

Desenvolvimento de atividades com TIC pelos alunos numa escola de 1.º ciclo de ensino básico

MARIA DO ROSÁRIO RODRIGUES

rosario.rodrigues@ese.ips.pt

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

JOÃO GRÁCIO

joaogracio@gmail.com

Escola Básica 1 do Afonsoeiro

Resumo

Este artigo surge como pretexto para uma reflexão sobre algumas atividades que foram sendo desenvolvidas, durante o ano letivo 2012/13, com recurso às TIC numa escola onde não havia o hábito de utilizar frequentemente o computador com os alunos. O objetivo era que os professores fossem adotando uma metodologia mais centrada em pequenos projetos com a utilização das TIC. Para o conseguir optou-se por iniciar as atividades com um tema não curricular e, à medida que os professores se iam sentindo mais confiantes na gestão do uso das tecnologias pelos alunos, houve uma progressão para temas mais curriculares.

Neste artigo procuraremos detalhar o modo como a experiência foi organizada e os reflexos que se obtiveram na aprendizagem dos alunos. Como resultado mais significativo registamos a atitude responsável na utilização da Internet e a vontade de colaborar nas atividades propostas.

Palavras-chave:

TIC, 1.º CEB, aprendizagem.

Abstract

This article emerges as an argument for reflection on some activities that have promoted the educational use of ICT. This experience has occurred in 2012/2013, in a Primary school where computers weren't frequently used by the students. The main goal of this experience was the adoption by the teachers of a different methodology regarding the use of ICT with their students, centered in small projects. The main project was initiated with some not curricular activities and when the teachers felt more confident when using ICT with the students, there were some

curricular issues that were broached. In this article, we intend to reflect about the experience, how it was organized and the changes that occurred on the students' learning process. As a main result, we can asseverate the responsible attitude regarding the internet's use and the will to co-operate in all the activities.

Key concepts:

Highly : ICT, primary school, learning

1. Introdução

Uma das medidas do Plano Tecnológico da Educação (PTE) (Ministério da Educação, 2008), com maior importância para as Escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB) foi a iniciativa Magalhães, que permitiu aos alunos adquirir, a baixo custo, um computador portátil. Estes pequenos computadores podem transformar-se em instrumentos úteis para a aprendizagem dos alunos o que, segundo Penuel (2006), ocorre com mais facilidade quando há uma utilização assídua da tecnologia. Este foi o ponto de partida para esta experiência cuja descrição e análise aqui apresentamos. No ponto seguinte incluiremos algumas das vantagens que a investigação descreve na utilização assídua de computadores a que se segue a metodologia adotada, alguns resultados encontrados e finalmente, algumas conclusões.

2. As TIC e a aprendizagem

A utilização educativa de portáteis vai apresentando resultados de aprendizagem em três grandes áreas: os resultados escolares, as atitudes face à escola e as competências para a sociedade do conhecimento (Apple Classrooms of Tomorrow, 2008; Bebell & Kay, 2010; Gulek & Demirtas, 2005; Merrelho, 2010; Mouza, 2006). Destacam-se os contributos do trabalho de pesquisa na Internet para a aprendizagem da língua materna (Bebell & Kay, 2010), com descrições de alunos envolvidos e motivados para a escrita, que passaram a produzir trabalhos de maior dimensão e melhor

qualidade (Bebell & Kay, 2010; Gulek & Demirtas, 2005; Lowther, 2003; Penuel, 2006).

O aumento da motivação dos alunos e do seu interesse na aprendizagem são referidos por quase todos os autores (Apple Classrooms of Tomorrow, 2008; Bebell & Kay, 2010; Light, 2002; Lowther, 2003; Merrelho, 2010; Penuel, 2006; Ramos, 2010). Esse aumento de motivação está associado à melhoria nas interações em sala de aula e a relatos de maior satisfação porque aprenderam de maneira diferente e criaram um sentimento de orgulho entre os alunos (Mouza, 2006). Esta ideia de fazer coisas de modos diferentes é destacada por Milagre (2009) que procura identificar os fatores de aceitação dos computadores portáteis junto dos alunos e conclui que o mais importante é a possibilidade de aceder a informações e descobrir coisas novas.

A utilização assídua das tecnologias promove o desenvolvimento de competências tecnológicas mas exige uma utilização crítica de um meio muito poderoso que fica ao dispor dos mais jovens: a Internet. Assim, houve necessidade de iniciar o projeto pela utilização crítica e segura da Internet.

