

96. A Utilização do Suporte Digital PowerPoint na Implementação do Método das 28 Palavras na Aprendizagem da Leitura por uma Aluna com Trissomia 21 - Proposta de Intervenção.

The Use of PowerPoint Digital Media in the Implementation of 28 words Method to learn how to Read by a student with Trisomy 21 — A Proposal for Intervention.

Ana Costa¹, Cristina Inácio², Maria Louro³ Henrique Gil⁴

¹ ESE-Instituto Politécnico de Castelo Branco, fraquelalves@gmail.com

² ESE-Instituto Politécnico de Castelo Branco, crisisainacio@gmail.com

³ ESE-Instituto Politécnico de Castelo Branco, mpaulalouro@sapo.pt

⁴ ESE-Instituto Politécnico de Castelo Branco & ISCSP-CAPP-Universidade de Lisboa, [hteixeiragil@ipcb.pt](mailto:h Teixeiragil@ipcb.pt)

Resumo: Neste artigo apresenta-se uma proposta de investigação que potencialmente será feito no âmbito de um estudo de caso, de forma a compreender se a utilização de um suporte digital “PowerPoint - Método das 28 palavras”, facilita o processo de aquisição da competência leitora de uma criança com Trissomia 21. Numa primeira fase, será feita uma análise em relação às características dos alunos, a utilidade das TIC no processo ensino-aprendizagem de crianças com Necessidades Educativas Especiais e, por fim, analisamos as potencialidades e a adequação do método das 28 palavras para a aprendizagem da leitura. Com esta ferramenta digital pretende-se motivar os alunos para a leitura, usando estratégias adaptadas às suas características: mais tempo para a realização das tarefas e realização de actividades lúdicas, com sons e imagens que sejam mais apelativas e motivadoras através de um suporte com características multimédia.

Palavras-Chave: Dificuldade intelectual e desenvolvimental (DID), Necessidades educativas especiais (NEE), “ O Método das 28 Palavras”, Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Trissomia 21.

Abstract: This paper presents a research proposal that will potentially be done within a case study in order to understand whether the use of a “PowerPoint - Method of 28 words” digital support, facilitates the acquisition of reading competence of a child with Trisomy 21 initially, an analysis will be made in relation to the char-

acteristics of the students, the usefulness of ICT in teaching and learning of children with Special Educational Needs process and, finally, we analyze the potential and suitability of the method of 28 words for learning to read. With this digital tool is intended to motivate students to read, using strategies adapted to their characteristics: more time to accomplish the tasks and enjoyable activities with sounds and images that are more appealing and motivating through a medium with features multimedia.

Palavras-Chave: Intellectual and Developmental Difficulties (IDD), Educational Special Needs (NEE), "The 28 words method", Information and Communication Technologies (ICT), Trisomy21.

1. INTRODUÇÃO

A presente proposta de investigação pretende investigar se a utilização da ferramenta digital "PowerPoint- Método das 28 palavras", pode vir a facilitar o processo de aquisição da competência leitora de uma criança com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental, nomeadamente Trissomia 21. Convém realçar o facto de já se terem realizado atividades semelhantes à que se vai apresentar. Com tudo, por não ter havido uma planificação com os objetivos de investigação explícitos, é intenção promover-se uma investigação onde estejam acauteladas todas as questões que lhe estão inerentes para que possa ser devidamente validado e reconhecido. Inicialmente apresentamos uma revisão de literatura que aborda as TIC, a Educação, a problemática da Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental (IDD), Trissomia 21, e o Método das 28 palavras, seguindo-se o estudo empírico com a caracterização da criança alvo deste estudo, a descrição dos instrumentos utilizados e a proposta de intervenção. A proposta de intervenção aqui apresentada é baseada na aplicação de atividades elaboradas em suporte digital, através do programa Microsoft Office PowerPoint 2008. Pretende-se que esta ferramenta digital seja um facilitador na aquisição de competências leitoras em crianças com IDD — Trissomia 21, através do Método das 28 palavras. O objetivo é que através dos diapositivos digitais a aluna se cruze com informação acerca das 28 palavras e lhes possibilite uma melhor aprendizagem.

