

Os porquês e o como da Comunicação Aumentativa Estudo de caso



Formadores: Dr. Joaquim Colôa
Dr. Nelson Santos

Formandas: Bruna Rodrigues
Josefina Vieira
Margarida Canha

Março 2014

Beja

Índice

Introdução	2
Caracterização da aluna	4
Percurso escolar	6
O porquê e como de um sistema de comunicação aumentativa	8
Conclusão	10
Anexos	11

Introdução

“Se perdesse todas as minhas capacidades, todas elas menos uma, escolheria ficar com a capacidade de comunicar, porque com ela depressa recuperaria todo o resto...”

Daniel Webster

... Será também esta crença que nos move quando abraçamos o propósito de encontrar a melhor forma de comunicar com alguém que manifesta graves dificuldades nessa área, não porque tenha perdido essa capacidade inata, mas porque, por diversas causas, tenha nascido com alguma incapacidade que seja um obstáculo ao processo de aquisição e de desenvolvimento da comunicação humana, nas suas diferentes vertentes.

O presente trabalho reflete parte do percurso de um grupo de docentes e técnicos que regularmente têm sido chamados a tomar decisões educativas em várias etapas do percurso escolar de uma criança “que não chorava”.

Aos 4 anos de idade, quando a conhecemos, não chorava quando caía, quando se magoava, quando se zangavam com ela, quando algum colega lhe batia... Mas ria-se de tudo e de nada, a despropósito. Dava gargalhadas, contagiantes, acompanhadas de requebros do corpo, de batimentos das mãos nas pernas, na cabeça.

Também gostava de abraçar crianças e adultos, conhecidos e desconhecidos. Gostava do seu colo, de dar e de receber festinhas na cara.

Era evidente a intenção comunicativa e a vontade de interagir com pares e professores. Faltava-lhe uma “*ferramenta*”, uma forma de se expressar – nos universos restritos do jardim-de-infância, da família, da escola – e de compreender os outros, para além do que se vê e do que se faz.

Neste contexto, temos procurado, e continuamos a procurar uma forma de *“comunicação aumentativa tendo como objectivo proporcionar as ajudas técnicas específicas que ampliem as suas capacidades de expressão permitindo compensar as suas disfunções comunicativas e proporcionar a*

comunicação, a aprendizagem, a interação, a autonomia, melhorando as suas competências globais e possibilitando-lhe uma melhor qualidade de vida”.

A metodologia utilizada para a elaboração deste trabalho consistiu na análise de documentos existentes no processo de uma criança com limitações acentuadas em várias áreas do seu desenvolvimento, tendo-se dado maior ênfase à área da comunicação. Também foi feita consulta em documentos divulgados na ação de formação frequentada assim como na internet.

Em última análise, o grupo pretendeu ajuizar da necessidade e da pertinência de seleção de um sistema aumentativo de comunicação facilitador do processo de ensino/aprendizagem da aluna (o porquê) e melhor forma de o implementar na escola e na família (o como).

Caracterização da aluna

A aluna “Maria” reside fora do concelho de Beja e frequenta a Unidade de Apoio à Educação de Crianças e Jovens Surdos, ao abrigo do decreto-lei 3/2008, beneficiando de condições especiais de matrícula. Está inserida na turma de surdos de 1º ciclo, matriculada no 4ºano de escolaridade, desenvolvendo um Currículo Específico Individual. O ensino é ministrado por Docente de Educação Especial especializada na área de problemas de comunicação, Docente de Língua Gestual Portuguesa (LGP) e Terapeuta da Fala.

A aluna tem dez anos de idade, é portadora de *“uma síndrome genética (Monossomia 6p25) que tem como principais características o défice cognitivo ligeiro a moderado, predominantemente afetando a linguagem expressiva e relacionado com anomalias dos órgãos sensoriais, em particular a surdez tipo misto”*¹ para além de outros problemas de saúde associados.

É portadora de surdez moderada/grave bilateral com indicação para utilização de próteses auditivas às quais nunca se adaptou.

Modo dominante de comunicação

A aluna comunica oralmente em ambiente familiar e com pares ouvintes, fazendo bom uso dos resíduos auditivos. Apoia-se na LGP para melhor se fazer entender.

A nível da comunicação oral:

- Compreende ordens e instruções simples e questões de resposta sim/não;
- Expressa-se através de frases compostas por nome + verbo/ação, inteligíveis para as pessoas do seu relacionamento diário.

