

# O Quadro Interativo Multimédia (QIM) num Contexto de Prática de Ensino Supervisionada em 1º CEB

Vanessa Dias  
ESE – Instituto Politécnico de  
Castelo Branco  
Rua Prof. Dr. Faria de  
Vasconcelos  
6000-266 Castelo Branco  
+351272339100  
vanessadias21@hotmail.com

Henrique Gil  
ESE – Instituto Politécnico de  
Castelo Branco  
CAPP – Universidade de Lisboa  
Rua Prof. Dr. Faria de  
Vasconcelos  
6000-266 Castelo Branco  
+351272339100  
hteixeiragil@ipcb.pt

Teresa Gonçalves  
ESE – Instituto Politécnico de  
Castelo Branco  
Rua Prof. Dr. Faria de  
Vasconcelos  
6000-266 Castelo Branco  
+351272339100  
teresa.gon@ipcb.pt

**Abstract** - A investigação que levámos a cabo pretendeu averiguar o contributo da utilização do quadro interativo multimédia (QIM) na iniciação à leitura e à escrita de alunos do 1º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico (1ºCEB). A amostra foi constituída pela totalidade dos alunos de uma turma de uma Escola Básica, situada em Castelo Branco.

Os objetivos que nortearam o nosso estudo foram: introduzir o QIM em contexto educativo e promover a sua utilização específica no processo de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita, propondo estratégias didáticas nesse sentido; avaliar se a referida utilização melhora efetivamente o processo de ensino/aprendizagem na área em causa; identificar quais as principais vantagens e desvantagens de utilização do quadro interativo.

A metodologia adotada foi de caráter qualitativo e, especificamente, um estudo de caso. A triangulação dos dados possibilitou a perceção de que, em termos comparativos, a utilização do QIM veio promover melhores aprendizagens no âmbito do processo de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita. Os índices de concentração dos alunos foram sendo mais extensos e mais consistentes, levando a uma melhoria gradual no seu desempenho.

**Keywords** - Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC); Quadro Interativo Multimédia (QIM); Iniciação à leitura e à escrita.

## I. INTRODUÇÃO

Numa sociedade em constante mutação, na era da globalização, há aspetos que prevemos serão mais efémeros e outros mais estáveis, como é o caso da

crescente importância das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) – definitivamente instaladas nas nossas rotinas - nos diferentes setores, nomeadamente no da educação.

As crianças de hoje, os «nativos digitais» [1] [2], estão habituadas a viverem as suas vidas rodeadas pelas TIC e dificilmente se imaginam sem as mesmas para realizarem as ações mais triviais do quotidiano, nomeadamente, no processo de ensino/aprendizagem que ocorre no contexto formal da escola [3]. Assim, neste tipo de entorno, o setor da educação deve ter como uma das suas principais prioridades apetrechar as instituições escolares de recursos tecnológicos digitais e formar devidamente os professores para o seu uso eficaz. Ao professor, que também ele é um usuário, cabe ainda a função de orientador, mediando essa relação dos alunos com as TIC no sentido de poder fazer com que a mesma seja sempre o mais ajustada e vantajosa possível.

Os espaços de ensino/aprendizagem estão agora muito mais ampliados, pois até há bem pouco tempo o professor tinha fundamentalmente que se preocupar com o aluno na sala de aula e atualmente tem que ter em atenção inúmeros ambientes virtuais de aprendizagem [4]. Anteriormente, o professor era considerado a principal fonte de informação a que os alunos tinham acesso e, hoje em dia, as fontes de informação são muito alargadas e diversificadas

pelo que se torna essencial saber selecioná-las, interpretá-las, criticá-las e fazer um uso correto das mesmas.

A dimensão virtual está a transcender o tempo e o espaço. Cada vez é mais óbvio que o conhecimento não é uma verdade estática e que é atualizado fundamentalmente através da comunicação. Assim sendo, no contexto educativo as TIC não devem ser entendidas como um simples repositório de informação, mas sim como um importante veículo de comunicação e interação sobre as novas descobertas [5].

O aparecimento da Internet tem ainda fomentado a existência de valores como a partilha e a cooperação, visto que os indivíduos já podem trabalhar em grupo e em tempo real sem a necessidade de estarem no mesmo espaço físico. A sociedade contemporânea é, cada vez mais, uma sociedade conectada em rede [6].