O programa *Safer Internet*¹ da UE classifica os riscos de utilização da Internet em três grandes categorias: conteúdos, contactos e comércio. No que se relaciona com os conteúdos destacamos a consulta de informação *online*

¹ O programa *Safer Internet* está alojado em http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/index_en.htm.

pois exige que os jovens tenham consciência de que nem tudo o que se encontra na Internet é credível e que, portanto, é necessário desenvolver competências para pesquisa e evitar o confinamento a uma única fonte. No que se relaciona com a recolha de informação é necessário garantir a preservação da autoria incluindo sempre a autor ou o site de onde a informação foi recolhida. Segundo McLester (2011), cerca de metade das situações de plágio cometidas pelos alunos acontece porque desconhecem as circunstâncias em que devem fazer citações ou referências a autores ou obras, pelo que não se trata de tentar enganar o professor, mas de mero desconhecimento sobre o assunto. Harris (2010) também indica o desconhecimento como a razão mais frequente para o plágio, seguido da preguiça, da dificuldade em gerir o tempo e da dificuldade em escrever. Um outro aspeto relacionado com os conteúdos é a publicação de informação. A rapidez com que se podem capturar imagens inadequadas ou divulgar informação sensível para todo o mundo exige cuidados que devem ser transmitidos aos jovens (Ponte et al., 2011).

No que se relaciona com os contactos a maior preocupação é avisar os mais novos para que não incorram em atos que podem levar à sua identificação ou que permita acesso aos seus bens ou da sua família. Muitos jovens não referem interesse em entrar em contato com desconhecidos mas alguns foram contactados por estranhos para encontros presenciais (Livingstone & Helpster, 2007), o que constitui um risco para o qual de-

vem estar avisados e preparados. As Redes Sociais *online* são locais desenhados para facilitar a partilha de informações e convidam, na sua grande maioria, ao envolvimento de terceiros, através da possibilidade de comentar os diversos elementos colocados nessa página pessoal. Livingstone (2008) adverte para que a noção de amigo presencial não é exatamente a apresentada nestes *sites*, que corresponde mais à noção de público ou privado e onde os amigos podem ser pessoas desconhecidas que ficam com acesso a informações privadas. Esta ideia de amizade pode estar associada a comportamentos de risco, especialmente porque pode conduzir a encontros presenciais, ou a disponibilizar dados pessoais *online* (Livingstone & Helsper, 2007).

3. Metodologia

No que se relaciona com a metodologia adotada, consideramos que a nossa investigação segue uma orientação qualitativa utilizando métodos de investigação-ação participada uma vez que o projeto envolveu toda a escola e usou uma forte componente social de interação entre todos os professores na procura de melhoria da aprendizagem dos alunos (Borda, 2001). As atividades com tecnologias foram elaboradas implementadas e discutidas por todos os professores da escola, estabelecendo-se uma relação de grande proximidade entre todos.

3.1. Contexto

No início do ano letivo os alunos apresentavam muito poucas experiências de utilização das TIC na escola. A escola está inserida num bairro social onde a maior parte das famílias apresenta carências económicas e tem muito pouco acesso a meios tecnológicos. Alguns alunos sabiam utilizar o computador de forma lúdica mas não compreendiam as potencialidades da ferramenta que tinham à sua disposição nem a forma como ela os poderia ajudar no seu percurso académico.

Em cada sala de aula da escola existe um computador fixo que os professores utilizam nas suas atividades pessoais mas não é um instrumento utilizado com e pelos alunos. O projeto foi implementado numa perspetiva de envolver toda a comunidade escolar no uso educativos dos computadores, composta por oito docentes e cento e sessenta alunos e aproveitar a existência de algumas turmas onde existiam computadores Magalhães. O projeto foi constituído por desafios trimestrais com base nos seus quatro domínios das metas TIC, lançadas pelo Ministério de Educação (2010): Informação, Comunicação, Produção e Segurança.

