

DAS POLÍTICAS EDUCATIVAS ÀS PRÁTICAS DE SALA DE AULA: ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES TRANSNACIONAIS DO ALGARVE (PORTUGAL) E ANDALUZIA (ESPANHA). ESTUDO DE CASOS MULTIPLE.

RODRÍGUEZ-MIRANDA, Francisco de Paula *

SOUSA, Carolina**

TOSCANO, María de la O***

GUERREIRO, António****

RESUMO

O objetivo deste artigo é equacionar algumas pistas sobre a evolução paralela que tem existido entre as propostas políticas para a integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC), nos últimos anos, em Portugal e em Espanha, bem como aumentar a consciencialização sobre as semelhanças e diferenças encontradas no estudo de quatro escolas que incorporaram as TIC no seu ensino, duas no Algarve e duas na Andaluzia. Constatou-se que não existe uma única maneira para a integração das TIC no currículo, dado que tal depende, entre outros fatores, das características das escolas, dos seus antecedentes inovadores, da formação dos seus docentes, isto é, cada caso demonstra a sua própria identidade.

Palavras-chave: Políticas educativas. Boas práticas TIC. Investigação internacional. Estudo de casos multiple.

* Doutor em Educação pela Universidade Huelva, Espanha. Professor ajudante doutor na Universidade de Extremadura. Investigador no grupo de pesquisa “Grupo de Investigación y Desarrollo Educativo de Extremadura (GIDEX)”.

** Doutora em Educação pela Universidade Minho, Portugal. Professora Aposentada na Universidade do Algarve. Investigadora no Centro de Investigação em Educação e Psicologia (CIEP) na Universidade de Évora.

*** Doutora em Educação pela Universidade de Huelva, Espanha. Professora contratada doutora na Universidade de Extremadura. Investigadora no grupo de pesquisa “Grupo de Investigación en Orientación Educativa”.

**** Doutor em Educação pela Universidade de Lisboa, Portugal. Professor adjunto na Universidade do Algarve. Investigador na Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação na Universidade de Lisboa

EDUCATIONAL POLICY TO CLASSROOM PRACTICE: SOME TRANSNATIONAL CONTRIBUTIONS OF ALGARVE (PORTUGAL) AND ANDALUSIA (SPAIN). MULTIPLE CASE STUDY

RODRÍGUEZ-MIRANDA, Francisco de Paula*

SOUSA, Carolina**

TOSCANO, María de la O***

GUERREIRO, António****

ABSTRACT

This article aims to examine some hints about the parallel evolution that has existed between policy proposals for the integration of ICT in recent years, both in Portugal and Spain, as well as to raise awareness of similarities and differences found in the study of four schools that have incorporated ICT into their teaching, two in the Algarve and two in Andalusia. We found that there is no single way for the integration of ICT into the curriculum. However, given the fact it depends, amongst other aspects, on the particularities of each school, innovation history, and the quality of teacher training, each case retains its own identity.

Keywords: *Education Policies. ICT Good Practices. International Investigation. Multiple Case Study.*

* PhD in Education by University of Huelva, Spain. Assistant professor by University of Extremadura, Spain. Member of the Research Group of Educational Development of Extremadura

** PhD in Education by University of Minho, Portugal. Associate professor by University of Algarve, Portugal. Member of Research Center of Psychology and Education by University of Évora, Portugal.

***PhD in Education by University of Huelva, Spain. Associate professor by University of Huelva. Member of the Research Group in Educational Guidance

**** PhD in Education by University of Lisbon, Portugal. Associate professor by University of Algarve, Portugal. Member of the Unity for Research and Development in Education and Training by University of Lisbon.

1 INTRODUÇÃO

A evolução acelerada das sociedades portuguesa e espanhola, dentro da União Europeia, deu lugar a uma série de características sociais, educacionais e económicas comuns, próprias de um mundo globalizado, em que a escola se confunde com a obrigação de fornecer as competências básicas da nova cidadania. Para responder às competências digitais dos alunos, tanto Portugal como Espanha, nos últimos anos, têm desenvolvido uma política sustentada em relação ao apetrechamento informático das escolas públicas.

Esta política tem sido uma das necessidades sentidas pelos professores e referenciadas em vários estudos internacionais, mas não tem promovido a esperada renovação pedagógica nem constituído uma verdadeira inovação. É verdade que as infraestruturas e equipamentos das escolas foram melhoradas, apesar de existirem ainda deficiências de funcionamento, o que, na perspetiva das administrações educativas, significa que fizeram o seu trabalho, mas delegaram nos professores um conjunto de iniciativas a serem implementadas.

2 CAMINHOS PARALELOS PARA AS TIC NA EDUCAÇÃO

Mesmo assim, devemos reconhecer os grandes esforços orçamentais que fizeram estes dois países, desde a década de oitenta, na educação (EURYDICE, 2001), desenhando e implementando planos, programas e projetos para a integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas (ver quadro 1). Estes projetos têm definido como prioridades: o desenvolvimento de infraestruturas de telecomunicações; a criação de portais educacionais, o estabelecimento de plataformas de gestão dos recursos didáticos e dos centros; a melhoria da competência digital dos docentes e dos alunos, através da integração curricular das TIC; a mudança das práticas tradicionais dos professores; etc., que têm revelado resultados díspares a nível regional, nacional e internacional, como apontam estudos recentes (EURYDICE, 2001, 2011; FRANSSILA & PEHKONEN, 2005; BALANSKAT, BLAMIRE & KEFALA, 2006; COSTA, PERALTA & VISEU, 2008; RAMOS ET AL, 2009; GEPE, 2011).