A nível da comunicação em LGP:

- Comunica com os pares e em contexto de sala de aula;
- Compreende sequências de duas ordens, dentro de um contexto;

¹ In relatório médico do serviço do Hospital de Santa Maria

- Expressa-se através de frases simples compostas por sujeito+objeto+verbo (estrutura frásica da LGP); exprime as suas opiniões e tem intencionalidade comunicativa.

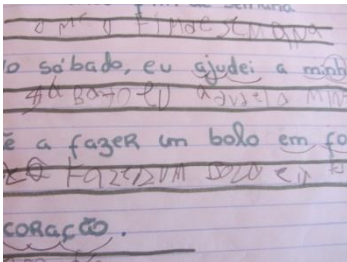
Podemos afirmar que, o cumprimento médio do enunciado em LGP é superior, mais rico no léxico e com melhor estrutura frásica relativamente à oralidade.

Leitura/ Escrita

A aluna faz leitura vocabular de textos baseados nas suas vivências, com vocabulário e estruturas conhecidas e trabalhadas anteriormente. É possuidora de um leque de palavras que tem globalizadas, reconhecendo-as, utilizando-as e aplicando-as em qualquer contexto.

Perante vocabulário menos usual, tenta fazer leitura silabada, com apoio da datilologia (alfabeto gestual), até chegar à sua compreensão.

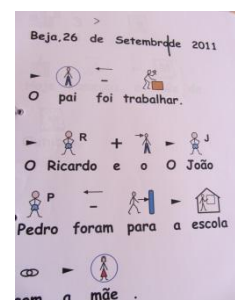
Utiliza o *script* para escrever manualmente devido às dificuldades que ainda



manifesta no controlo eficaz do instrumento de escrita e de coordenação óculo manual.

Escreve espontaneamente frases simples (sujeito+ verbo no infinito + objeto) omitindo maioritariamente as partículas de ligação.

É autónoma na cópia de textos no computador, utilizando o teclado e o rato adequadamente; usa as funções da barra de ferramentas do *word* para processamento de texto e impressão, o mesmo acontecendo com o *software* Comunicar com Símbolos.



Percurso escolar

A “Maria” ingressa no Jardim de Infância da sua zona de residência com apenas 2 anos de idade, com apoio do Projeto Articulado de Intervenção Precoce.

Aos 4 anos é encaminhada para a Unidade de Apoio à Educação de Crianças e Jovens Surdos de Beja, sendo matriculada no Jardim de Infância nº3 de Beja para beneficiar dos recursos e apoios mais adequados ao seu desenvolvimento. A residência fica a 60 km de distância da escola, sendo o transporte diário efetuado pela mãe, em transporte próprio, pelo que recebe um subsídio dos serviços da Ação social Escolar, do Ministério da Educação.

Aos 6 anos de idade ingressa no ensino básico, frequentando uma turma composta por três alunos surdos, lecionada por docente especializada em problemas de comunicação.

É sujeita a uma retenção no 2º ano de escolaridade, altura em que, após revisão do Programa Educativo Individual, passa a beneficiar de um Currículo Específico Individual.

Respostas educativas

A Unidade de Surdos de Beja tem disponibilizado os recursos humanos necessários para o seu desenvolvimento, ao nível dos apoios para a educação, nomeadamente:

- Docente especializada em problemas de comunicação;
- Formadora ou docente de Língua Gestual Portuguesa;
- Terapeuta da fala;
- Psicomotricidade.

Ao nível dos produtos e tecnologias para a comunicação, os profissionais envolvidos no processo educativo da aluna têm adequado metodologias de

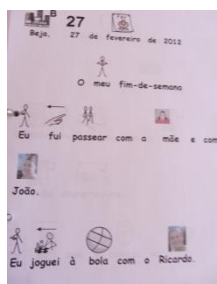
ensino e tecnologias de apoio à motivação e nível de desempenho da aluna, ao longo do ensino pré-escolar e 1º ciclo do ensino básico.

- Metodologias de ensino
 - Método materno-reflexivo com ensino precoce da leitura ideovisual, com suporte da LGP;
 - Ensino da LGP individualmente à aluna e à mãe, ao grupo de inserção no jardim-de-infância, turma de referência do 1º ciclo e a docentes e auxiliares de educação interessados.

- Tecnologia de informação e comunicação
 - Computador - Inicialmente utilizado apenas como instrumento facilitador da escrita e suporte de software educativo.

