de que os materiais didáticos ganham significado quando inseridos em situações interativas, nas quais os alunos acionam pontos de apoio para ancorar novas aprendizagens.

Feurstein (2004) e Lidz (1991, 2003) abordando os conceitos de mediação/interação, modificabilidade estrutural do comportamento e diretrizes de comportamento mediadores, entrelaçam os estudos de Vigostky (1988). Para Vigostky (1988) as características e atitudes individuais se dão no coletivo, nas relações com outros indivíduos. A importância de sua obra está diretamente relacionada com as contribuições para explicação de como se dá o desenvolvimento humano e sua relação

com a aprendizagem em meio aos aspectos culturais e sociais, como aspectos que influenciam o desenvolvimento do pensamento e da linguagem.

Assim, afirmamos que os recursos de Comunicação Alternativa (CA) promoveram a progressão da aprendizagem do aluno via PEI e foi uma estratégia que nos permitiu explorar o já sabido, aprender mais e explorarmos o coletivo profissional, regulando ações, ampliando o nível de mediação, explorando linguagens, comunicação, favorecendo a direção do caminho didático. Isto decorre do fato de que a função essencial do professor é assumir o aluno, seu planejamento, replanejar quando necessário, elaborar materiais adequados visando influenciar o avanço acadêmico do aluno.

No decorrer deste estudo evidenciou-se para nós que ensinar exige habilidades técnicas de sistematização da tarefa, isso implica relacionar os conteúdos de ensino com linguagens, recursos didáticos e mediação docente. Dentre os recursos a Comunicação Alternativa promove possibilidades diversas de aprendizagem. No caso da turma do primeiro ano auxilia no alinhamento curricular do aluno, auxiliando a atingir a expectativa de aprendizagem da leitura e da escrita. A prática pedagógica institui um núcleo de força que movimenta muitos recursos, uma tarefa mobilizadora que implica indagar, problematizar, retomar, refazer, analisar, colocar em movimento os próprios saberes conforme as particularidades de cada situação de ensino.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA): DSM-V-TR. Associação Americana de Psiquiatria. **DSM-V-TR- Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 2013.

BATTISTUZZO, Lúcia Helena Caldana. A Experiência de Aprendizagem Mediada de Reuven Feuerstein: A Modificabilidade em Alunos de Cursos Profissionalizantes. **Quaestio: revista de estudos em educação**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. p. 187-190, ago. 2010. ISSN 2177-5796. Disponível em: <<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/quaestio/article/view/93>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

CUNHA, Ana Cristina Barros; GUIDORENE, Bárbara Schätchter. Interação terapêutica em saúde mental usando a teoria da aprendizagem mediada. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 14, n. 3, p. 455-463, jul./set. 2009.

FARIAS, Iara Maria de; MARANHAO, Renata Veloso de Albuquerque ; CUNHA, Ana Cristina Barros da. Interação professor-aluno com autismo no contexto da educação inclusiva: análise do padrão de mediação do professor com base na teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (Mediated Learning Experience Theory). **Rev. bras. educ. espec.**, v. 14, n. 3, p. 365-384, 2008.

FEUERSTEIN, Reuven; RAND, Y.; JENSEN, M. R.; KANIEL, S.; TZURIEL, D. Prerequisites for assessment flearning potential: The LPAD model. In.: LIDZ, C.S. (Org.) **Dynamicassessment**: aninteractional approach toevaluatinglearningpotential. New York/London: Guilford Press, 1987. p. 35-51.

LIDZ, C. S. **EarlyChildhoodassessment**. New Jersey: John Wile& Sons, Inc, Hoboken, 2003.

NUNES, Débora Regina de Paula. DE AZEVEDO, Mariana Queiroz Orrico; SCHMIDT, Carlo. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 47, p. 557-572, 2013.

NUNES, Leila Regina d' Oliveira de Paula et al. (Org.). **Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial**. São Carlos: Marquezine& Manzini: ABPEE, 2014. 146 p.

PEREIRA, Débora Mara. **Análise dos efeitos de um plano educacional individualizado no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com transtorno do espectro do autismo**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

SADALLA, Ana Maria; LAROCCA, Priscila. Autoscopia: um procedimento de pesquisa e de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 419-433, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n3/a03v30n3.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2013.

VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.

COMPARAÇÃO ENTRE O USO DE APLICATIVO PARA COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E PRANCHA EM PAPEL- Natalia Petroni; Gerusa Ferreira Lourenço

Universidade Federal de São Carlos

A literatura indica que o avanço no desenvolvimento de recursos informatizados para comunicação alternativa e ampliada tem favorecido o processo de interação entre usuários dos sistemas e seus pares. Nessa direção, foi realizado um estudo que teve como objetivos comparar o uso do recurso tablet e aplicativo para comunicação alternativa com a prancha em papel na interação de uma jovem com paralisia cerebral com pessoas de seu convívio e também externas a ele. Para esse trabalho, serão apresentados os resultados referentes à interação com um dos participantes externos. Assim, participaram do estudo a jovem de 19 anos com paralisia cerebral, usuária de prancha de comunicação alternativa em papel há 15 anos, com comunicação não verbal e nível IV no GMFCS, MACS e CFCLS e um convidado sem conhecimento prévio dos sistemas de comunicação alternativa para interagir com a jovem. Foram realizadas e registradas em vídeo seis sessões com média de 45 minutos de duração de interação entre eles, e os materiais foram o álbum de comunicação e o tablet com aplicativo utilizados pela jovem. O modo de uso da prancha em papel ou no tablet não foi explicado previamente ao participante convidado de modo a verificar como seria a interação sem intermediação de um terceiro participante. A análise das filmagens ocorreu a partir da autonomia e sucesso da jovem em acessar o tablet; ouvir a pergunta; compreender a pergunta; responder a pergunta com coerência; iniciar uma pergunta; afirmar ou negar a resposta do parceiro de comunicação; continuar a conversa; encerrar a conversa. As sessões ocorreram na residência da jovem, por preferência dela e dos familiares. Como resultados, durante o uso do álbum, o participante convidado não compreendeu os sinais corporais da jovem indicativos de virar ou voltar páginas, prejudicando a fluidez da interação entre eles e requisitando o auxílio de uma terceira pessoa para a continuidade da conversa. Com o tablet e aplicativo, a jovem pode responder as perguntas e criar outras, mantendo-se a conversa de forma independente, uma vez que o participante convidado ouvia o som das letras e palavras emitidos pelo tablet. Os dados indicam que o uso do recurso informatizado permitiu uma maior autonomia da jovem em ser uma comunicadora ativa com pessoas externas ao seu convívio, potencializando sua interação e participação social em ambientes ampliados.

Palavras-chave: terapia ocupacional, dispositivos auxiliares para comunicação, paralisia cerebral

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA - Layze Câmara; Maria De Jesus Gonçalves

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO: A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença neuromuscular progressiva caracterizada por sinais de atrofia, perda de massa muscular, dificuldade progressiva de realizar atividades diárias, disfagia e disartria. O fonoaudiólogo dá suporte à deglutição e à comunicação, prolongando a funcionalidade e contribuindo para a qualidade de vida dessas pessoas. O avanço da doença torna impossível manter a fala e impede o paciente de se comunicar com familiares e amigos, levando-o ao isolamento e causando sensações de perda, frustração, fragilidade, baixa estima e incapacidade. A Comunicação Alternativa dá ao indivíduo a possibilidade de interagir, ter participação social, e pode ser trabalhada por meio de pranchas com alfabeto, figuras, palavras, frases, fotografias, ou sistemas computadorizados, de acordo com o cotidiano e necessidade de cada pessoa, garantindo independência comunicativa. **OBJETIVO:** Este trabalho objetiva verificar como a comunicação é considerada nos trabalhos que abordam qualidade de vida de pessoas com ELA. **MÉTODO:** O estudo é uma revisão de literatura integrativa. A busca foi realizada nas bases de dados Lilacs, Scielo e PubMed com o cruzamento dos termos esclerose lateral amiotrófica e qualidade de vida, em inglês e português. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados 704 estudos no total. Aplicados os critérios de exclusão restaram 3 artigos que abordavam a questão central do trabalho. Observou-se a escassez de estudos relacionados ao tema proposto, pois apesar de haver uma grande quantidade de estudos sobre ELA e sobre qualidade de vida, o número de estudos relacionando os dois temas é limitado. Quando se busca a comunicação como um fator da qualidade de vida, os dados são mais limitados. Dos estudos encontrados nenhum é da área da fonoaudiologia, embora façam referência a temas da fonoaudiologia. Um dos estudos afirma que acompanhamento terapêutico proporciona maior autonomia, boa comunicação e ambiente digno, podendo influenciar a qualidade de vida quando não possuem mais nenhuma possibilidade de comunicação. **CONCLUSÃO:** Há uma imensa lacuna de trabalhos que abordam a comunicação como fator determinante para a qualidade de vida do paciente com ELA. Constatou-se a necessidade de que os fonoaudiólogos e outros profissionais da saúde compreendam a importância do acompanhamento fonoaudiológico destes pacientes em relação à comunicação, de início pela presença da disartria e posteriormente pela ausência da oralidade, intervindo com Comunicação Alternativa.

Palavras-chave: esclerose lateral amiotrófica; qualidade de vida.

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM CONTEXTOS HOSPITALARES - Miryam Pelosi; Janaina Santo Nascimento

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: No contexto hospitalar, a dificuldade de comunicação oral ou a ausência de comunicação provoca uma disfunção ocupacional que é traduzida no cotidiano do paciente como dificuldade para a realização de atividades rotineiras, independentemente se a causa do problema é de ordem física, cognitiva, social ou outra. A introdução da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) torna-se fundamental quando a ausência ou limitação da comunicação impacta na participação ativa do indivíduo no seu processo de recuperação. **Objetivo:** Discorrer sobre os recursos de Comunicação Alternativa que podem ser utilizados no contexto hospitalar. **Método:** Relato de experiência, na modalidade descritiva, a partir do trabalho de implantação do serviço de Comunicação Alternativa em um hospital universitário. **Resultados:** No contexto hospitalar, o tempo de internação do paciente é bastante variável. Para que o serviço possa ser prestado, é necessário que alguns recursos, como pranchas de comunicação estejam disponíveis para serem utilizados nas internações mais curtas ou como instrumentos de avaliação de novos casos. Para além da prancha de comunicação, pode-se lançar mão dos dispositivos móveis, comunicadores e computadores. Além da escolha do dispositivo em que o sistema de comunicação será acoplado, é fundamental a escolha da maneira mais funcional de acesso. Nessa área, pode-se utilizar o acesso direto em dispositivos como os comunicadores ou aqueles com tela sensível ao toque; o acesso direto com o apoio de uma adaptação ou órtese, ou com o auxílio de um mouse ocular. No acesso indireto, a varredura com controle na tela ou por meio de um acionador é o mais indicado. **Discussão:** A implementação da CAA no ambiente hospitalar tem muitas particularidades, e essas envolvem a condição do paciente hospitalizado, as restrições da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar quanto à entrada e à permanência de alguns equipamentos, a existência ou não de serviços de Comunicação Alternativa com recursos que possam ser emprestados aos pacientes no período da hospitalização, a receptividade da equipe de cuidados do hospital e a presença de profissionais habilitados para a implementação e customização do material. **Conclusão:** No contexto hospitalar, quando não ocorre a introdução de recursos e serviços de CAA, a comunicação básica dos pacientes com a família e a equipe de cuidado consiste no uso de movimentos labiais e gestos que podem ser mal interpretadas pelo interlocutor.

Palavras-chave: Hospitais, Terapia Ocupacional; Recursos de Comunicação para Pessoas com Incapacidade.

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM CONTEXTOS HOSPITALARES: QUANDO O TERAPEUTA OCUPACIONAL É O PACIENTE - Miryam Pelosi

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: No contexto hospitalar, um número significativo de pacientes que necessita de cuidados de saúde está permanente ou temporariamente incapacitado de se comunicar, e essa condição dificulta sua relação com familiares e com a equipe. Nesse momento é fundamental a introdução da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA). **Objetivo:** Descrever a experiência de impossibilidade de comunicação no período de internação hospitalar. **Método:** Relato de experiência, na modalidade descritiva, a partir da vivência de uma terapeuta ocupacional, especialista na área de Comunicação Alternativa, que permaneceu entubada por 21 dias, em um hospital da Região Sudeste do país. **Relato de Experiência:** Um dia eu estava em casa e, no outro, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Uma hospitalização que interrompeu minhas atividades do cotidiano e as da minha família. Em coma induzido, com quadro de septicemia, teoricamente sem ouvir o que se passava ao meu redor. Ouvi parte das conversas que aconteceram no meu quarto, informações confusas, fragmentadas. Tinha delírios. Naqueles momentos, verdades absolutas e assustadoras. Dez dias depois da minha cirurgia, começaram a me acordar. Estava entubada. Tinha tantas perguntas: Quantos dias eu estava naquele hospital? O que tinha acontecido comigo? Não tinha a percepção se o que estava me angustiando já tinha acontecido ou iria acontecer. O melhor momento do meu dia era quando alguém conversava comigo. Um dia a Comunicação Alternativa chegou à UTI. Era uma folha de papel com as letras do alfabeto que eu não conseguia apontar. As letras eram apontadas e eu sinalizava com o piscar de olhos. Era lenta, não sabia quais letras utilizar, mas a comunicação tinha sido restabelecida. **Discussão:** A impossibilidade de se comunicar, não importando por quanto tempo, tem sido identificada como um dos mais frustrantes e estressantes aspectos da UTI. A falta de informação sobre sua situação, os problemas para dormir e o tratamento pouco personalizado associam-se ao medo e à ansiedade, tornando os pacientes mais vulneráveis. A situação se modifica quando as pessoas são informadas regularmente sobre os procedimentos na UTI, recebem cuidados personalizados às suas necessidades e quando seus familiares estão presentes. **Conclusão:** Vivenciar a dificuldade de comunicação no processo de hospitalização foi fundamental para me aproximar da área de Contextos Hospitalares, mesmo que para isso tenha precisado de muitos anos para superar essa experiência.

Palavras-chave: Hospitais, Terapia Ocupacional; Recursos de Comunicação para Pessoas com Incapacidade.

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PARA PESSOAS COM SURDOCEGUEIRA E PESSOA COM DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA SENSORIAL: RECURSOS E ESTRATÉGIAS – Shirley Rodrigues Maia; Vula Maria Ikonomidis; Susana Maria Mana Araoz

Universidade Municipal são Caetano do Sul/Ahimsa Assco. Educ. para Múltipla Deficiência; CEULJI-RO

Introdução. As pessoas com surdocegueira congênita e as pessoas com deficiência múltipla sensorial, requerem vários apoios para aquisição de uma forma de comunicação eficiente, onde eles possam expressar seus desejos, sentimentos e conhecimento, participando ativamente dos contextos do dia a dia. A comunicação alternativa é o meio apropriado para que as pessoas com surdocegueira congênita e as pessoas com deficiência múltipla sensorial, possam efetivar uma mensagem e a interpretação de informações. Pela complexidade e desafios impostos pela falta de entrada de informações sensoriais (visão, audição) e dificuldades motoras, os profissionais tem que buscar múltiplas formas para acessar uma melhor interação e dialogo muitas vezes não verbais, assim é necessário encontrar apoios ou recursos que possam responder as características e estilos de aprendizagens em cada caso. **Objetivos.** Apresentar os diferentes recursos e estratégias de comunicação alternativa utilizados na trajetória de 26 anos de atuação no atendimento de pessoas com surdocegueira congênita e pessoas com deficiência múltipla sensorial. **Descrever** como foram utilizados os recursos e as estratégias. **Resultados.** Os recursos e estratégias de comunicação alternativa que foram levantados são: Sistema de Calendário, Livro de Experiência Real e Passaporte de Comunicação e as necessidades de adequação aos estilos de aprendizagens de cada aluno (tátil e cinestésico). O uso dos recursos táteis texturizados no uso da comunicação alternativa para entender e conversar sobre as atividades educacionais, a contação de história por meio diferentes formas alternativas e em especial a feltragem. O uso destes recursos e estratégias pelos professores possibilitou conhecimento e interesse, bem como melhores movimentos para participar ativamente da recontagem da história, possibilitando a comunicação expressiva. Também foram exploradas as possibilidades oferecidas por meio do Ipad que possibilitaram conhecimento por meio de jogos de causa e efeito e dialogo com os amigos. **Considerações Finais.** Na trajetória do trabalho com crianças, jovens e adultos com surdocegueira congênita e pessoas com deficiência múltipla sensorial, muitos desafios foram enfrentados e a cada novo caso, a importância da diversificação de recursos, estratégias e tecnologia assistiva se mostrou necessária para possibilitar comunicação a essa população.

Palavras-chave: Surdocegueira, comunicação Tátil, Deficiência Múltipla Sensorial

COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA: PARTICIPAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA ROTINA PEDAGÓGICA - Rosemeire Frazon Modesto; Flaviane Cordeiro Reis; Débora Deliberato

Introdução: os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) apresentam a ideia de que toda pessoa tem seu direito à educação resguardado pela Política Nacional de Educação. Analogamente, o acesso à escola implica mais do que o ato da matrícula, sobretudo envolve a apropriação do saber e das oportunidades educacionais que são oferecidas a todos os alunos. Nesse contexto compreende-se que a sala de aula deve ser um espaço de participação, interação e colaboração dos estudantes nas atividades. A literatura especializada da área aponta o emprego planejado de materiais didáticos adaptados e de recursos de tecnologia assistiva como componentes essenciais ao pleno desenvolvimento da educação inclusiva. Portanto, entende-se que uma educação de qualidade depende do desenvolvimento de propostas de intervenção que possibilitem também acessibilidade na comunicação, tornando possível o acesso ao currículo. Dessa forma, essa proposta de trabalho foi pensada em função da necessidade de um aluno com deficiência comunicar-se em contexto escolar, sendo assim incluindo no processo de aprendizagem.

Objetivo: sistematizar recursos e estratégias por meio do uso de sistemas suplementares e alternativos de comunicação para um aluno com deficiência participar da tarefa pedagógica.

Método: participou desse estudo um aluno de 9 anos, com deficiência, não oralizado, usuário de sistemas de CSA, matriculado no 4º ano de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental de Marília-SP, sua professora do ensino regular e sua professora do Atendimento Educacional Especializado. A coleta de dados ocorreu na respectiva escola do aluno. A implementação da atividade pedagógica em sala de aula foi realizada por meio de quatro procedimentos:

- I- Seleção das atividades e disciplina acadêmica. Nesta etapa inicial identificou-se a demanda pedagógica do professor do ensino regular: reescrita de uma história em quadrinhos da Turma da Monica na disciplina de Língua Portuguesa.

