

Pinheiro, P. & Gomes, M. J. (2013). As TIC na Comunicação Alternativa e Aumentativa. In *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 5954-5962). Braga: Universidade do Minho – Centro de Investigação em Educação.

AS TIC NA COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA

Patrícia Pinheiro
Maria João Gomes

Universidade do Minho

pg21589@alunos.uminho.pt
mjgomes@ie.uminho.pt

RESUMO: A presente comunicação incide num estudo a realizar no âmbito das TIC aplicadas à Comunicação Alternativa e Aumentativa. No contexto escolar o trabalho com crianças com Necessidades Educativas Especiais colide com as dificuldades de comunicação, provocadas por limitações cognitivas e pela inexistência de uma comunicação eficaz. As ajudas técnicas para a Comunicação Alternativa e Aumentativa constituem um elemento essencial facilitador nos vários domínios da vida destas crianças: autonomia, socialização, aprendizagem. Numa era em que os dispositivos móveis proliferam, os sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa acompanham essa tendência. O quotidiano das crianças com Necessidades Educativas Especiais com dificuldades de comunicação começa a deixar os sistemas de comunicação “de papel” e a abraçar os digitais. Com este estudo, pretendemos obter um quadro geral do uso das TIC, ao nível do hardware e do software para a Comunicação Aumentativa e Alternativa, por parte dos professores que atuam nas Unidades de Apoio Especializado de Educação Especial.

Introdução

A competência comunicativa é a capacidade de utilizar funcionalmente a comunicação em ambiente natural, fazendo face às necessidades que surgem durante as interações diárias que se estabelecem nesse ambiente, ou seja, é a capacidade de expressar sentimentos, ideias e necessidades de forma compreensível. Como refere Trenholm (1999, p. 22), a comunicação “é um processo através do qual as pessoas atribuem significados a estímulos, de modo a dar sentido ao mundo”. A comunicação é indispensável para o desenvolvimento saudável e harmonioso do ser humano.

A aprendizagem, na criança, faz-se na relação com os adultos e com outras crianças ao comunicarem-lhe o significado dos objetos, dos gestos, do movimento, das expressões e da fala. Para Tetzchner e Martinsen (2002) a fala é a forma de comunicação humana mais natural e a adotada pelas pessoas com aparelho vocal ativo e audição normal. No entanto, um número significativo de pessoas não consegue comunicar através da fala, necessitando de um modo de comunicação suplementar. A Comunicação Aumentativa e Alternativa refere-se a todas as formas de comunicação que possam complementar, suplementar e/ou substituir a fala. Destina-se a cobrir as

necessidades de receção, compreensão e expressão da linguagem e, desta forma, aumentar a interação comunicativa dos indivíduos sem comunicação verbal. Tem como objetivo garantir uma forma alternativa de comunicação com os sujeitos que nos rodeiam, aumentando desse modo a qualidade de vida do indivíduo.

A Comunicação Alternativa é “qualquer forma de comunicação diferente da fala e usada por um individuo em contextos de comunicação frente a frente. Os signos gestuais, o código Morse, a escrita são exemplos de formas alternativas de comunicação para indivíduos que carecem da capacidade de falar.” A Comunicação Aumentativa “significa comunicação complementar ou de apoio. A palavra aumentativa sublinha o facto de o ensino das formas alternativas de comunicação ter um duplo objetivo: promover e apoiar a fala e garantir uma forma de comunicação alternativa se a pessoa não aprender a falar” (Tetzchner e Martinsen, 2002, p.22).

A comunicação constitui, frequentemente, uma das maiores dificuldades para as crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE). Neste sentido, as tecnologias possuem o potencial de constituir um facilitador da aprendizagem e autonomia com forte poder motivacional, podendo desempenhar uma dupla função: a lúdica e a didática. Do ponto de vista de Rodrigues (1998), referenciado em Moura (2006), há uma característica que distingue a Educação Especial da Educação Regular, no domínio das novas tecnologias: é o carácter de imprescindibilidade que elas assumem na Educação Especial, onde consubstanciam para muitas crianças a única alternativa, a única possibilidade, de comunicação. Para muitas crianças e jovens com NEE, os recursos tecnológicos não constituem só uma mais-valia no acesso à aprendizagem, funcionam como suportes que ajudam na funcionalidade, no controlo do meio envolvente e no domínio sócio afetivo.

Branson e Demchak (2009), seguindo a perspectiva de Tetzchner and Martinsen (1992), mencionam que os sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa são utilizados para compensar ou ultrapassar as limitações comunicativas temporárias ou permanentes e o seu uso pode ser três grupos distintos de utilizadores: a) o grupo de pessoas cuja linguagem verbal está comprometida, mas que compreendem eficazmente o que lhes é dito; b) o grupo de pessoas que apenas necessitam de suportes de comunicação alternativa e aumentativa em determinadas fases da vida, de forma a

ultrapassar uma limitação temporária; c) o grupo de pessoas que necessitará constante e definitivamente de sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa.