Na investigação que aqui apresentamos, o QIM foi usado na iniciação à leitura e à escrita. Acreditamos que a interação leitura-escrita tem por base uma relação biunívoca, pois a sua aprendizagem implica a mobilização de competências comuns, por isso trabalhamos em simultâneo a leitura e a escrita. A metodologia de trabalho que seguimos em sala de aula foi de carácter misto, também designada genericamente por metodologia mista, inspirada nos modelos de leitura interativos [7] [8] [9] [10] [11].

Estes modelos de leitura, interativos ou mistos, combinam a interação de capacidades de ordem inferior ou ascendentes (decifração de letras, sílabas e palavras soltas) e de capacidades de ordem superior ou descendentes (antecipação sobre a tipologia de texto, com base no suporte, e sobre o conteúdo provável, com base em conhecimento prévio; a exploração de pistas contextuais disponíveis para análise rápida, como a fonte, o título, subtítulos, ilustrações e outros elementos paratextuais). Segundo estes modelos, é possível a utilização de estratégias flexíveis de leitura, em função do tipo de texto a ler, do tipo de frase ou do tipo de palavra, dependendo de fatores internos e/ou externos ao indivíduo leitor, tais como, a sua experiência de leitura, a sua familiarização com o suporte e com o tipo de texto em causa, o seu conhecimento prévio relativo ao tema, se está ou não contextualizado, se está ou não concentrado e motivado, se o vocabulário lido é familiar ou não, se o texto é ou não facilmente legível em termos gráficos e, entre outros aspetos, se está ou não claramente redigido. Como tal, o desempenho em leitura dependerá de duas capacidades fundamentais: a de processar o

código escrito e a de processar semântica e concetualmente o texto.

Assim, tendo em conta a nossa empatia com as bases teóricas destes modelos de leitura, optámos por uma metodologia de iniciação à leitura e à escrita que neles se inspira, a metodologia eclética, a qual tende a reunir as principais vantagens das metodologias sintéticas e das analíticas ou globais, operando uma síntese integradora do *modus operandi* destas duas grandes famílias de métodos. As primeiras contemplam a aquisição do nome das letras, da correspondência grafo-fonológica entre a letra (grafema) e o som (fonema) e da composição/estrutura da sílaba (leitura através da via fonológica); enquanto as segundas se ancoram na crença de que os alunos deverão estabelecer contacto frequente e habitual com o maior número de palavras possível, para que possam estabelecer associações e imagens mentais que facilitem a progressiva identificação das mesmas (leitura através da via lexical).

Resumindo, de acordo com a dinâmica e as necessidades da sociedade atual (que encara como fulcrais as competências de ler, escrever e comunicar com eficácia) e dos indivíduos que dela fazem parte (que integraram as TIC na sua rotina diária), a presente investigação pretendeu aliar a utilização do QIM ao ensino da leitura e da escrita e analisar os potenciais efeitos dessa interação, bem como os reflexos da sua utilização na motivação dos alunos.

## II. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

A investigação realizada congregou, em simultâneo, uma abordagem que privilegiou a investigação-ação e o estudo de caso. A investigação-ação decorreu da deteção de alguma ineficácia e de alguma desmotivação por parte de alguns alunos durante o processo de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita. Na sequência da tomada de consciência sobre este problema, foram propostas alterações relativamente aos recursos usados em sala de aula para dinamizar este processo. Assim sendo, a investigação contemplou ciclos que se repetiram e que contemplaram a planificação da ação, a sua implementação propriamente dita, a que se seguiu uma análise e reflexão sobre a mesma. Com a repetição do ciclo pressupôs-se que a análise do ciclo anterior acarretasse melhorias para o seguinte [12].

A nossa investigação é também um estudo de caso, na medida em que se baseou num trabalho de campo restrito, que envolveu um grupo particular de alunos (do 1º ano de escolaridade do 1º CEB, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada - 1ºCEB) e também por se tratar da utilização de um dispositivo digital específico, o Quadro Interativo Multimédia [13].

Fizemos, ainda, um estudo comparativo, visto que analisámos práticas de iniciação à leitura e à escrita com e sem a utilização do QIM para se poder averiguar se a mesma acarretava ou não melhorias para o processo de ensino/aprendizagem.