Na tabela seguinte, apresentamos algumas das iniciativas mais relevantes implementadas pelos dois países, sem entrar em pormenores, pois tal seria assunto para um outro artigo. Em atenção à realidade da comunidade autónoma da Andaluzia consideramos que é interessante destacar também os seus projetos específicos.

Portugal	Espanha	Andaluzia
Projeto Minerva (1985-1993). Concluído	Projeto Atenea e Mercurio (1985-1990). Concluído	Plano Alambra (1986-1990). Concluído
Programa Nónio Século XXI (1996-2002). Concluído	Plano de Acção Info XXI (2000-2003). Concluído	Plano Andaluz de Integração das Tecnologías de Informação e Comunicação na Educação (1996-2002). Concluído
Programa Internet na Escola (1997-2002) uARTE -Unidade de Apoio à Rede Telemática (1997-2002). Concluído	Internet na Escola (2005-2008). Concluído	Internet na Escola (2003-2008). Concluído
Plano tecnológico da Educação (2007-2010). Concluído	Internet na sala de aula (2009). Concluído Escola 2.0 (2009) Concluído	and@red (2003). Concluído Escola 2.0 (2009) Concluído

Quadro 1 - Projetos TIC mais relevantes implementados em Portugal, Espanha e Andaluzia

Fonte: (RODRIGUEZ-MIRANDA,2015)

Assim se compreende que atualmente, ninguém argumente que as TIC não devem ficar nas escolas, pois são muitas as suas potencialidades. Todavia, concordamos com Balanskat, Blamire e Kefala (2006), Sancho e Hernández (2006) quando enfatizam nos seus trabalhos, que introduzir as TIC nas escolas não é garantia de mudança substancial das práticas nem pressupõe uma melhoria nos resultados dos estudantes (OECD, 2006). Para que as TIC possam promover o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, a escola tem que fazer certas mudanças, sendo a principal a supressão de uma cultura docente convencional estabelecida na maioria das escolas. Esta cultura tem como principais elementos, entre outros, na era digital: a rigidez organizacional (SANCHO E HERNÁNDEZ, 2006); o escasso uso das TIC pelos docentes (PELGRUMN, 2001; LAW, PELGRUM & PLOMP, 2008; RICOY & COUTO, 2009); uma utilização estagnada das TIC, pouco fluente ou sustentada em manuais de utilização informática (LUKE, 2003); a falta de motivação e autonomia dos professores para desenvolverem métodos de ensino alternativos (PERALTA & COSTA, 2007); o papel passivo dos alunos em relação à sua aprendizagem (CARDOSO, PERALTA & COSTA, 2005); e a escassez de professores com liderança democrática, colaborativa, sejam ou não coordenadores TIC (WONG, 2008; KEARNEY & McGARR, 2009; RODRÍGUEZ-MIRANDA, POZUELOS-ESTRADA & LEÓN-JARIEGO, 2014).

Em síntese, acreditamos que as TIC contribuem para um desempenho mais eficaz e para melhores resultados dos alunos, quando associadas a práticas curriculares com um alto valor psicopedagógico e inovador (KOZMAN, 2003), para o qual devemos pensar com antecedência sobre a cultura de escola e do meio envolvente, e sobre as possibilidades que temos para realizar certas inovações no currículo e nas práticas educativas, quer sejam a nível individual ou coletivo.

3 MATERIAL E MÉTODO (para pesquisa em campo)

O presente subitem incide sobre as práticas educativas que se apresentam como inovadoras, exemplos de boas práticas ou não, realçando as dificuldades que enfrenta uma escola para integrar as TIC no currículo, assim como a importância da coordenação TIC nos projetos desta natureza, e enfatiza a ideia de centro como uma unidade que exige um compromisso comum entre os docentes. Especificamente equaciona as seguintes questões: Que experiências TIC nas escolas podem ser identificadas como boas práticas? Qual é a importância do coordenador ou coordenadora TIC? O que teríamos que mudar num centro para ter uma ideia comum, compartilhada, sobre as TIC e sua incorporação no currículo?

A partir destas questões e da aproximação aos antecedentes TIC, referenciados anteriormente, identificamos como finalidade da pesquisa: descrever, analisar, interpretar e avaliar o grau de integração das TIC no currículo das escolas do 1.º ciclo do ensino básico (Algarve) e de educação primária (Andaluzia), para além das possibilidades de transformação das experiências escolares em boas práticas.