- Sistema aumentativo de comunicação
 - SPC – introduzido pela terapeuta da fala e generalizado à sala de aula através de dossiers de comunicação, quadros de tarefas, calendário...

- Software específico
 - Comunicar: *com símbolos* foi introduzida no 2º ano de escolaridade, após avaliação da equipa do Centro de Recursos para as Tecnologias de Informação e Comunicação (CR TIC).



Nessa altura, foi feito o pedido de um computador portátil e do software, para uso exclusivo da aluna, que seria utilizado em casa e na escola.

Nenhum dos dois foi atribuído.

Entretanto, a aluna tem tido acesso a esse software na escola, tendo-se revelado um instrumento altamente motivador e facilitador da aprendizagem da

leitura e da escrita, com implicações muito positivas no desenvolvimento da linguagem e da comunicação, em geral. Após um período de treino sistemático, com o acompanhamento e apoio do adulto na exploração das ferramentas do programa, a “Maria” tornou-se autónoma na sua utilização, para copiar textos manuscritos, produzidos a partir dos seus relatos.

O porquê e como de um sistema de comunicação aumentativa

Após cinco anos de frequência da turma de surdos do 1º ciclo, a “Maria” irá transitar para o 2º ciclo do ensino básico, no próximo ano letivo, integrando um grupo reduzido de alunos que beneficiam de Currículo Específico Individual.

Vai mudar de escola, de grupo e de docentes. Algumas questões se colocam, relativamente ao uso de um sistema aumentativo de comunicação.

Durante os 4 anos de utilização/ exploração do Comunicar: com Símbolos, a aluna conseguiu adquirir competências a nível da leitura e escrita e expansão do vocabulário.

Atualmente o *software* por si só, já não dá resposta às potencialidades que a “Maria” tem vindo a demonstrar e a desenvolver, tornando-se pouco estimulante e motivador para a evolução da aluna, que tem excedido as expectativas dos profissionais relativamente à sua capacidade cognitiva reforçado pela forte motivação da utilização das TIC.

Considerando a necessidade de iniciar o treino de um sistema aumentativo mais adequado às características da aluna, facilitador das tarefas de escrita, em que a “Maria” apresenta uma discrepância relativamente à leitura, parece-nos que um software concebido para acelerar o processo de escrita para pessoas com dificuldades, contribuindo para o desenvolvimento das

competências de leitura e de escrita, no que diz respeito à ortografia, semântica, sintaxe e enriquecimento vocabular, iria ao encontro das nossas pretensões.

Ponderando os indicadores de aspetos básicos para a tomada de decisões relativamente à seleção de um sistema aumentativo de comunicação (em anexo), concluímos que uma tecnologia de apoio simples, nomeadamente o agente de *software* preditor de palavras **Eugénio, o génio das palavras** (em anexo), seria a mais adequada às capacidades que a aluna tem vindo a revelar, pelas características que aquele apresenta:

- De fácil instalação/aquisição gratuita;
- Generalizável ao contexto escolar e familiar;
- Programado com preditor de palavras;
- Programado para construção de frases.

Por outro lado, o facto de o *software* ter sido desenvolvido por um professor da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja (ESTIG), que faz a sua monitorização junto das crianças que o utilizam, assim como a formação de professores e técnicos é uma mais-valia nem sempre disponível.

Conclusão

Esta formação apresentou-nos uma variedade de Sistemas Aumentativos de Comunicação, preenchendo um largo espectro de necessidades no âmbito das Necessidades Educativas Especiais.

Da análise, discussão e ponderação de todos os fatores envolvidos na procura da melhor resposta para a aluna, sobre a qual nos debruçámos, concluímos que o recurso de um sistema aumentativo não seria o mais adequado.

Concluímos que uma tecnologia de apoio à escrita, poderia ser a resposta adequada para a “Maria”, permitindo-lhe desenvolver competências que parecem continuar a emergir de acordo com o seu ritmo, contrariando expectativas iniciais.

A introdução do *software* Eugénio, o génio das palavras, estará sujeita à aprovação da equipa pluridisciplinar alargada à equipa técnica do Centro de Recursos para as Tecnologias de Apoio e Comunicação que, para além da avaliação da adequação do programa às necessidades/capacidades da aluna terá um papel crucial na prescrição ou fornecimento da tecnologia de apoio (computador portátil, Tablet).