- II- Discussão das adaptações e confecção do material. Após a seleção das atividades e disciplina acadêmica o professor do AEE e pesquisadoras discutiram e realizaram as adaptações e confecção do material utilizando o programa do boardmaker.
- III- Implementação do recurso em sala de aula regular. Nesse momento a pesquisadora e o aluno com deficiência contam a história para a turma toda, utilizando o material adaptado. Em seguida, enquanto a turma realiza a reescrita da história, o aluno realiza a atividade de reescrita, individualmente, com os recursos adaptados.
- IV- Orientação ao professor. Por fim, a pesquisadora conversa com a professora sobre como foi a utilização do material adaptado durante a semana. Ambas avaliam se o material possibilitou ao aluno participar da atividade de reescrita da história em quadrinhos.

Resultados: durante o uso dos recursos adaptados foi possível observar os seguintes comportamento do aluno: interesse em contar a história junto com a pesquisadora para os colegas, interesse em realizar a reescrita da história individualmente, tentativa de responder aos questionamentos sobre a história, apontando para as imagens correspondentes; tentativa de expressar-se a respeito d atarefa pedagógica. A professora relatou que considerou as dificuldades apresentadas pelo seu aluno e utilizou os recursos adaptados durante as demais atividades da semana que envolveu a história em quadrinhos.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC, 1997. Livro 1

**COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E/OU ALTERNATIVA COM ABOARD:
UM RELATO DE USO NO AEE - Robson N. Fidalgo; Tícia C. F. Cavalcanti;
Ariana S. Silva; Natália M. Franco Augusto L. Lima**

Universidade Federal de Pernambuco

Introdução

Com a popularização dos dispositivos móveis com telas sensíveis ao toque, muitos aplicativos para Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa (CAA) são encontrados nas lojas de aplicativos da Google e Apple. Contudo, infelizmente, são poucas as opções gratuitas, com boas notas de avaliação e em português. Neste contexto surgiu a plataforma aBoard - um conjunto de softwares gratuitos e em nuvem que visam dar apoio a criação e realização de atividades que envolvam CAA.

No campo da CAA é importante que a criação de novas ferramentas sejam avaliadas pela população que fará uso das mesmas, para que se possa tornar a ferramenta o mais funcional possível. Assim, o objetivo do presente texto é apresentar a plataforma aBoard e, a partir do relato de uma professora especialista que trabalha com CAA, avaliar a plataforma aBoard. Este relato é guiado pela seguinte questão: *quais são os pontos fortes e fragilidades do aplicativo aBoard no contexto de Sala de Atendimento Educacional Especializado (SAEE)?* A proposta aqui apresentada traz grandes contribuições ao apresentar e avaliar uma alternativa de ferramenta de CAA gratuita, denominada aBoard, no âmbito educacional.

As demais seções deste artigo estão assim organizadas: inicialmente, pela fundamentação teórica, em que se apresenta alguns conceitos básicos acerca do uso da CAA na escola inclusiva, bem como será apresentada a ferramenta aBoard. Em seguida, tem-se a metodologia do estudo; Na seção 3, apresenta-se a análise e discussão dos dados coletados na SAEE de uma escola municipal da cidade do Recife-Pernambuco. Posteriormente, apresenta-se as considerações finais do estudo.

Comunicação Aumentativa e/ou Alternativa na Educação Inclusiva

Ao adentrar nos impedimentos na fala, pontua-se que o professor precisa ficar atento e investigar as possibilidades de aprendizagem dos seus estudantes. Nesse âmbito, Ferreira e Oliveira (2010) argumentam que, muitas vezes, os professores consideram que a pessoa com deficiência só consegue aprender se tiver linguagem oral

fluente. Essa visão reforça o *status* da comunicação oral, forte na nossa sociedade, em detrimento de outras possibilidades de comunicação, a exemplo das ferramentas de CAA.

As ferramentas de CAA podem contribuir na comunicação básica e na rotina da criança na escola e na sociedade, bem como podem compor os materiais didáticos para aprendizagem de conteúdos escolares específicos, a exemplo dos conteúdos de alfabetização. O professor da sala de aula regular pode encontrar parceria no SAEE, em que o professor especialista ajudará tanto com orientações pedagógicas quanto com a produção de material. Essa articulação é importantíssima para garantia da inclusão pedagógica do estudante com deficiência (MEC, 2013). O Documento Orientador - Programa de Implementação de Salas de Recursos Multifuncionais (MEC) preconiza que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) tem como função, também, implementar o uso da CAA (BRASIL, 2007). Assim, o AEE em sala de recursos multifuncionais faz parte da política de inclusão do Ministério da Educação, que orienta a dupla matrícula do aluno com deficiência: na sala de aula regular e na SAEE. Dessa forma, o professor precisa realizar adequações em sua prática pedagógica para que seus estudantes com deficiência possam fazer parte das situações cotidianas de sala de aula, a partir de outro percurso que não seja àquele que esteja impedido.

As possibilidades tecnológicas hoje existentes, para além de meras ferramentas ou suportes para a realização de determinadas tarefas, se constituem elas mesmas em realidades que configuram novos ambientes de construção e produção de conhecimentos. No contexto de estudantes com impedimentos na fala, pode-se contar com o auxílio dos Sistemas de CAA (SCAA) que objetivando complementar ou até mesmo substituir a fala natural ou a linguagem escrita (REILY, 2004), utilizam símbolos gráficos que o indivíduo pode significar com o próprio corpo ou utilizando algum instrumento.

Em situações educacionais, Reily (2004) menciona que um estudante que não fala permanece na posição de infante, é tratado como se fosse uma criança, mesmo depois que cresceu. Trabalhar com SCAA na educação especial implica mudar de paradigma – permitir a autonomia. A passividade se transforma em movimento – tanto em casa como na escola; o estudante passa a solicitar, a exigir. Ainda de acordo com a

autora, a criança que não fala chega à escola com alguma constituição de modos de comunicação, construídos na dinâmica familiar. No entanto, sistemas sutis de comunicação (como mostrar sim e não), que servem para as interações do cotidiano familiar, não poderão dar conta da diversidade de situações discursivas do ambiente escolar, quando se pensa a aprendizagem significativa do indivíduo. Dessa forma, a autora defende a introdução de um sistema menos idiossincrático, mais convencional, que possa ser utilizado por uma variedade de interlocutores. Assim, é necessário envolver a família no processo de decisão sobre o sistema mais conveniente – para compor a comunicação do usuário específico.

Um aspecto importante é a decisão sobre qual SCAA será utilizado. Para Reily (2004), a introdução de um sistema gráfico exige um investimento de tempo e a preparação de materiais para os vários contextos interacionais. Para funcionar com eficácia, precisa ocorrer o envolvimento de muitas pessoas, além do próprio usuário e seus familiares. Daí a necessidade de pesar as vantagens e desvantagens e pensar sobre a funcionalidade de cada SCAA com antecedência.

As propostas de trabalho com o uso de CAA devem considerar as especificidades dos usuários, relacionadas aos seus impedimentos na comunicação e às suas possibilidades de comunicação funcional por intermédio de outros meios, que não seja a comunicação pela linguagem oral. Zaporoszenko e Alencar (2008) defendem que cabe aos profissionais optarem pelo melhor sistema de comunicação. Quando diante de um usuário iniciante no sistema, é importante a realização de uma avaliação da linguagem, observando as formas de comunicação já existente, que serão posteriormente ampliadas pelo uso da CAA. Inicialmente, é importante testar e apresentar uma CAA mais viável para o usuário, levando em considerações as suas possibilidades. Por exemplo, pode-se começar com um único pictograma e, aos poucos, ir ampliando a quantidade destes. Na próxima seção, apresenta-se a plataforma aBoard como um conjunto *de softwares* gratuitos e com recursos inovadores para CAA.

A Plataforma Aboard

A aBoard é uma plataforma computacional gratuita e em nuvem para CAA, a qual é formada pelo aplicativo aBoard (usado pela pessoa sem fala funcional para

comunicar frases e/ou realizar atividades pedagógicas) e pelo sistema Web aBoard Editor (usado pelo mediador para personalizar o vocabulário e criar atividades pedagógicas). Pelo fato de estar na nuvem, a plataforma aBoard permite que o vocabulário e as atividades pedagógicas possam ser criados a partir de qualquer computador (não é necessário instalar *software* para isto) e usados a partir de qualquer tablet com o aplicativo aBoard. Vale destacar que a personalização do vocabulário e a definição das atividades pedagógicas requerem acesso constante à Internet. Contudo, o uso desses conteúdos no tablet pode ser *off-line*, pois a Internet só é necessária quando se deseja sincronizar o conteúdo produzido no computador com o conteúdo a ser exibido no tablet. Portanto, mesmo que o computador ou tablet sejam danificados, o conteúdo guardado na nuvem sempre poderá ser acessado a partir de qualquer computador ou tablet. Na Figura 1 mostram-se os principais componentes e usuários da plataforma aBoard.



Figura 1: Visão geral da plataforma aBoard

No contexto educacional, dado que a personalização do conteúdo a ser exibido no aplicativo só depende da criatividade do mediador, o aBoard pode ser usado para diversos fins, por exemplo:

1. Adaptação de conteúdo – pode-se personalizar a legenda dos pictogramas para ensinar as vogais, as consoantes, as sílabas, os números e as operações aritméticas, bem como para o ensino de outros conceitos (e.g., animais, cores e lugares);
2. Contação de histórias – pode-se personalizar a legenda dos pictogramas para contar e produzir histórias colaborativas com os alunos;

3. Instrução de rotinas – pode-se personalizar a legenda dos pictogramas para ensinar rotinas, tais como: “escovar os dentes”, “tomar banho” e “ir para a escola”.

Na Figura 2 mostra-se a tela principal do aplicativo. Nesta figura, podem-se ver os seguintes componentes gráficos: 1) Botão aBoard; 2) Botão Respostas Rápidas; 3) Botão Sugestões; 4) Botão Falar; 5) Botão Limpar; 6) Barra de Expressão; 7) Botão para rolagem à direita; 8) Botão para rolagem à esquerda; 9) Barra de localização e navegação e 10) Área de conteúdo. Ainda sobre a Figura 2, observa-se que alguns pictogramas têm uma moldura amarela em formato de pasta e outros não têm moldura. Isto ocorre porque a organização do conteúdo (i.e. vocabulário e atividades pedagógicas) é feita a partir dos conceitos de categorias e elementos, os quais se baseiam na ideia de pastas e arquivos de um computador, respectivamente. Ou seja, assim como os arquivos são organizados em pastas, os elementos são organizados em categorias, as quais podem ter subcategorias. Na Figura 3 apresenta-se a tela de Respostas Rápidas, a qual pode ser acionada a qualquer momento e não interfere no conteúdo produzido na Barra de Expressão. O aplicativo aBoard encontra-se na loja da Google a partir do seguinte link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=assistive.aboard>. Um tutorial sobre o seu uso encontra-se no seguinte link: http://assistive.cin.ufpe.br/pt/aboard-app/intro/Tutorial_aBoard.pdf



Figura 2: Interface do aplicativo aBoard



Figura 3: Pictogramas para respostas rápidas

Na Figura 4 mostra-se a tela do sistema Web, o qual deve ser usado para personalizar o conteúdo a ser exibido e manipulado no tablet. Nesta figura é possível ver os seguintes componentes gráficos: 1) Barra de navegação; 2) Botão para sair do sistema; 3) Aba de conteúdo; 4) Aba de sugestões; 5) Botão rolar à esquerda; 6) Botão criar; 7) Botão editar; 8) Botão excluir; 9) Botão rolar à direita e 10) Área de conteúdo. Na Figura 5 mostram-se as telas que permitem especificar e editar a legenda e a imagem dos pictogramas. Vale ressaltar que o aBoard Editor disponibiliza aproximadamente 15 mil pictogramas do ARASAAC [Palao 2017].



Figura 4: Interface do aBoard Editor

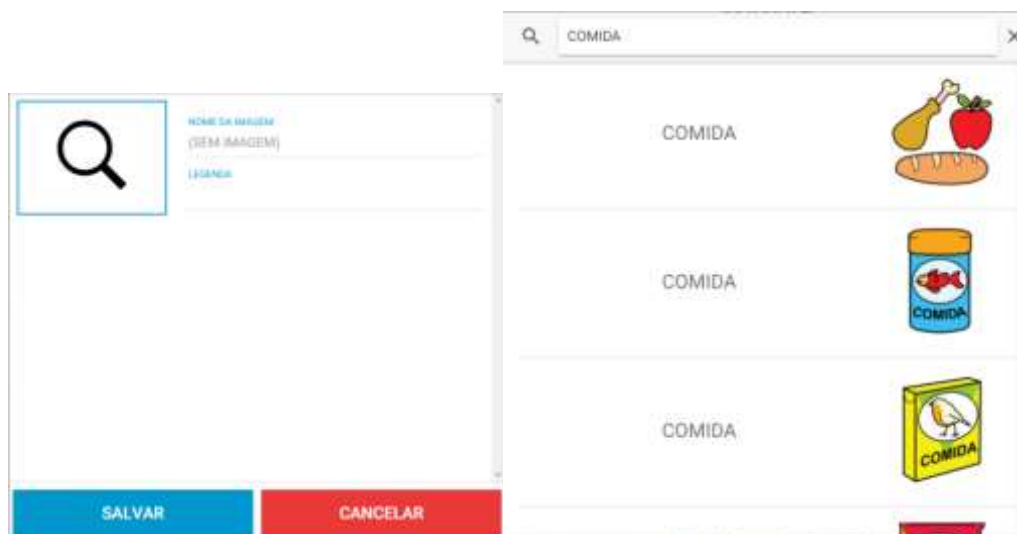


Figura 5: Interfaces para especificar e editar a legenda e a imagem dos pictogramas

Na Figura 6 mostram-se as representações gráficas que são usadas para diferenciar uma categoria de um elemento. Note que as categorias são representadas visualmente pela letra “C” enquanto que os elementos são representados pelas letras “A”, “Q” e “E”, as quais denotam se o elemento é uma Ação, uma Qualidade ou um Elemento comum. Para usar o aBoard Editor não é preciso fazer a instalação de nenhum software, pois este pode ser acessado a partir do seguinte site: <http://assistive.cin.ufpe.br/aboard/>. Um tutorial sobre o uso do aBoard editor está disponível no seguinte endereço: http://assistive.cin.ufpe.br/pt/editor/intro/Tutorial_aBoard_Editor.pdf



Figura 6: Representações para diferenciar categorias de elementos

Método

Essa pesquisa caracteriza-se enquanto pesquisa de cunho qualitativo. Para Minayo (2013), a pesquisa qualitativa responde a questões bem particulares que não podem ser quantificados e é, ainda, a “pesquisa que trabalha com o universo dos

significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (p. 21).

Dessa forma, será adotada uma perspectiva metodológica conectada a proposta histórico-cultural do estudo em pauta. Nessa direção, Valsiner (2000) argumenta que a metodologia não é apenas uma “caixa de ferramentas” de diferentes métodos prontos. Ao invés, ele cita que a metodologia “necessita ser vista como um processo de construção humana mental das generalizações” (p.63). Ainda o mesmo autor discute que o foco de atenção do pesquisador não necessariamente precisa centrar na análise quantitativa e em testes estatístico. Assim, em pesquisas histórico-culturais focam na relação mediada; nos processos inter e intra psicológicos constituídos na relação – esse é o foco do presente estudo.

O estudo foi realizado em uma escola municipal da cidade de Recife, capital Pernambucana, situada na Região Política-Administrativa4(RPA4)¹³. A escola vem se destacando na área de inclusão escolar da pessoa com deficiência; tem um grande número de estudantes com deficiência matriculados no ensino regular e também no AEE (duplo cômputo). Possui uma equipe de 03 (três) professoras especialistas capacitadas, que atendem em duas salas de Recursos Multifuncionais e nos três turnos. As professoras especialistas vêm participando de cursos de formação ofertados pela Secretária Municipal, além de receberem SCAA de auto custo para o trabalho com os seus estudantes, a exemplo do Livox. Das três professoras especialistas, uma delas participou do nosso estudo, por atender crianças com deficiência na fala – o interesse desta pesquisa.

A coleta de dados consistiu, primeiramente, a partir da apresentação da ferramenta de CAA para professora especialista e, na sequência, por meio do seu manuseio pela mesma professora. Todo momento dessa investigação foi videografado para posterior análise. O momento de apresentação e manuseio da professora foi transcrito e categorizado com base na análise de conteúdo. De acordo com Oliveira, Ens, Andrade e Mussis (2003, p. 3-4):

¹³ A cidade do Recife está dividida em seis Regiões Político-Administrativas: RPA 1 – Centro; 2- Norte; 3 – Noroeste; 4 – Oeste; 5 – Sudoeste e 6 – Sul. Cada RPA é subdividida em três Microrregiões que reúnem um ou mais dos seus 94 bairros – (Lei Municipal nº 16.293 de 22.01.1997).

a abordagem de análise de conteúdo tem por finalidade, a partir de um conjunto de técnicas parciais, mas complementares, explicar e sistematizar o conteúdo da mensagem e o significado desse conteúdo, por meio de deduções lógicas e justificadas, tendo como referência sua origem (quem emitiu) e o contexto da mensagem ou os efeitos dessa mensagem.

O presente projeto que originou tal investigação foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFPE, com protocolo de número 1.160.679. Os participantes e os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Análise e discussão dos dados

Inicialmente, apresenta-se uma contextualização da escola e da professora especialista participante do estudo. No segundo momento, discorre-se acerca dos dados transcritos sobre o uso e a avaliação da ferramenta pela professora.

A Escola e a Professora

A escola escolhida para realizar o estudo foi uma escola municipal de grande porte. É uma escola modelo no que se refere à inclusão de estudantes com deficiência nos três turnos. Os estudantes com deficiência estão matriculados em sala de aula comum, fazendo parte da proposta educacional com estudantes sem deficiência. As salas de aula ficam organizadas como se fosse um grande círculo, em que as salas ficam umas em frente as outras, no centro há um jardim com canteiros. Há nas paredes das escolas a exposição de muitos trabalhos realizados pelos estudantes, bem como materiais pedagógicos feitos com reciclados. Dentre esses trabalhos, muitas vezes, são expostos assuntos sobre diversidade, deficiência, acessibilidade, dentre outros. Existem duas salas de recursos multifuncionais (i.e. SAEE) que ficam também junto às salas de aula. O atendimento nas SAEE dá-se individualmente ou em duplas, duram aproximadamente 45 minutos e são realizados sempre em contra-turno. Existem muitos estudantes na escola, com dupla matrícula: sala regular e SAEE. Na SAEE existem tecnologias assistivas de alto custo, como a mesa interativa, bem como muitas tecnologias assistivas de baixo custo, produzidas pelas professoras especialistas.

A professora participante do estudo tem mais de 10 anos de experiência no AEE, com especialização na área. Ela participa de várias formações na área de educação inclusiva e tem uma atuação bastante ativa na rede municipal. Ela tem experiência com CAA, introduzindo-o com os estudantes com deficiência no AEE. Além de realizar os atendimentos individuais dos estudantes, Cátia (nome fictício) é bastante atuante em toda escola: organiza eventos; capacita os estagiários; faz um trabalho articulado com as professoras de sala regular; atende as demandas das famílias e participa de cursos de formação. De acordo com o Documento Orientador do MEC, ela atende ao perfil orientado, bem como das suas funções no AEE.