O presente trabalho de pesquisa, para responder à natureza social e complexa do problema e aos objetivos do estudo indicados, está imbuído por um enfoque plurimetodológico, com suporte no estudo de caso. Na procura da compreensão efetiva, em profundidade, destas realidades, utilizamos as seguintes técnicas de recolha, análise e interpretação dos dados: entrevistas, observação, diário de campo do pesquisador, e análise documental da legislação e revisão teórica de estudos de investigação relacionados com a implementação das TIC nas escolas, tanto em Portugal como em Espanha nos últimos 10 anos, refletida em diversos documentos (leis e despachos, documentação escolar, artigos científicos, e análise de webs, blog, etc., das escolas TIC envolvidas) A realização de quatro estudos de caso, durante 2009 - 2011, (dois no 1.º ciclo do Ensino Básico (EB1), no Algarve, e outros dois em Educação Primária (EP), na Andaluzia) identificativos do reflexo das políticas institucionais nas escolas, dos principais facilitadores e entraves na integração das TIC no currículo, do papel da coordenação TIC, nomeadamente como dinamizador da implementação de propostas inovadoras. As escolas foram selecionadas com aplicação do critério de caso típico (PATTON, 2002), obtido a partir da triangulação de informantes peritos, que na presente pesquisa envolve um caso representativo de práticas usuais e três centros considerados de boas práticas na utilização das TIC. Os informantes peritos foram tanto em Andaluzia como no Algarve (Centros de Formação de Professores; Direção Regional

de Educação; Peritos TIC das Universidades do Algarve (UALG), Universidade de Huelva (UHU), Universidade de Sevilha (US), Universidade de Cádiz (UCA).

A finalidade destes estudos de caso múltiplo é descritiva e explicativa, canalizada a partir de diferentes estratégias, tais como as entrevistas em profundidade, a observação participante, a análise de conteúdo e os grupos de discussão. O rigor da pesquisa decorre, em primeiro plano, da aplicabilidade, da consistência, da neutralidade, e do valor da verdade, e, em segundo plano, da fiabilidade e da validade. O enfoque metodológico está assente em quatro princípios. Como primeiro preceito, a triangulação utilizada como medida corretora ao risco da superficialidade (DENZIN, 1970). Como segunda premissa, o enfoque progressivo (STAKE, 1998), que permite, a este tipo de pesquisas abertas e dinâmicas, produzir elaborações sucessivas, do geral para o particular. O terceiro princípio metodológico, consiste em dois, por um lado o diálogo, entendido como o processo interativo que ocorre entre os participantes que compartilham a experiência de pesquisa, e por outro a negociação, concebida como o elemento que transforma todos os participantes do estudo em agentes ativos (HOPKINS, 1989). A partir deste diálogo, chamado também por Stake “revisão pelos interessados” (1998, p.100) elabora-se o relatório final. O quarto e último princípio é o respeito pela confidencialidade dos dados dos participantes. Esta norma deriva do diálogo e da negociação, como nos lembra Eisner (1985). Nesta perspetiva, a possibilidade de acesso a diferentes fontes de informação obriga-nos a manter um rígido sentido da confidencialidade.

A análise dos dados foi iniciada a partir de uma análise de conteúdo por um sistema de categorias mistas: inicialmente dedutiva, construída a partir da estrutura teórica, e à posteriori, indutiva, reformulada a partir dos próprios dados dos casos. O processo seguido consubstanciou-se na segmentação de unidades de discurso com sentido completo, na categorização, estruturação e descrição das categorias, e na comparação de casos e ilação de conclusões.

4 DA OFICIALIDADE PARA A PRÁTICA VERDADEIRA

Não é surpresa dizer que existe diferença entre as políticas de educação e as práticas de ensino, o que está na ordem do dia são os encontros e desencontros entre ambas. De seguida, apresentamos um panorama sintético sobre este confronto, a partir dos quatro estudos de caso realizados.

4.1 Caso 1. A lenta adaptação da maioria das escolas

Esta escola do 1.º ciclo do ensino básico está localizada em Faro, e embora seja das mais antigas da cidade, foi recentemente renovada de forma significativa. A renovação foi uma prioridade para o conselho executivo, como refere o seu diretor “*é uma responsabilidade da Câmara Municipal de Faro, a requalificação e ampliação da nossa escola*” (DIRETOR 1). Dispõe de um edifício de dois andares e um pátio de tamanho considerável, são oferecidas aulas de manhã e à tarde, e a equipa docente é bastante estável, com poucas incorporações no início de cada ano letivo.

4.1.1 As TIC estão presentes

Os professores entrevistados, bem como a equipa de gestão, comentaram que as tecnologias da informação e comunicação estão presentes em suas salas de aula, que consideram bem equipadas, especialmente após as recentes reformas no centro e a participação em vários projetos relacionados com a integração das TIC na prática educativa. De facto, observamos que a escola tem computadores suficientes, a maioria novos e em funcionamento, tem acesso à Internet, quadros interativos, etc., mas não parece constituir um elemento central no desenvolvimento das aulas.

Uma parte dos docentes reconhece ter feito formação em TIC, “*formação nos projetos, sobretudo na utilização tecnológica do computador*” (PROFESSOR 2), mas nem todos, “*eu faço o que conheço: escrever no Word e fazer alguma apresentação no PowerPoint*” (PROFESSOR.5). Em algumas salas de aula a utilização que se faz do computador é para apoiar o processo de ensino-aprendizagem dominado por um currículo disciplinar, sendo o seu uso regulado e planificado pelos professores com uma estratégia pontual e localizada, longe das grandes possibilidades que apresentam as TIC para a interação de informações e conteúdos.

