

# A utilização dos Recursos Educativos Digitais: O contributo de uma investigação na Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB

Joana Ribeiro

ESE – Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Castelo Branco, Portugal  
joanaribeiro91@gmail.com

Henrique Gil

ESE – Instituto Politécnico de Castelo Branco  
CAPP – Universidade de Lisboa  
Castelo Branco, Portugal  
hteixeiragil@ipcb.pt

**Resumo**— O presente artigo tem como objetivo refletir sobre o impacto das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em contexto educativo, focando os potenciais contributos da utilização dos Recursos Educativos Digitais (RED) no processo de ensino e de aprendizagem. Para o efeito, serão apresentados os resultados da utilização do RED: Aula Digital – O Mundo da Carochinha 1.º Ano. O estudo foi concretizado numa turma do 1.º ano de escolaridade do 1.º CEB, constituída por 27 alunos, com idades compreendidas entre os 6-7 anos, num Agrupamento de Escolas da Cidade de Castelo Branco, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada. Os resultados obtidos após a análise e tratamento dos dados permitiram concluir que ao utilizar este RED os alunos demonstraram terem adquirido os conteúdos abordados, pelo facto de se terem potenciado níveis de maior interesse, empenho, motivação, envolvimento e espírito de iniciativa no decorrer das atividades propostas. Porém, talvez pelo facto de serem alunos de 1.º ano do 1.º CEB, não descaram a presença e o acompanhamento da professora e a utilização de recursos em suporte papel. Quer isto dizer que deve haver uma complementaridade que concilie o fator humano (professora), com a utilização de recursos em suporte digital e recursos em suporte papel (Manual).

**Palavras chave**—1.º Ciclo do Ensino Básico; Prática de Ensino Supervisionada; Recursos educativos Digitais; Tecnologias da Informação e da Comunicação

## I. ENQUADRAMENTO INTRODUTÓRIO

A sociedade atual tem vindo a recorrer, cada vez mais, a uma panóplia de recursos digitais para as mais diferentes áreas e serviços. O recurso a estas ferramentas tem sido realizado no sentido de aperfeiçoar procedimentos e, em suma, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Quer isto dizer, que se tem vindo a tornar fundamental o acesso e a aquisição respetiva de competências digitais que permitam uma natural inclusão social. Neste sentido, a escola deve promover espaços e estratégias que propiciem a utilização de recursos digitais. Atualmente existem novos meios e recursos digitais que auxiliam na organização das aprendizagens, tornando-as mais flexíveis no que diz respeito à promoção de atividades que levem à geração de diferentes formas de promover o processo de ensino e de aprendizagem.

O RED que acompanha o manual pode ser associado a uma característica inovadora no que diz respeito à inclusão de diferentes metodologias associadas a novas formas de apresentar, demonstrar e estruturar as aprendizagens. O RED

vem tornar mais flexíveis as orientações contidas no manual escolar em suporte papel, pelo facto de conter documentos em diferentes suportes (texto, áudio e animações) que se concretizam numa apresentação multimédia.

Ao integrar os RED nas atividades é introduzida, também, uma componente mais lúdica. Neste sentido, a utilização do RED deve ser encarada como um instrumento dinâmico e flexível. Essa flexibilidade é notória na medida em que se podem conjugar os múltiplos conteúdos do manual com diversas funcionalidades interativas criadas para apoiar o ensino e a aprendizagem no contexto de sala de aula.

O presente artigo encontra-se estruturado em secções. Será apresentado um breve enquadramento teórico sobre a importância da utilização das TIC em contexto educativo, será apresentado o conceito de RED, os respetivos atributos qualitativos e a sua importância no processo de ensino e de aprendizagem. Na terceira secção será apresentada a questão-problema e os objetivos que nortearam a investigação, bem como as opções metodológicas e instrumentos de investigação que se consideraram adequados. A quarta secção é dedicada ao tratamento e análise dos dados, dos dados recolhidos dos questionários aplicados aos alunos, das entrevistas semiestruturadas realizadas aos professores titulares de turma e das opiniões obtidas no seio das sessões práticas de intervenção realizadas com o RED «Aula Digital – O Mundo da Carochinha 1.º ano do 1.º CEB». Por fim, na quinta secção será apresentada uma reflexão final relacionada com as principais conclusões apuradas.