Na presente investigação não se pode considerar a existência de uma amostra mas antes a indicação de 'participantes', pelo facto de dizerem respeito à turma que foi atribuída à investigadora no âmbito da PES-1ºCEB. A turma era constituída por um total de vinte e três alunos do 1º ano de escolaridade do 1º CEB, com idades compreendidas entre os 5 e os 7 anos, que faziam parte da turma 4ST-1 da Escola Básica São Tiago.

Para além dos alunos, a investigação em causa contou ainda com a participação da Orientadora Cooperante da PES-1ºCEB, assim como de mais duas professoras da referida instituição que se encontravam também a lecionar no 1º ano de escolaridade do 1º CEB.

As técnicas e instrumentos de recolha dos dados seleccionados foram os seguintes: avaliação dos resultados obtidos pelos alunos antes e após a utilização do QIM, observação participante durante as sessões de intervenção, notas de campo, inquérito por questionário, inquérito por entrevista, produções dos alunos e registos fotográficos/filmagens. Todos eles foram escolhidos com o intuito de conseguir atingir os vários objetivos definidos para a investigação e todos estão intimamente relacionados entre si.

### III. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados que aqui apresentamos decorrem de uma análise e triangulação dos dados recolhidos através dos diversos instrumentos usados.

Uma dessas técnicas foi a avaliação dos resultados dos alunos antes e depois da utilização do QIM. Numa apreciação global, os resultados obtidos deixam entrever um melhor desempenho dos alunos após a inserção do novo recurso educativo (Gráfico 1). De Ressalvar que as duas primeiras fichas de avaliação foram aplicadas sem que

tivesse sido ainda introduzido o QIM e as duas últimas fichas de avaliação já foram resolvidas pelos alunos após a introdução do recurso educativo em causa.

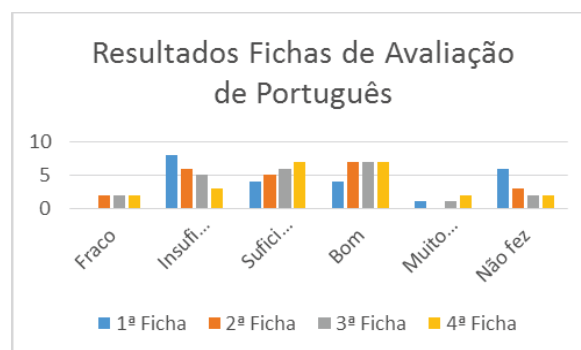


Gráfico I. Variação dos Resultados Obtidos nas Fichas de Avaliação de Português

A introdução deste recurso digital aumentou ainda a motivação dos alunos para o trabalho e para a aprendizagem, conseguindo ajudar a controlar a indisciplina que, por vezes, se fazia sentir e promovendo atitudes positivas de participação, colaboração e interação. Este incremento da motivação foi observado por nós e registado nas notas de campo e foi corroborado pelas opiniões expressas pela colega do par pedagógico e pela professora titular da turma (Figura 1).

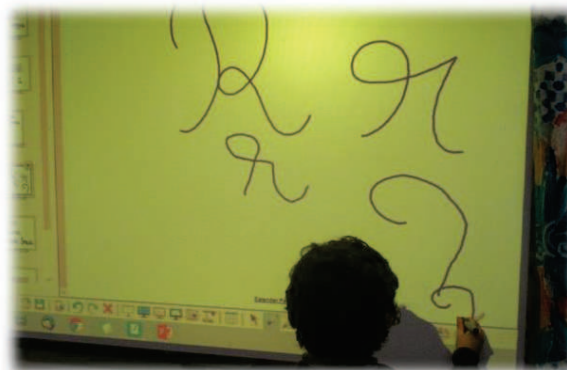


Figura I. Treino do Desenho da Letra «R» no QIM

Foi também aplicado um inquérito por questionário e nele avaliámos o entendimento e a relação dos alunos com as TIC em geral e com o QIM em particular.

Através do inquérito por questionário aplicado, pela análise de todas as respostas dadas pelos alunos, foi possível perceber claramente que o acesso às TIC é já bastante generalizado, não sendo o mesmo influenciado pelo facto de os alunos viverem numa aldeia ou numa cidade. Hoje em dia esse já não é um fator determinante que condicione a possibilidade de ser feito uso dos recursos tecnológicos existentes.