3.2. Organização das atividades

Em cada período foram lançadas atividades a desenvolver na escola e outras que procuraram envolver a família. Assim, durante o primeiro período, o tema integrador foi “Aprender na Internet” e teve como principal objeti-

vo refletir com os alunos sobre a pesquisa de informação na Internet, a procura de informação fidedigna, a definição de fontes e a importância da sua utilização. Para tal, foi apresentado aos alunos um texto introdutório contendo alguns *sites* para pesquisa, no sentido de os levar a compreender a variedade de informação disponível e permitir que os explorassem, em conjunto com os professores ou em grupos de alunos.

No segundo período, o tema integrador foi “Internet com etiqueta” e teve como objetivo que os alunos refletissem sobre as regras de netiqueta. Como atividade de motivação para esta tarefa, os alunos visualizaram um PowerPoint que tentou estabelecer uma ligação entre as regras do quotidiano e as regras de navegação na Internet.

No terceiro período, o tema integrador foi “Comunicar na Internet” e prendeu-se com a construção de uma história colaborativa entre todas as turmas, partilhada através de *email* com a turma seguinte. Para além da criação de laços de trabalho entre as turmas da escola, foram também trabalhados temas como as redes sociais (*Facebook* e *MSN*), divulgação de dados pessoais e distinção entre amigos “reais” e “virtuais”.

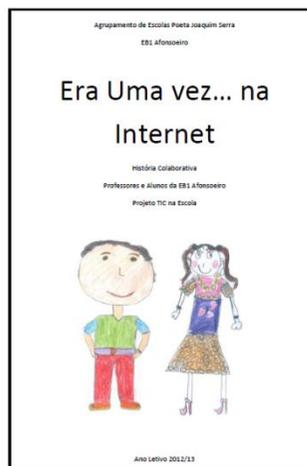


Figura 1 – O livro coletivo

O ponto de partida foi a apresentação de uma história, que foi depois continuada, onde todos os alunos deram o seu contributo. O livro construído foi dado a conhecer na festa final de ano, aos Pais/Encarregados de Educação.

Em todas as atividades, houve o cuidado, aquando da sua planificação, de disponibilizar a cada docente *sites* de apoio específicos, com o objetivo de divulgar e sistematizar algumas ideias que lhes permitissem trabalhar com os alunos e proporcionassem competências para alimentar uma discussão ou um trabalho escrito.

3.3. Atividades intermédias

As atividades intermédias tinham como objetivo principal o envolvimento da família nas atividades da escola e, em particular, procurando criar a necessidade de uma utilização partilhada das tecnologias. No primeiro período foi lançado um desafio a alunos e pais/encarregados de educação para que explorassem alguns jogos *online*. Procurou-se partir de uma atividade já existente em algumas das famílias que congregasse os seus elementos numa atividade conjunta.

No segundo período foi pedido que, em família, explorassem o *site Seguranet* e colaborassem na ideia aí expressa de desenvolver “atividades que abrangem o maior número possível de participantes de diferentes gerações, em interação” e que realizassem um cartaz alusivo ao tema.

No terceiro período, tendo como ponto de partida a história que estava a ser escrita pelas várias turmas da escola, foi pedido que em conjunto com os pais, os alunos continuassem uma história iniciada pelos docentes e que a enviassem para o *email* da escola, para que pudesse depois ser partilhada, através do site da escola. Todos os textos recebidos (37 o que corresponde a 23% dos alunos) foram publicados na página da escola, no espaço existente para o Projeto TIC².

² As histórias escritas em família estão disponíveis em:
<http://ebafonsoeiro.espjs.edu.pt/index.php/projeto-tic/historia-em-familia>

Período letivo	Tema integrador	Atividade na escola	Atividade intermédia
1.º período	Aprender na Internet	Pesquisa e recolha de informação na Internet.	Exploração de jogos online.
2.º período	Internet com Etiqueta	As regras de netiqueta.	Construção de um cartaz alusivo ao tema “Segurança na Internet”.
3.º período	Comunicar na Internet	Construção de uma história colaborativa envolvendo todas as turmas. Divulgação de dados pessoais e distinção entre amigos “reais” e “virtuais”	Desenvolver uma história iniciada pelos professores.

Tabela 1 – Resumo das atividades desenvolvidas

3.4. Recolha de dados

Assim, a recolha de dados para esta reflexão foi efetuada fundamentalmente com base em notas sobre os factos observados e as intervenções na prática. No entanto, sentimos necessidade de recolher a opinião individual dos alunos sobre o decurso das atividades o que se efetuou no final de cada período. Os questionários tiveram sempre a mesma estrutura e foram constituídos por quatro grandes temas: avaliação global do projeto, autoavaliação sobre os temas tratados nesse período, atividade preferida e perspetivas de futuro.