Anexo

Mestre Joaquim Colôa (2005)

**INDICADORES DE ASPECTOS BÁSICOS PARA A TOMADA DE DECISÕES
RELATIVAMENTE À SELECÇÃO DE UM SISTEMA AUMENTATIVO DE
COMUNICAÇÃO
(SEM AJUDA OU COM AJUDA)**

Nome do aluno: _____

		SIM	NÃO
I			
1.	As capacidades cognitivas e de linguagem receptiva são adequadas para a compreensão da fala	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM insista na selecção de um sistema e passe ao ponto II Se respondeu NÃO insista na selecção de um sistema, apoie o desenvolvimento da linguagem receptiva e passe ao ponto II			
II			
1.	O prognóstico relativo à fala inteligível é bom	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Se respondeu SIM insista na selecção de um sistema sem ajuda para uso temporário e como facilitador da fala e passe ao ponto IV Se respondeu NÃO insista na selecção de um sistema sem ajuda para uso a longo prazo e passe ao ponto III			
III – Aspectos de discriminação visual			
A	1. A discriminação visual é boa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe para o ponto IV Se respondeu NÃO desenvolva actividades de estimulação da discriminação visual e passe ao ponto III B			
B	1. Após ter procedido a estimulações a discriminação visual é boa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe para o ponto IV Se respondeu NÃO passe para o ponto IV Se respondeu NÃO e a discriminação visual é muito pobre e se a sua motricidade fina for adequada utilize Braille ou sistemas adequados a esta situação			

Adap. Livre para utilização em contexto académico-Retirado de Calvo, R. E. et al (1990). Evaluacion – adaptaciones para niños com deficiências motoras. Madrid: Ministério de Educacion e Ciencia

Mestre Joaquim Colôa (2005)

		SIM	NÃO
IV			
	1. As suas capacidades são adequadas relativamente à motricidade fina e grossa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe ao ponto V			
Se respondeu SIM somente relativamente a alguns movimentos modifique os símbolos e passe ao ponto V			
Se respondeu NÃO utilize qualquer gesto idiossincrático ou um sistema com ajuda e passe ao ponto VII			
V – Valorização do ambiente para a utilização de sistemas sem ajuda			
A	1. Normalmente estes signos são generalizados a toda a escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe para o ponto VI			
Se respondeu NÃO passe ao ponto VB			
B	1. O aluno está motivado e tem capacidades para utilizar um sistema aumentativo de comunicação sem ajuda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe para o ponto VI			
Se respondeu NÃO passe para o ponto VC			
C	1. Depois do aconselhamento e/ou do treino obteve resultados positivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe para o ponto VI			
Se respondeu NÃO elimine o sistema aumentativo de comunicação sem ajuda e passe ao ponto VI			
VI – Valorização do ambiente habitual			
A	1. O sistema de símbolos que o aluno vai utilizar foi generalizado ao seu contexto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM utilize um sistema aumentativo de comunicação e decida qual o adequado.			
Se respondeu NÃO insista num sistema aumentativo de comunicação sem ajuda e passe ao ponto VII			
VI			
	1. Precisa comunicar em situação de grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe ao ponto VIII			
Se respondeu NÃO passe ao ponto XI			

Adap. Livre para utilização em contexto académico-Retirado de Calvo, R. E. et al (1990). Evaluacion – adaptaciones para niños con deficiências motoras. Madrid: Ministério de Educacion e Ciencia

Mestre Joaquim Colôa (2005)

	SIM	NÃO
VII		
1. Precisa utilizar o sistema aumentativo de comunicação em diferentes contextos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe ao ponto IX		
Se respondeu NÃO passe ao ponto X		
IX		
1. Podemos dispor de um sistema aumentativo de comunicação incorporado numa tecnologia de apoio portátil e facilitadora da autonomia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM utilize-a e decida qual o sistema aumentativo de comunicação mais adequado		
Se respondeu NÃO passe ao ponto X		
X		
1. Podemos dispor de uma tecnologia de apoio facilitadora da autonomia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Se respondeu SIM utilize-a e decida qual o sistema aumentativo de comunicação mais adequado		
Se respondeu NÃO passe ao ponto XI		
XI		
1. Podemos dispor de uma tecnologia de apoio simples	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM utilize-a e decida qual o sistema aumentativo de comunicação mais adequado		
Se respondeu NÃO passe ao ponto XII		
XII		
1. Podemos dispor de uma tecnologia de apoio básica (e.g. quadro electrónico)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM passe ao ponto XIII		
Se respondeu NÃO tente procurar recursos		
XIII		
1. O aluno possui uma boa mobilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se respondeu SIM decida utilizar um sistema aumentativo de comunicação com ajuda portátil e adequado		
Se respondeu NÃO utilize um quadro adaptado ao seu sistema de mobilidade		