Uso e Avaliação da Ferramenta Aboard

Nesse item de análise foram desenvolvidos duas categorias: (a) apresentação do aBoard à professora especialista e (b) manuseio do aBoard pela professora especialista.

Apresentação do aBoard

A professora especialista foi apresentada ao aBoard em um tablet. Estavam, nessa situação, a pesquisadora, uma estudante de mestrado em educação, participante da pesquisa, e Cátia. A pesquisadora iniciou a atividade apresentando para Cátia a ferramenta de CAA. Primeiramente, houve a apresentação das principais características do aBoard, a saber: (i) uso *off-line* do tablet, pois este não precisa de conexão com a Internet para funcionar; (ii) busca de pictogramas a partir de categorias e de sugestões, o que reduz o espaço de busca para localizar o pictograma desejado; (iii) criação explícita de frases com as possibilidades de vocalizar cada pictograma da frase ou a frase toda e (iv) respostas rápidas que permitem ter uma confirmação ou negação sem interferir na construção da frase. Durante esta apresentação, a professora fez duas colocações importantes: (a) “se outros pictogramas poderiam ser incluídos na tela de Respostas Rápidas” e (b) “*se o que estava apresentado no tablet era o produto final que seria usado por seus usuários*”. Sobre a primeira colocação, a pesquisadora informou que sim e que iria providenciar a inserção de novos pictogramas na tela de Respostas Rápidas. Vale destacar que, na versão apresentada nessa coleta, o aBoard só dispunha de duas Respostas Rápidas “SIM” e “NÃO” e que foi posterior a avaliação docente que os atuais

pictogramas da função “Respostas Rápidas” foram modificados, ganhando outros pictogramas que ampliam as possibilidades das respostas rápidas. Sobre a segunda colocação, a pesquisadora explicou que existe outra ferramenta - o sistema Web aBoard Editor, que disponibiliza aproximadamente 15 mil pictogramas do ARASAAC [Palao 2017] e permite, a partir do planejamento, a modelagem do que será trabalhado com usuários específicos, por exemplo, a criação ou a edição de categorias/subcategorias com elementos específicos para cada atividade planejada. Essa pergunta surge pela experiência que a professora possui com o uso de CAA, em situações de AEE e tenta atender a uma das demandas do uso da CAA que é personalizar a CAA de usuários específicos (MANZINI, 2011; TETZCHENER; MARTINSEN, 2000; PAULA; ENUMO, 2007). Assim, a plataforma aBoard permite a construção de projetos específicos, a depender dos usuários, que vão desde projetos para comunicação básica até os que atendem a conteúdos pedagógicos específicos. Para Tetzchner e colaboradores (2005), os sistemas alternativos de comunicação não são formas naturais de comunicação das pessoas de uma comunidade que dependem do seu uso. Dessa forma, o uso da CAA demanda um processo de construção e planejamento.

Houve uma discussão, no momento da interação, sobre a possibilidade de agregar um teclado à ferramenta, permitindo que fosse possível acompanhar o processo de escrita na “área de expressão”, ao propiciar um *feedback* auditivo, na medida em que a criança escreve e posteriormente aperta no botão falar e escuta o que escreveu. Assim, poderia ajudar no processo de apropriação do Sistema de Escrita Alfabético. Essas contribuições são possíveis e são mencionadas por autores que utilizam a CAA para além da comunicação básica, a exemplo de Zaporoszenko e Alencar (2008). Esse recurso não está disponível no aBoard, pois seu escopo original restringe-se à CAA baseada em pictogramas. Contudo, vale ressaltar que não há limitação tecnológica para acrescentar este recurso em versões futuras do aBoard.

Manuseio pela professora

Após apresentar toda a ferramenta, a pesquisadora entrega o tablet a professora e solicita que ela sugerisse alterações, levando em consideração o planejamento pedagógico em AEE. A professora entra na pasta “animais”, toca no pictograma

“cachorro” e escuta o feedback sonoro referente a fala da legenda do pictograma selecionado. Posteriormente, ela pergunta: “*a ideia é utilizar como?*”. A pesquisadora responde: “*que a ideia inicial era utilizar na comunicação*”. A partir daí, o diálogo se estabeleceu pensando em um usuário específico com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A professora especialista mencionou a possibilidade de usar na contação de história ou em charadas em que ele (a criança com TEA) tivesse algumas opções para escolher ou mesmo ser utilizado em pergunta de opinião.

A professora especialista fez elogios sobre a adequação do vocabulário à realidade do usuário, pois isto não limita a quantidade de pictogramas possíveis para a construção de frases, dando mais liberdade comunicativa. A exploração do aBoard pela professora especialista ficou, no momento do diálogo, direcionada a personalização do vocabulário e da necessidade de construir projetos específicos para seus usuários também específicos. Nesse âmbito, Tetzchner e colaboradores (2005) trazem valiosas contribuições ao se pensar em um ambiente inclusivo com o uso de CAA. Contudo, mencionam da necessidade de adequação do ambiente linguístico a depender dos impedimentos dos usuários. Dessa maneira, pensa-se na importância do planejamento da comunicação e de materiais pedagógicos com o uso de CAA para atender as demandas comunicacionais de pessoas que não falam.

Com esse pensamento, a professora especialista mencionou o quanto é importante ter a possibilidade de fazer os ajustes na ferramenta de CAA, aspecto permitido pelo aBoard Editor. Houve ainda elogios para as funções de buscar pictogramas a partir da função de Sugestão e de se vocalizar, a qualquer momento, cada pictograma da frase ou a frase toda.

Considerações finais

Nessa seção, retoma-se a pergunta inicial: *quais são os pontos fortes e fragilidades do aplicativo aBoard no contexto de Sala de AEE (SAEE)?*, bem como o objetivo da pesquisa que é apresentar e, a partir do relato de uma professora especialista que trabalha com CAA, avaliar a plataforma aBoard.

Um aspecto importante mencionado pela professora, que é uma preocupação frente a sua prática com o uso da CAA, é a possibilidade de planejamento das atividades

de comunicação básica, bem como das atividades pedagógicas a serem trabalhadas pelos usuários. Essa pergunta gerou uma discussão sobre o aBoard Editor e da possibilidade de planejamento a partir das necessidades específicas dos usuários. Ao manusear o tablet com a ferramenta aBoard, a professora menciona um caso específico de uma criança com TEA. Nesse momento, a professora enxerga as possibilidades de uso do aBoard tanto em atividades de comunicação básica quanto em atividades pedagógica, a exemplo de contação de história e do trabalho com charadas.

No item “respostas rápidas” a professora sugere a introdução de outros pictogramas – aspecto que foi posteriormente introduzido pela equipe do Assistive.

A professora especialista faz, ainda, elogios a possibilidade de adequação do vocabulário a realidade de cada usuário, bem como a função de sugestão de pictogramas para construir frases na “área de expressão” e ao recurso de feedback auditivo durante e posterior a criação de frases.

Referências

BERSCH, R. de C. R.; PELOSI, M.B. Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador II / **Secretaria de Educação Especial** - Brasília: ABPEE - MEC : SEESP, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. SECADI. **Documento orientador: programa implantação de salas de recursos multifuncionais.**

CAVALCANTE, T. C. F. Discurso argumentativo e produção de sentido em indivíduos com Síndrome de Down. **Revista Brasileira Especial**. Marília, v. 17, n.3, p. 427-440, set - dez, 2011.

FERREIRA, D. R; FERREIRA, W. A; OLIVEIRA, M. S. Pensamento e linguagem em crianças com Síndrome de Down: Um estudo de casos da concepção das professoras. **Ciências e cognição**, vol 15(2): 216-227 <<http://www.cienciaecognicao.org>> Publicação online em 15 de agosto de 2010.

MANZINI, E. J. Conceitos básicos em comunicação Alternativa e Suplementar. In: CARRARA, K. (Org.). **Educação, Universidade e Pesquisa**. São Paulo: FAPESP, 2001.

PALAO, S. **ARASAAC - Portal Aragonés de Comunicação Aumentativa e Alternativa**. <http://catedu.es/arasaac/>, último acesso em junho/2017.

PAULA, K.M.P.; ENUMO, S.R.F. Avaliação assistiva e comunicação alternativa: procedimentos para a educação inclusiva. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 13 (1), 3-26, 2007.

REILY, L. **Escola inclusiva. Linguagem mediação**. Campinas: Papyrus, 2004.

TETZCHNER, S. ; BREKKE, K. M. ; SJØTHUN, B.; GRINDHEIM, E. Inclusão de crianças em educação pré-escolar regular. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 11, n. 2, p. 151-184, 2005.

TETZCHNER, S. V.; MARTINSEN, H. **Introdução à comunicação aumentativa e alternativa**. Porto: Porto editora, 2000.

VALSINER, J. **Culture and human development: an introduction**. London: SAGE Publications, 2000.

CONSTRUÇÃO DE HISTÓRIAS NO CONTEXTO DE USO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E ALTERNATIVA E ESTRATÉGIAS METATEXTUAIS COM AUTISTAS - Emely Kelly Silva Santos Oliveira; Jáima Pinheiro de Oliveira

UNESP - Universidade Estadual Paulista/ Marília

Introdução

Este trabalho aborda o uso de suportes interdisciplinares como instrumentos importantes para o processo de escolarização e alfabetização de alunos do público-alvo da Educação Especial. Um desses suportes, foco da presente análise, trata-se de um programa voltado à produção de histórias, cujo objetivo central é melhorar a estrutura dessa produção, seja ela oral ou escrita (OLIVEIRA; BRAGA, 2012).

Esse programa, denominado PRONARRAR, possui como procedimento geral a solicitação de uma sequência de quatro gravuras temáticas disponibilizadas, de maneira aleatória, ao sujeito. Posteriormente, solicita-se a descrição oral dessa história, a partir de cada um de seus elementos (cenário, tema, enredo e resolução), representados nessas gravuras dispostas em sequência. Após a descrição de cada gravura, a história é finalizada, com instruções específicas para correções, bem como, complementações. Essa produção é feita de maneira oral e escrita. Esse programa, testado em diferentes populações, tem demonstrado eficácia no aperfeiçoamento da estrutura de narrativas orais e escritas e o apoio de imagens tem sido apontado como um importante diferencial (OLIVEIRA et al, 2016; MATA et al, 2015; OLIVEIRA, 2014; ZABOROSKI, 2014).

De modo a impulsionar as testagens desse programa, atualmente ele conta, também, com uma versão para jogo disponível para plataforma *Android*, na qual um personagem chamado *Reru* conduz o jogador pelas mesmas etapas que o programa inicial, ou seja, as etapas de construção de cada parte de uma narrativa (cenário, tema, enredo e resolução). E, mais recentemente, começamos a testar esse programa com sujeitos que possuem indicação (perfil) para uso de Comunicação Suplementar e Alternativa.

A comunicação e o desenvolvimento da linguagem, sem dúvida, são os maiores desafios para os pais e profissionais que atuam com sujeitos que possuem deficiência. Especificamente, em relação aos sujeitos que possuem importantes prejuízos em relação à oralidade, esses desafios aumentam ainda mais, pois deverão buscar meios

alternativos para que a linguagem e a comunicação sejam promovidas. Esse desenvolvimento é extremamente importante para aspectos posteriores, como é o caso da aprendizagem escolar, já que a comunicação e a linguagem são os suportes principais de todo o processo de escolarização.

É nesse contexto que lançamos mão da Comunicação Suplementar e Alternativa que faz parte dos recursos de Tecnologia Assistiva (TA), que englobam adaptações, ferramentas e equipamentos especiais em diferentes áreas do desenvolvimento para favorecer o processo de inclusão social e escolar (DELIBERATO, 2007).

De acordo com a *American Speech and Hearing Association* (ASHA, 1991), a Comunicação Alternativa é uma área da prática clínica, comprovada cientificamente e que visa compensar e facilitar, temporária, ou permanentemente, padrões de prejuízo e inabilidade de indivíduos com severas desordens de comunicação expressiva e/ou na compreensão de linguagem.

Deliberato (2007) afirmou que é imprescindível avaliar as habilidades funcionais motoras, da visão, da audição e as formas já existentes de comunicação (gestos, olhares, movimentos, expressões, vocalizações, entre outras), para que possamos selecionar e implementar os recursos de Comunicação Suplementar e Alternativa.

Outros aspectos de extrema importância nesse processo, muito enfatizados por essa autora são a rotina e os interesses dos sujeitos não-falantes. Como essa rotina irá envolver as instituições principais do ciclo diário desse sujeito, é de fundamental importância, a participação da família e da escola, ao longo de todo esse processo (DELIBERATO, 2013). Essas situações de rotina dessas instituições é que irão indicar, por exemplo, qual é o vocabulário que deve ser priorizado para o começo desse trabalho. Além disso, os ambientes de rotina desse sujeito devem usar os sistemas de comunicação selecionados, senão não esse uso não fará sentido para esse sujeito.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo principal testar as possibilidades de uso de recursos da Comunicação Suplementar e Alternativa no contexto de aplicação desse programa. De modo específico, o estudo pretende: a) selecionar imagens do PCS (*Picture Communication Symbols*) que possibilitem a construção de cada um dos elementos de histórias do PRONARRAR; b) comparar essa

construção em duas situações, a saber: 1) com essas figuras selecionadas e 2) com o uso das figuras temáticas do PRONARRAR.

Aspectos metodológicos

Os resultados a serem apresentados nesse estudo fazem parte de subprojetos desenvolvidos no interior dos estados do Paraná e de São Paulo. Estes subprojetos estão ligados a um projeto maior que conta com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/405359/2014-9).

Deverão participar dessa pesquisa crianças que atendam aos seguintes critérios: a) idade entre quatro e 12 anos; b) ausência de prejuízos em habilidades auditivas e visuais, com correções tecnológicas (lentes corretivas e aparelhos auditivos, por exemplo), se for o caso; c) compreensão de fala preservada ou com pouco prejuízo, obtida a partir de avaliações fonoaudiológicas específicas (linguagem); d) ausência de oralidade ou fala ininteligível; e) ter indicação para uso de Comunicação Alternativa e Suplementar. Os critérios de seleção dessas crianças não serão rigorosos, já que grande parte dos usuários de Comunicação Alternativa e Suplementar possuem características muito peculiares, por exemplo, as alterações motoras graves.

A coleta de dados será realizada em ambiente institucional, a partir de autorizações específicas. Os projetos encontram-se aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa, por meio do CAAE - 61258416.8.0000.5406 (Educação Infantil) e do CAAE - 59567516.4.0000.5406 (Ensino Fundamental). Essa coleta deverá ter duas etapas: a) adaptação de histórias com o uso de recursos do PCS (*Picture Communication Symbols*) e; b) testagem do material adaptado com as crianças.

Na primeira etapa serão selecionadas as histórias a serem desmembradas em imagens do PCS (*Picture Communication Symbols*). Em seguida, será feito um estudo piloto para verificar a correspondência entre a história original e essa desmembrada. Essa correspondência será avaliada por juízes (profissionais que já utilizaram as histórias do PRONARRAR em intervenções e/ou pesquisas). Em seguida, serão solicitadas produções de uma criança com as figuras do PCS e com as figuras do programa. A partir dos resultados desse estudo piloto, pretende-se realizar ajustes nessa proposta, a fim de que seja aperfeiçoada essa escolha das figuras e finalmente, efetuar

uma coleta com alunos que possuem diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) e que estejam em fase de alfabetização, seguindo, também, os critérios já expostos.

O registro de dados será feito por meio de filmagens de sessões das crianças referentes ao uso (manipulação) do material e da produção de histórias, propriamente dita. Caso seja necessário, as pesquisadoras lançarão mão de uma escala para avaliar a satisfação do usuário em relação ao material produzido, com base em Soriano (2017).

A análise de dados será realizada a partir da classificação das histórias produzidas pelos participantes. Essa classificação terá como base os protocolos utilizados no programa (OLIVEIRA, BRAGA, 2012), com adaptações sugeridas por estudos recentes, tais como o de Soriano (2017). Nessa classificação são levados em consideração os elementos apontados em Oliveira e Braga (2012), a saber: sequência correta das imagens e a construção de cada um dos elementos que compõem a história, considerando seus aspectos principais.

Resultados e discussão

Para essa análise, serão destacados os resultados referentes à seleção de três histórias, com base em sua complexidade (fácil, intermediária e difícil), analisada, inicialmente por Oliveira et al (2013) e revisada, a partir dos estudos recentes de atualização do programa.

Seleção das primeiras histórias e previsão de imagens a serem utilizadas

Quadro 1 – Complexidade e previsão de figuras a serem utilizadas para a adaptação das histórias selecionadas

Histórias	Complexidade	Principais características do nível de complexidade	Figuras (PCS) previstas
A lição de Totó	Fácil	Até dois personagens; esse número de personagens deveria estar constante em pelo menos três imagens; O lugar da primeira ilustração (cenário) deveria ser semelhante em pelo menos três ilustrações; Características temporais que se apresentavam no cenário (primeira ilustração) deveriam	Cenário: criança, menino, cachorro, cerca, bola, coleira, tênis, calça, camisa, camiseta, mão, olhos, cabelo, orelha, língua, rabo, grama, lama, poça de lama, barro.

		se repetir em pelo menos três das ilustrações.	<p>Tema: cachorro, bola, olhos, orelha, rabo, grama, sujo, poça de lama, barro, cabelo.</p> <p>Enredo: criança, menino, cachorro, cerca, coleira, calça, camisa, camiseta, mão, olhos, orelha, boca, cabelo, rabo, grama, banheira, banho, sabão.</p> <p>Resolução: criança, menino, cachorro, cerca, bola, coleira, tênis, calça, camisa, camiseta, mão, olhos, orelha, língua, rabo, grama.</p>
O susto dos canários	Intermediária	Até três personagens, constantes em pelo menos três das ilustrações; O lugar da primeira ilustração (cenário) deveria ser semelhante em pelo menos duas ilustrações; Características temporais que se apresentavam no cenário (primeira ilustração) deveriam se repetir em pelo menos duas das ilustrações.	<p>Cenário: Pássaros, árvore, galho, casinha de madeira, pote de ração.</p> <p>Tema: Pássaros, Casinha de madeira, pote de ração, pote, gato, olhos, rabo, árvore, galho, grama, sol.</p> <p>Enredo: Árvore, galho, pássaros, casinha de madeira, pote de ração, gato, balde, água, homem, chapéu, grama, sol.</p> <p>Resolução: Pássaros, árvore, galho, casinha de madeira, homem, chapéu, ombro, balde, pote de ração, grama, sol.</p>
O mistério do	Difícil	Presença de três personagens ou mais e estes personagens deveriam estar constantes em pelo menos três das ilustrações; O lugar da primeira ilustração (cenário) deveria não precisava se repetir ao longo das demais; Características temporais que se apresentavam no cenário	<p>Cenário: 4 crianças (3 meninos e 1 menina), bola, riacho, jarra de suco, árvores, grama</p> <p>Tema: 3 crianças (2 meninos e 1</p>

riacho		(primeira ilustração) poderiam sofrer mudanças nas demais ilustrações.	<p>menina), bola, jarra de suco, casinha (banheiro), riacho, árvores, grama,</p> <p>Enredo: 4 crianças, jarra de suco, copos, bola, riacho sujo, lixo, mesa, árvores, grama,</p> <p>Resolução: Riacho limpo, 4 crianças, jarra de suco, copos, bola, balde, mesa, árvores, grama.</p>
--------	--	--	---

Ao longo do uso do programa, cada gravura referente aos elementos das histórias tem sido apresentada em papel Vergê de tamanho aproximado de 16cm x 10cm. Não se trata de um tamanho padronizado, mas tem sido ideal para o manuseio das crianças, já que cada história possui quatro gravuras (cenário, tema, enredo e resolução) que devem ser dispostas em sequência. Em alguns estudos específicos foram realizadas adaptações em função das necessidades da população (SORIANO, 2017, MATA et al., 2016). Por se tratar de figuras com design moderno, nem sempre é necessário fazer ampliações e essas figuras sempre são disponibilizadas em cores, conforme pode ser observado no modelo, a seguir.