Os questionários foram respondidos em sala da aula pelo que existem percentagens bastante altas de respostas que só dependeram da presença dos alunos na escola. Assim, as percentagens foram de 89%, 90% e 95% ao longo dos três períodos.

No ponto seguinte apresentam-se alguns resultados organizados a partir de uma análise temática dos dados. Iniciaremos pelas perguntas comuns e prosseguiremos pelas especificidades de cada atividade trimestral.

4. Alguns resultados

No que diz respeito à implementação do projeto, a quase totalidade dos alunos (cerca de 90% em cada período) afirmou que estava a ser excelente o que se foi constituindo como um motor para motivar toda a comunidade a continuar a experiência.

No que se relaciona com os temas tratados em cada um dos períodos, a

tabela seguinte resume as respostas dos alunos.

Período letivo	Atividade	Opinião dos alunos
1.º	Pesquisa e recolha de informação na Internet	A maior parte dos alunos (53%) referiu que já sabia realizar pesquisas. No entanto, apenas 18% responderam que leem sempre vários sites e só 11% escreveram que referem os autores dos textos que usam para os trabalhos. Questionados sobre a correção da escrita na Internet, 44% responderam que às vezes se pode dar erros na Internet.
2.º	As regras de netiqueta	No que diz respeito às regras de netiqueta, a maior parte dos alunos não as conhecia. Quando inquiridos sobre se o projeto estava a mudar a forma como usavam a Internet, a maior parte dos alunos respondeu afirmativamente (93%) apontando como razões principais o facto de já estarem mais conscientes e preparados para a pesquisa e trabalho usando a Internet.
3.º	Construção de uma história colaborativa	Relativamente ao uso das redes sociais, a maior parte dos alunos afirmou já as conhecer. No entanto, apenas uma parte faz uso regular, com

	rativa	maior incidência nos alunos do 4.º ano de escolaridade. Relativamente à rede social usada, a totalidade dos alunos referiu o <i>Facebook</i> . No que concerne ao cumprimento das regras da netiqueta, apenas um aluno que referiu que não cumpre sempre. No entanto, verificou-se um aumento no cumprimento da totalidade das regras trabalhadas ao longo do 2.º e 3.º período (68% no segundo período e 76% no terceiro período).
--	--------	--

Tabela 2 – Resumo das respostas sobre os temas de cada um dos períodos

No final do primeiro período os alunos são praticamente unânimes ao afirmar que preferiram os jogos no âmbito dos ambientes de aprendizagem *online*. Pensamos que isto pode refletir os seus hábitos de utilização das TIC no início do ano letivo: a forte componente lúdica sem lhe reconhecerem relação com a aprendizagem. No entanto referem também que “a jogar também se aprende” (17%) ou simplesmente “gosto de jogar na Internet” (31%).

No segundo período a atividade que os alunos mais gostaram foi a relacionada com as regras de netiqueta, realizada na escola, apontando variadas razões para essa escolha tais como o trabalho em conjunto dentro da pró-

pria sala ou com as outras turmas e o facto de aprender em segurança ser melhor. A atividade de construção de um cartaz em família sobre a segurança na Internet obteve oitenta e quatro respostas (53% dos alunos) que foram publicadas na página da escola e foi construído um panfleto com os melhores trabalhos, de todas as turmas.



Figura 2 – Ilustração incluída num dos cartazes

No último período a atividade preferida foi a história colaborativa entre turmas e essa preferência foi justificada maioritariamente pelas seguintes afirmações: “Todas as turmas contribuíram e com todos os pedaços fez-se uma história”, “Na turma aprende-se mais” ou “Em conjunto, na turma, temos mais ideias”.

No que se relaciona com as sugestões para futuro, no final do primeiro período a preferência recai sobre a visualização de vídeos e a comunicação *online* que toma a forma das seguintes afirmações: “falar na Internet com

amigos”, “estar no *Facebook*” ou “criar um email”.

Em relação às sugestões para o 3.º período, foram várias relacionadas novamente com a pesquisa, a realização de trabalhos em conjunto com as outras turmas ou o *Facebook* mas também, fruto do trabalho realizado, houve alunos que sentiram necessidade de aprofundar os seus conhecimentos na utilização do Word, do Excel e do PowerPoint.