## II. AS TIC NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

### A. *Selecting a Integração das TIC no 1.º CEB*

Atualmente, existem meios e recursos que sustentam na organização das aprendizagens, na eliminação da inflexibilidade no que diz respeito à criação de diferentes abordagens e formas de desenvolver atividades. Neste sentido, as TIC podem ser promotoras de novos contextos que poderão proporcionar o processo de ensino e de aprendizagem.

De acordo com [1], os professores têm oportunidade de criar outros métodos de organização, contribuindo para a criação de conhecimento e inovação com base na utilização de recursos digitais. A integração das tecnologias na Escola pode promover experiências de aprendizagem, contribuindo para que se possam

introduzir diversas formas de abordagens dos conteúdos, contrariando, assim, uma mera transmissão de conhecimentos. Nesta perspetiva [2] sublinha que as TIC entraram nos mais diversos domínios da atividade humana, fazendo hoje parte integrante da nossa cultura e, como tal, não podem deixar de ter um papel relevante na Escola. Do mesmo modo, [3] referem ainda que os mais jovens são atraídos pelas tecnologias, porém, nem sempre a Escola aproveita esse entusiasmo para as integrar. Deste modo, é necessário aproveitar pedagogicamente a oportunidade de utilizar as TIC no processo de ensino e de aprendizagem, fazendo-a reverter positivamente a favor das aprendizagens dos alunos. Quer isto dizer, que a utilização das TIC não significa apenas integrar os computadores em atividades curriculares específicas, mas antes, proporcionar ambientes de aprendizagem estimulantes. Neste âmbito, o [4] refere alguns Princípios Orientadores do Currículo que valorizam a diversidade de metodologias, estratégias e atividades de aprendizagem, em particular com recurso às TIC.

### *B. O papel do professor na integração das TIC*

Neste contexto, [5] defende que as TIC podem ser consideradas como excelentes recursos de apoio ao processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que permitem o acesso a softwares que dispõem de diversos recursos didáticos. O autor refere que a utilização destes recursos possuem como um fator que pode e deve potenciar processos de inovação. Neste sentido, o professor deve possuir a preocupação de fomentar o conhecimento nos alunos, procurando estratégias que motivem e respondam às suas necessidades. Desempenhando um papel fundamental na integração das TIC no processo de ensino e de aprendizagem.

De acordo com [5], com a utilização das TIC pretende-se que se possa estabelecer uma relação de proximidade entre professores e alunos, onde se possam introduzir novas abordagens para a realização das atividades.

Para o efeito, a utilização das TIC poderá ser um instrumento impulsionador de interação entre professores e alunos, dando resposta a eventuais necessidades que possam surgir no seio educativo. [6] refere que este processo deve ser muito bem analisado, utilizando o programa, as metas curriculares e recorrendo a estratégias e materiais de apoio apropriados ao ano de escolaridade em questão. Deste modo, o professor terá que adaptar o seu método de ensino perante os seus alunos para que vá ao encontro dos requisitos que a sociedade lhes irá solicitar.

### *C. Utilização dos Recursos Educativos Digitais em contexto educativo*

Nos últimos anos, os manuais escolares passaram a integrar, de forma complementar, um manual em formato digital (CD-ROM). Na opinião de [7], um Recurso Educativo Digital (RED) pode ser uma coleção de documentos com algumas propriedades, tais como uma finalidade intrinsecamente educativa; que se enquadrem nas necessidades do sistema educativo português; que tenham identidade e autonomia; e, que correspondam a padrões de qualidade previamente definidos. Neste sentido, [8] vem complementar esta definição, salientando que os RED podem ser considerados como uma ferramenta

digital de grande importância ao permitirem que acelerem a diluição das fronteiras entre aprendizagem formal e informal.