4.1.2 Algumas experiências pontuais com as TIC

Durante toda a estadia no centro, observamos várias experiências, algumas reconhecidas pelos docentes como inovadoras em relação à integração curricular das TIC. Estas iniciativas individuais não são uma abordagem comum nem representam um desafio para a cultura da escola e dos objetivos educacionais coletivos. Tendem, por isso, a ter pouco

apoio no corpo docente, ou como refere esta professora, “*gosto de trabalhar com Hotpotatoes, Jclic, etc, crio as páginas de forma personalizada e os alunos gostam, mas reconheço que os colegas fazem outras coisas que funcionam bem, (...), mas eu prefiro as minhas*” (PROFESSOR 3)

Atendendo ao tipo de atividades TIC que alguns professores desenvolvem, não podemos caracterizar um único modelo de ação pedagógica mas diversos. Identificámos dois arquétipos: por um lado, atividades sem ou com intervenção mínima de conteúdos curriculares, que são aquelas baseadas no uso de programas específicos, como por exemplo, Hot Potatoes, Jclic, etc., e que se justificam pelo atrativo ou pelo interesse dos alunos, ainda que nós duvidemos que resulte num desafio intelectual para estes, ou que gere algum tipo de aprendizagem. O segundo protótipo, com implicação nos conteúdos curriculares, é o caso de outros professores observados, que na programação das aulas introduzem certas atividades em que os computadores são utilizados. Tal uso faz sentido em relação ao propósito do tema que se está trabalhando e aos conteúdos do currículo. Nas salas de aulas do terceiro e quarto ano, desenvolviam-se atividades como as Webquest ou projetos telecolaborativos, “*gosto muito do projeto da escrita em colaboração interturmas*” (PROFESSOR 4) e “*também trabalhamos com blogs no estudo do meio*” (PROFESSOR 3).

4.1.3 Seguir avançando

Podemos entender, depois de observar, analisar os dados e estabelecer discussões com especialistas na matéria, que não só neste centro como em muitos outros se encontra o mesmo padrão, é por isso que este centro representa com precisão o que ocorre na maioria das escolas estudadas, tanto no Algarve com na Andaluzia. Escolas com equipamento atualizado e em quantidade, com vários anos de experimentação com as TIC permanecem em grande parte numa fase inicial, longe da pretendida integração curricular das mesmas, com uma clara subutilização dos recursos.

A maioria das atividades TIC que ocorrem nestes centros são mediadas pela lógica transmissiva e disciplinar, elementos internalizados pelos professores, em resultado da conceção tradicional do ensino. Exemplos disso são as duas reflexões seguintes: “*indico aos alunos as páginas onde podem obter informações sobre tópicos de estudo do meio, eles consultam-nas, leem-nas, fazem um resumo, selecionam o mais importante, e posteriormente escrevem-no usando um processador de texto*” (PROFESSOR 5) e “*o computador uso para coisas específicas porque tenho que dar muito mais tempo para a realização de tarefas das*

disciplinas nos seus cadernos, para mim é mais importante que façam isto, uma vez que ainda são crianças pequenas” (PROFESSOR 1)

4.2 Caso 2. Uma escola com trajetória inovadora

Este outro centro está localizado num bairro de classe média-baixa, também em Faro, tem 28 anos de história e um total de 23 docentes. É uma escola pequena, com grandes espaços abertos, com numerosos alunos por turma, tanto de manhã como de tarde. Ativamente envolvidos em vários projetos nacionais e internacionais, os docentes veem as TIC como uma ferramenta importante para a aprendizagem. A escola é luminosa, com muitos espaços abertos, irradiando uma atmosfera positiva, de grande afetividade para os alunos e entre os colegas professores. A decoração da entrada e corredores mostram antigos projetos de anos anteriores, materiais em papel cenário, pinturas, murais,... .A Web é simples, e reflete momentos importantes da escola a partir de fotos e desenhos, também exhibe informações relevantes tais como: agendas, projetos que desenvolvem, regulamentos internos, etc.

4.2.1 O projeto TIC

O professor entusiasta das tecnologias de informação e comunicação dinamiza, desde os anos 90, atividades TIC com seus alunos, devido à sua participação ativa em diversos projetos, os quais permitiram a aquisição de equipamentos informáticos. Todavia, só no ano letivo 2003/2004 é que se estabeleceu o projeto TIC, através de um documento orientador, para todos os envolvidos na escola, sobre o processo de aquisição pelos alunos das competências tecnológicas. Inicialmente, concebeu-se a integração no currículo de forma transversal com vista ao enriquecimento curricular. Contudo, ao longo dos anos, o projeto foi sendo reformulado e, atualmente, tenta promover ambientes cooperativos que facilitem aos alunos e professores um papel mais ativo. As experiências mais interessantes encontram-se nos edublogs, o que reflete uma alta participação de todos os setores da comunidade educativa.

Neste sentido, a aquisição das competências digitais pelos alunos do centro continua a ser o principal objetivo do plano TIC, complementando com a melhoria das aprendizagens dos alunos e o estabelecimento de oportunidades para que toda a comunidade escolar possa utilizar as ferramentas digitais disponíveis no centro. Para tornar isto possível, o centro estabeleceu uma série de critérios estratégicos, tais como: a criação dum equipa TIC para

apoiar o trabalho do coordenador (desde 2007, Equipa Plano Tecnológico da Educação (PTE), aperfeiçoar a manutenção e gestão da infraestrutura e, quando possível, melhorar o equipamento existente; promover debates sobre a viabilidade didática das propostas TIC sustentadas em experiências enriquecedoras de modo a poder garantir avaliações positivas dos alunos; e, finalmente, estabelecer canais para dinamizar a participação das famílias nas atividades TIC. Devido ao PTE e aos esforços anteriormente desenvolvidos, atualmente todas as salas de aula têm Internet de banda larga e um computador ligado a um vídeo projetor.