Ao longo do estudo tentar-se-ão encontrar respostas que ajudem a clarificar a questão de partida para a realização da investigação, "*Será que a utilização de um suporte digital do Método das 28 palavras facilita a aquisição da leitura de uma criança com IDD?*". Esta questão de partida afigura-se-nos bastante pertinente pois, como docentes, sentimos necessidade de encontrar respostas para as dificuldades sentidas pelos alunos. Partindo da questão de investigação, foram traçados para o projeto a implementar os seguintes objetivos:

- Promover a competência leitora de uma criança com Trissomia 21.
- Identificar palavras e sílabas, fazer a respetiva divisão silábica, fazer corresponder a imagem e o som às palavras.
- Verificar através desta investigação, se o suporte digital, PowerPoint, com o Método das 28 Palavras é ou não facilitador da aprendizagem da leitura numa criança com Trissomia 21.

A criança, objeto do nosso estudo tem 8 anos e encontra-se a frequentar o 1º ano de escolaridade em processo de iniciação de aprendizagem da leitura. Pretende-se que ao longo dos diapositivos digitais a aluna se cruze com dois momentos distintos: *Informação* e *Aplicação* de Conhecimentos. Os diapositivos enquadrados no momento *Informação* pretendem apresentar as 28 palavras (e respetiva divisão silábica), as imagens correspondentes, bem como, o som de cada uma das sílabas/palavras. O momento *Aplicação de Conhecimentos*, por sua vez, dará a oportunidade à criança de realizar exercícios de treino do respetivo método. Este recurso digital foi elaborado tendo em conta as características da criança envolvida neste estudo, no entanto, consideramos que este material poderá adaptar-se a outras crianças com dificuldades semelhantes, ou inclusivamente, como um material auxiliar para professores/crianças cuja leitura e escrita seja introduzida através do Método das 28 palavras.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

2.1 As TIC na Educação Especial

Relativamente à expressão Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) Miranda (2007) refere que concilia a tecnologia informática, as telecomunicações e a Internet. Jonassen (2007) refere que as aplicações pedagógicas da informática são feitas com a exigência que os alunos pensem de forma significativa a fim de utilizarem tal recurso como representação da sua capacidade de produzir conhecimento e não apenas reproduzi-los. Para Fonseca (2004) as TIC favorecem a integração das crianças na escola e no mundo social, facilitando a integração dos jovens no mundo do trabalho e da formação profissional.

A educação tem vindo, nas últimas décadas, a sofrer transformações para se ajustar às novas características da sociedade moderna, a que conseqüentemente se designa de Sociedade da Informação divulgada pela utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (Patrocínio, 2002). As TIC facilitam o acesso ao conhecimento, à aprendizagem, à ocupação dos tempos livres, ao lazer, ao desenvolvimento de capacidades intelectuais, ao contacto com grupos de interesse, evitando a exclusão e contribuindo para uma integração plena na sociedade (Freitas, 2012). Num cenário de mudança “(...) as TIC representam um elemento decisivo na normalização das condições de vida dos alunos com NEE e em determinadas situações, podem oferecer a única possibilidade que estes alunos têm de aceder ao currículo o que, de outro modo, lhes seria vedado” (Quelhas e Mesquita (2013, p. 94). As TIC apresentam vantagens para os alunos com NEE, ajudando a superar as limitações associadas aos deficits cognitivos, sensoriais e motores; facilita a autonomia; ajuda a enquadrar-se num modelo de comunicação e de formação, multissensorial; permite uma formação individualizada para o sujeito; facilita a inserção socio-laboral dos sujeitos com NEE; proporciona momentos de ócio; economiza tempo na aquisição de competências; diminui o sentido de fracasso académico e pessoal (Quelhas e Mesquita, 2013). A utilização das TIC, nomeadamente do computador, contribui para a motivação, é uma ferramenta válida na aprendizagem pelo erro, é propiciadora de atividade, pode contribuir para a socialização, motiva o gosto pela escrita e favorece a criatividade e é uma ferramenta integradora, Fernandes (2004). O computador deve ser visto como um elemento de liberdade, de poder e de criatividade. A sua utilização como ferramenta permite introduzir potencialidades impossíveis de alcançar por outros meios (Ponte, 2002).