Legenda: Enredo da história “A lição de Totó”, disponibilizada em materiais específicos do PRONARRAR (OLIVEIRA, BRAGA, 2012), com modificações após novo desenho da história pelo design Ângelo Papim.

Observa-se no Quadro 1, que cada história contará com uma média de quatro

figuras. Nesse vocabulário, algumas figuras terão, também, a apresentação de seus sinônimos, em razão da disponibilidade de figuras do PCS. Sobre o tamanho dessas figuras desmembradas, pensou-se inicialmente em apresentá-las num formato retangular 4cm x 5cm, que tem sido um tamanho bastante comum no trabalho clínico-terapêutico.

De maneira geral, é indiscutível que o uso de recursos visuais favorece a compreensão leitora de alunos com autismo e, que devido ao marcante prejuízo na utilização e/ou compreensão da linguagem oral, eles se beneficiam dos recursos de Comunicação Suplementar e Alternativa, especialmente no processo de escolarização. Além disso, grande parte dos estudos publicados sobre programas interventivos de leitura e remediação de dificuldades de compreensão leitora voltados, especificamente, para populações com autismo ainda são iniciantes na literatura nacional.

Stringfield et al. (2011) avaliaram o uso de mapa de histórias na compreensão leitora de três alunos com autismo de alto funcionamento. De forma específica, o recurso foi delineado para auxiliar na identificação dos eventos importantes de uma história, assim como nas relações de causalidade descritas no texto. Neste estudo, foram considerados os elementos literais das narrativas, como o ambiente (lugar e tempo), os personagens e o começo, meio e fim da história; sem considerar os elementos mais complexos, como a trama, o enredo e a resolução dos conflitos encontrados. Os resultados indicaram aumento na frequência de respostas corretas após o uso do organizador gráfico pelos estudantes. Baseados nesses achados, os pesquisadores inferiram que as possíveis dificuldades na memória de trabalho dos educandos foram minimizadas por meio do recurso gráfico. Ou seja, por meio do mapa, os participantes não eram demandados a lembrar de cada elemento da história enquanto pensavam nas relações estabelecidas. Esses efeitos positivos foram alcançados rapidamente e mantidos ao longo de todo o estudo.

Os mapas conceituais, como salientam Souza e Boruchovitch (2010), servem como ferramenta metacognitiva, auxiliando o aluno a planejar, monitorar e regular seus pensamentos e ações. Considerando o bom processamento visual que pessoas com TEA tipicamente apresentam, é indispensável pensar que um recurso que integra signos linguísticos (escritos) e imagéticos, como os organizadores gráficos, possa favorecer a compreensão leitora.

Moore e Calvert (2000) compararam um programa de alfabetização comportamental com um programa computadorizado para o ensino de vocabulário a crianças com autismo. Os resultados indicaram que os participantes do segundo grupo evidenciaram melhores níveis de atenção e aprendizagem de vocabulário quando comparados com o primeiro. Adicionalmente, o programa computadorizado, que continha efeitos visuais e sonoros, pareceu mais motivador para os participantes. Esses dados sugerem que programas híbridos, que combinam estratégias tradicionais com tecnologia podem ser promissores para o desenvolvimento de vocabulário em leitores com autismo.

De modo geral, os estudos indicam que crianças com autismo têm dificuldades de recuperar e integrar significados necessários para a compreensão leitora, incluindo a capacidade de traçar relações entre o conteúdo lido com conhecimentos prévios e a complexidade em discernir os pensamentos e sentimentos de personagens de uma história pode explicar o fraco desempenho na compreensão textual.

O ensino da leitura para educandos com autismo deve ser respaldado nas especificidades cognitivas, sociocomunicativas e comportamentais manifestadas. Nessa perspectiva, é relevante identificar, na literatura científica, as estratégias interventivas mais eficazes.

Considerações finais

Este estudo, em andamento, tem como objetivo testar as possibilidades de uso de recursos da Comunicação Suplementar e Alternativa no contexto de aplicação de um programa metatextual. Para essa análise, focou-se nos resultados preliminares, referentes a um dos objetivos específicos, a saber: a) selecionar imagens do PCS (*Picture Communication Symbols*) que possibilitassem a construção de cada um dos elementos das histórias.

Diante disso, consideramos que foi possível prever a média de figuras que serão selecionadas para cada parte dessas histórias e foi possível, também, verificar que as especificidades de algumas delas requerem figuras que não constam em programas específicos do PCS. Nesse caso, é possível que sejam consideradas outras fontes para

complementar tais histórias ou até mesmo, solicitar ao *design* a confecção da figura separada, relacionada à história já elaborada por ele.

Nesse sentido, espera-se contribuir no processo de escolarização com intervenções e recursos que favoreçam a compreensão leitora de alunos com TEA.

Referências

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION - ASHA, Oxfordshire, 1991. Disponível em: <http://www.asha.org>.

DELIBERATO, D. Comunicação alternativa: recursos e procedimentos utilizados no processo de inclusão do aluno com severo distúrbio na comunicação. In: PINHO, S. Z.; SAGLIETTI, J. R. C. S. (Org.). **Núcleos de Ensino**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007, v. 1, p. 366-378.

MATA, S.P.; SORIANO, K.R.; OLIVEIRA, J.P. Efeitos do PRONARRAR como apoio na produção de narrativas escritas de alunos surdos: estudo preliminar. In: I ENCONTRO DO CENTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO SOBRE EDUCAÇÃO DE SURDOS E LIBRAS – Ceslibras e V Encontro - Serviço de apoio pedagógico: contribuições para a educação inclusiva – Sape. São Paulo, 2015. Anais do I CESLIBRAS e V SAPE, 2015, p.1-6.

MOORE, M.; CALVERT, S. Brief report: Vocabulary acquisition for children with autism: Teacher or computer instruction. **Journal of Autism and Developmental Disabilities**, v.30, n.4, p.359-362, 2000

OLIVEIRA, J. P. Gênero textual narrativo e produções escritas de escolares: contribuições para a apropriação da linguagem. **Entremeios**, v. 9, p. 1-11, 2014.

OLIVEIRA, J. P.; BRAGA, T. M. S. PRONARRAR: **Programa de intervenção metatextual**: apoio para escolares com atraso no processo de alfabetização. Curitiba-PR: CRV, 2012.

OLIVEIRA, J. P.; ZABOROSKI, A. P. Interdisciplinary Practices along with the Basic Literacy Process: The Continuing Education Focused on Teachers. **Creative Education**, v. 06, p. 1815-1824, 2015.

OLIVEIRA, J. P.; MATA, S. P.; SORIANO, K. R. Ferramenta virtual como apoio para a formação permanente de alfabetizadores e a produção de histórias de seus alunos. In: III CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES (CNFP) e XIII CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES (CEPFE), 2016, Águas de Lindoia. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/5702.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2016.

SOUZA, N.A. de.; BORUCHOVITCH, E. Mapas conceituais: estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. *Educação em Revista*, v.26, n.3, p.195-217, 2010

STRINGFIELD G.S.; LUSCRE D.; GAST, D. Effects of a story map on accelerated reader postreading test scores in students with high functioning autism. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v.26, n.4, p.218-229, 2011

VON TETZCHNER, S. Suporte ao desenvolvimento da Comunicação Suplementar e Alternativa. In: DELIBERATO, D.; GONÇALVES, M.J.; MACEDO, E.C. (Org.). *Comunicação alternativa: teoria, prática, tecnologias e pesquisa*. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2009. p.14-27.

CUSTOMIZAÇÃO DO ACIONADOR POR DISTÂNCIA APLICADO AO MOVIMENTO DE DEDO PARA USO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA PELO USUÁRIO COM DOENÇA NEURODEGENERATIVA PROGRESSIVA: RELATO DE CASO - Rodrigo Cintra Vasquez Dias; Luciana Paiva Farias

Universidade Estadual de Campinas; Hospital Sírio Libanês

A customização de acionadores adaptáveis acoplados aos sistemas de comunicação suplementar e alternativa (CSA) oriunda de uma prática clínica interdisciplinar pode favorecer a melhora na qualidade de vida de pessoas privadas da comunicação oral, assim como a autonomia e a sua participação social. O objetivo deste trabalho consiste em apresentar o desenvolvimento e a utilização de um acionador por distância medindo o movimento de elevação do dedo do membro superior configurado para acionar o sistema de comunicação alternativa por um usuário com doença neurodegenerativa progressiva. O sujeito apresentado é do gênero masculino, com 41 anos de idade e que apresenta como diagnóstico trauma raquimedular e atrofia muscular bulbo espinhal progressiva. Apesar da impossibilidade de verbalizar, o sujeito utilizava um sistema de comunicação alternativa alfabética, através da qual expressava constantemente seus desejos e suas vontades. Uma das demandas trazidas pelo sujeito foi utilizar algum acionador que pudesse realizar a seleção dos grafemas por varredura auditiva dispostos no seu sistema de comunicação, utilizando o discreto movimento do dedo anelar do membro superior esquerdo, que vinha observando como evolução nas últimas semanas. Portanto, foi desenvolvido um sensor eletrônico para medir curtas distâncias considerando o movimento de elevação de qualquer dedo do membro superior, sendo que a variação desta distância foi utilizada como princípio de acionamento para função de iniciar a varredura auditiva e selecionar os grafemas para construção de enunciados via sistema de CSA. O usuário relatou que o acionador foi de fácil utilização, de rápido aprendizado motor para uso; que a utilização contínua do dispositivo o permitiu perceber ser mais preciso quanto à seleção dos grafemas para fins de escrita, aumentando a taxa de palavras e enunciados partilhados com os parceiros de comunicação; além de constatar uma melhora quanto à amplitude no movimento de elevação dos dedos do seu membro superior esquerdo. Esta experiência revela a importância de customizar dispositivos adaptáveis que possam ser acoplados a sistemas de CSA de usuários com doenças neuromotoras progressivas, porém, para estes, faz-se necessário refletir sobre o período de desenvolvimento do dispositivo, o custo-benefício para que esta customização seja acessível e eficiente durante um período de tempo, considerando o processo de evolução natural da doença.

Palavras-chave: equipamentos de autoajuda; comunicação não-verbal; doenças neurodegenerativas

**DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR
E/OU ALTERNATIVA EM DIFERENTES TERRITÓRIOS: VOZES DE
FAMILIARES/CUIDADORES - Ana Luíza Wuo Maia; Viviane Fazzio Zaqueu;
Regina Yu Shon Chun**

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Introdução: A implementação da Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) abrange diferentes atores sociais, inseridos em territórios, ou seja, espaços que incluem saberes científicos e locais da interação humana, cuja caracterização sócio-histórico-cultural é fundamental para o uso eficaz desses sistemas. **Objetivo:** Verificar os desafios da implementação da CSA em diferentes territórios nas percepções de familiares/cuidadores. **Método:** Este trabalho compõe parte dos resultados das pesquisas de mestrado de duas das autoras. Do primeiro estudo participaram 26 familiares de pessoas com paralisia cerebral (PC), usuárias de CSA nos territórios casa e instituição especializada em atendimentos neurológicos e, do segundo, 10 familiares/cuidadores de pessoas com outras desordens e necessidades complexas de comunicação em ambiente hospitalar. Nas duas pesquisas o conteúdo das entrevistas com roteiro semiestruturado foi transcrito ortograficamente, as questões fechadas submetidas à análise estatística descritiva e as perguntas abertas caracterizadas em eixos temáticos. **Resultados:** No primeiro estudo, o uso da CSA é mais frequente na instituição (81%) e concomitantemente em casa (42%) e para 81% dos familiares não impede a fala; parte dos familiares abordou a importância da implementação precoce da CSA e apresentou como barreira para seu uso, a falta de conhecimento acerca desses sistemas e não identificarem sua necessidade para comunicação. No segundo, alguns familiares/cuidadores referiram que como apresentam dificuldades para entender a pessoa sob seus cuidados, acreditam que o mesmo ocorra com a equipe hospitalar. Os familiares/cuidadores consideraram as formas de comunicação tais como pranchas com símbolos, piscar de olhos ou gestos, utilizados de maneira suplementar ou alternativa, como possíveis mediadores em conversas acerca de notícias difíceis e facilitadores da comunicação dos pacientes com a própria família e/ou equipe hospitalar. **Conclusão:** Os achados apontam repercussões positivas da implementação da CSA na linguagem e interação de seus usuários. Alguns dos familiares relatam que não necessitam da CSA para entender a pessoa com PC na instituição ou em casa. No hospital alguns familiares/cuidadores pontuam dificuldades de entenderem a pessoa a quem acompanham. Portanto, colocam-se alguns desafios voltados à expansão da área da CSA e capacitação dos interlocutores envolvidos na implementação desses sistemas para seu uso eficaz.

Palavras-chave: Sistemas de comunicação alternativos e aumentativos; barreiras de comunicação; familiares cuidadores; relações profissional – família.

**DISPOSITIVO DE MONITORAMENTO DE INGESTÃO DE ALIMENTOS –
UMA ABORDAGEM M-HEALTH COMO COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA
ENTRE PACIENTES E EQUIPE MÉDICA - Ingridy Barbalho; Círcia Raquel
Maia Leite; Felipe Fernandes; Patrício Silva**

*Universidade Federal Rural do Semi-Árido; Universidade do Estado do Rio Grande do
Norte*

É notável que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão se expandindo para diferentes áreas de conhecimento. Fato este, é evidenciado nas diversas atividades que, apresentaram evolução na realização de processos, decorrido da utilização de recursos tecnológicos. Na área da saúde não é diferente, sendo perceptível que tais recursos estão se tornando cada vez mais adaptados a realização de atividades da área, como por exemplo, a utilização de dispositivos móveis para realizar acompanhamentos, diagnósticos, divulgação de cuidados e/ou vigilância relacionada à saúde. Tendo em vista a crescente relação das tecnologias com a área da saúde, vários aplicativos estão sendo desenvolvidos para auxiliar o monitoramento de doenças, bem como auxiliar na prevenção e diagnóstico, possibilitando a comunicação alternativa entre profissionais da saúde e pacientes que encontram-se geograficamente distantes. A comunicação contínua entre médicos e pacientes pode beneficiar significativamente a recuperação de pacientes em determinadas doenças. Cada vez mais, são utilizados aplicativos para o monitoramento e recuperação de uma doença específica. Nessa perspectiva, surge o conceito do M-Health, que consiste no desenvolvimento de técnicas/ferramentas/sistemas que conectam, através de dispositivos móveis, paciente a médicos permitindo a troca de informações entre ambos. Em muitos casos, essas ferramentas permitem não somente a troca de informações, como também o tratamento e armazenamento dessas informações para que posteriormente possam ser extraídos dados relevantes que influencie em futuros diagnósticos. Para que isso aconteça de forma mais inteligente, dinâmica e personalizada técnicas de inteligência artificial estão sendo utilizadas para o tratamento dessas informações afim de chegar a resultados que possam contribuir nos próximos procedimentos para a recuperação do paciente. Na literatura, é possível identificar a utilização dos sistemas de monitoramento de ingestão de alimentos para diversos problemas relacionados aos distúrbios alimentares, tais como: acompanhamento de dietas, controle da obesidade, monitoramento de pacientes

com disfagia orofaríngea, entre outros. Diante dos conceitos abordados, percebeu-se a oportunidade de desenvolvimento de um dispositivo M-Health, não invasivo, que forneça informações mais detalhadas sobre o processo de deglutição, bem como a identificação do tipo físico de alimento deglutido pelo paciente e a sua duração. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema de monitoramento especialista em patologias relacionadas ao processo de deglutição, no qual esse sistema será capaz de fornecer aos profissionais de saúde envolvidos, informações sobre as atividades realizadas pelo paciente possibilitando uma comunicação contínua e remota entre equipe médica e pacientes. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi necessário a realização de um levantamento bibliográfico sobre os dispositivos de monitoramento de ingestão de alimentos, bem como as patologias relacionadas ao processo de deglutição. Foram identificadas características particulares desse processo e os obstáculos enfrentados pelo monitoramento de doenças com o uso de tais dispositivos. Com o conhecimento adquirido, foi definido o uso de ontologias como uma técnica de Inteligência Artificial que será utilizada para a análise e classificação do tipo físico do alimento deglutido. Para o desenvolvimento do dispositivo, foi estruturado a arquitetura do sistema, juntamente com definição dos equipamentos de hardware necessários para o seu funcionamento. Posteriormente foi realizada a implementação do sistema. Como resultado, tem-se um dispositivo de monitoramento de ingestão de alimentos que utiliza os recursos tecnológicos para registrar atividades de deglutição realizadas por pacientes e enviá-las para a equipe médica. Para funcionamento correto do dispositivo, é imprescindível a realização das seguintes etapas: captura, transferência e classificação dos dados. A etapa de captura de dados conta com um aplicativo próprio da pesquisa, para smartphones com sistema operacional Android, que juntamente com o Arduino e o laringofone (ou microfone de pescoço), é responsável por capturar os movimentos mandibulares e os sinais sonoros gerados durante o processo de mastigação de deglutição. Após esse procedimento, os dados capturados são enviados para o servidor do sistema para que seja realizada a análise e classificação dos dados. A etapa de classificação é realizada devido a implementação de ontologia. Com os dados classificados, a equipe médica pode ter acesso ao histórico de alimentar do paciente,

contendo a classificação do tipo físico do alimento deglutido. Diante as informações abordadas na pesquisa, é perceptível que os dispositivos de monitoramento têm bastante importância quando se trata de acompanhamento contínuo de pacientes com determinada doença. Dessa maneira, o dispositivo desenvolvido apresenta-se como uma ferramenta de auxílio utilizada para sanar as dificuldades encontradas nesse processo. Assim, o dispositivo desenvolvido permite a comunicação alternativa entre médico e paciente por meio de um sistema capaz de capturar, processar e fornecer dados referentes ao acompanhamento de pacientes que se encontram geograficamente distantes. Essas informações podem contribuir significativamente em decisões a serem tomadas em relação ao tratamento e recuperação do paciente. É válido ressaltar a necessidade de aperfeiçoamento do dispositivo, refinando ainda mais as suas funcionalidades. Como perspectivas futuras têm-se: adaptar o dispositivo desenvolvido ao monitoramento de uma patologia relacionada ao processo de deglutição e realizar testes em ambientes reais; analisar os resultados dos testes e compará-los a dispositivos de monitoramento já existentes na literatura. Assim, espera-se que a presente pesquisa possa contribuir para a literatura com o embasamento teórico sobre o uso de M-Health como comunicação alternativa, e contribuir também, com a demanda dos profissionais de saúde, bem como os fonoaudiólogos, nutricionistas e demais profissionais que necessitam realizar o controle da mastigação e deglutição dos seus pacientes.