4.2.2 Os edublogs e a sua importância na leitura e na escrita

Este é um centro com uma dilatada experiência na implementação do método interativo de leitura e escrita, e é por isso que

[...] durante bastante tempo temos vindo a utilizar, entre outras atividades de lápis e papel, a máquina de escrever, e outras tecnologias mais antigas, para o trabalho dos nossos alunos... então percebemos no computador uma atualização destas ferramentas, com maiores possibilidades (COORDENADOR.TIC).

As reflexões, diários, registos anedóticos, recursos compartilhados, discussões em grupos de trabalho, portefólios eletrónicos, e apresentações, revisões e avaliações das atividades emergem com vigor na dinâmica da sala de aula, para melhorar a leitura e escrita dos alunos, pois *“acreditamos que as crianças devem construir a sua aprendizagem a partir de suas próprias experiências ... é por isso que nós tentamos organizar projetos de trabalho”* (PRESIDENTE CONSELHO EXECUTIVO).

Neste sentido, como nos diz a professora de uma das turmas *“a equipa docente quer que os alunos adquiram as competências digitais necessárias trabalhando com as TIC, aprende-se fazendo..., e também damos valor à criatividade em todas as atividades”* (PROFESSOR 1).

4.2.3 Estamos a avançar, ainda fica muito

Atualmente,

[...] na escola temos perto de 10 blogs, alguns com maior participação do que outros”. Embora nem todos os docentes estejam ativamente envolvidos na integração das TIC, temos que lembrar que apesar de ser um projeto da escola, nem todos os professores estão envolvidos na mesma forma, por medo ou comodidade (PROFESSOR 3).

No entanto, a presença das TIC é maioritária, há um grande setor de docentes preocupados com a inovação informática, além das solicitações dos alunos e alunas, como nos lembra a seguinte professora “*eles gostam de trabalhar com o computador e sempre pedem*” (PROFESSOR 1).

No que respeita ao envolvimento dos alunos na tomada de decisão é um processo que deve ser percorrido lentamente, e nem todos os professores estão abertos a essa idéia, devemos entender que “*são crianças de terceiro e quarto, e os professores consideram que às vezes não ficam preparados para escolher*” (PROFESSOR 2).

Em síntese, é um centro que se destaca pelo seu interesse e desenvolvimento de práticas de inovação pedagógica e digitais, exemplificadas neste caso a partir do uso dos edublogs, criados pelos professores e apoiados pela equipa de gestão e pela restante comunidade educativa, o que reforça o seu compromisso educativo e lhes permite consolidar boas práticas.

4.3 Caso 3. Liderança sustentada

Trata-se dum Centro de Educação Infantil e Primária (CEIP), com duas turmas de cada ano de escolaridade e um corpo docente de 25 professores. Tem dois andares, com amplos espaços abertos e um clima positivo para a aprendizagem, e recebe alunos de todos os estratos sociais. A população, com quase 4.000 habitantes, tem características semiurbanas ou semirurais, e vive principalmente da agricultura e da indústria, com boas comunicações, bem perto da capital Onubense e está bem interligada com as populações vizinhas.

A escola escolhida como Centro TIC na primeira convocatória de projetos, em 2003, tem sido a força motriz desta localidade, tecnologicamente falando, não somente pela utilização da banda larga, mas também pela promoção de diferentes aspetos representativos da localidade, desde a Web da escola, que conta com foros, edublogs, webquest, etc. Tudo isto resulta de uma dinâmica capacidade de iniciativa, originando a participação ativa em projetos telecolaborativos como Educação Internacional e Rede de Recursos (iEARN-Pangea) ou a Comunidade de Escolas TIC da Europa (eTwinning). O trabalho desenvolvido no centro mostra uma variedade de propostas para integrar as tecnologias da informação e comunicação na sala de aula. Sendo o objetivo mais importante, como foi reconhecido pelo coordenador TIC, “*que os alunos veem o seu trabalho publicado na Internet. E que os membros da família possam acompanhar mais de perto - desde qualquer lugar - as coisas que fazem seus filhos e*

filhas no centro” (COORDENADOR TIC). Atividades como Webquest (Miniquest, WebClue, WeStories, etc.), caças ao tesouro, unidades de ensino interdisciplinar, etc.

4.3.1 A importância da formação

Desde a equipa de gestão revelam um grande interesse em integrar o uso educativo das TIC no currículo. Isto é evidenciado, por exemplo, na organização de sessões de formação para todos os docentes, especialmente para aqueles professores sem vínculo, onde observamos um elevado nível de interesse e participação, e o estabelecimento de vários grupos de trabalho com temáticas diferentes. Na opinião do diretor:

[...] cada ano mudamos perto de 50% do corpo docente, são professores sem vínculo, o que nos força a fazer constantes sessões de formação inicial (...) Neste sentido, a participação de outros e outras colegas com lugar definitivo, que levam vários anos no centro e participam ativamente no projeto, considera-se inevitável (DIRETOR 3).