2.2 As TIC e o desenvolvimento de competências na criança com Trissomia 21

De acordo com Stray-Gundersen (2007), “ (...)o desenvolvimento da linguagem geralmente é dividido em duas áreas: linguagem recetiva e linguagem expressiva. A linguagem recetiva é a capacidade de entender palavras e gestos, ao passo que a linguagem expressiva é a capacidade de usar gestos, palavras e símbolos escritos para comunicar-se” (p.137). Ainda segundo Stray-Gundersen (2007), é mais fácil para a criança compreender a linguagem, do que expressar verbalmente qualquer palavra. A área mais afetada da criança com T21 é a linguagem, devido ao atraso considerável nas outras áreas de desenvolvimento.

Para as crianças com Trissomia 21 o uso das TIC, assume-se como um elemento necessário, diga-se até imprescindível na educação de crianças e jovens com Trissomia 21, principalmente porque possuem problemas ao nível sensorial, físico e/ou intelectual, Pereira (2012). De acordo com Fidler et al (2006), citado por Quelhas (2011), o fenótipo comportamental da T21 caracteriza-se por défices no processamento verbal na linguagem bem como por um atraso no desenvolvimento da motricidade fina e da motricidade global e dificuldades na praxis motora, revelando-se forte em áreas como o funcionamento social, o processamento visuo-espacial, a agilidade e velocidade na corrida e controlo visuo-motor.

Wood (2004), citado por Pereira (2012), descreve o conjunto de particularidades das TIC que as tornam especialmente ajustadas às necessidades das crianças com Trissomia 21:

- Aumentam a motivação, melhorando as atividades de aprendizagem com imagens, sons e animações, derivado do aumento do interesse e a atenção da criança;
- Possibilitam uma experiência multissensorial, ao proporcionar estímulos simultaneamente visuais e auditivos, o que é uma vantagem para os indivíduos com Trissomia 21, uma vez que aprendem melhor quando a informação é apresentada visualmente e têm mais dificuldade quando esta é transmitida em outro suporte não observável;
- Permitem um feedback instantâneo, gratificando-as na hora pelo seu sucesso, e diminuem a frustração por erros repetidos pois não enviam juízos de valor ou ameaças;
- Permitem a repetição, essencial para os indivíduos com Trissomia 21, oferecendo múltiplas oportunidades de realizar a mesma atividade em condições idênticas;
- Admitem a aprendizagem a um ritmo individual porque as aplicações esperam o tempo que for necessário para compreender a questão e produzir uma resposta.

O *software* por si só não promove aprendizagem, no entanto contribui facilitando e estimulando a articulação do pensamento. Para que seja benéfico, necessita da presença do profissional, pois ele será mediador e estimulador deste processo, Pereira (2012). Este instrumento de trabalho apresenta-se como facilitador na construção das funções: percepção, cognição e emoção; como promotor do desenvolvimento da criança, unindo corpo-mente-emoção, no desenvolvimento de funções neuropsicomotoras (discriminação e memória auditiva e visual; memória sequencial; coordenação viso-motor; ativação dos dois hemisférios cerebrais; orientação espaço/temporal; e controle de movimentos), cognição; simbolismo (através dos ícones); resolução de problemas; criatividade e imaginação; leitura e escrita. Além destes fatores, ainda desenvolve a curiosidade, a autonomia, concentração para perceber o que é para ser feito e o desenvolvimento lógico-temporal, Pereira (2012).

2.3 Metodologia

Tendo em conta que se pretende refletir sobre o impacto que a utilização do Método das 28 palavras, em suporte digital, terá no desenvolvimento da compreensão leitora de uma criança com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID), nomeadamente Trissomia 21, e encontrar estratégias de apoio para se alcançar essa compreensão, propõe-se uma metodologia de investigação-ação. Na opinião de Almeida (2001) existem grandes vantagens na prática desta metodologia de investigação, já que o seu contributo na prática educativa pode e deve levar a uma participação mais ativa do professor, como agente de mudança. Mudar implica alterar mentalidades, formas de estar e atuar. O essencial na investigação-ação é a exploração reflexiva que o professor faz da sua prática (prática reflexiva), contribuindo para a resolução de problemas e, sobretudo, para a planificação e introdução de alterações dessa e nessa mesma prática, Formosinho (2008). Tendo em conta a questão de investigação, assim como os objetivos do estudo optaremos por uma metodologia de estudo de caso adotando um carácter particularmente qualitativo. Segundo Bell (2004, p.23) “O método de estudo de caso particular é especialmente indicado para investigadores isolados, dado que proporciona uma oportunidade para estudar, de uma forma mais ou menos aprofundada, um determinado aspeto de um problema em pouco tempo”. Este tipo de investigação será descritiva, na medida em que o investigador desenvolve conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados, em vez de recolher dados para comprovar modelos, teorias ou verificar hipóteses.