Palavras-chave: Dispositivo de Monitoramento, M-Health

**EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO MULTIDISCIPLINAR NOS ASPECTOS
COMUNICATIVOS DE PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE
ESTIMULAÇÃO PRECOCE - Camila Boarini dos Santos; Emely Kelly Silva
Santos Oliveira; Debora Hassuo; Aila Narene Dahwache Criado Rocha; Jáima
Pinheiro de Oliveira**

UNESP/ Marília

A estimulação precoce deve ter seu início a partir do período que engloba desde a concepção até os três anos de idade e as intervenções devem ser realizadas por meio do brincar a fim de que a criança desenvolva todo seu repertório motor, sensorial, cognitivo, social e emocional. Entre as áreas a serem estimuladas, a de comunicação é fundamental para que a criança possa adquirir a compreensão da linguagem, a atribuição de significado às suas emissões, a aprendizagem de novos conceitos e o desenvolvimento cognitivo. Justifica-se a importância deste estudo devido à escassez de estudos multidisciplinares sobre comunicação na estimulação precoce. Este trabalho teve como objetivo descrever uma experiência em um serviço multidisciplinar de uma clínica escola, visando à estimulação da comunicação, através do brincar de crianças de dois a três anos. Participaram deste estudo cinco crianças que são atendidas no setor de Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia. O programa de intervenção foi proposto por meio de um atendimento semanal com duração média de 50 minutos, em um trimestre. Foi realizada entrevista com os responsáveis pelos participantes, para identificação do vocabulário. Em relação à caracterização dos participantes, quatro são do sexo masculino e um do sexo feminino, sendo que dois participantes apresentam diagnóstico do transtorno do espectro do autismo, dois com atraso no desenvolvimento da linguagem e um participante com queixa de movimentos estereotipados. Para alcançar o objetivo proposto, utilizou-se de materiais como miniaturas, fantoches, livros sensoriais, livros de histórias e pranchas para a comunicação, materiais concretos, jogos interativos e gincanas buscando desenvolver as habilidades comunicativas, a intencionalidade, alternância de turno e atenção compartilhada. Nas primeiras intervenções realizadas, os participantes demonstraram intenção comunicativa, trocas comunicativas e interação restrita com brinquedos e brincadeiras propostas. Ao final do programa de 10 sessões de intervenção multidisciplinar, os participantes apresentaram aumento significativo das iniciativas de comunicação e do vocabulário, que foi relatada pelos responsáveis e observadas durante as sessões. Conclui-se que através do trabalho multidisciplinar e do brincar é possível alcançar uma ampliação na comunicação de crianças inseridas em programas de estimulação precoce, visto que as práticas dos profissionais se somam e favorecem melhora no desempenho comunicativo.

Palavras-chave: Estimulação Precoce. Terapia Ocupacional. Fonoaudiologia

EFICÁCIA DE UMA OFICINA EXPERIENCIAL LIDERADA POR MDT PARA PROFESSORES EM AAC PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL -

Shyamani Hettiarachchi; Gopi Kitnasamy, Dilani Gopi, Ranjani Poobalan, Raj Mahendran, Pradeep Kumara, Fathima Shamra & Chamara Bandara

Universidade de Kelaniya/ Sri Lanka; National Centre for Cerebral Palsy and Developmental Disorders/Cerebral Palsy Lanka Foundation

Purpose of Study: Following an on-site audit that indicated limited knowledge and negligible use of AAC by teachers at the target center, an action research study was undertaken by the in-house multi-disciplinary team. The aim of the study was to develop an experiential workshop on AAC and evaluate its effectiveness.

Methods: An experiential workshop by the multi-disciplinary team (MDT) (speech and language pathologists, physiotherapists, occupational therapist, psychologist and special education teacher) was offered to 10 teachers with modelling by the MDT team using children who access the center, experiential learning opportunities, trialing of diverse AAC methods with the children and opportunities to get direct feedback. A self-administered questionnaire and a video-based child-scenario task were administered pre- and post-workshop to determine changes in understanding. Classroom observations of each teacher were undertaken using an observation form by the MDT team and video-recordings of each teacher working with children in the classroom before the workshop and then weekly post-workshop for 1 month. The data was analyzed statistically using within-participant t-tests.

Results: The results indicated a significant increase in the level of understanding on AAC post-workshop among the teachers, which reached statistical significance at $p=0.05$ level. This included a positive change in their ability to suggest potential communicative opportunities and strategies to encourage communication at the center and access to the curriculum. While the number of communicative opportunities created by the teachers during the observation immediately post-workshop was significantly higher than pre-workshop, there was an overall small reduction by the end of the 1 month, though still significantly higher than at pre-workshop.

Conclusion: The in-service MDT-led experiential workshop on AAC was effective in increasing understanding and use of AAC among the teachers at this center. The most noteworthy factor was that an equal partnership was created with the teachers rather than an expert-participant hierarchy, fortified by a shared knowledge and commitment towards the children accessing the center.

Palavras-chave: AAC, Cerebral Palsy, Workshop, Effectiveness, Teachers

ENSINANDO E APRENDENDO A “ FALAR” COM QUEM “NÃO FALA”: REGISTROS DE UMA EXPERIÊNCIA. - Vasti Gonçalves de Paula

Rede Doctum de Ensino de Serra/ES

GFDE/SEME Vitória/ES

Introdução

Neste texto descrevemos a experiência de ensinar e aprender de uma pesquisadora e uma professora especializada que, pela primeira vez em sua vida profissional, atuava com uma aluna com severos comprometimentos motores e de fala. Em relação às suas atribuições, ao menos três necessidades emergiam: 1. *a de se apropriar* de um repertório de informações sobre as especificidades inerentes à condição de uma aluna com severos comprometimentos motores e de fala; 2. *a de “responder”*, objetivamente às necessidades da aluna por meio do uso da CAA e; 3. *a de apoiar e/ou “responder”* colaborativamente aos desafios enfrentados pelos professores da sala de aula comum, em suas práticas pedagógicas. Refletimos, também, sobre os processos comunicativos em sujeitos não oralizados que, por vezes empobrecidos, resultam na invisibilidade e nas dificuldades ainda encontradas pelos profissionais quanto ao desenvolvimento de práticas pedagógicas no contexto da escola.

Importante destacar que, a insuficiência de discussões teórico-práticas, quanto aos processos de inclusão de alunos severamente comprometidos na fala e a não apropriação pelos profissionais acerca dos conhecimentos voltados à aquisição e ao desenvolvimento da linguagem com os referidos alunos, nos levaram à realização de uma revisão de literatura, à época do doutorado, no Portal da Capes e no site do Domínio Público relativo ao período de 1997 a 2011 com o objetivo de verificar a existência de problematizações e discussões acerca dos processos de escolarização de alunos com Paralisia Cerebral no ensino comum.

Dos 92 trabalhos encontrados e, após leitura dos resumos e metodologias, selecionamos 40 trabalhos que atendiam aos critérios de seleção definidos, como: sujeitos com Paralisia Cerebral participantes da pesquisa, utilização de CAA com enfoque educacional e lócus de pesquisa em espaço especializado ou de ensino comum. Com o refinamento dos descritores nos limitamos a 18 trabalhos, dos quais nove

problematizaram e discutiram *os processos de inclusão de alunos com Paralisia Cerebral no ensino comum*¹⁴ e nove discutiram as questões da *aquisição e desenvolvimento da linguagem numa perspectiva ora dialógica ora descritiva e conceitual da linguagem*

Embora tenhamos, no presente momento, um gradativo aumento de pesquisas realizadas no âmbito da escola comum com o objetivo de produzir conhecimentos relacionados às necessidades específicas de ensino, aprendizagem e avaliação de alunos severamente comprometidos na fala, entendemos que a incipiência de pesquisas durante um longo período de tempo, com esse foco, deixou reflexos que redundaram na invisibilidade dada pela escola a esses alunos.

Objetivos

Descrever a experiência de ensinar e aprender a “falar” de uma pesquisadora e uma professora especializada em atuação com uma aluna com severos comprometimentos motores e de fala, por meio da CAA.

Método

O estudo é de natureza qualitativa e assumiu a perspectiva teórico-metodológica da pesquisa-ação colaborativo crítica. O caráter de criticidade presente neste tipo de pesquisa, sobretudo quando tais pesquisas assumem a perspectiva emancipatória e colaborativa, tem possibilitado avançar nas ações de descobrir, propor e fazer juntos, pois os professores, envolvidos pelo processo da pesquisa-ação, se constituem em pesquisadores de suas próprias práticas, a partir da problematização de seus contextos (PIMENTA, 2005; JESUS, 2008).

Aporte teórico

Vasconcelos (1999) escreve que a concepção de língua como funcionamento na fala pode iluminar questões de linguagem, quando tomamos como análise uma criança

MELO, 2006; GONÇALVES, 2006; SILVA, 2007; SILVA, 2008; PELOSI, 2008; GONÇALVES, 2008; ALVES, 2009; RODRIGUES, 2011; LIMA, 2011.

que nunca falou ou que dificilmente falará, uma vez que a língua, como funcionamento, se despreza da fala/oralidade. Com isso a autora afirma que uma pessoa impedida de falar não está fora da esfera da linguagem, pois linguagem é mais do que fala. Assim sendo, perguntamos: que significados e sentidos produzem quem não fala e não escreve? Uma das respostas vai ao encontro do que Vigotski (1998) postula sobre o desenvolvimento do pensamento, sendo este determinado pela linguagem. Segundo o autor, ele se dá, “[...] pelos instrumentos lingüísticos do pensamento e pela experiência sócio-cultural da criança”. Assim, os sentidos e significados presentes nas enunciações de quem “não fala” e de quem “não escreve”, sempre terão relação com as experiências sócio-culturais construídas pelos sujeitos ao longo da vida. Nesse sentido,

Para compreender a fala de outrem não basta entender as suas palavras – temos que compreender o seu pensamento. Mas nem mesmo isso é suficiente – também é preciso que conheçamos a sua motivação. Nenhuma análise psicológica de um enunciado estará completa antes de se ter atingido esse plano (VIGOTSKI, 1998, p. 130).

Se a função social da fala já se evidencia antes de esta se estruturar objetiva e articuladamente nos sujeitos, não é difícil compreender e aceitar que o foco de atuação com sujeitos severamente comprometidos na fala precisa ser compreendido em seu pensamento e em suas motivações. O sentido das palavras muda também com o motivo, por conseguinte, a explicação final está na motivação. Assim, Vigotski (1998) propõe que se analise o aspecto intrínseco da palavra, o que significa analisar o seu significado, pois é no significado da palavra que o pensamento e a fala se unem.

Pensando nos sujeitos sem fala articulada, é possível considerarmos os seus enunciados a partir da ideia de que a simples tomada de consciência, “[...] mesmo confusa, de uma sensação qualquer, digamos a fome, pode dispensar uma expressão exterior, mas não dispensa uma expressão ideológica” (BAKHTIN, 2010, p. 118). Em várias situações de interação entre a pesquisadora, professora especializada e a aluna “H”, essa expressão ideológica foi registrada e compartilhada com os demais profissionais da escola. Isso assegurou maior visibilidade dos potenciais comunicativos de “H” à equipe da escola desconstruindo, aos poucos, a baixa expectativa sobre a aprendizagem e o desenvolvimento da aluna.

Sob a perspectiva enunciativo-discursiva, presente nos estudos de Bakhtin, destacamos sentidos e significados produzidos pela aluna “H” nas situações interativas vivenciadas entre ela, a pesquisadora e a professora especializada, conforme descrições de três aulas/momentos que seguem ao longo desse texto.

O contato inicial: estabelecendo relações

O primeiro contato com a professora especializada, foi marcado por uma expressão bastante veemente: “*Só assumo esta empreitada se você estiver junto de mim!*”. Diante disso, assumimos a responsabilidade de repassar à professora as informações de que dispúnhamos acerca da aluna “H”. Dissemos-lhe do seu potencial comunicativo, sobretudo quando mediado por recursos de CAA, e da importância de visibilizarmos aos demais profissionais da escola esse potencial. Com essa intenção, acompanhamos, durante duas vezes por semana, por um ano, as ações realizadas pela professora, por meio da observação, do planejamento formativo, envolvendo estudo e indicação de fontes de leitura, produção e seleção de recursos materiais, e da realização de entrevistas e intervenção conjunta nos atendimentos à aluna.

A processualidade das ações interventivas: *ensinando e aprendendo a “falar” com quem “não fala”*

A processualidade das ações interventivas se deu a partir de nossas reuniões com a professora especializada nos planejamentos formativos, na atuação conjunta e nas avaliações realizadas acerca das ações desenvolvidas nos encontros com a aluna. Esses encontros são apresentados por meio das aulas no AEE, por meio das quais propomos o diálogo teórico sobre o uso dos recursos de CAA e sobre a linguagem e os processos comunicacionais de “H”, entre outras ações articuladas entre o AEE e o currículo escolar.

A expectativa da professora quanto à nossa colaboração e participação, levaram-nos ratificar os objetivos principais de nossa atuação naquele espaço, ou seja, o de *colaborar* com a professora e *intervir* nas ações de planejamento (definição de recursos didático-pedagógicos voltados ao ensino, à aprendizagem e à avaliação da aluna, sem perder de vista a interlocução com o currículo escolar); *produzir*

conhecimentos por meio do estudo e reflexão de temas acerca da linguagem e dos processos comunicativos e enunciativos em sujeitos sem fala articulada; *elaborar e potencializar* o uso dos recursos de TA/CAA como facilitadores dos processos/trocas comunicativas no cotidiano da sala de aula assim como do acesso ao currículo escolar, e *visibilizar* aos alunos, professores e demais profissionais da escola o potencial comunicativo e de aprendizagem de “H”, com o uso desses recursos no contexto escolar.

A seguir, registramos, descritiva e reflexivamente, três aulas realizadas no AEE, dentre o conjunto de várias aulas nas quais nos envolvemos ao longo da pesquisa. De forma não tão linear, trazemos os planejamentos, replanejamentos e interlocuções ocorridos antes, durante e após as aulas.

Na *primeira aula*, apresentamos à aluna imagens diversas (água, comida, banheiro, pessoa triste, alegre, com dor, chorando, sorrindo, dormindo...) e situações cotidianas variadas (pessoas passeando, trabalhando, viajando, praticando esportes, consultando médico, brigando, abraçando, brincando; fotos da Presidenta do Brasil, de artistas da TV, de cantores; imagens de desastres ambientais, entre outras). Descobrimos nesse processo a funcionalidade de alguns recursos de baixa tecnologia (alguns deles construídos ou descobertos naquele momento, como a ponteira/pincel e a possibilidade de “H” para arrastar figuras e letras imantadas no quadro magnético).

Além de identificar o nível de conhecimento, interpretação e compreensão de “H” sobre o que representavam as imagens/situações expostas, também tínhamos como objetivo verificar se “H” emitia ou não sons para algumas palavras ou situações e conhecer as expressões faciais e gestos utilizados nas ações comunicativas. O conhecimento e a compreensão relativos às situações apresentadas eram percebidos quando “H” apontava e/ou relacionava as imagens para a composição de determinada resposta às nossas proposições e/ou perguntas. Seguem três exemplos:

Exemplo 1: “H” *o que você comeu hoje, no café da manhã?* Dentre as imagens de alimentos propostas a Helen, ela arrastou a do pão e do café-com-leite.

Exemplo 2: “H”, *quem comanda o nosso País? Quem é o Presidente da República?* Dentre as várias imagens expostas de pessoas, “H” apontou corretamente a da Presidenta Dilma.

Exemplo 3: “H”, *escolha dentre estas imagens quais as que contribuem para esses grandes desastres ambientais que a gente vê com frequência na TV.* Foram dispostas imagens de pessoas jogando lixo nas ruas, derrubando florestas, imagens de queimadas, mas também de pessoas plantando árvores, recolhendo adequadamente o lixo, entre outras que não provocam alterações no ambiente. “H” fez as escolhas corretas, sorrindo diante das imagens que contribuíam para a preservação do ambiente. Demonstrava desse modo que podia não só identificar ações que eram prejudiciais, mas também comunicar-se conosco demonstrando, por meio de um sorriso, quais eram as boas ações, respondendo além do que havíamos perguntado.

Com apenas os três exemplos aqui expostos, mas não somente a partir deles, temos, talvez, o suficiente para que os professores e demais profissionais da escola desconstruam a ideia de impossibilidades que têm em relação a “H”.

Essa foi nossa percepção, a da impossibilidade, nos quase dois meses de observação no turno escolar no qual “H” estava matriculada e foi, também, a percepção da mãe, como se pode perceber em sua fala, *“Quanto à questão de cuidados e de carinho com minha filha, não tenho que reclamar nada daqui da escola. O problema é que eles não sabem ensinar “H” e pensam que só porque ela não fala e não escreve que ela não tem condições de aprender”*.

Destacamos também, nessa *primeira aula*, outra questão importante que nos serviu para reflexão, a que se refere às perguntas envolvendo SIM e NÃO. Como desconhecíamos as formas de comunicação prévia já estabelecidas entre “H” e sua família, elaboramos uma prancha para respostas a perguntas fechadas.

Uma prancha com a identificação SIM e NÃO é imprescindível, principalmente para identificar respostas imediatas e/ou avaliar capacidades e competências básicas. No entanto, para que o aluno adquira vocabulário mais expressivo e elabore enunciados mais complexos, as perguntas devem favorecer muito mais do que essas respostas imediatas. Elas devem provocar nos sujeitos sem fala articulada o desejo de dizerem porque NÃO e porque SIM. Nesse sentido, é importante conhecer as formas de comunicação presentes na relação cotidiana das pessoas sem fala articulada para evitar que a pessoa aprenda formas diferentes de comunicar algo que já sabe expressar (VON TETZCHNER; MARTINSEN, 2000).

Em nosso planejamento para as aulas seguintes, consideramos essa questão com a professora e descobrimos que só acrescentando mais recursos imagéticos diversos (símbolos, figuras, fotos, miniaturas, entre outros) às pranchas de comunicação de “H” é que conseguiríamos maior participação da aluna na construção de seus enunciados. Do contrário, ficaríamos estagnadas nas perguntas e respostas fechadas. Outro aspecto importante a considerar é o que já sabíamos do repertório comunicativo de “H”, repassado pela mãe.