E continua “*os colegas com mais anos de experiência tendem a receber a formação do coordenador TIC e preocupam-se muito mais em conseguir um melhor uso educativo dos recursos digitais, que agora se chama boas práticas*” (DIRETOR 4). Nas palavras do coordenador:

[...] eu não posso fazer toda a formação, seria impossível, eu ficaria louco, tendo constantemente que ensinar a utilizar os computadores, na Internet, o e-mail, a plataforma, etc., desde a equipa de gestão temos incentivado que os colegas fiquem envolvidos no projeto, e criamos um equipa específica que é responsável pela formação dos novos professores. Da minha parte, eu continuo com aqueles que iniciaram o projeto, e vamos refinando várias questões de forma mais individualizada (COORDENADOR.TIC).

No entanto, continua:

[...] quando se inicia o curso combinamos um encontro entre a equipa de gestão e os novos professores e lhes dissemos qual é a cultura do centro, em que projetos ficamos envolvidos, e convida-se a participarem livremente em todos eles, especialmente no projeto TIC (COORDENADOR TIC 2).

Apesar disso, nem todos os docentes compartilham o entusiasmo para com as TIC, e “*há alguns colegas que resistem, cada qual tem suas razões, porque consideram um desperdício de tempo, dizem que distrai a atenção dos estudantes (...), mesmo assim, uma vez por outra fazem algum tipo de atividade TIC*” (DIÁRIO DE CAMPO DO PESQUISADOR).

Neste sentido, pronunciaram-se, em discussões informais, tendo alguns docentes evocado razões relacionadas com a falta de tempo ou de formação, ou mesmo uma concepção de ensino diferente daquela.

4.3.2 Produções Made in Escola

Após vários anos de experimentação na prática, as produções educativas da escola têm vindo a construir um estilo de ensino marcado pela participação ativa dos alunos e a procura de novos recursos adaptáveis ao seu contexto e necessidades.

Ficamos muito satisfeitos com o material criado por nós, pois responde aos nossos interesses (...), assim o aluno é responsável de muitos deles, cria-os ou colabora na sua elaboração e desenvolvimento, como são os edublogs de salas de aula, em que os alunos atualizam-nos, sob a supervisão dos diretores de turma, (...) ou as Webquest e Caça do Tesouro elaboradas pelos professores sobre temas como a animação e promoção da leitura, efemérides, aprendizagem de línguas, áreas transversais ou experiências de currículo interdisciplinar (DIRETOR 7).

Nós acreditamos que muitos professores desta escola se preocupam em refletir e discutir sobre a criação de materiais didáticos para o seu ensino, o que permite gerar uma cultura docente e potenciá-la para mais além do que a mera produção de um produto concreto.

4.3.3 A liderança da coordenação TIC

Toda a dinâmica referida não seria possível sem a colaboração e participação, a nível geral da equipa de gestão e, em particular, do coordenador TIC. Anteriormente, referimos a forma como a equipa de gestão orienta os novos professores na cultura educativa da escola, pedindo o seu envolvimento nos projetos que se desenvolvem neste estabelecimento de ensino, apoiando as iniciativas inovadoras dos professores, sejam relacionadas ou não com as TIC.

Neste momento, destacamos a liderança que está exercendo o coordenador TIC, que com seu exemplo de formação, criação e inovação faz com que os seus colegas o respeitem e vejam nele alguém que deseja o melhor para os seus alunos e que está comprometido com sua profissão. Esta característica tem sido destacada em todas as declarações feitas pelos colegas, chegando alguns a declarar que o real arquiteto da integração curricular das TIC na escola é ele. Pois *“sem a preocupação constante de F (...) pela nossa formação, e como isso ajuda os*

nossos alunos, eu acho que o projeto TIC não teria continuação” (PROFESSOR 4) e o “80 % do que conseguimos é graças a ele, está sempre em cima, não nos permite relaxar” (PROFESSOR 2).

“Nós, o consideramos um líder, alguém para nos guia em direção à melhoria, se não fosse assim, não o chamariam tantas vezes aos centros de formação de professores e a outras instituições para falar sobre o que está sendo feito em nossa escola” (PROFESSOR 3)

Neste sentido, pode-se inferir que, para ser coordenador ou coordenadora TIC, além de desenvolver as funções próprias do seu cargo, exigidas pela administração educativa, o professor deve apresentar como características ser uma pessoa empática, dinâmica e comprometida com seus colegas, capaz de oferecer, sem pedir nada em troca, e contribuir para a melhoria geral da sua escola, otimizando o desenvolvimento pessoal e profissional de alunos e colegas.

4.4 Caso 4. Aprendizagem por investigação com as TIC

O seguinte estudo desenvolveu-se num CEIP localizado num bairro, na periferia de Huelva, que nos últimos anos rejuvenesceu a sua população devido à imigração hispânica e ao facto dos jovens casais procurarem para as suas primeiras habitações preços mais acessíveis. A escola tem uma certa tradição de inovação e aprendizagem relacionadas com projetos de investigação e de desenvolvimento, embora alguns professores com larga experiência estejam a aposentar e os novos não compartilhem dessa dinâmica. Neste sentido, a webquest tem emergido como a estratégia mais valorizada neste centro para trabalhar com as TIC. Não é em vão que definem um modelo diferenciado de ensino por investigação na era digital.