O principal objetivo de qualquer sistema de ajuda à comunicação é "compensar (temporária ou permanentemente) os padrões de comunicação de indivíduos com distúrbios da comunicação expressiva graves com deficiências e/ou incapacidades" (American Speech-Language-Hearing Association, 1989; citado em Mirenda, 2003, p.204). É recomendável o uso precoce de sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa, mesmo em crianças com idade inferior a três anos, no momento imediato em que as dificuldades de comunicação são notadas (Branson e Demchek, 2009; Broberg, Ferum e Thunberg, 2012).

Mirenda (2003, p. 204) refere dois tipos de sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa: com ajuda e sem ajuda. Os sistemas sem ajuda não requerem nenhum equipamento externo ao corpo e envolvem o uso de símbolos tais como os signos manuais e gestos. Os sistemas com ajuda incorporam dispositivos externos ao indivíduo que os utiliza e envolvem o uso de símbolos, tais como fotografias, letras e palavras.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC), particularmente os dispositivos móveis (por exemplo, tablet, *ipad*), associadas à Comunicação Aumentativa e Alternativa constituem um novo recurso com potencialidade passíveis de serem exploradas em vários domínios de vida das crianças com Necessidades Educativas Especiais, podendo, pela sua portabilidade, características multimédia, capacidade de ligação às redes digitais de comunicação, entre outros aspetos, ampliar as oportunidades de interação social e de envolvimento em processos de ensino e aprendizagem colaborativos.

Do ponto de vista de Santos (2006, p.100), o computador pode proporcionar um ensino individualizado, facilitador da aprendizagem, sobretudo com alunos com Necessidades Educativas Especiais, assumindo-se como um dos principais recursos para a recuperação desses alunos ou ser utilizado como complemento do ensino, como mais um recurso entre outros.

Rodrigues e Teixeira (2006), reforçam que as TIC tornam-se suportes, conteúdos e formas potencializadoras dos processos de inclusão e de sociabilidade. Além disso, as ajudas técnicas nas dimensões auxiliadora, adaptativa e/ou educativa são imprescindíveis para o uso das potencialidades das tecnologias no quotidiano dessas

crianças, potenciando novas perspectivas na participação das crianças com NEE, facilitando o acesso ao conhecimento, à aprendizagem, aos tempos livres, à cultura, ao contato com amigos ou grupos de interesse. As tecnologias atuam, portanto, quer ao nível da criança, diminuindo as suas desvantagens e melhorando as suas capacidades funcionais, quer ao nível do ambiente, diminuindo as exigências do processo de ensino aprendizagem.

Pérez e Montesinos (2007) identificam algumas vantagens para a utilização das TIC por crianças com NEE, considerando-as como elementos promotores de mudanças. De acordo com estes autores, estas vantagens prendem-se com a superação de limitações, com o benefício da autonomia e da formação individualizada, favorecendo a diminuição do sentido de fracasso, enquadrando-se num modelo multissensorial propício à aproximação dos sujeitos ao mundo. Não basta integrar as novas tecnologias nos contextos de aprendizagem, é primordial e necessário uma utilização adequada das mesmas, a fim de promover a integração das crianças na sociedade do conhecimento.

Monteiro e Gomes (2009, p. 5970), citando Freire (2004), referem que a inclusão digital está inevitavelmente ligada à acessibilidade. Apesar das tecnologias não serem a solução completa, o acesso às TIC permite uma melhor integração na sociedade pela forma como estas estão associadas à oportunidade, à cidadania e ao conhecimento. Assim, são consideradas fundamentais ações de inclusão digital nas políticas públicas de inclusão social.

As tecnologias são hoje um recurso essencial no apoio a alunos que têm necessidades especiais. A este respeito, qualquer tipo de dispositivo que permita ao aluno, escrever, comunicar, explorar o ambiente e tomar decisões vai permitir uma maior participação nas atividades escolares, na dinâmica da sala de aula, e portanto, potencializar a possibilidade de maior sucesso no processo de aprendizagem. De facto, é sem dúvida urgente facultar o acesso a novas tecnologias às pessoas com deficiência, pois, caso contrário, estaremos a contribuir para a criação de mais diferenças e desigualdades na educação (Batanero, 2004).

A convicção de que as TIC podem ser elementos promotores e potenciadores da comunicação, constituindo desse modo uma importante ajuda para todas as pessoas que

apresentam limitações a esse nível, constitui a motivação para a investigação que se pretende desenvolver.