2.4 Caracterização da aluna participante no estudo

A Maria (nome fictício) é do sexo feminino, tem 8 anos, vive com os pais e com uma irmã mais velha, encontra-se a frequentar o 1º ano e é natural de Abrantes. A criança tem Trissomia 21 e possui alguns problemas de saúde associados, nomeadamente: cardiopatia e problemas de visão e também problemas ao nível do comportamento: dificuldades em termos da capacidade de atenção, concentração e memorização; fraco limiar de resistência à frustração; baixo nível motivacional; atrasos no desenvolvimento da linguagem; inadequações do seu repertório social; dificuldades no processo ensino-aprendizagem; dificuldades de comunicação, socialização, praxia e desenvolvimento socio-emocional, que de acordo com Fonseca (1995) são características típicas das crianças com Trissomia 21. No que respeita ao processo de ensino-aprendizagem, Brown (1989), citado por Santos (2010), refere que os sujeitos com DID aprendem um menor número de competências e necessitam de mais tempo e de mais tentativas. A Maria beneficia das medidas do Regime Educativo Especial do Decreto-Lei 3/2008 de 7 de Janeiro, apoio pedagógico personalizado (art.16 alínea a) e de um currículo específico individual (art.16 alínea e). Ingressou no jardim-de-infância aos 3 anos e paralelamente integrou o Programa de Intervenção Precoce, tendo beneficiado de adiamento escolar no 1º ano do Ensino Básico.

Na comunicação apresenta dificuldades na linguagem expressiva no que diz respeito à produção de mensagens verbais, sendo esta constituída por palavras quase impercetíveis. Quando se quer fazer entender recorre a gestos naturais, expressões faciais e/ou movimentos do corpo.

2.5 Técnicas e instrumentos de recolha de dados como proposta para uma investigação

Recurso didático em PowerPoint adaptado do Método das 28 Palavras - Partindo da ferramenta “Caixinha de Palavras” — método das 28 palavras da Porto Editora, criámos uma aplicação informática, em PowerPoint, tendo em conta as características e necessidades da aluna atrás descrita, que servirá de complemento a qualquer manual de introdução à leitura e escrita, através do Método das 28 Palavras.

O Método das 28 Palavras recorre a 28 palavras-chave, divididas em sílabas, que se poderão combinar com o objetivo de descobrir novas palavras, é um método que funciona por descoberta, Liquito, Santos e Veiga (2006). O método das 28 palavras popularizou-se em Portugal com a publicação do livro das autoras Arminda Craveiro, Adriana Figueiredo e Maria Teresa Dias em 2003 (*Palavra a palavra — livro de apoio ao método das 28 palavras*). Trata-se de um método muito utilizado por docentes especializados em Educação Especial que recorre bastante ao concreto, à imagem e ao figurativo. A aprendizagem baseia-se numa participação ativa da aluna, de modo a construir e reconstruir o seu próprio conhecimento. De facto, sendo o aluno o elemento estruturador da sua aprendizagem, ainda que altamente influenciado por fatores sociais, é fulcral o seu papel ativo e, daí a importância da criação de ambientes em que os alunos “manipulem” objetos e ideias e “negoceiem” significados entre si e com os professores, aquilo a que diversos autores chamam um ambiente construtivista de aprendizagem. Esses novos ambientes pressupõem que o professor assuma um papel de dinamizador e facilitador da aprendizagem do aluno, ao contrário do que sucedia na pedagogia tradicional em que o professor era entendido como um mero veículo transmissor de conhecimentos (Coutinho e Fonte, 2007). A proposta de intervenção aqui apresentada surge como forma de dar continuidade, de forma mais interativa e dinâmica, aos exercícios propostos. O nosso recurso digital contextualiza progressivamente 28 palavras (bota, mamã, casa, galinha, rato, cenoura, girafa, zebra, nabo, pato, menina, menino, uva, sapato, leque, janela, telhado, escada, chave, gema, palhaço, peixe, bandeira, quadro, passarinho, cigarra, fogueira, flor), que vão sendo globalizadas, lidas e escritas pelos alunos, analisando cada palavra, mas só até à sílaba. O manuseamento da aplicação é simples, é um recurso interativo e intuitivos, os diapositivos estão interligados entre si e associados ao suporte áudio. A aplicação informática é composta por dois momentos: Informação e Aplicação de Conhecimentos. No momento de Informação, apresentamos, faseadamente, as 28 palavras-exemplo, com as respetivas imagens, bem como, a divisão silábica e as possíveis sílabas associadas. Às imagens, palavras e sílabas, estará associado o som correspondente. Quando a criança termina uma tarefa com sucesso ouve um som de “palmas” e na barra de descrição é apresentada a mensagem “Parabéns! Continua que vais bem!”.