Contudo, a existência de recursos digitais cria novas oportunidades e novos desafios aos professores para a sua prática letiva. A utilização dos RED pode contribuir e facilitar o desenvolvimento das abordagens educativas, uma vez que permitem, por parte dos professores, outras propostas de atividades. Ainda de acordo com [8], os RED podem ainda contribuir para uma oferta diversificada de recursos de aprendizagem, uma vez que permitem a utilização de materiais educativos organizados e coerentes com os objetivos e com os conteúdos contidos nos manuais escolares, uma vez que podem incluir ficheiros de texto, imagens, sons e vídeos em formato digital. Deste modo, estes instrumentos podem ser agentes potencializadores de estratégias de ensino possibilitando, por isso, a inovação das práticas pedagógicas e um maior envolvimento dos alunos durante o seu processo de aprendizagem.

Algumas das ferramentas contidas nos RED possuem uma componente que se pode assumir como tendo um caráter mais lúdico. No que diz respeito à utilização dos RED, os alunos aderem facilmente a este tipo de propostas. Os alunos tendem a apreciar esta valência, o que vem facilitar o seu envolvimento nas atividades propostas pelo professor, para além dos alunos aderirem muito facilmente aos RED. Neste contexto, [9] ao referir-se aos educadores/professores, é de opinião que para estes a utilização não é a mais direta e mais fácil. Uma possível razão para esta afirmação pode estar relacionada com o facto de estarmos perante dois tipos de cidadãos com competências digitais muito diferenciadas, tal como referido por [5], ao mencionar a importância de se perceber a forma como os nativos digitais e os imigrantes digitais utilizam as TIC.

É importante perceber e refletir sobre as principais características que o RED deve conter e quais as suas potencialidades pedagógicas. Para o efeito, [10] e [11] referem que um RED adequado para alunos deverá atender a um conjunto de características que incluem: encorajar a imaginação, exploração e resolução de problemas; refletir e consolidar aquilo que a criança já sabe; conter características audiovisuais como o som, música e voz.

### III. METODOLOGIA ADOTADA E DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Relativamente ao tipo de investigação, optou-se por uma metodologia de natureza qualitativa, na qual foi privilegiada uma investigação-ação, que foi implementada no decorrer da Prática de Ensino Supervisionada. Nesta recolha de dados houve a participação direta dos alunos da turma, da Orientadora Cooperante, do «Par Pedagógico» e dos professores titulares de turma da Escola EB1 Quinta da Granja de Castelo Branco. Como técnicas de recolha de dados foram utilizadas as notas de campo, a observação participante, a entrevista semiestruturada, o inquérito por questionário e os registos fotográficos. É importante referir que foram aplicados dois inquéritos aos alunos, devidamente validado pelo método dos juízes (especialistas no 1.º CEB e em TIC): o primeiro foi aplicado numa fase inicial prévia às sessões de intervenção, de forma a recolher informações acerca das opiniões e dos conhecimentos

dos alunos relativamente às TIC; o segundo inquérito foi aplicado após as sessões de intervenção no sentido de se recolherem dados relacionados com a avaliação que os alunos fizeram da utilização do RED.

Com a investigação pretendeu-se averiguar em que medida a utilização complementar de um recurso em formato digital, com a utilização de um recurso em formato papel, pode contribuir para melhorar a motivação e o envolvimento dos alunos no sentido de promover aprendizagens. A questão de investigação que norteou a intervenção prática foi a seguinte: **Em que medida a utilização dos RED - Recursos Educativos Digitais – poderá melhorar o processo de ensino e aprendizagem?** Partindo desta questão, os objetivos formulados foram os seguintes:

1. Promover a utilização das TIC em contexto educativo.
2. Enquadrar a utilização dos RED – Recursos Educativos Digitais - no processo de ensino e de aprendizagem.
3. Investigar quais as potencialidades do RED na promoção de aprendizagens mais significativas.
4. Implementar a diversificação de recursos educativos em contexto de sala de aula: formato papel (manual escolar) e formato digital (RED).