Como sugestões para a continuação do projeto no ano letivo 2013/14, referem atividades relacionadas com o *Facebook*, o *e-mail*, o *PowerPoint* ou a realização de todas as disciplinas através do computador.

5. Conclusões

No início do ano letivo os alunos tinham poucas competências na utilização das tecnologias, razão pela qual iniciámos as atividades com propostas de exploração dos jogos com um forte carácter lúdico. No final do período confirmamos esta utilização do computador pelas respostas dos alunos que não mostram qualquer afinidade deste instrumento com a aprendizagem. No que se relaciona com as pesquisas parece-nos que havia uma clara necessidade de tratar o tema da triangulação dos dados recolhidos para garantir a sua fiabilidade. Notamos também a necessidade de tratar a preservação da autoria dos textos porque os alunos pensam que basta procurar, copiar e colar para que o trabalho esteja pronto. Esta ideia está de acordo com os autores que referem que o plágio acontece, com muitos alunos, por desconhecimento (Harris, 2010; McLester, 2011).

Uma das afirmações dos alunos apontava para “só se pode dar erros na Internet às vezes“. Interpretamos esta afirmação tendo em conta a fase de aprendizagem da leitura e da escrita em que se encontram e alguma informalidade que atribuem às comunicações feitas com base na tecnologia, onde é preciso escrever depressa, e por isso, se podem fazer abreviaturas ou cometer alguns erros ortográficos. No entanto, tendo em conta os temas que tratámos não podemos admitir que ainda não dominam o facto de para realizarem uma boa pesquisa, terem de usar palavras-chave corretas e adequadas.

No segundo período os alunos contactam com as regras de etiqueta e com as redes sociais e vão revelando, progressivamente, uma evolução nas suas competências tecnológicas. No final deste período assumem já saberem usar o computador sem ser para jogar, e que conseguem ajudar a família quando é necessário fazer algum trabalho em casa, o que certamente lhes proporciona um sentido de utilidade das aprendizagens e de alguma melhoria na sua autoestima por serem reconhecidos como competentes pela família. Nesta fase os alunos já reconhecem que as tecnologias têm utilidade para além do lúdico e o trabalho em pequeno grupo que vão fazendo na escola é também reconhecido como uma das atividades de que mais gostaram.

No terceiro período registamos a grande quantidade de alunos que já haviam usado as redes sociais, em particular o *Facebook* o que mostra, por um

lado, a popularidade desta rede social e por outro, que, apesar de não terem idade para utilizá-la, muitos alunos já o fazem com ou sem supervisão dos pais, aconselhados por amigos ou irmãos. Assim, pareceu-nos muito pertinente o tratamento das questões de segurança nestas redes que permitiu que os alunos discutissem a diferença entre os seus amigos da escola e aqueles outros que sendo igualmente amigos, podem de facto, ser desconhecidos.

No final do ano letivo, é igualmente interessante observar que os alunos reconhecem maior importância às regras de convivência e segurança na internet, fruto de um tratamento assíduo destes problemas, sempre que a Internet era utilizada na sala de aula. Ainda no final do terceiro período parece-nos de assinalar as sugestões dos alunos que não só reconhecem os computadores como instrumentos com potencialidades educativas como sugerem que eles devam ser utilizados com maior frequência e em todas as áreas disciplinares. Acreditamos que é o fator motivação referido por tantos autores que também aqui teve o seu reflexo.

Os resultados aqui refletidos parecem-nos indicar vantagens educativas na integração didática das TIC no 1.º ciclo do Ensino Básico mas não podemos deixar de referir que tal integração não tem condições de ser efetuada porque as escolas deste ciclo, na sua generalidade, não possuem equipamentos que o permitam fazer.

6. Referências

Apple Classrooms of Tomorrow. (2008). *Apple Classrooms of Tomorrow-Today*. Learning in the 21st Century: Background Information: Apple Inc.

Bebell, D., & Kay, R. (2010). One to One Computing: A Summary of the Quantitative Results from the Berkshire Wireless Learning Initiative. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 9(2). Disponível em <http://www.jtla.org>

Borda, O. F. (2001). Participatory (Action) Research in Social Theory: Origins and Challenges. In Reason & H. Bradbury (Ed.), *Handbook of Action Research*. London, Los Angeles, New Delhi, Singapore: Sage Publications.