Os agregados familiares dos alunos são numerosos. No entanto, apesar de toda a crise económica que se faz sentir, um grande número de alunos tem mesmo a oportunidade de ter um computador em casa para poder utilizar. Esta pode ser entendida como uma prova de que as TIC estão cada vez mais presentes na sociedade atual («sociedade em rede»). A atividade mais apontada como sendo concretizada com o computador foi a navegação na Internet (Gráfico 2), mas ainda assim, na maioria das situações, a utilização do computador não é devidamente acompanhada e supervisionada por adultos que possam efetivamente alertar e prevenir as crianças para todos os perigos existentes a esse nível (Gráfico 3). Esta situação reporta-se diretamente às questões relacionadas com uma utilização segura da Internet, onde se pode destacar a problemática associada à pedofilia



Gráfico 2. Distribuição das Atividades que os Alunos mais realizam com recurso ao computador

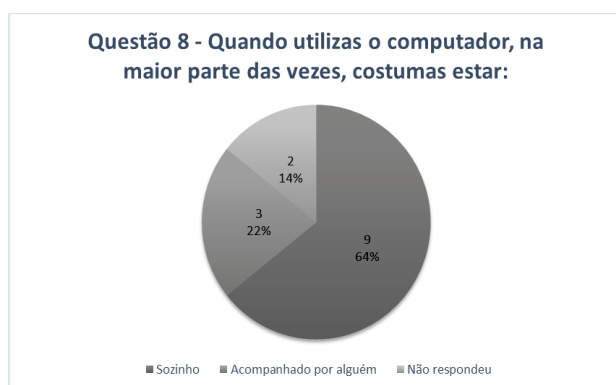


Gráfico 3. Acompanhamento Parental de que os Alunos usufruem na utilização das TIC

Todos os alunos se encontravam a frequentar pela primeira vez o 1º ano de escolaridade do 1ºCEB, o que leva a que o leque geral de experiências educativas com as TIC não seja ainda muito alargado, acontecendo o mesmo no que diz respeito ao processo de ensino/aprendizagem da

leitura e da escrita. O computador é realmente muito utilizado pelos alunos no seu quotidiano pessoal porém, nas aulas, este recurso já não é usado com a mesma frequência.

O QIM é igualmente pouco utilizado nas escolas. Quase a totalidade dos alunos participantes no estudo retratado não sabiam o que é um QIM e os quatro alunos que afirmaram conhecê-lo não conseguiram depois propor uma definição clara para o mesmo, porque efetivamente não sabiam o que é ou porque encontraram dificuldades em explicar. Em momento algum foi destacada a utilização do QIM na área disciplinar português, o que fez com que no momento de análise dos inquéritos por questionário propostos a investigadora tivesse assumido a necessidade clara de intervir previamente ao nível da exploração inicial do recurso tecnológico em questão e, seguidamente, aplicá-lo no processo de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita. Os alunos que já tinham feito uso do QIM gostaram e encontraram-lhe muito proveito e muitas vantagens, de acordo com as afirmações que lhes foram apresentadas no questionário.

As três entrevistas realizadas (P1, P2 e P3) evidenciaram pontos de vista muito diferenciados em relação à utilização das TIC e, mais especificamente, do QIM no processo de ensino/aprendizagem. Enquanto duas das professoras inquiridas (P1 e P2) valorizaram essa mesma utilização e lhe reconheceram um verdadeiro proveito, a entrevistada P3 demonstrou algumas reticências nesse âmbito. Todas as entrevistadas referenciaram a necessidade e a pertinência de realizarem formação contínua para trabalharem com este recurso, numa perspetiva de formação ao longo da vida. Porém, consideram que se a mesma não puder depois ser aplicada em contexto real acaba por ser perdida informação e conhecimentos importantes, valorizando, assim, uma formação prática direcionada para os seus contextos educativos específicos, ao invés de uma formação preponderantemente teórica.

Um aspeto consensual foi a escassez de recursos que ainda se faz sentir atualmente em muitas escolas e, consequentemente, em muitas salas de aula. Segundo as entrevistadas, por muita vontade que exista por parte dos professor e dos próprios alunos em usarem os recursos TIC, tal não será possível se estes não existirem ou se estiverem obsoletos.