Análise documental — para este estudo poderão ser analisados o Plano Educativo Individual (PEI) da aluna, os relatórios clínicos, relatórios pedagógicos e a ficha de anamnese.

Observação naturalista — poder-se-á recorrer a uma grelha de observação de comportamentos, que permitirá avaliar a evolução da criança.

Grelhas de avaliação de desempenho da utilização do PowerPoint “Método das 28 Palavras”.

2.6. Plano de investigação a implementar

Na primeira intervenção explica-se à criança como funcionam as atividades no suporte digital. Será feita uma ambientação tecnológica a fim da criança perceber como deve navegar. De modo a introduzir o vocábulo «Mamã», a criança é incentivada a ouvir a história “A Mamã é linda...”, que será lida pela professora. Com esta intervenção pretende-se também que a aluna leia mediante a interpretação da imagem, identifique o número de sílabas na palavra «Mamã» e repita a palavra através da divisão silábica. Para o efeito, apresenta-se a Tabela 1 e a Figura 1 que permitem elucidar as atividades que são requeridas.

O plano de Intervenção 1 refere-se ao slide 3 com a palavra “Mamã”.

Tabela 1: Plano de Intervenção 1.

PowerPoint - Método das 28 palavras			
Objetivos	Atividades/Estratégias	Recursos	Tempo
Estimular o gosto pela leitura através do computador e da ferramenta criada Identificar sílabas Associar sílabas a palavras	Apresentação do diapositivo à aluna Pede-se à aluna que identifique as sílabas Pede-se à aluna que associe as sílabas ao nome atrás referido, pato Pede-se à aluna que clique nas sílabas que formam o nome atrás referido (pato)	Computador Rato Livro	45m

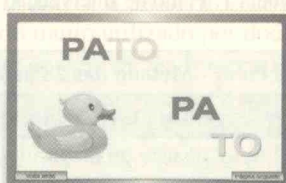
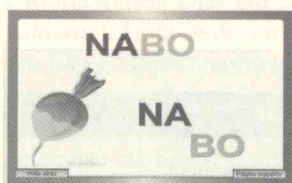


Figura 1- Palavra “Mamã”

Na segunda intervenção pretende-se trabalhar as palavras «Pato» e «Nabo». A criança é incentivada a observar e a ouvir as palavras divididas em sílabas e a repetir as palavras através da divisão silábica. Os diapositivos digitais estão associados ao suporte áudio, o que permite à criança aplicar os conhecimentos de forma mais apelativa e motivadora, ao fazer a correspondência entre imagens e sons, clicando em cima de cada palavra. A Tabela 2 evidencia as atividades a serem realizadas.

Tabela 2: Plano Intervenção 2

PowerPoint - Método das 28 palavras			
Objetivos	Atividades/Estratégias	Recursos	Tempo
Estimular o gosto pela leitura através do computador e da ferramenta criada Identificar imagens Associar o nome à imagem	Apresentação dos diapositivos à aluna. Pede-se à aluna que identifique as imagens, dizendo os respetivos nomes (nabo, pato). Pede-se à aluna que associe o nome à respetiva imagem (nabo, pato), clicando no mesmo.	Computador Rato Livro	45m



As Figuras 2, 3 e 4 correspondem aos diapositivos que serão utilizados para a atividade proposta e que servem de exemplo para as restantes palavras.