No caso de “H”, aprendemos, em nossas aproximações com a mãe, algumas formas já definidas e estruturadas de comunicação, como, por exemplo: quando está brava, xinga “ãõ”; quando briga com a irmã, vocaliza “keka”, que significa chamá-la de *bruxa*; para a mãe, diz “ãe” e, para pedir água, vocaliza “ag”. Segundo a mãe, essas são as únicas expressões que “H” utiliza. Outras formas comunicativas por meio de movimentos corporais foram apontadas como indicativos de seu humor, desejo ou repulsa por algo, entre outros sentimentos.

As descobertas do repertório comunicativo prévio das pessoas (sons, gestos, expressões faciais), segundo Von Tetzchner e Martinsen (2000), não têm como objetivo mudar ou alterar as capacidades comunicativas das pessoas que o possuem, mas, sim, proporcionar mais competência de comunicação a partir desse repertório primário.

A seguir, trazemos os registros e as reflexões referentes à *segunda aula*. O objetivo principal desse encontro foi o de ampliar as possibilidades de diálogo com a aluna a partir da leitura e interpretação do livro *Alimento para a cabeça: conversando sobre educação*.

Para cada assunto abordado durante a leitura do livro, a professora estabelecia referências e conexões com o contexto e a realidade socioeducacional de “H”. A partir dos registros audiogravados e das observações, duas situações significativas emergiram sobre as trocas comunicativas entre a professora e aluna, durante essa segunda aula. Nessas situações, além da iniciativa de “H” em se manifestar e expressar algo, registramos os conteúdos discursivos presentes nos enunciados construídos por ela.

A primeira situação foi a manifestação de “H” diante da imagem de uma escola. Quando perguntada sobre o que achava mais importante no contexto da Escola *Novo*

*Horizonte*¹⁵, “H” logo se movimentou para pegar a ponteira/pincel, direcionado-a para o quadro imantado onde estavam algumas letras e palavras.

Professora: Você quer dizer que é aprender a ler e escrever?

“H”: Balançou a cabeça em sinal afirmativo.

Professora: Você pode apontar isso no símbolo Sim ou Não?

“H”: Direcionou a ponteira para o SIM.

A solicitação para que “H” confirmasse na prancha, o SIM ou o NÃO, veio da necessidade de tornar mais habitual e frequente o uso da prancha de comunicação. Nem sempre isso seria preciso, porém, tendo em vista que a implementação desse tipo de apoio à comunicação requer um esforço maior tanto dos interlocutores, quanto do próprio sujeito que a utiliza e que, segundo Von Tetzchner e Martinsen (2000), muitas pessoas têm dificuldade em usar as suas tecnologias de apoio de modo espontâneo, é interessante sempre incentivar o seu uso, mesmo que algumas respostas sejam claras para ambos.

Considerando a afirmação de “H” quanto ao desejo de aprender a ler e escrever, destacamos que esse aprendizado é algo que ainda não se concretizou. Percebemos, desde nosso encontro com a diretora da escola pesquisada, que esse objetivo está distante e é quase impossível de acontecer, na concepção da maioria dos profissionais da escola.

O fato concreto de “H”, com 13 anos e com, no mínimo, sete ou oito anos de escolarização, não contando a etapa da Educação Infantil, ainda não ler, remete-nos a duas questões pelo menos: ou “H” possui dificuldades significativas de natureza cognitiva que ainda não lhe permitiram apropriar-se dessa competência, ou a escola e seus professores não se apropriaram ainda de “competências” para ensiná-la a ler e escrever.

A primeira hipótese não nos parece plausível, pois “H” demonstrou uma habilidade intelectual surpreendente. É capaz de realizar operações lógicas em um nível

de abstração suficiente para indicar que essa hipótese não é verdadeira. Nesse caso, parece que as dificuldades são/foram da escola e dos professores.

Ser alfabetizada, para “H”, seria um processo de libertação quase total, quando consideradas as possibilidades comunicativas que teria nos processos de interação com seus pares. Alfabetizá-la é, sem dúvida, o principal objetivo entre os outros já estabelecidos para a série que cursa, e deve ser buscado no contexto e nos espaços-tempos nos quais “H” transita.

A segunda situação significativa, nessa *segunda aula*, surgiu quando a professora, ao abordar questões apontadas no livro sobre os direitos das pessoas, fez referência ao transporte, principalmente para aquelas que utilizam cadeira de rodas. Como não sabíamos ainda em que tipo de carro “H” estava vindo à escola, perguntamos se era o Mão na Roda¹⁶. A aluna apontou para o símbolo NÃO e vocalizou algo ininteligível.

Pesquisadora: “H”, eu não entendi o que tentou me dizer. Então vou perguntar e depois escrever e colocar algumas imagens no quadro para ajudá-la em nossa conversa, certo?

H: Deu um sorriso largo e balançou a cabeça afirmativamente.

Pesquisadora: Aponte nas imagens qual é o tipo de carro que te traz para a escola (no quadro, colocamos um carro pequeno e um microônibus *Mão na Roda*).

H: Apontou para o carro pequeno.

Pesquisadora: Mas por que o *Mão na Roda* não te pega em casa? Ele quebrou?

H: Balançou a cabeça, mexeu um pouco mais o corpo, sem deixar perceber se era um SIM ou um NÃO. (Pedimos a ela que apontasse o símbolo. Ela direcionou a ponteira/pincel, mas não a fixou nem no SIM nem no NÃO).

Professora: Ah! O carro quebrou. Acho que ela apontou o SIM.

H: Fechou o rosto e oscilou a ponteira/pincel entre o SIM e o NÃO.

Pesquisadora: O carro quebrou?

H: Apontou o SIM, mas continuou vocalizando algo ininteligível, com o rosto fechado.

Pesquisadora: “H”, entendi que o carro quebrou, mas tem outra coisa a dizer. É isso?

H: Sorriu largo, balançou a cabeça e ainda fixou a ponteira/pincel no símbolo SIM.

Pesquisadora: Quando a sua mãe chegar, a gente conversa mais sobre isso então, OK?

Na avaliação dessas duas primeiras aulas e no planejamento das seguintes com a professora, retomamos a discussão sobre uma problemática comum, presente nas conversas entre sujeitos sem fala articulada e sujeitos com fala normal – o papel mais

¹⁶ O Serviço de transporte “Mão na Roda” é destinado aos cadeirantes nos municípios atendidos pelo Sistema TRANSCOL – Transporte Coletivo

passivo de quem não fala, que normalmente se resume a responder às perguntas feitas pelo interlocutor.

Revedo os vídeos, observamos que quase 100% das participações de “H” se resumiram às respostas SIM ou NÃO. Em poucas situações ela tomou a iniciativa comunicativa durante as conversas. Mesmo assim, pudemos constatar um avanço em nossas perguntas no que diz respeito à problematização e reflexão sobre as respostas SIM ou NÃO emitidas por “H”, que a levaram a manifestações diferenciadas com o corpo na tentativa de responder às nossas questões.

Von Tetzchner e Martinsen (2000), ao problematizarem a pouca participação dos sujeitos que utilizam o apoio de recursos de CAA, fazem referências a estudos, como o de Sutton (1982), que comprovam que 34% dos enunciados dos interlocutores foram perguntas, contra apenas 2% por parte das crianças sem fala. No estudo de Wexler, Blau e Dore (1983), também referenciado por Von Tetzchner e Martinsen (2000), verificou-se que os usuários de CAA fizeram apenas oito pedidos e perguntas, marcando suas iniciativas comunicativas, contra 163 respostas, enquanto os interlocutores oralizados fizeram 285 pedidos e perguntas contra oito respostas dos usuários.

Para Von Tetzchner e Martinsen (2000), isso acontece porque grande parte da comunicação estabelecida entre as pessoas com fala normal e as que falam com apoio de CAA consiste em perguntas cujas respostas são SIM ou NÃO. Nesse sentido, além de não favorecerem a participação mais efetiva do sujeito sem fala articulada, pois em grande medida essas perguntas são sobre circunstâncias, cujas respostas o interlocutor já conhece antecipadamente, perguntas baseadas apenas em respostas SIM ou NÃO tornam a conversa pouco interessante.

Decidimos em nossa avaliação, apesar de termos avançado bastante, pela elaboração de mais recursos em apoio à comunicação e pelo cuidado na realização das perguntas, ampliando-as ao máximo e associando a elas mais reflexões e problematizações.

As duas aulas anteriores no AEE indicaram para a professora aquilo de que precisaria para trabalhar com “H”. Ela já havia conseguido identificar a funcionalidade dos recursos de baixa TA e verificar questões importantes sobre o posturamento do

tronco e a mobilidade dos braços, mãos e dedos, as quais seriam consideradas na organização do planejamento das aulas seguintes.

A percepção de que a linguagem expressiva de “H” melhorava à medida que o aporte visual se tornava mais rico (miniaturas, cartões e pranchas de comunicação, entre outros) assegurou à professora a compreensão de que, somente dispondo desses recursos, poderia propiciar situações dialógicas de interação com a aluna.

Para a realização da *terceira aula*, pedimos à mãe, com antecedência, fotos da família. Ampliamos e imantamos as fotografias e combinamos que, além de conversar com “H” sobre seus familiares, a profissão que exerciam, o que mais gostavam de fazer, o que ela mais gostava de fazer, entre outras coisas, também faríamos o registro escrito no computador dos nomes de cada membro da família com alguma característica que lhe fosse marcante, possibilitando-lhe trabalhar a representação e identificação desses familiares a partir da escrita.

Obtivemos, também, através da mãe, os vínculos e os nomes de cada membro da família. A professora dispôs todas as fotos no quadro magnético e foi dizendo nome por nome, ou vínculo familiar, pedindo a “H” que apontasse quem era.

No computador, a professora ia digitando e “H”, perto dela, com uma prancha alfabética parecida com o teclado de computador, identificava as letras dos nomes dos parentes ora acertando-os, ora errando-os. Pedimos a “H” que nos ajudasse a encontrar a característica mais marcante de cada um deles. Para isso, mostramos imagens características de pessoas muito alegres, tristes, mal-humoradas, bravas, trabalhadeiras (para pessoas que trabalhavam muito), amigas (imagem de duas crianças se abraçando), choronas (para pessoas que choravam muito), além de símbolos para desagradável (imagem do polegar para baixo) e legal (imagem do polegar para cima).

A primeira a ser identificada foi ela própria que se caracterizou como uma pessoa muito alegre. A mãe foi caracterizada como mal-humorada e brava; o pai, como trabalhador; a irmã, como amiga; o primo e a tia, como legais, e assim por diante.

A atividade permitiu que “H” falasse mais de seus familiares e que aprendesse outras coisas relacionadas a comportamentos, personalidades e jeitos de ser das pessoas, uma vez que a professora apresentou várias outras situações pessoais que envolviam sua família e seus colegas de trabalho, entre outros.

Construir espaços de interação verbal favorece a construção de relações dialógicas significantes e significadas pelo contexto sociocultural. A estratégia *estrutura tópico-comentário*¹⁷ para as conversações são excelentes estratégias para fazer fluir um determinado assunto. O interessante é que a pessoa sem fala articulada e seu parceiro de comunicação sempre decidam o tópico da conversa e, em seguida, comentem e desenvolvam o assunto o máximo que puderem.

Nessa aula, a professora e “H” combinaram previamente que conversariam sobre o tema *Família*. Devido a essa decisão compartilhada, percebemos muito envolvimento de “H” e interesse em se manifestar sobre seus familiares.

Entendemos, após as respostas de “H”, que a dúvida levantada pela professora e negada de imediato pela aluna, na verdade foi disparada por sua intenção comunicativa antecipada em nos dizer que o prefeito (recém-eleito) de sua cidade, no primeiro turno, seria Audifax. “H” inclusive nos disse que esse era o seu candidato e de toda a sua família.

Resultados

O cuidado e a atenção para com as minúcias presentes nos processos de comunicação intencional em sujeitos não oralizados são fundamentais à fluidez conversacional. Cada movimento corporal e cada indicativo diferenciado, quaisquer que sejam no fluxo da conversa, devem ser considerados como intenção comunicativa. Esse cuidado assegura ao interlocutor melhor interpretação das respostas, permitindo a inserção de opiniões divergentes e a alteração dos rumos da conversa. Isso amplia as possibilidades de participação do sujeito não oralizado na dimensão do discurso e da enunciação.

Flores e Teixeira (2010, p. 35) afirmam: “Enunciar é transformar individualmente a língua – mera virtualidade – em discurso”. Nesse sentido, podemos considerar que a virtualidade da língua foi transformada nas enunciações construídas por “H” pelos gestos de apontar, durante a conversa sobre política, produzindo-se assim um discurso no qual a aluna deu suas respostas.

¹⁷ Esta é uma sugestão dada por Von Tetzchner e Martinsen (2000) como estratégia que minimiza a falta de compreensão do que a pessoa sem fala articulada está expressando e evita mal-entendidos

As três aulas apresentadas nesse texto indicam que, quanto mais ricos e fartos forem os recursos imagéticos, maior será a participação dos sujeitos impedidos de se comunicar pela via da oralidade.

Considerações

A experiência de ensinar e aprender a “falar” com quem “não fala” vivida na escola pesquisada, nos faz refletir sobre o quão frágil ainda se encontram os processos formativos de professores especializados em atuação na Modalidade de Educação Especial. Isso nos convida a repensar sobre a formação inicial e continuada de forma mais contundente. No entanto, para além dessa problemática, é pertinente destacar o papel comprometido da professora especializada em tomar para si a oportunidade de aprender e de se “formar” no processo de uma pesquisa-ação, apresentada para ela naquele momento.

Aprendemos, portanto, pesquisadora e professora especializada, além das questões específicas que envolvem a implementação da CAA que, sempre a cada aula e a cada conteúdo novo a ser tratado, é importante que os professores antecipem aos alunos que utilizam a CAA todas as imagens e símbolos possíveis à promoção e ao apoio à comunicação. Essa ação expressa comprometimento, cuidado e atenção para com as minúcias presentes nos processos de comunicação intencional, em sujeitos não oralizados e fundamentais à fluidez conversacional. O uso da CAA potencializou o processo de ensino e aprendizagem, deu lugar a experiências comunicacionais ainda não vividas e assegurou maior potência aos professores em sua função precípua, que é a de ensinar.

Referências

BAKHTIN, M. (Volochinov). **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução de Michael Lahud e Yara F. Vieira. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2010. [1929].

FLORES, V. N.; TEIXEIRA, M. **Introdução à linguística da enunciação**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

JESUS, D. M. O que nos impulsiona a pensar a pesquisa-ação colaborativo-crítica como possibilidade de instituição de práticas educacionais mais inclusivas? In: BAPTISTA, C. R.; CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. (Org.). **Educação especial: diálogo e pluralidade**. Porto Alegre: Mediação, 2008. p. 139-160.

PIMENTA, S. G. Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521-539, set./dez. 2005. Disponível em: <www.scielo.com.br/scielo.php>. Acesso em: 12 mar. 2012.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. 2 ed. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VASCONCELOS, R. **Paralisia cerebral: a fala na escrita**. 1999. 128 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1999.

VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. **Introdução à comunicação aumentativa e alternativa**. Porto, PT: Porto, 2000.

**ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS FOCADAS NA PROMOÇÃO DO
DIÁLOGO ENTRE USUÁRIO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÃO
ALTERNATIVA E PARCEIROS DE COMUNICAÇÃO: RELATO DE CASO -
Rodrigo Cintra Vasquez Dias; Luciana Paiva Farias**

Universidade Estadual de Campinas; Hospital Sírio Libanês

A prática da “generalização” quanto ao uso de recursos de comunicação suplementar e alternativa (CSA) pelos seus usuários nos diferentes contextos, deve ser abordada pela equipe interdisciplinar no contexto terapêutico. Algumas estratégias focadas na família e nos parceiros de comunicação são utilizadas por alguns profissionais para promover uma comunicação efetiva entre os usuários de CSA e seus parceiros de comunicação. O objetivo deste trabalho consiste em apresentar o desenvolvimento de um sistema de comunicação auto-instrutivo, dirigido para orientar os parceiros de comunicação durante o diálogo com um usuário adulto de CSA. O sujeito usuário de CSA apresentado é do gênero masculino, com 41 anos de idade e que apresenta como diagnóstico trauma raquimedular e atrofia muscular bulbo espinhal progressiva (tetraplegia flácida e disartria grave); usuário de comunicação alternativa; o qual durante o processo terapêutico, relatou que gostaria de conversar de forma independente e privativa com algumas pessoas de seu convívio social, que não sabiam utilizar as pranchas de comunicação e dependiam de mediadores (alguns familiares e cuidadores) para conseguir compreender as suas ideias, desejos e sentimentos. Considerando o relato e a demanda do sujeito, foi desenvolvido um sistema capaz de instruir pessoas durante o processo de comunicação, independente de apresentarem familiaridade ou conhecimento prévio acerca de recursos de comunicação alternativa. Este sistema reproduz visualmente e auditivamente a prancha alfabética (de baixa tecnologia) que já era utilizada pelo sujeito em situações de diálogo; e substitui os próprios comandos verbais apresentados pelo interlocutor ao indivíduo em forma de varredura auditiva; estando agora, na forma de apresentação de voz sintetizada assumindo papel de “guia” para o parceiros se comunicarem com os usuários de forma independente e efetiva. Sob a ótica do usuário, a participação dos amigos no processo de conhecimento e aprendizado do sistema de CSA foi importante e relevante para as trocas dialógicas privativas, considerando que a apresentação e o aprendizado para uso do sistema de CSA dependeu inicialmente de instruções verbais adaptadas culturalmente (pelos profissionais) a cada parceiro de comunicação. Sendo assim, é importante a inclusão de familiares e de outros possíveis interlocutores no processo assistencial para que o uso dos recursos de comunicação suplementar e alternativa seja efetivo fora do espaço terapêutico.