4.4.1 Um projeto preocupado com os alunos

Um dos aspetos mais importantes do projeto TIC deste centro é, sem dúvida, a preocupação pela integração das TIC no currículo e como integrar as ideias dos alunos. Esta proposta foi desenvolvida em sessões práticas num seminário durante o primeiro ano académico de experimentação. O objeto de estudo deste era identificar *“as ideias dos alunos e o seu papel nesta nova conceção de escola TIC”* (COORDENADOR TIC) Em várias sessões do seminário, *“a equipa docente falou e refletiu sobre estas questões e chegou-se a várias conclusões teóricas que foram posteriormente testadas na prática com os alunos”* (DIRETOR, 7)

Em cada sala de aula foram discutidos os temas, tendo os participantes refletido e promovido estratégias em que se evidencia a informação recolhida através de registos escritos, fotográficos, vídeo, etc.,. Seguidamente procedeu-se a uma revisão e preparou-se um relatório do grupo com as contribuições mais relevantes, que depois foi apresentado ao resto do corpo docente para voltar a ser discutido em termos das suas implicações educativas.

A diversidade de opções apresentadas permitiu-nos agrupá-las em três grandes blocos: o primeiro relacionado com a forma de recolher e explorar as ideias prévias com as TIC; o segundo, sobre como trabalhar a evolução das ideias iniciais no processo, juntamente com os dispositivos digitais; e o último, enfocando a apresentação final e os desenvolvimentos que ocorreram ao longo do processo. A escola, nesse sentido, levantou

[...] um processo de revisão capaz de integrar outras inovações já implementadas com o novo contexto TIC; (...) isto é, que irá integrar a Tecnologias da Informação e Comunicação em nossos princípios educativos, tais como: a aprendizagem cooperativa e pela pesquisa, o construtivismo, e o currículo integrado (DIRETOR 8).

Assim, em conclusão, no seminário, decidiu-se realizar uma unidade de ensino experimental na qual foram testadas estas mudanças.

4.4.2 O Mar: um elemento próximo pela experimentação TIC

Selecionou-se “O Mar”, para toda a escola do pré-escolar até à primária, devido à sua proximidade contextual e importância socioeconómica, pois é uma questão que motiva os alunos e integra o currículo oficial.

O corpo docente decidiu que:

[...] o desenho e desenvolvimento das unidades de ensino acolhera a integração das TIC, sem esquecer outros recursos e materiais, e sempre sob o guarda-chuva da aprendizagem por investigação... tentando promover nos alunos o desenvolvimento de diferentes habilidades e competências relacionadas com a pesquisa, seleção, análise, organização, reconstrução e apresentação da informação (COORDENADOR TIC).

Em cada sala de aula foram desenvolvidas propostas diferentes, mas todas relacionadas com a temática do mar, alguns dos títulos destes projetos de trabalho ou unidades de ensino foram: “O porto de Huelva”, “A Praia”, “As Marismas do Odiel”, etc.

4.4.3 A webquest como ferramenta pela investigação escolar

Nas diferentes sessões do seminário “*surgiu com firmeza uma opção que nos parecia, aos professores, muito interessante e com uma grande possibilidade de adaptação ao que até agora foi desenvolvido(...), foi a Webquest*” (PROFESSOR 2) Assim, “*a construção da Web de ensino foi feita adaptando os elementos e a estrutura do que já se fazia anteriormente, mas impulsionando as possibilidades da investigação acomodando à realidade educativa da escola*” (PROFESSOR 1).

A Web de investigação escolar criada pelos professores, teve as seguintes secções: Justificação, Objetivos, Conteúdo, Sequência de Atividades, Recursos e Avaliação. Além de dois itinerários: um discente, onde os alunos tinham toda a informação necessária para construir a sua aprendizagem; e um outro docente, com um maior desenvolvimento em profundidade da temática, uma notável concretização do objeto de estudo e um aprofundado mapa conceptual do assunto. Também é preciso assinalar que a Web não foi concluída desde o início, mas foi projetada para evoluir junto com a aprendizagem de alunos e professores. Assim, algumas atividades foram modificadas, ampliadas ou retiradas, dependendo dos casos.

Finalmente, os recursos ao acesso dos alunos não se limitaram apenas às TIC: Internet, Plataforma de aprendizagem, Cd-Rom, etc.; sendo que ao longo do itinerário de atividades solicitava-se, por exemplo, a consulta na biblioteca da sala de aula, a realização de assembleias para discutir algum assunto específico, a realização de trabalhos em equipa, a construção de murais, a criação de materiais em ateliers, a organização e sistematização dos resultados das produções em pastas de investigação e, finalmente, a apresentação dos trabalhos de grupo aos colegas. O que permitiu aos alunos a aquisição de conteúdos, a aprender a pesquisar, a analisar e selecionar informações, e, ao mesmo tempo, a interiorizar, para à posteriori apresentarem aos seus pares a informação e conhecimentos adquiridos.

5 O QUE EXTRAÍMOS DOS CASOS

A partir destes quatro estudos de caso descobrimos que a escola é um lugar complexo, especialmente quando as administrações educativas se envolvem em decisões políticas que abrange todos os professores na necessidade de inovar, sem que estes a sintam como suas, ou estejam devidamente formados, ou nem sequer considerem a possibilidade dessa necessidade. Por outro lado, as escolas estão cansadas, como ficou espelhado, da atitude normativa das entidades educativas sobre as práticas profissionais, pois consideram que os políticos ignoram