É ainda de salientar, apesar de esta amostra ser muito reduzida, o facto de uma das entrevistadas (uma num universo de três) se ter mostrado cética relativamente ao uso e à importância das TIC em

contexto educativo. Este ceticismo pode significar que, apesar das inúmeras ferramentas educativas que as TIC propiciam, alguns professores não sejam muito entusiastas relativamente às mesmas, por desconhecimento ou por decisão pessoal, assumida e fundamentada.

Em relação às práticas com o QIM aplicadas ao processo de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita durante a PES-1<sup>o</sup>CEB, estas foram, na opinião da Orientadora Cooperante (P1), proveitosas e conduziram a um maior sucesso das aprendizagens dos alunos. Estas evidências foram comprovadas, como já dissemos, pelos resultados das diferentes fichas de avaliação às quais os alunos foram submetidos. Do mesmo modo, as notas de campo também evidenciaram o grande envolvimento e motivação que os alunos manifestaram nas aulas sempre que as atividades de leitura e escrita recorriam ao QIM.

#### IV. CONCLUSÕES DO ESTUDO

As TIC têm vindo a ganhar um estatuto privilegiado no contexto educativo, como meio de comunicação omnipresente nas sociedades contemporâneas, como meio de acesso rápido e eficaz ao conhecimento, como fator motivador dos alunos e pelas múltiplas ferramentas educativas que oferecem.

Porém, é imprescindível não esquecer que estas ferramentas educativas não substituem o professor e que são meros recursos opcionais para trabalho em contextos específicos. Muitos professores se renderam já ao fascínio das potencialidades exponenciais destas tecnologias mas muitos outros não as usam e não deixam de ser excelentes profissionais.

Para tal, a formação específica no âmbito das TIC revela-se como fundamental para ajudar os professores a consciencializarem as potencialidades dos recursos, bem como para lhes dar a conhecer estratégias de inserção dos mesmos nos percursos de ensino/aprendizagem.

A introdução do QIM veio evidenciar que é possível usar o quadro na iniciação à leitura e à escrita; obter melhores resultados após a sua introdução e, com isso, aumentar a motivação dos alunos para as mesmas aprendizagens. No global, o aproveitamento dos alunos ao nível do processo de ensino/aprendizagem da leitura e da escrita foi melhorando gradualmente. Nas semanas de intervenção nas quais foi feito uso do QIM, tendo em conta o tempo disponibilizado para o efeito, os níveis de motivação dos alunos foram sempre

elevados. O desempenho foi melhorando, nunca se esquecendo o facto de ser uma turma difícil, com grandes níveis de dispersão e indisciplina quase sempre presentes.

Nos inquéritos por questionário analisados, ficou claro que a utilização das TIC pelos alunos é já bastante generalizada. Os alunos afirmaram utilizar mais vulgarmente o computador para jogar. Deste modo, o próprio QIM acabou por conseguir propiciar também esse ambiente mais lúdico e garantir a adesão dos alunos. Consequentemente, os índices de concentração dos mesmos foram mais extensos e mais consistentes, refletiram-se numa maior qualidade das suas aprendizagens.

Os dados dos inquéritos por entrevista realizados não podem ser generalizados mas, ainda assim, tornaram claro para a investigadora que apesar de a maioria das professoras entrevistadas serem adeptas das TIC continuam a existir professores que não têm vontade de as utilizar.

Para o efeito, uma estratégia central por parte do Governo pode ir no sentido de implementar uma abordagem do tipo «top-down». Quer isto dizer que as TIC terão que ser usadas por todos os professores de forma obrigatória. Em princípio, esta medida poderá assegurar que cerca de 100% das escolas utilizarão as TIC. Mas a resistência à mudança continuará a existir. Em sentido contrário, numa abordagem do tipo «bottom-up» em que são os professores os primeiros interessados em utilizarem as TIC em contexto educativo terão que existir medidas de incentivo e de apoio para essa concretização. Como se verificou na presente investigação, o número de equipamentos é diminuto e muitas vezes não existe, o que inviabiliza toda a boa vontade da utilização destes recursos. Um outro dado que foi constatado na investigação tem a ver com a acessibilidade aos equipamentos digitais quando eles existem. No caso específico, o QIM encontrava-se numa sala diferente da sala de aula onde se processava a maioria das atividades desenvolvidas e por cada vez que se quis utilizar o mesmo houve necessidade de deslocação que, consequentemente, fez com que fosse quebrado o ritmo das aulas. Estes obstáculos, muitas das vezes, desmotivam os professores a procurar utilizá-los. Ainda relativamente à acessibilidade também se verificou a necessidade de se propiciarem melhores condições logísticas que facilitem a utilização dos recursos digitais. A título de exemplo, aquando da utilização do QIM pelos alunos verificou-se que a sua baixa estatura constituiu um obstáculo para uma utilização mais fácil deste recurso. O foco principal devem ser