Na terceira intervenção pretende-se que a criança relembra a palavra já abordada «Pato». Solicita-se à criança que observe e ouça a palavra «Pato» dividida em sílabas. Ao clicar em cima da palavra e em cada uma das sílabas é ouvido o som correspondente. Depois de ouvida a palavra e identificadas as sílabas, a criança é convidada a realizar um exercício de treino-prática. A criança clica nas palavras que formam a palavra «Pato», selecionando-as do conjunto de sílabas apresentadas e quando acerta é associado um som com 'palmas' e com a mensagem 'Parabéns! Continua que vais bem!'. A tabela 3 e Figura 5 sintetizam a atividade a realizar:

Tabela 3: Plano Intervenção 3

PowerPoint - Método das 28 palavras			
Objetivos	Atividades/Estratégias	Recursos	Tempo
Estimular o gosto pela leitura através do computador e da ferramenta criada Motivar a aluna para a aprendizagem da leitura Proporcionar a aprendizagem a leitura através do método das 28 palavras	Introdução da palavra Mamã através do conto de uma história intitulada "A Mamã é linda..." Apresentação do programa à aluna e explicitação do mesmo Apresentação da primeira palavra a trabalhar "mamã" Solicita-se à aluna que observe e repita a palavra através da divisão silábica	Computador Rato Livro	45m

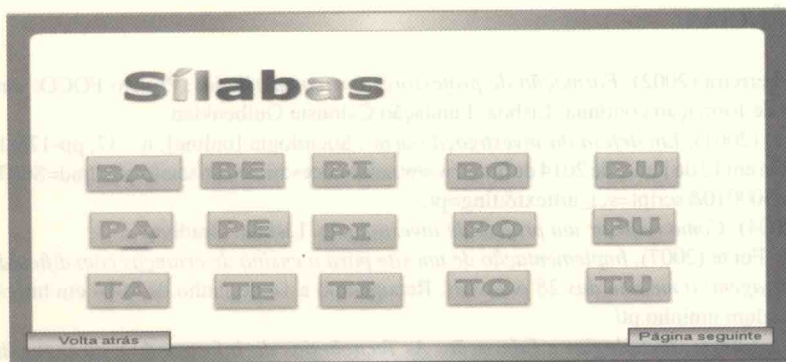


Figura 5- “Clica nas sílabas

3. CONCLUSÕES

Segundo a Declaração de Salamanca (1994), todas as crianças têm direito à educação e as escolas devem procurar encontrar formas de educar com sucesso (...) Como profissionais de educação, a nossa maior preocupação é fazer aprender a todos os alunos sem exceção. Sabemos que nem todos aprendem da mesma maneira e que é importante encontrar estratégias de aprendizagem eficazes que vão ao encontro das suas necessidades.

Tendo em conta que as tecnologias são instrumentos que estimulam, favorecem e motivam a aprendizagem, consideramos de extrema importância recorrer a essas tecnologias. O recurso a *softwares* digitais pode contribuir, de acordo com vários autores, para avanços no processo de ensino e aprendizagem, sendo um material didático interessante e atrativo, que possibilita o recurso à animação, ao som, à imagem e a outros efeitos especiais que tornam as atividades mais lúdicas e motivadoras. Os computadores são vistos como instrumentos que favorecem a aprendizagem das crianças, dado que constituem uma forte motivação para lecionar os diversos conteúdos. Em educação especial existem inúmeras ofertas tecnológicas para a inclusão das crianças com algumas limitações, para que, à semelhança das outras crianças, estas possam participar ativamente no processo da sua aprendizagem. É preciso enfatizar as finalidades e os objetivos da utilização das TIC e não, unicamente, a utilização das suas ferramentas. Esta focalização permite orientar a reflexão de forma diferente: como utilizar as TIC para aprender em diferentes contextos e não simplesmente como manipular as diferentes ferramentas TIC. Daí termos recorrido a esta ferramenta digital baseada no método as 28 palavras, por considerarmos poder ser uma mais-valia no desenvolvimento das capacidades leitoras da aluna com Trissomia 21.