Palavras-chave: Equipamentos de Autoajuda; Comunicação Não-Verbal; Socialização

ESTUDO DOS SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA UTILIZADOS POR USUÁRIOS. Gislene Barbosa dos Santos Guerra; Carolina Schirmer

*Unidade de Terapia, Educação e Comunicação - UNITEC-Ipanema; Universidade do
Estado do Rio de Janeiro*

O objetivo deste trabalho foi descrever os sistemas de Comunicação Alternativa (CA) utilizados por usuários que frequentam a Unidade de Terapia, Educação e Comunicação (UNITEC-Ipanema). Neste serviço atuam uma equipe interdisciplinar com fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional, pedagoga e psicopedagogas que atendem crianças, adolescentes e adultos com e sem necessidades especiais. O estudo foi desenvolvido com 13 sujeitos, idades entre 3 a 33 anos e diagnósticos de: transtorno do espectro autista, síndrome de down, malformação do corpo caloso e paralisia cerebral. Foram utilizados como instrumentos os prontuários de atendimento e um protocolo para levantamento e classificação dos recursos de CA. Verificou-se que, os 13 usuários de CA fazem uso de recursos de baixa e/ou alta tecnologia. Atualmente nenhum deles faz uso de média tecnologia, os comunicadores que eram utilizados pelos usuários foram substituídos por tablet ou notebook com software/aplicativo de comunicação com pranchas dinâmicas. Cinco deles usam exclusivamente recursos de baixa tecnologia (cartões, pranchas de comunicação, miniaturas e objetos concretos) e oito usam alta e baixa tecnologia combinados. O sistema de símbolos gráficos mais utilizados pelos usuários tanto na baixa quanto na alta tecnologia foram os símbolos de comunicação pictórica do programa Boardmaker seguidos dos símbolos do sistema Arassac. Também são utilizados fotos e outras imagens. Quanto ao tipo de software/aplicativo de comunicação foram verificados três produtos: SoudingBoard e o GoTalk para o Ipad e o VO4ALL para o tablet, Em relação a forma de acesso, identificou-se que cinco sujeitos usam o acesso direto (mão) e 3 usam o acesso indireto (sistema de varredura, com o mouse ou interface com bluetooth e acionador de pressão). Os recursos de baixa tecnologia têm como vantagem baixo custo. Os símbolos utilizados nesses recursos podem ser dispostos em pranchas, painéis, carteiras ou outra forma acessível a quem utilize, principalmente no ambiente escolar e domiciliar. Já a alta tecnologia permite ao usuário iniciar, manter, expandir e trocar tópico de conversação com mais rapidez e autonomia, pois as pranchas possuem voz e se ligam umas com as outras. Foi identificado que após a introdução da CA na vida desses sujeitos houve mudanças não só em relação ao desenvolvimento de linguagem, possibilidades de comunicação e interação quanto também no seu comportamento, melhorando a qualidade de vida e autonomia destes.

Palavras-chave: Sistemas de Comunicação Alternativa; Baixa e/ou alta tecnologia.

FACILITANDO O ENSINO E A APRENDIZAGEM DO PECS POR MEIO DA MODELAGEM EM VÍDEO - Viviane Rodrigues; Maria Amelia Almeida; Juliane Campos

Universidade Federal de São Carlos

Introdução

Crianças com síndrome de Down (SD) normalmente apresentam características de atraso no desenvolvimento da linguagem. Fowler (1990) mostrou que nos estágios iniciais da aquisição da linguagem não são observadas diferenças nas dimensões semânticas (relacionadas ao vocabulário) e pragmáticas (relacionadas à linguagem social) das crianças com SD comparadas com crianças com desenvolvimento típico (DT). No entanto, crianças com SD mostraram um déficit nas dimensões morfológicas e sintáticas (gramática, estrutura, terminações de palavras, etc.), ou seja, apresentam problemas relacionados à aquisição e uso de morfemas gramaticais, como concordância de gênero e número, verbos auxiliares e flexões verbais. Na dimensão fonológica (sistemas de sons) também apresentam dificuldades devido a problemas estruturais da face associado à hipotonia e a problemas respiratórios, portanto os sons produzidos por essas crianças causam dificuldade de inteligibilidade.

As crianças com SD apresentam maiores déficits na produção verbal comparada com a compreensão verbal. Miller (1999) aponta que 65% dos indivíduos com SD refletem maior deficiência na produção da linguagem em detrimento da compreensão da linguagem, ou seja, crianças com SD entendem mais do que elas podem falar. Além de apresentarem maior facilidade com relação à compreensão verbal e produção gestual. Portanto, conclui-se que a compreensão verbal associada à expressão gestual são consideradas áreas em vantagem no desenvolvimento de crianças com SD.

Observa-se também, atrasos na linguagem não-verbal e também nas falas iniciais. Crianças com síndrome de Down apresentam um déficit específico na linguagem emergente e suas habilidades não-verbais estão relacionadas a atrasos na linguagem expressiva. O uso de gestos influencia diretamente a linguagem expressiva. Aproximadamente aos dois anos de idade, diminuem o uso dos gestos e aumentam o uso da linguagem expressiva. Já as pessoas com SD usam os gestos e os aperfeiçoam por um tempo mais prolongado. Acredita-se que o uso dos gestos funciona como um

suporte para o desenvolvimento da fala, tanto para crianças com DT, como para crianças com SD. Entretanto, são utilizados pelas pessoas com SD por um tempo mais prolongado justamente pelo descompasso entre linguagem e cognição e a dificuldade na linguagem expressiva.

Há importantes variações em relação ao desenvolvimento da linguagem e da comunicação nas crianças com SD, algumas podem não atingir uma fluência normal até a idade adulta e a fala pode permanecer inarticulada e pobre durante grande parte da vida. Neste sentido, uma possibilidade seria o uso da comunicação suplementar e alternativa (CSA) como forma de estimulação da comunicação e interação das pessoas com SD.

Os benefícios do uso da CSA para uma pessoa com SD envolve o oferecimento de um aumento de vocabulário, além de facilitar a aquisição da sintaxe da língua, devido ao fato de que a CSA marca concretamente as relações sintáticas. A CSA pode compensar as dificuldades fonológicas e articulatórias esclarecendo palavras que seriam de difícil produção e permitindo à criança a oportunidade de se comunicar. A utilização da CSA para indivíduos com SD é visto como uma oportunidade de promover a comunicação oral uma vez que oferece um suporte por meio do processamento visual, o que contribui, inclusive para minimizar os problemas relacionados à memória. O uso da CSA pode ser uma estratégia transitória para ajudar as crianças a compreenderem a ideia de que palavras representam objetos, pessoas, pensamentos e que podem ser usadas para interagir e se comunicar com as outras pessoas (MILLER et al., 1999).

Muitos estudos têm demonstrado os efeitos do PECS como um sistema para o ensino de habilidades de comunicação para indivíduos com Deficiência Intelectual. Schwartz, Garfinkle e Bauer (1998) realizaram dois estudos envolvendo crianças com autismo, síndrome de Down, transtorno invasivo do desenvolvimento - não especificado. No primeiro estudo, 31 crianças com idades de três a seis anos foram ensinadas a utilizar o sistema PECS em diferentes ambientes e com vários parceiros de comunicação. Este estudo mostrou que crianças pequenas com atrasos na comunicação podem aprender a usar o PECS rapidamente e de forma eficiente. No segundo estudo, envolveram uma amostra de 18 crianças do primeiro estudo, as quais foram observadas três vezes por semana durante um período de 12 meses em momentos de lanche e

atividades livres. Os resultados de ambos os estudos mostraram que o uso do PECS se expandiu para ambientes naturais e teve efeitos concomitantes em relação à linguagem funcional.

Chambers e Rehfeldt (2003) tiveram como objetivo de estudo definir qual modalidade de comunicação (sinais manuais ou PECS) era mais efetiva no ensino de habilidades de mando a quatro adultos com deficiência intelectual. Os resultados deste estudo demonstram que os adultos com deficiência intelectual severa e profunda podem adquirir com sucesso as habilidades de mando após o treinamento do PECS (considerando que neste trabalho foi ensinado o PECS até a fase III) e sinais manuais. Mais especificamente, dois dos quatro participantes completaram com sucesso tanto o treinamento do PECS como o de sinais manuais.

Rehfeldt e Root (2005) desenvolveram um estudo com o objetivo de determinar se três adultos com deficiência intelectual profunda seriam capazes de solicitar por meio da aplicação das fases de I a III. Os resultados demonstraram que a relação entre reforço e resposta foi suficiente para que os participantes fossem capazes de fazer pedidos de um item desejado. As habilidades de discriminar e fazer correspondência entre imagem e palavras foram observadas em todos os participantes e um participante mostrou habilidades de fazer correspondência entre palavra ditada e imagem e também habilidades de leitura.

No estudo de Bock et al. (2005) participaram seis meninos da educação infantil, de quatro anos com diagnóstico de atraso no desenvolvimento que não falavam e que não usavam nenhum sistema de CSA para se comunicarem funcionalmente. O objetivo deste estudo foi comparar duas estratégias de comunicação: o PECS e o *Voice Output Communication Aids* (VOCA). Foram aplicadas as fases I a III do PECS. O VOCA também foi aplicado em três fases, utilizando os mesmos princípios do PECS, considerando que para a aplicação do VOCA não foram utilizadas figuras impressas e sim o dispositivo GoTalk (dispositivo de CSA digitalizado), ou seja, a figura do item era ligada e o nome da figura era programado no dispositivo, a criança deveria localizar a figura e ativá-la. Os resultados mostraram que o desempenho das crianças apontou a importância de individualizar os programas de intervenção e que todas as crianças

devem ser incentivadas a desenvolver a sua própria voz ativa. O PECS apresentou-se mais eficaz em ensinar iniciações comunicativas.

Lima (2008) descreveu os efeitos de um programa de intervenção com PECS-Adaptado associado ao *Picture Communication System* dentro de uma abordagem naturalística. Os resultados mostraram que os participantes utilizaram os recursos de comunicação com êxito, embora uns demonstrassem melhor aprendizagem e desempenho que outros.

Ziomek e Rehfeldt (2008) estudaram o uso do PECS por três adultos com deficiência intelectual. Utilizaram como procedimento a aplicação do PECS (fase I a fase III) e dos sinais manuais. Com os resultados puderam concluir que o PECS pode ser um sistema de comunicação alternativa viável para adultos com deficiências intelectuais que tenham pouco ou nenhum histórico de instrução sistemática e um repertório de iniciativas comunicativas muito limitadas.

De acordo com os trabalhos até aqui apresentados, muitas são as vantagens da aplicação do PECS, em contrapartida existem estudos que apontam desvantagens relacionadas ao treinamento do PECS, tais como: aprendizagem lenta, dependência de muitos alunos a estímulos do treinador/professor; tempo muito longo para atingir todas as fases. Contudo, uma estratégia que poderia suprir estas desvantagens no ensino do PECS seria a sua associação ao *Video Modeling* (VM), pois por meio deste a aprendizagem se tornaria mais rápida e fácil.

Tendo por base a teoria de Bandura, a Modelagem em Vídeo (MV) é uma técnica que tem sido bastante utilizada e pesquisada. As pesquisas apontam que a mesma tem demonstrado eficácia na aquisição e desenvolvimento de habilidades de comunicação social, vida diária, trabalho e desempenho acadêmico para pessoas com deficiências variadas. Modelagem é um processo pelo qual uma pessoa (modelo) representa um comportamento que pode ser imitado ou adaptado por outro indivíduo (observador).

A discussão acerca das vantagens da MV envolve a facilidade e baixo custo em sua construção, fazendo-se necessário a utilização de uma máquina fotográfica para a construção do vídeo, televisão e aparelho DVD ou laptop para que o vídeo seja assistido (CIHAK et al., 2012). Consiste em um indivíduo assistindo um vídeo de um

modelo/ator realizando um comportamento desejado antes de pessoalmente exercitar a habilidade a fim de facilitar a aprendizagem. Para tanto, primeiramente é gravado em uma máquina fotográfica ou filmadora um modelo demonstrando a habilidade que deverá ser aprendida. Após a confecção do vídeo, em cada sessão de ensino este vídeo é assistido pelo indivíduo e, posteriormente, ele é convidado a imitar a mesma habilidade que assistiu. Durante a aplicação da MV, o indivíduo é convidado a prestar atenção no vídeo exibido na frente dele, para que realmente aconteça a aprendizagem. Este método se torna vantajoso por ser acessado a qualquer momento e utilizado em diferentes ambientes como casa, trabalho, escola e comunidade de uma forma geral.

O *vivo modeling* consiste em pessoas assistindo a um modelo (adultos geralmente) realizando um comportamento-alvo. Neste caso não é realizada a filmagem e sim uma representação ao vivo, como se fosse um teatro (CHARLOP-CHRISTY; LE; FREEMAN, 2000). Estes autores realizaram um estudo comparando o *video modeling* com o *vivo modeling* e comprovaram que o VM proporciona uma aprendizagem mais rápida e também favorece a generalização.

Diante da ausência de trabalhos na literatura brasileira sobre esta temática, o presente estudo se caracteriza como relevante academicamente e socialmente. Academicamente por apresentar uma nova estratégia, o VM, e os efeitos de sua aplicação associado ao PECS na íntegra por meio do delineamento de linha de base múltipla; e socialmente por buscar promover o desenvolvimento das habilidades de comunicação em crianças com síndrome de Down, assim como por permitir que essas intervenções sejam desenvolvidas com populações de outras faixas etárias e diferentes populações.

Objetivo

O presente estudo tem por objetivo aplicar e analisar os efeitos do PECS associado ao *Video Modeling* (VM) em relação ao desenvolvimento das habilidades de comunicação em crianças com síndrome de Down.

Método

O presente estudo foi apresentado e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, sob o parecer CAAE: 19006613.8.0000.5504. Em seguida, deu-se início à pesquisa.

Participantes

Participaram do estudo três crianças: P1, P2 e P3, todos com diagnóstico de síndrome de Down. Todos estavam matriculados na Escola Especial, nenhum dos três participantes frequentava o ensino regular. P1 era uma garota de 12 anos, apresentava dificuldades na linguagem oral (fala) e postura inadequada do sistema sensório-motor oral. Sua fala é bastante restrita, e, na maioria das vezes, ininteligível. P2, de nove anos e seis meses, apresentava dificuldades de linguagem oral (fala), produz algumas palavras e às vezes sua fala é ininteligível. Em algumas situações faz uso de gestos indicativos (quando quer realizar algo que não consegue falar). P3, de 11 anos e sete meses, utilizava vocalizações, expressões faciais, gestos para transmitir seus desejos e necessidades.

Local

Este estudo foi realizado em uma escola especial localizada em uma cidade de pequeno porte no interior do estado de São Paulo. Esta escola contava com um total de 159 alunos matriculados. A sala de aula em que os participantes frequentavam era composta por 12 alunos com diversos diagnósticos, com idades entre nove e 15 anos.

Materiais e equipamentos utilizados

Máquina fotográfica digital e tripé para a filmagem das sessões e também para a elaboração do vídeo; notebook para a visualização do vídeo pelos participantes; folhas de papel sulfite para a elaboração das figuras; impressora HP Deskjet Ink Advantage 2516 para a impressão das figuras. A pasta de comunicação, velcro dupla face para que as figuras possam ser afixadas, *software Boardmaker*, plastificadora PLM 11 –Menno. Foram utilizados brinquedos, alimentos e objetos diversificados Instrumentos de coleta de dados.

Delineamento Experimental

Para determinar a relação entre a variável dependente e independente, a presente pesquisa foi conduzida por meio do delineamento de Linha de Base Múltipla cruzando com sujeitos. Segundo Gast (2010) este delineamento é composto por pelo menos duas condições: Linha de base (A) e Intervenção (B). A linha de base (A) descreve o desempenho do participante e o prediz caso a intervenção não seja aplicada. Terminada a linha de base inicia-se a intervenção (B), neste momento a variável independente é manipulada para a modificação do comportamento mensurado na condição de linha de base.

Procedimentos de Intervenção

Linha de Base: neste momento era observado como seria o desempenho do participante em relação à figura e como faria para obter o item desejado sem que nenhum estímulo verbal ou físico lhe fosse fornecido. Após verificar a estabilidade do desempenho do participante na linha de base, iniciava-se a intervenção do primeiro participante e mantinha os outros dois em linha de base, seguindo as condições estabelecidas pelo delineamento de Linha de Base Múltipla anteriormente mencionadas.

Intervenção: a intervenção se desenvolveu por meio da aplicação do treinamento do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS) associado à Modelagem em Vídeo (MV). A seguir será apresentado o desenvolvimento e execução de ambas estratégias de intervenção do presente estudo.

Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (PECS): o PECS é um sistema de comunicação por troca de figuras composto por seis fases, cada uma das fases contém seus próprios objetivos, estes devem ser atingidos para que aconteça a mudança de fase. Para tanto, como critério de mudança de fase, o aluno deve atingir 100% de pontuação de desempenho em três sessões consecutivas ou que a média de cinco sessões seja maior ou igual a 85%. O PECS é composto por seis fases: como comunicar, distância e persistência, Discriminação e Correspondência de Figuras, Estrutura de sentenças, Responder a “O que você quer? ”, Comentar.

Com relação às pontuações que o aluno recebia durante a aplicação do PECS, são as seguintes: 0- Sem êxito, quando não há troca de figuras. 1- Auxílio físico total, quando o aluno necessita de auxílio do estimulador físico em todo o processo. 2- Auxílio físico parcial, quando o aluno necessita somente de auxílio em alguns momentos do processo, por exemplo, para iniciar a troca ou para pegar a figura. 3- Independência, quando o aluno realiza todo o processo sozinho, sem nenhum auxílio. As pontuações eram dadas em cada tentativa, objetivando a independência do aluno em cada tentativa da sessão.

Modelagem em Vídeo: utilizada em pesquisas recentes para o ensino de diversas habilidades. Nesta pesquisa, a MV foi utilizada com a finalidade de proporcionar a aprendizagem do PECS, bem como auxiliar no desenvolvimento de habilidades comunicativas. Neste sentido, para cada fase foram confeccionados vídeos diferenciados, representando itens, ambientes e parceiros de comunicação diversificados.

Foram confeccionados três vídeos para cada fase do PECS, sendo a fase III dividida em A e B, totalizando 21 vídeos, cada qual teve duração de 20 a 30 segundos e eram apresentados antes de começar cada sessão de aplicação das fases do PECS. Os vídeos foram editados no *software movie maker*. A elaboração de três vídeos para cada fase decorreu devido ao oferecimento de mais opções para adequar o vídeo às sessões e também para que os participantes estivessem sempre motivados a ver o vídeo, já que não eram iguais. As sessões ocorreram três vezes por semana.

Manutenção: todas as sessões de manutenção foram idênticas às sessões de linha de base sem que nenhum auxílio ou estímulos fossem fornecidos, com a finalidade de verificar se com a ausência de auxílio físico e da modelagem em vídeo os participantes seriam capazes de estabelecer a comunicação pela troca de figuras.

Concordância Interobservadores

A Concordância Interobservadores foi realizada por uma educadora especial e pela pesquisadora em 25% das sessões de cada fase. A observadora foi ensinada sobre os objetivos esperados em cada fase por meio da modelagem em vídeo. Foram considerados fidedignos os dados com, no mínimo, 75% de concordância. Utilizou-se o

cálculo: número de concordância, dividido pelo número de discordância somado ao de discordância, o resultado deste cálculo foi multiplicado por 100 (HERSEN; BARLOW, 1982). Para P1 foi de 98,6% de acordo. Para P2, foi de 99%. Para P3, foi de 96,6%.

Validade Social

Foi desenvolvido para esta pesquisa com o objetivo de avaliar as percepções e opiniões de pais e professores dos participantes quanto à importância e eficácia da intervenção realizada. Para tanto, foram elaboradas quatro questões curtas, com repostas alternativas que foram gravadas.