Método

Nas ciências sociais encontramos uma grande variedade de estudos descritivos classificados sob a denominação de *Survey* ou Inquérito (Coutinho, 2011). Constituindo um dos desenhos de investigação mais utilizados em investigação social, os *Survey* ou Inquérito contribuíram significativamente para o conhecimento que se tem hoje dos contextos sociais, sendo um dos métodos utilizados com mais frequência em trabalhos de investigação no âmbito das ciências sociais. Existem diferentes tipos de *Survey* ou Inquérito, que suscitam um conjunto diverso de questões teóricas, epistemológicas e metodológicas.

De acordo com Coutinho (2011, p. 276) “os procedimentos de investigação por Inquérito ou *Survey* devem estabelecer regras que nos permitam aceder de forma científica ao que os inquiridos opinam, o que na prática equivale a dizer que um segundo investigador possa repetir todo o processo”.

De acordo com o exposto, o estudo a desenvolver insere-se nos Planos Não-Experimentais ou Descritivos especificamente na tipologia Inquérito ou *Survey* (Coutinho, 2011, p. 276).

Objetivos e questões de investigação

O estudo a implementar terá como principal objetivo conhecer o estado da arte em Portugal no que se refere à utilização das TIC na Comunicação Aumentativa e Alternativa. Terá como foco central os conhecimentos, práticas e percepções dos professores especializados a desempenhar funções no ano letivo de 2013/2014, nas Unidades de Apoio Especializado (UAE) existentes em Portugal. Assim o estudo desenvolver-se-á em torno de quatro questões de investigação principais:

- Que tipo de formação e conhecimentos possuem os professores que atuam nas Unidades de Apoio Especializado à Educação Especial relativamente ao uso de tecnologias de suporte à Comunicação Alternativa e Aumentativa?

- Que tipo de soluções de hardware e software são adotadas nas Unidades de Apoio Especializado, em função das diferentes tipologias de limitações e necessidades específicas dos seus utentes?
- Quais são as perspetivas dos professores que atuam nas Unidades de Apoio Especializado relativamente ao potencial do uso de tecnologias no suporte à Comunicação Alternativa e Aumentativa?
- Quais são as perceções dos professores que atuam nas Unidades de Apoio Especializado relativamente aos fatores condicionantes do uso de tecnologias no suporte à Comunicação Alternativa e Aumentativa?

As questões de investigação formuladas serão operacionalizadas através de múltiplas questões mais específicas que no seu conjunto permitirão obter dados para responder às questões mais globais e alcançar objetivo principal do estudo.

Amostra

Com a implementação do Decreto-Lei n.º3/ 2008 de 7 de janeiro e a consequente reestruturação do atendimento à Educação Especial, o território nacional continental ficou coberto por uma rede de Unidades de Apoio Especializado (UAE), às quais compete o apoio a crianças e jovens em idades escolar com Multideficiência e Surdocegueira congénita e Perturbação do Espetro Autista, os quais, na sua generalidade, apresentam limitações ao nível da comunicação. O universo de Unidades de Apoio Especializado é de 592, sendo 256 para alunos com Perturbação do Espetro do Autismo e 336 para alunos com Multideficiência e Surdocegueira congénita. Neste sentido, a população a inquirir será constituída pelo grupo de professores que se encontrarem a prestar funções nas Unidades de Apoio Especializado durante o ano letivo de 2013/2014. Tendo por base a população a inquirir, a amostra final será constituída pelos professores que manifestarem disponibilidade para participarem no estudo.

Instrumentos

Relativamente aos instrumentos para a recolha de dados, será aplicado um inquérito por questionário (Coutinho, 2011) a todos os professores especializados a desempenhar funções nas referidas Unidades de Apoio Especializado no ano letivo de

2013/2014, de forma a caracterizar e compreender quem são e em que moldes, os professores das Unidades de Apoio Especializado de Educação Especial utilizam as TIC na Comunicação Aumentativa e Alternativa.

O inquérito por questionário será organizado em torno de cinco dimensões de análise: 1) características pessoais e profissionais dos professores a desempenhar funções nas referidas unidades de atendimento no ano letivo de 2013/2014; 2) formação e conhecimentos relacionados com o uso das TIC na Comunicação Aumentativa e Alternativa; 3) práticas de utilização das TIC na Comunicação Aumentativa e Alternativa face aos diferentes tipos de utilizadores das UAE; 4) perspetivas dos professores sobre o potencial das TIC no suporte à Comunicação Aumentativa e Alternativa; 5) perceções dos professores sobre os fatores condicionantes do uso das TIC na Comunicação Aumentativa e Alternativa.