sempre os alunos e, como tal, as suas características e necessidades nunca poderão ser esquecidas e descuradas.

Para finalizar, concluir que o QIM quando bem utilizado pode ser efetivamente um recurso educativo repleto de potencialidades. Todavia, não deve ser nunca esquecido o princípio de que o processo de ensino/aprendizagem tenderá a ser tão mais proveitoso quanto mais diversificadas forem as estratégias metodológicas propostas e os recursos a elas associados. Apesar de esta investigação ter demonstrado a importância e o potencial das tecnologias, o papel do professor continuará a ser preponderante. Qualquer que seja a utilização ou a intervenção das tecnologias digitais em contexto educativo será sempre o professor que terá a seu cargo a responsabilidade de promover espaços mais motivadores, criativos e inovadores, surgindo essas tecnologias como complemento para a concretização destes objetivos.

#### REFERENCES

- [1] Gil, H. (2014). *As TIC, os Nativos Digitais e as Práticas de Ensino Supervisionadas: Um Novo Espaço e Uma Nova Oportunidade*. In *Investigação, Práticas e Contextos em Educação*. Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.
- [2] Prensky, M. (2001). *Nativos Digitais, Imigrantes Digitais*. Obtido em 25 de março de 2015 em <https://docs.google.com/document/d/1XXFbstvPZIT6Bibw03JSsMmdDknwjNcTYm7j1a0noxY/e/dit?pli=1>
- [3] Observatório dos Recursos Educativos. (2014). *Por uma Utilização Criteriosa dos Recursos Digitais em Contextos Educativos. Um Balanço de Investigações Recentes*. Obtido em 12 de junho de 2015 em [http://www.ore.org.pt/filesobservatorio/pdf/EstudoORE\\_RecursosDigitaisemContextosEducativos.pdf](http://www.ore.org.pt/filesobservatorio/pdf/EstudoORE_RecursosDigitaisemContextosEducativos.pdf)
- [4] Moran, J. (2005). *Educação Inovadora na Sociedade da Informação*. Obtido em 20 de fevereiro de 2015 em <http://www.ufrgs.br/nucleoad/documentos/moranEducacao.pdf>
- [5] Ponte, J. (2000). *Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores – Que Desafios?* Obtido em 06 de março de 2015 em <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3993/1/00-Ponte%28TIC-rie24a03%29.PDF>
- [6] Castells, M.; Cardoso, G. (2006). *A Sociedade em Rede – Do Conhecimento à Acção Política*. Obtido em 27 de março de 2015 em [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf)
- [7] Sim-Sim, I. (2009). *O Ensino da Leitura: A Decifração*. Lisboa: ME- DGIDC.
- [8] Marcelino, C. (2008). *Métodos de Iniciação à Leitura – Concepções e Práticas de Professores*. Tese de Mestrado em Educação: especialização em supervisão pedagógica em ensino do português. Braga: Universidade do Minho.
- [9] Martins, M.; Niza, I. (1998). *Psicologia de Aprendizagem da Linguagem Escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- [10] Sim-Sim, I. (org) (2006). *Ler e Ensinar a Ler*. Porto: Edições ASA.
- [11] Viana, F. L. & Teixeira, M. (2002). *Aprender a Ler: Da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: Edições ASA.
- [12] Mesquita-Pires, C. (2010). *A Investigação-Ação como Suporte ao Desenvolvimento Profissional Docente*. Inovação, Investigação em Educação: EDUSER : revista de educação, Vol 2(2). Bragança: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança.
- [13] Meirinhos, M.; Osório, A. (2010). *O Estudo de Caso como Estratégia de Investigação em Educação*. In Inovação, Investigação em Educação: EDUSER : revista de educação, Vol 2(2). Bragança: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança.
- [11]