#### IV. PRINCIPAIS RESULTADOS OBTIDOS

Como mencionado anteriormente, a presente investigação possui um caráter qualitativo, procurando descrever e compreender a importância dos RED (mais especificamente o RED «Aula Digital – O Mundo da Carochinha 1.º Ano») no processo de ensino e de aprendizagem, numa turma constituída por 27 alunos do 1.º Ano do 1.º CEB. Neste sentido, para além da descrição dos acontecimentos observados em contexto sala de aula, pretendeu-se compreender e interpretar a perspetiva de todos os intervenientes para além dos alunos, nomeadamente do «Par Pedagógico», da Orientadora Cooperante e dos professores titulares do 1.º CEB.

Este RED foi utilizado e implementado no decorrer da prática, porém, para efeitos de investigação, vai incidir-se em três sessões. Estas atividades basearam-se na:

1. **Correção de trabalhos:** resolução de exercícios retirados do RED «Aula Digital – O Mundo da Carochinha 1.º Ano» e correção dos mesmos com recurso ao RED.
2. **Apresentação de novos grafemas:** exploração da grafia (grafema manuscrito e grafema de imprensa) e da forma fónica. Exemplos de palavras, relacionadas com o grafema a abordar.
3. **Realização de jogos interativos:** realização de jogos interativos, de forma a sistematizar os conteúdos abordados.
4. **Apresentação de atividades:** explicação das atividades, recorrendo à projeção do manual e do livro de fichas.

Para o efeito, a análise e o tratamento dos dados serão apresentados de forma cronológica relacionada com a sua efetivação.

Inicialmente, foram solicitadas as autorizações aos Encarregados de Educação, para a recolha de dados através de registos, questionários e fotografias dos seus educandos.

Após o tratamento dos dados do questionário inicial apurou-se que a turma era constituída por 27 alunos, pertencendo 9 ao género masculino e 18 ao género feminino, com idades compreendidas entre os 6 e 7 anos. Relativamente à utilização do computador pelos alunos em suas casas, era importante saber se o possuíam, no sentido de se poder ter a perceção relativamente ao acesso a esta ferramenta. De acordo com os dados recolhidos, todos os alunos referiram que tinham computador em casa. No que diz respeito à utilização que os alunos fazem do computador em casa, como se pode verificar na Figura 1, esta possui diversas finalidades, havendo uma distribuição das respostas nos vários itens. A maioria (52%) assinalou que gostava de utilizar o computador para «Jogar». Em seguida, a preferência registada foi para «Ver vídeos/filmes» (26%).

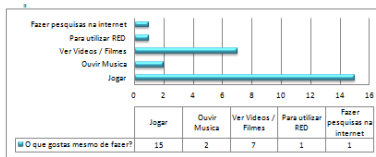


Fig. 1. «Se tens computador em casa, qual a utilização que fazes dele?»

No que diz respeito à utilização do computador na escola, a esmagadora maioria dos alunos afirma que este ano letivo já utilizou o computador.

O tipo de atividade mais referenciado diz respeito aos jogos (45%) e a exploração/utilização de programas educativos foi a segunda opção mais referenciada (42%). Dos resultados apurados, há uma preponderância de utilização do computador na área disciplinar do Português, como consequência de uma utilização mais extensiva na leitura de textos (contos/histórias).

Neste inquérito por questionário foi ainda incluída uma questão sobre o nível educativo em que os alunos utilizaram pela primeira vez o computador. A esmagadora maioria (81%) afirmou que a primeira utilização deste recurso foi na Educação Pré-Escolar. Uma minoria (15%) afirmou ter utilizado o computador pela primeira vez no 1.º CEB e apenas 1 aluno disse que nunca tinha utilizado o computador.