Na construção do instrumento de recolha de dados — questionário online — serão tidas em consideração as indicações de autores como Hill & Hill (2005), nomeadamente no que concerne à formulação das questões. Serão também adotados procedimentos de validação do questionário nomeadamente quanto à forma e conteúdo do mesmo, através da consulta de peritos após o que procederemos a um pré-teste do questionário através da sua aplicação a um grupo restrito de sujeitos como sugere Coutinho (2011).

Procedimentos

No que se refere aos procedimentos, serão primeiro cumpridas as exigências do protocolo para a investigação científica. Numa primeira instância será informada a Direção-Geral de Educação e solicitada a autorização para a divulgação e distribuição dos inquéritos por questionário às respectivas Unidades de Apoio Especializado. Estes serão antecedidos por uma nota explicativa que garante o anonimato dos inquiridos de acordo com a Lei n.º 67/98 de 26 de outubro. Os inquéritos serão elaborados num sistema online e enviados através de correio eletrónico para cada agrupamento de escolas com Unidades de Apoio Especializado.

Os dados recolhidos serão processados em software de tratamento estatístico de dados (SPSS) de acordo com as indicações da bibliografia, nomeadamente a análise de cariz quantitativo.

Resultados previstos

É nossa expectativa, com este estudo, obter um quadro geral do uso das TIC, ao nível do hardware e do software, por parte dos professores que atuam nas Unidades de Atendimento da Educação Especial. Esperamos poder identificar e descrever o tipo de soluções de hardware e software utilizados na Comunicação Aumentativa e Alternativa ao nível das UEA e em função das tipologias de limitações dos utentes destas unidades, identificar e caracterizar as perspetivas dos professores especialistas quanto ao potencial das TIC em termos de Comunicação Aumentativa e Alternativa e identificar os principais fatores condicionantes do seu uso. Com este estudo esperamos ainda poder contribuir para uma maior consciencialização do potencial das TIC enquanto potencializadoras da comunicação aumentativa e alternativa.

Referências bibliográficas

- Batanero, J. (2004). Las nuevas tecnologías como recursos de apoyo al alumnado com discapacidad motora y psíquica. *Comunicación y Pedagogía*, 194, p. 13-19. Sevilla.
- Brandson, D. & Demchak (2009). The Use of Augmentative and Alternative Communication Methods with Infants and Toddlers with Disabilities: A Research Review. *Augmentative and Alternative Communication*, 25 (4), p. 274–286. Nevada (USA): University of Nevada.
- Broberg, M., Ferm, U., & Thunberg, G. (2012). Measuring Responsive Style in Parents who use AAC with their Children: Development and Evaluation of a new Instrument. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(4): p.243–253. Sweden: University of Gothenburg.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Hill, M. M. & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo, 2.ª edição - 2.ª reimpressão.
- Mirenda, P. (2003, July). Toward Functional Augmentative and Alternative Communication for Students With Autism: Manual Signs, Graphic Symbols, and Voice Output Communication Aids. *Journal of Language, Speech and Hearing Services in Schools*, (34), p. 203–216. Canadá (Vancouver): University of British Columbia.
- Monteiro, R. & Gomes, M. J. (2009). Práticas de e-learning nas universidades portuguesas e a problemática da acessibilidade e inclusão digitais. *Atas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, p. 5962-5972. Braga: Universidade do Minho.
- Moura, M.ª (2006). *As Tecnologias de Informação e Comunicação no apoio a alunos do Ensino Básico com Paralisia Cerebral: estudo múltiplo de casos*. Tese de Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- Pérez, F., & Montesinos, M. (2007). *Tecnologías de ayuda y atención a la diversidad: oportunidades y retos*. Retirado a 24 de junho de 2013 de:

<http://pt.scribd.com/doc/25185976/Tecnologias-de-Ayudaen-Contextos-Escolares>.

- Rodrigues, D. (1988). Palavras de abertura. In D. R. e. al. (Ed.), *Novas tecnologias na educação especial: Uma abordagem pedagógica. Atas do seminário*, p. 11- 15. Lisboa: Polo do Projecto Minerva da UTL - ISEF/EER.
- Rodrigues, C., & Teixeira, R. (2006). Tecnologias em Processos de Inclusão. *Revista Faculdade de Educação*, 31(2), p. 261-276. Goiás: Universidade Federal.
- Santos, L. (2006). *A escrita e as TIC em crianças com dificuldades de aprendizagem: um ponto de encontro*. Tese de dissertação de mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- Tetzchner, S., Martinsen, H. (2002). *Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa*. Porto: Porto Editora.
- Trenholm, S. (1999). *Thinking through Communication an introduction to the study of human communication*. Needham Heights (Massachusetts): Allyn and Bacon.