Gulek, J. C., & Demirtas, H. (2005). Learning with technology: The impact of laptop use on student achievement. 3(2). Disponível em <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/article/view/1655/>

Harris, R. (2010, Abril 2011). Anti-Plagiarism Strategies for Research Papers. Consultado em Abril de 2011, a partir de <http://www.virtualsalt.com/antiplag.htm>

Light, D., et al. (2002). *Project HILLER: The impact of ubiquitous portable technology on an urban school*. New York: Education Development Center, Inc.

Livingstone, S. (2008). Taking risky opportunities in youthful content creation: teenagers' use of social networking sites for intimacy, privacy and self-expression. *New media & society*, 10 (3), 393-411.

Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2007). Taking risks when communicating on the Internet: the role of offline social-psychological factors in young people's vulnerability to online risks. *Information, Communication & Society*, 10(5), 619 - 644.

Lowther, D. L., et al. (2003). When Each One Has One: The Influences on Teaching Strategies and Student Achievement of Using Laptops in the Classroom. *Educational Technology Research and Development*, 51 (3), 23-44. Disponível em <http://www.educ.msu.edu/epfp/meet/01-24-05files/when%20each%20one%20has%20one.pdf>

McLester, S. (2011). The Accidental Plagiarists. *THE Journal: Technological Horizons in Education*, 38(1), 39-40. Disponível em <http://thejournal.com/articles/2011/01/25/the-accidental-plagiarists.aspx>

Merrelho, A. (2010). *As atitudes dos alunos do 1º ciclo do ensino básico face à utilização do computador Magalhães: estudo de caso*. Mestre, Universidade do Minho, Braga. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/14593>

Milagre, F. F. (2009). *Aceitação dos usuários na implantação dos computadores na Educação - Projecto Piloto UCA*. Dissertação de

mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, , Porto Alegre.

Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/18947>

Ministério da Educação. (2008). *Plano Tecnológico da Educação*. Lisboa:

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação. Ministério da

Educação.

Ministério da Educação. (2010). Metas de Aprendizagem, a partir de

<http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/ensino-basico/metas-de-aprendizagem/metas/?area=8&level=2>

Mouza, C. (2006). Learning with laptops: the impact of one-to-one computing on student attitudes and classroom perceptions. In Atas ICLS '06 Proceedings of the 7th international conference on Learning sciences (Ed.). Bloomington, Indiana.

Penuel, W. R. (2006). Implementation and Effects of One-to-One Computing Initiatives: A Research Synthesis. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3), 329-348. Disponível em http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_E_RICExtSearch_SearchValue_0=EJ728908&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ728908

Ponte, C., et al. (2011). Conhecer melhor os usos, riscos e segurança online das crianças europeias - Sumário Executivo. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

Ramos, J. L., et al. (2010). *Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis. Estudo de Avaliação*. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Nota biográfica

Maria do Rosário da Silva Rodrigues, licenciada em Engenharia Informática pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (1979), mestre em Multimédia em Educação pela Universidade de Aveiro (2006) e doutora pela mesma universidade (2013). É professora adjunta no Departamento de Ciências e Tecnologias da Escola Superior de Educação de Setúbal e tem participado em vários projetos nacionais de internacionais de utilização educativa das TIC. Foi membro da gestão distrital, em Setúbal, do projeto Internet@EB1, mais tarde designado CBTIC@EB1 (2002/03 a 2005/06) e responsável pelo Centro de Competência TIC da Escola Superior de Educação de Setúbal (2007/08 e 2008/09). Desde 2004 tem vindo a participar em projetos que se dedicam a investigar a integração educativa das TIC no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

João Carlos da Silva Grácio, licenciado na variante de Português/Inglês pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal (1997), professor de 1.º Ciclo no Agrupamento de Escolas Poeta Joaquim

Serra, no Montijo e é atualmente coordenador da EB1 Afonsoeiro.

É formador desde 2005, tendo ministrado algumas formações relacionadas com a construção de páginas de escola e o desenvolvimento de competências TIC por Professores e Alunos, algumas integradas no Projeto Internet@EB1.

Desde 2007, tem desenvolvido alguns projetos relativos à integração educativa das TIC no 1.º Ciclo do Ensino Básico, tendo escrito alguns artigos nesta área em coautoria e apresentado algumas comunicações em conferências.