Tendo em consideração que não foi feito um estudo empírico, foram tidas em conta as opiniões da professora de Educação Especial, que refere que a «Maria» desiste facilmente das tarefas quando confrontada com situações que demonstrem a sua incapacidade na resolução das mesmas. Assim, com esta ferramenta, pretendemos motivar a aluna, contornando a situação acima descrita, dando-lhe o tempo necessário para a realização das tarefas e motivando-a para as atividades, sendo estas lúdicas, com sons e imagens apelativas, com vista ao sucesso da aluna, conferindo-lhe a aprendizagem da leitura com mais autonomia e iniciativa.

REFERÊNCIAS

- Albano e Ferreira (2002). *Formação de professores por competências*. Projeto FOCO: uma experiência de formação contínua. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Almeida, J. (2001). *Em defesa da investigação-ação*. Sociologia [online], n.º 37, pp-175-176. Recuperado em 12 de junho de 2014 de http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S087365292001000300010&script=sci_arttext&tIng=pt.
- Bell, J. (2004). *Como realizar um projeto de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Coutinho e Fonte (2007). *Implementação de um site para o ensino de crianças com dificuldades de aprendizagem: o método das 28 palavras*. Recuperado a 14 de junho de 2014 em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>
- Damásio, J. (2007). *Tecnologias e Educação: As Tecnologias da Informação e da Comunicação e o Processo Educativo*. Lisboa. PT: Ed. Vega.
- Freitas, S. (2012). *As TIC e os alunos com NEE: A perceção dos professores de educação especial de Viseu*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa-Centro Regional das Beiras, Viseu, Portugal.
- Fernandes, A. (2004). *Didática das TIC*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa.
- Fernandes, R. (2012). *O Contributo das TIC para a Leitura no 1º Ciclo do Ensino Básico: Software de apresentação eletrónica*. Dissertação de Mestrado em Educação Especial — Domínio Cognitivo e Motor, Escola Superior de Educação de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal.
- Fonseca, V. (1995). A deficiência mental a partir de um enfoque psicomotor. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, n.º 3/4, jan/dez, Editorial Notícias, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Departamento de Educação especial e Reabilitação
- Fonseca, V. (2004). *Dificuldades de Aprendizagem: Abordagem Neuropsicógica e Psicopedagógica ao Insucesso Escolar*. Lisboa: Ancora Editora.
- Jonassen, D. (2007). *Computadores, ferramentas cognitivas*. Porto: Porto Editora.
- Liquito e Veiga (2006). *Caixinha de Palavras — Aplicação do Método das 28 Palavras*. Porto Editora: Lisboa.
- Miranda, G. (2007). *Limites e possibilidades das TIC na educação*. Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*. Recuperado a 2 de maio de 2014 em <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Oliveira e Formosinho. (2008). Prefácio: *A investigação-ação e a construção de conhecimento profissional relevante*. In L. Máximo-Esteves, *Visão panorâmica da Investigação-ação*. Porto: Porto Editora.
- Patrocínio, T. (2002). *Tecnologia, educação, cidadania*. Instituto de Inovação Educacional: Lisboa.
- Pereira, M. (2012). *Aquisição precoce da leitura e da escrita em crianças com Trissomia 21*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa, Portugal.
- Ponte, J. (2002). *A Formação para a Integração das TIC na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.
- Quelhas (2011). *O uso das TIC por jovens com Trissomia 21 do Ensino Básico: Um Estudo de Caso*. Dissertação de Mestrado em Educação Especial — Domínio Cognitivo e Motor, Escola Superior de Educação de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal.
- Quelhas e Mesquita (2013). *As tecnologias de informação e comunicação aplicadas às necessidades educativas especiais e a formação de professores*. in Ruivo e Carrega (Coord.). *A Escola e as TIC na Sociedade do Conhecimento*. (pp. 89-106). RVJ — Editores: Castelo Branco.
- Stray-Gundersen, K. (2007). *Criança com síndrome de Down: Guia para pais e educadores*. Porto Alegre: Artemed.