Resultados

A Figura 1 demonstra os resultados obtidos pelos participantes durante as etapas de linha de base, intervenção (PECS associado à MV) e manutenção de acordo com o delineamento de linha de base múltipla.

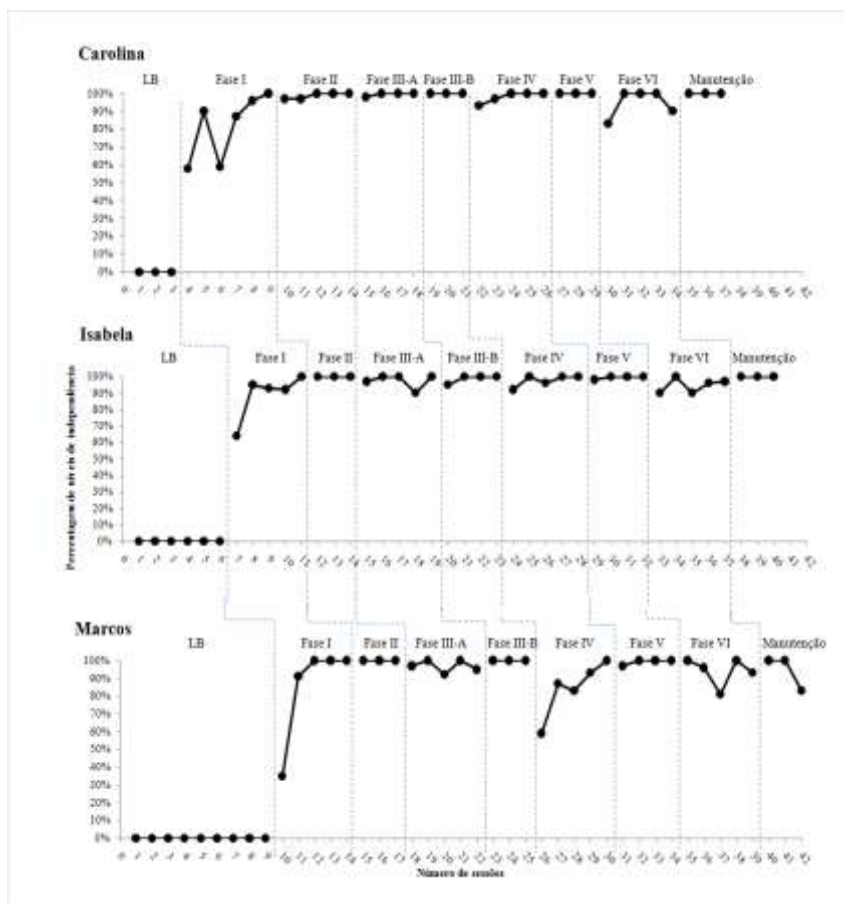


Figura 1- Desempenho dos participantes nas sessões de linha de base, intervenção e manutenção

De acordo com a Figura 1, pode-se notar o desempenho de cada participante em níveis de percentagens em cada etapa do estudo, observando que os participantes receberam a intervenção em momentos diferentes. Ao iniciar a intervenção (PECS associado à MV) as figuras como forma de comunicação. Para tanto, a seguir serão descritos os desempenhos de cada participante em cada etapa do estudo.

Linha de Base: foram realizadas três sessões de linha de base com P1, conforme a Figura 1, em todas as sessões não utilizou a figura para obter o item desejado. Portanto, em nenhum momento pegou a figura e a entregou à parceira de comunicação, com o objetivo de obter o item que estava na mão da parceira de comunicação, obtendo 0% em todas as sessões. Com relação à P2, deu-se início à sessão de linha de base somente após P1 ter atingido o critério estabelecido (70% de acertos). Para tanto, foram necessárias seis sessões de linha de base. Em todas as sessões obteve 0%, sem êxito em nenhuma. Observa-se que P3 permaneceu em linha de base até que P2 atingisse o critério estabelecido, para tanto, foram necessárias nove sessões de linha de base para P3 iniciar a intervenção. Em todas estas sessões ignorou totalmente a figura e retirou o item da mão da parceira de comunicação, obtendo 0%.

Fase I. Nesta fase, após assistirem à MV referente à fase I, deveriam pegar a figura e entregar à parceira de comunicação para obterem o item desejado. Concentraram-se em assistir à exibição da MV no momento em que a pesquisadora os convidou a ver a amiguinha modelo fazendo uma atividade, ou seja, trocando a figura pelo item. Neste sentido, P1 obteve 82% de média (variação: 58% a 100%) em seis sessões. Nesta fase, para P2 foram necessárias cinco sessões, como se observa na Figura 1, obteve média de 89% (variação: 64% a 100%). Para P3 foram necessárias cinco sessões, obtendo média de 87% (variação: 35% a 100%).

Fase II. Após assistir à MV referente à fase II, os participantes deveriam caminhar até a pasta de comunicação, pegar a figura e caminhar até o parceiro de comunicação e lhe entregar a figura. Neste sentido, P1 obteve média de 99% (variação: 97% a 100%) em cinco sessões. P2 obteve média de 100% em todas as três sessões. Nesta fase, P3 obteve 100% em todas as três sessões.

Fase III-A. Nesta fase, após assistir à MV referente à fase III-A, os participantes deveriam fazer a discriminação entre uma figura de um item desejado e uma figura de um item desinteressante. Observa-se na Figura 1, com relação ao desempenho de P1, em quatro sessões atingiu o critério para a mudança de fase, obtendo média de 99,5% (variação: 98% a 100%). De acordo com a Figura 1, foram realizadas cinco sessões, obtendo média de 97% (variação: 90% a 100%). Para P3 foram realizadas cinco sessões para que atingisse o critério para a mudança de fase, conforme nota-se na Figura 1, obtendo média de 97% (variação: 92% a 100%).

Fase III-B. Nesta fase, após assistir à MV referente à fase III-B, espera-se que os participantes consigam fazer correspondência entre figura e item. De acordo com a Figura 1, quanto ao desempenho de P1, observa-se que foram necessárias somente três sessões para que a participante atingisse o critério para a mudança de fase, nas três sessões obteve 100% de acerto. Para P2 foram necessárias quatro sessões, obtendo média de 99% (variação: 95% a 100%). De acordo com a Figura 1, quanto ao desempenho de P3, observa-se que atingiu 100% em três sessões consecutivas.

Fase IV. A fase IV é composta pela figura “Eu quero”, iniciador de sentença. Os participantes, após assistir à MV referente à fase IV, deveriam pegar a figura “Eu quero” de sua pasta de comunicação, colocar na tira de sentença, pegar a figura do item desejado, colocar na tira de sentença, levar até ao parceiro de comunicação e com o dedo apontar para as figuras na tira enquanto o parceiro de comunicação faz a leitura. Para tanto, P1 necessitou de cinco sessões para conseguir fazer todo este processo com independência, como se observa na Figura 1, obtendo média de 98% (variação: 93% a 100%) em cinco sessões. Quanto ao desempenho de P2, obteve média de 97% (variação: 90% a 100%) em cinco sessões. Nesta fase, foram realizadas cinco sessões, de acordo com a Figura 1, para P3, obtendo média de 84% (variação: 59% a 100%).

Fase V. Nesta fase, após assistir à MV referente à fase V, os participantes deveriam responder à pergunta “O que você quer? ”, formando a tira de sentença com a figura “Eu quero” e com a figura do item que deseja. Deve em seguida retirar a tira da pasta de comunicação e entregar ao parceiro de comunicação para esta fazer a leitura. A partir da Figura 1, observa-se que P1 conseguiu fazer todo este processo já na primeira sessão desta fase, obtendo 100% em três sessões. Nesta fase, P2 demonstrou um

excelente desempenho, em três sessões consecutivas obteve 100%. P3 demonstrou um excelente desempenho nesta fase, foram realizadas quatro sessões conforme ilustra a Figura 1, obtendo média de 99% (variação: 97% a 100%).

Fase VI. Nesta fase, após assistir à MV referente à fase VI, a participante deveria usar outros iniciadores de sentença, bem como fazer comentários espontâneos e responder às perguntas: “O que você quer?”, “O que você vê?”, “Como você está?”, “Qual é seu nome?”, “O que você ouve?”, etc. Neste sentido P2 necessitou de cinco sessões, como ilustra a Figura 1, obtendo média de 95% (variação: 87% a 100%). Em cinco sessões P2 atingiu o critério para finalizar esta fase e todo o processo de intervenção, como ilustra a Figura 1, obtendo média de 95% (variação: 90% a 100%). Quanto ao desempenho de P3 nesta fase, não teve um número de acertos significativos, além disso, não foi possível trabalhar os outros iniciadores de sentença acima citados, pois ele não havia dominado o primeiro iniciador “Eu quero”. O seu interesse por itens que não sejam comida é bastante restrito, o que dificulta o treinamento de outros iniciadores de frase que não o “Eu quero”, obtendo média de 94% (variação: 81% a 100%) em cinco sessões.

Manutenção: foram realizadas três sessões, a primeira sessão após 21 dias do término da intervenção, a segunda sessão foi realizada após 15 dias contados da primeira sessão de manutenção, a terceira sessão foi realizada após um mês do término da segunda sessão de manutenção. Todas as sessões de manutenção foram idênticas às sessões de linha de base sem que nenhum auxílio ou estímulos fossem fornecidos. Neste sentido, P1 e P2 obtiveram 100% de acertos. P3 obteve média de 94% (variação 83% a 100%).

Validade Social: todas as mães declararam que o estudo foi importante para seus filhos, atingindo 92% de importância. Assim, a professora declarou que o estudo foi importante para seus alunos, atingindo 92% de importância.

Discussão

Esta pesquisa traz os ganhos da população com síndrome de Down em utilizar o PECS associado à MV como um recurso de comunicação suplementar e/ou alternativa, pois a maioria dos estudos sobre PECS envolve a população de autistas.

Segundo os autores Ziomek e Rehfeldt (2008), os efeitos do PECS em pessoas com deficiência intelectual vêm sendo cada vez mais positivo, pois os resultados de suas pesquisas mostraram o quanto estas pessoas desenvolveram suas habilidades de comunicação após a aplicação do referido treinamento.

O uso da MV para ensinar habilidades de comunicação pode ter sido uma estratégia que tem facilitado a aprendizagem do PECS pelos participantes, bem como torná-lo um treinamento mais rápido, pois a MV reduz significativamente a quantidade de tempo de aplicação, como pode ser observado no estudo de Cihak et al. (2012), no qual os autores constataram que a MV usada antes da implementação do PECS diminuiu o tempo de ensino do PECS.

Os resultados do presente estudo mostraram uma possibilidade de intervenção que favoreceu os participantes com síndrome de Down, demonstrando que o PECS associado à MV promoveu o desenvolvimento das habilidades de comunicação.

Conclusão

Os efeitos da associação do PECS à MV sobre o desenvolvimento das habilidades comunicativas de crianças com síndrome de Down foram positivos. As duas estratégias associadas resultaram na facilitação da aquisição de aprendizagem por todos os participantes. Ao ver o vídeo antes de se envolver em uma interação comunicativa, os participantes foram capazes de exercer com mais precisão os passos e ações demonstradas no vídeo. Além disso, todos os alunos demonstraram a capacidade de se comunicar com os outros através da utilização do PECS, que é um sistema de comunicação funcional, prático e econômico.

Em última análise, embora os participantes tenham idades próximas e o mesmo diagnóstico de síndrome de Down, apresentavam condições peculiares. Mesmo diante de suas igualdades e diferenças, todos conseguiram atingir o critério para a mudança de fase em poucas sessões e conseguiram utilizar o PECS independentemente.

Referências

- BOCK, S. et al. Increasing functional communication in non-speaking preschool children: Comparison of PECS and VOCA. **Education and Training in Developmental Disabilities**, 40, p. 264–278, 2005.
- CHAMBERS, M.; REHFELDT, R. Assessing the acquisition and generalization of two mand forms with adults with severe developmental disabilities. **Research in Developmental Disabilities**, 24, p. 265–280, 2003.
- CHARLOP-CHRISTY, M.; LE, L.; FREEMAN, K. A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 30, p. 537–552, 2000.
- CIHAK, D. F. et al. The Use of Video Modeling with the Picture Exchange Communication System to Increase Independent Communicative Initiations in Preschoolers with Autism and Developmental Delays. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, v. 27, p. 3-11, 2012.
- FOWLER, A. E. Language abilities in children with Down syndrome: Evidence for a specific syntactic delay. In: CICCHETTI, D.; BEEGHLY, M. (Org.) **Children with Down syndrome: A developmental perspective**. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1990. p. 302–328.
- GAST, D. **Single Subject Methodology in Behavioral Sciences**. New York and London: Routledge, 2010.
- HERSEN, M.; BARLOW, D.H. Single case experimental designs: strategies for studying behavior change. New York: Pergamon Press, 1982.
- LIMA, C. S. **Eficácia de um programa de comunicação alternativa aplicado em grupo de escolares com deficiência intelectual**. 2008. 227f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.
- MILLER, J. F. Profiles of language development in children with Down syndrome. In: MILLER, J. F.; LEDDY, M.; LEAVITT, L. A. (Org.) **Improving the Communication of People with Down Syndrome**. Baltimore: Paul H. Brookes, 1999.
- REHFELDT, R. A.; ROOT, S. L. Establishing derived requesting skills in adults with severe developmental disabilities. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 38, p. 101-105, 2005.
- SCHWARTZ, I. S.; GARFINKLE, A. N.; BAUER, J. Communicative outcomes for young children with disabilities. **Topics in Early Childhood Special Education**, 18, p. 144–159, 1998.

ZIOMEK, M.; REHFELDT, R. A. Investigating the acquisition, generalization, and emergence of untrained verbal operants for mands acquired using the Picture Exchange Communication System in adults with severe developmental disabilities. **The Analysis of Verbal Behavior**, 24, p. 15–30, 2008.

**FORMAS PRÓPRIAS DE COMUNICAÇÃO DE PESSOAS COM
NECESSIDADES COMPLEXAS DE COMUNICAÇÃO EM DIFERENTES
TERRITÓRIOS E O USO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU
ALTERNATIVA (CSA). - Ana Luíza Wuo Maia; Viviana Fazzio Zaqueu; Heloísa
Sant Ana Teixeira; Regina Yu Shon Chun**

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Introdução: O conhecimento dos usos da CSA e/ou das formas próprias de comunicação (olhar, expressões faciais, gestos) em pessoas com necessidades complexas de comunicação (PNCC) é fundamental para a melhor adesão dos atores sociais a esses sistemas nos diferentes territórios. **Objetivo:** Investigar as formas próprias de comunicação de PNCC em diferentes territórios e o uso da CSA. **Método:** Apresenta-se parte dos resultados das pesquisas de mestrado de duas das autoras. Participaram 36 PNCC e 36 familiares, sendo do primeiro estudo 26 pessoas com paralisia cerebral, usuárias de CSA nos territórios casa e instituição especializada em atendimentos neurológicos e, do segundo, 10 pessoas com outras desordens em ambiente hospitalar. Ambas as pesquisas realizaram entrevistas com roteiro semiestruturado com familiares e, na segunda, também com PNCC. No primeiro estudo foram realizados registros em vídeo das PNCC nas atividades institucionais. Os dados foram transcritos ortograficamente, seguidos da análise estatística descritiva (questões fechadas) e categorização em eixos temáticos (conteúdo dos vídeos e questões abertas). **Resultados:** Na primeira pesquisa, todos os familiares reconheceram benefícios da CSA na linguagem e referiram que as PNCC utilizam formas próprias de comunicação, as quais são interpretadas pelos mesmos e, por isso, alguns deles relataram não necessitarem da CSA para entenderem as PNCC. Nas atividades institucionais, todas as PNCC apresentaram iniciativa discursiva, uso das formas próprias de comunicação, associadas ou não à produção de fala e CSA (símbolos ou objetos). No segundo estudo, a maioria das PNCC apresentou pelo menos respostas de “sim” e “não” e utilizou como recurso a articulação, ainda que sem som, complementada com gestos e apontar. A escrita foi utilizada por 2 dos sujeitos, e um já apresentava algumas pranchas quando participou da pesquisa. Para a maioria dos familiares/cuidadores acrescentar recursos facilitaria a comunicação com interlocutores. **Conclusão:** O uso da CSA pelas PNCC pode ser facilitador de comunicação nos territórios hospital, casa e instituição como apontam os resultados. Nos ambientes hospitalares e nas atividades institucionais, as formas próprias de comunicação, para a maioria dessas pessoas, não foram suficientes para comunicarem suas necessidades. Contudo, em casa, o papel desempenhado pelos familiares como intérpretes dessas formas próprias de comunicação das PNCC, indica uma barreira na adesão à CSA.

Palavras-chave: sistemas de comunicação alternativos e aumentativos, linguagem, relações profissional – família; barreiras de comunicação

HABILIDADES COMUNICATIVAS DE CRIANÇAS E JOVENS COMUNICADORES ALTERNATIVOS DO PONTO DE VISTA DE SUAS FAMÍLIAS - Debora Deliberato; Stephen Von Tetzchner

UNESP/Marília; Universidade de Oslo

O envolvimento de familiares no processo de seleção, implementação e acompanhamento de sistemas suplementares e alternativos de comunicação implica um trabalho em equipe com ênfase na colaboração dos participantes, inclusive do próprio comunicador alternativo. O objetivo desse estudo foi analisar relatos de família quanto a percepção do perfil comunicativo produzidos por seus filhos comunicadores alternativos. Neste estudo, foram selecionados 10 familiares de comunicadores alternativos brasileiros. Foram utilizados roteiro de entrevista, checklist e escala de avaliação para a identificação das informações. Os resultados obtidos por meio as entrevistas: a) Habilidades comunicativas de seus filhos antes da implementação dos sistemas alternativos de comunicação; b) Potencialidade e necessidade comunicativa; c) As potencialidades comunicativas de seus filhos tanto na compreensão como na expressão de ideias, mensagens, d) Importância do uso dos recursos de comunicação alternativa principalmente para seus filhos serem compreendidos por diferentes interlocutores; e) O ambiente escolar é o local mais apropriado para seus filhos utilizarem os recursos de comunicação alternativa. Os resultados identificados nos checklist e escala de avaliação: a) Quando em situação com amigos, 60% das mães consideraram que se comunica bem e 40% medianamente ou de modo variado; b) Na companhia de crianças em geral, 60% comunica-se bem, 30% medianamente ou de modo variado e 10% comunica-se pobremente; c) Uso diversificado dos recursos de comunicação alternativa nas diferentes situações; d) A comunicação dos filhos ampliou após o uso dos recursos de comunicação alternativa; e) Em situação na qual os filhos não são entendidos, 45% das mães acreditam que os filhos raramente solicitam ajuda e 33% acreditam que os filhos solicitam ajuda algumas vezes. A participação da família no processo de seleção, implementação e acompanhamento dos sistemas gráficos é fundamental para o uso funcional nos diferentes ambientes naturais.

Palavras-chave: Comunicação Alternativa, Família, Inclusão