No que diz respeito ao local onde utilizam o computador (os alunos podiam escolher mais do que uma opção) 60% dos alunos afirma que utiliza o computador em «Casas» e 19% dos alunos em «Casa de familiares».

Relativamente aos dados obtidos das sessões de intervenção, recolhidos através das notas de campo, pode-se afirmar que a utilização deste RED envolveu os alunos de 'forma voluntária',

ou seja, sem necessidade de haver uma insistência para a realização das atividades.

Em termos de balanço, relativamente à utilização do RED, pode-se afirmar que este recurso foi bem acolhido pelos alunos e veio facilitar as novas aprendizagens. Como se pode observar através de alguns exemplos de notas de campo, os exemplos recolhidos demonstram que os alunos apreciaram a inclusão do RED: (A1): “*Tem mais cor e as coisas mexem-se.*” (A4): “*As peças tinham cor e as da folha não.*” (A8): “*Tem som.*” (A12): “*Gostei porque é um jogo.*” (A27): “*Gosto mais de fazer no computador. Porque é mais giro.*”

Os alunos referiram, no essencial, três aspetos que convém serem realçados: sentirem que o RED lhes veio criar condições para melhor poderem aprender um novo conteúdo; o terem visualizado animações dos novos conteúdos, o que para os alunos se verificou ser muito adequado por sentirem que significava uma ajuda para a concretização dos conhecimentos; por último, o facto de a estas animações ser associado som, foi também entendido como bastante importante e positivo. A existência de recursos multimédia podem ser referenciados como fundamentais na aproximação do aluno ao recurso digital por lhes ser dada a noção de existir uma ‘dinâmica’ e não a apresentação de um recurso ‘estático’.

Relativamente à utilização do RED, em contexto sala de aula, era importante recolher a opinião dos alunos sobre a utilização desta ferramenta no decorrer das atividades. Para o efeito, foi realizada a aplicação de um pós-inquérito por questionário para averiguar as opiniões dos alunos face à utilização do RED em contexto de sala de aula. Em termos conclusivos, as opiniões dos alunos referentes à utilização do RED no processo de aprendizagem foram bastante positivas, ao afirmarem que pretendem continuar a utilizá-lo também nas suas casas e ao referirem que o preferem comparativamente ao manual escolar (suporte papel), como é possível verificar na Figura 2.

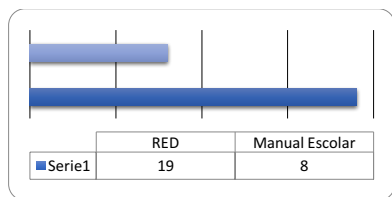


Fig. 2. «Preferência entre a utilização do RED ou do Manual Escolar»

Estes dados vêm incentivar a utilização do RED de forma mais sistemática, por razões que se prendem com as valências multimédia e lúdicas que proporcionam um ambiente mais atrativo e mais motivador para os alunos.

Dos principais resultados obtidos relativamente às entrevistas realizadas à Orientadora Cooperante e aos professores titulares de turma pode-se destacar a importância que atribuem à utilização das TIC no 1.º CEB. De um modo

geral, é possível afirmar que as TIC já fazem parte das rotinas diárias dos professores em contexto de sala de aula. Contudo, a utilização das TIC surge como uma estratégia de abordagem no processo de ensino e de aprendizagem, verificando-se que essa utilização era feita tendo por base apenas uma abordagem do tipo expositivo.

No que diz respeito à utilização de RED, apesar de os professores afirmarem que se trata de uma ferramenta que pode ser promotora de ambientes de aprendizagem mais motivadores, não pareceu existir uma utilização mais extensiva deste recurso. O facto de não utilizarem estes recursos pode estar diretamente interligada com a falta de equipamentos informáticos que lhes permitam rentabilizar este recurso e outras ferramentas digitais. No decorrer da investigação fez-se uma abordagem diferente do RED, foi explorado em conjunto com os alunos e tinha como objetivo ser encarado como mais um recurso, com carácter complementar ou não, na promoção de maiores e melhores aprendizagens.