Adap. Livre para utilização em contexto académico-Retirado de Calvo, R. E. et al (1990). Evaluacion – adaptaciones para niños com deficiências motoras. Madrid: Ministério de Educacion e Ciencia

“Eugénio – O Génio das Palavras” Versão 2.0

O Eugénio é uma ferramenta de apoio à escrita vocacionada para pessoas com dificuldades motoras ou cognitivas. Trata-se de um agente de *software* que monitoriza a vizinhança do cursor para propor um conjunto de sugestões de palavras que possam completar o texto do utilizador. Desta forma pode evitar-se algum esforço adicional e possíveis erros de escrita.

Com o passar do tempo o Eugénio também se vai adaptando ao estilo de escrita do utilizador, tornando-se por isso mais eficaz na ajuda prestada.

Para utilizadores com dificuldades de acesso ao teclado físico do computador o Eugénio dispõe de vários teclados de ecrã que permitem a escrita com recurso ao rato.

Eugénio disponibiliza ainda outro método de acesso para utilizadores com grandes dificuldades motoras – o varrimento. Com este método é possível a seleção de teclas através de um ou dois manípulos externos.

O sistema também funciona em conjunto com o sintetizador de fala DIXI+, permitindo ao utilizador ouvir o texto que escreveu, ou transmitir uma mensagem a outra pessoa.

Este sistema funciona no ambiente Microsoft Windows e possui uma página internet (<http://www.l2f.inesc-id.pt/~lco/eugenio>) a partir da qual pode ser obtido de forma gratuita.

O programa foi desenvolvido em colaboração entre o Laboratório de Sistemas Interativos (LabSI) da ESTIG, o Laboratório de Sistemas de Língua Falada (L²F) do INESC ID e o Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral de Beja (CPCB), através do projeto «CAPE - Comunicação Aumentativa em Português Europeu» financiado pelo programa CITE IV do Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.

Os autores deste trabalho receberam o Prémio de Mérito Científico “Maria Cândida Cunha 2004”. Este prémio foi criado para galardoar projetos de investigação e desenvolvimento que tenham contribuído para a melhoria da qualidade de vida e integração económica e social de pessoas com deficiência. Desde 1997 que este prémio está instituído no Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência (SNRIPD), enquanto iniciativa do Programa Ciência, Inovação e Tecnologia (CITE).

Encontra-se agora em desenvolvimento uma nova versão deste sistema mais vocacionada para a comunicação oral. Para que as palavras e frases propostas se encontrem mais adequadas a cada diálogo em particular o sistema irá utilizar outra informação do contexto além do texto escrito. Uma das capacidades já desenvolvidas consiste na determinação da localização do utilizador através de tecnologia de posicionamento (e.g. GPS) para a sugestão de vocabulário específico para cada local físico, que pode ser por exemplo uma sala de aula ou o bar da escola. As sugestões do sistema também irão ser

formuladas com base no reconhecimento do tema da conversa e do próprio interlocutor. Para tal será utilizada tecnologia de reconhecimento de fala desenvolvida pelo Laboratório de Sistemas de Língua Falada (L²F) do INESC-ID.

Para mais informações, comentários ou sugestões contactar:

Luís Garcia

Laboratório de Sistemas de Informação e Interatividade da ESTIG

Rua Pedro Soares 7800-295 Beja PORTUGAL

Tel.: +351 284 311 540

Fax: +351 284 327 184

luisbgarcia@estig.ipbeja.pt

[Http://www.estig.ipbeja.pt/~lfnhbg](http://www.estig.ipbeja.pt/~lfnhbg)

Luís Caldas de Oliveira

Laboratório de Sistemas de Língua Falada do INESC-ID

Rua Alves Redol 9, 1000-029 Lisboa PORTUGAL

Tel.: +351.213100268

Fax: +351.213145843

lco@inesc-id.pt

[Http://www.l2f.inesc-id.pt/~lco](http://www.l2f.inesc-id.pt/~lco)