De um modo geral, os resultados obtidos, após a análise e tratamento dos dados, permitiram concluir que ao utilizar este RED os alunos demonstraram uma maior entrega na realização das atividades. Potenciando-se, desta forma, níveis de maior interesse, empenho, motivação, envolvimento e espírito de iniciativa no decorrer das atividades propostas pela investigadora.

#### V. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

No presente estudo, a existência de variadíssimos recursos digitais em associação com o fácil acesso aos mesmos, faz com que desde muito cedo as crianças tenham um contacto privilegiado com os recursos digitais. A utilização em espaços não formais destes recursos digitais é realizada com diferentes objetivos e finalidades. De um modo geral, estas utilizações são realizadas para proveito próprio onde se destaca, de forma preferencial, um enquadramento lúdico que gera nos alunos níveis de motivação e satisfação elevados.

Estes dados vêm incentivar a utilização do RED de forma sistemática, por razões que se prendem com as valências multimédia e lúdicas que, conseqüentemente, proporcionam um ambiente mais atrativo e motivador para os alunos.

De um modo geral, os resultados obtidos, após a análise e tratamento dos dados, permitiram concluir que ao utilizar este RED os alunos demonstraram uma maior entrega na realização das atividades. Potenciando-se, desta forma, níveis de maior interesse, empenho, motivação, envolvimento e espírito de iniciativa no decorrer das atividades propostas pela investigadora. O professor deve ter a preocupação de proporcionar aos alunos, para além de diferentes estratégias e abordagens, uma diversidade de recursos que sirvam de apoio para poderem realizar as suas aprendizagens.

#### REFERENCES

- [1] V. Leal, As TIC como actividade de enriquecimento curricular no 1.º ciclo do ensino básico. Pós Graduação em TIC em contextos de aprendizagem. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, 2009.
- [2] L. Amante, *A Integração das Novas Tecnologias no Pré-Escolar: Um Estudo de Caso*. Lisboa: Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, 2013. Acedido em fevereiro de 2015:

- [http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2488/4/TeseDoutoramento\\_L%C3%BAcia%20Amante.pdf](http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2488/4/TeseDoutoramento_L%C3%BAcia%20Amante.pdf)
- [3] L. Valente, and & A. Osório, Recursos online facilitadores da integração das TIC na aprendizagem das crianças. In Osório, A., & Puga, M. (Coords). *As Tecnologias de Informação e Comunicação na Escola*. Braga: UM/ Metaforma, 2007, Vol. 2, pp. 73-89.
- [4] Decreto-lei nº 6/2001. Ministério da Educação. Lisboa: Diário da República.
- [5] H. Gil, As TIC, os nativos digitais e as práticas de ensino supervisionadas: um novo espaço e uma nova oportunidade. In III Conferência Internacional – Investigação, práticas e contextos em educação, Leiria, 09-10 de maio: atas, pp. 89-95.
- [6] L. Correia, Inclusão e Necessidades Educativas Especiais. Um Guia para Educadores e Professores. Coleção Necessidades Educativas Especiais. 2ª Edição, 2008.
- [7] J. Ramos, Avaliação e Qualidade de Recursos Educativos Digitais. Évora: Universidade de Évora, 2008.
- [8] J. Hylén, Cadernos Sacauséf. Dar conhecimentos gratuitamente – o aparecimento dos recursos educativos abertos. Lisboa, Portugal: Ministério da Educação, DGIDC, 2011.
- [9] M. Araújo, *Crianças Ocupadas*. Lisboa: Prime Books, 2009.
- [10] A. Paz, Software educativo multimédia no jardim de infância: actividades preferidas pelas crianças dos 3 aos 5 anos. Dissertação de Mestrado, Braga, Portugal, 2004.
- [11] W. Ding and G. Marchionini, A Study on Video Browsing Strategies. Technical Report. University of Maryland at College Park, 1997.