as verdadeiras realidades educativas e que o que conhecem é desajustado da realidade. Basicamente, têm uma visão burocrática da ação educativa, normalizada e pouco individualizada. Com relação às modas na educação: *“Não é pelas TIC, é que constantemente pedem-se coisas à escola e chegam projetos novos cada ano e que no próximo não interessa a ninguém”* (DIRETOR.CASO.1), ou não prestam atenção às necessidades materiais das escolas: *“o problema é que não nos ouvem, desde o início do projeto temos problemas técnicos por causa da instalação elétrica, e você percebe isso, e já advertiu-se disso, mas como todos têm que ter uma instalação homogênea, pois assim ficamos assim (...)”* (COORDENADOR.TIC.CASO.3). Ou não fornecendo pessoal suficiente em situações de inovação:

para mim é impossível, com o tempo que eu tenho de dedução, atender todos os problemas técnicos que temos, constantemente quebram computadores ou a rede, quase não tenho tempo para desenvolver outras funções da minha coordenação, (...), e eu passo pelo menos duas vezes mais tempo no centro do que diz a lei (COORDENADOR.TIC.CASO.4)

No que se refere às inovações no uso e integração das TIC cada centro apresenta a sua própria forma de funcionar, às vezes exibida com certas particularidades, resultantes de propostas comuns e partilhadas. No entanto, nem todas as experiências podem ser entendidas como inovações, especialmente quando elas não representam uma melhoria nem sequer refletem uma mudança substancial no processo de ensino-aprendizagem. A introdução de dispositivos digitais na escola e o uso convencional dos mesmos não implica inovar ou melhorar a educação.

Neste sentido há verdadeira inovação quando os professores integram as TIC no currículo e nas suas práticas, partindo da reflexão e duma visão crítica e sempre que os alunos se envolvem substancialmente nestas propostas educativas. Desta forma pode-se concluir que, com os apoios necessários, os focos emergentes, inovadores, e de mudança, pode enraizar-se inovação na cultura institucional do centro. E esses apoios concretizam-se no auxílio da equipa de gestão e da coordenação TIC, na possibilidade de criar e manter ao longo do tempo um grupo de trabalho estável, com a concordância das famílias e dos alunos. O que, conjuntamente com as referências positivas da prática, devem servir para aumentar a conscientização do trabalho desenvolvido pelo restante corpo docente. Tal não é de surpreender, pois os professores na sua maioria, vivenciam o seu trabalho profissional como um compromisso individual, que em raras ocasiões, trespassa as paredes de sua sala de aula.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde os anos 80 que as políticas educativas em Portugal e Espanha têm pretendido a introdução das TIC nas escolas, com uma progressiva perda de interesse, para lá da declaração unilateral. Do ponto de vista governamental, pouco a pouco se alteraram os projetos e planos, bem como os avanços da sociedade, mudando a sua própria conceção de implementação das TIC na escola. Até recentemente, os seus esforços concretizaram-se, tanto na ferramenta informática, como na dotação de recursos digitais para as escolas, deixando nas mãos de professores e alunos a possível integração curricular, como se isso fosse uma equação simples e de fácil solução para todos (Recursos digitais + Professores + Alunos = Integração curricular das TIC), especialmente quando não são oferecidos os recursos necessários de tempo nem a formação adequada. O conceito de formação ótima não integra os cursos de formação condensada, lecionados em pouco tempo. É necessária uma formação pausada, de preferência no Centro, com formadores que conheçam as necessidades reais e os interesses dos professores, que permita o contacto com outras realidades e experiências, a fim de avaliar sua própria práxis, abrindo a possibilidade de estabelecer uma rede de colaboração intercentros em parceria.

Encontramos, nestes quatro casos, possíveis inovações emergentes. É óbvio que as administrações educativas podem proporcionar, com seus projetos e planos, o interesse do corpo docente para alguma questão específica, podendo alastrar esse envolvimento, mas a verdadeira inovação surge a partir da sala de aula.

Para além disso, constatou-se que as imposições são mal recebidas, como refere o coordenador do caso 4 quando comenta:

[...] o projeto TIC esteve bem pois permitiu ir passo a passo, experimentando as possibilidades das tecnologias de informação e comunicação em seu centro, e os professores ficavam comprometidos desde o início, mas agora com o Plano Escola 2.0, queira ou não queira o professor, o estudante tem um portátil e nem todos sabem ou querem trabalhar com essa ferramenta (COORDENADOR.TIC.CASO.4).

O que o estudo revela é uma realidade muito diversa, fragmentada, que existem na educação culturas diferentes para escolas diferentes, que permitem respostas diversas a problemas comuns. A política educativa tão pouco ajuda, com suas modas e contradições, a que os professores compreendam o que é verdadeiramente importante para esta instituição assolada pelas vicissitudes da sociedade atual.

Também reconhecemos em todos os casos a importância da figura de coordenação TIC, nos dois aspectos tecnológico e pedagógico, enfatizando principalmente o trabalho de assessoramento interno que desenvolve, capaz de dinamizar, facilitar e liderar muitas das experiências inovadoras que ocorrem nestes centros.

Em Portugal, esta relação é mais difícil de se concretizar devido à organização em agrupamentos de escolas com distintos estabelecimentos de ensino. Neste sentido, a falta de horas é muito mais evidente o que impede uma relação mais próxima do coordenador com os seus colegas. Na Andaluzia, em 2010, deu-se uma demissão em bloco dos coordenadores e coordenadoras TIC, devido à nova normativa que reduziu substancialmente a sua redução horaria. Esta situação produziu um enorme mal-estar, originado pela falta de tempo para realizar as funções de coordenador. Esta pressão levou a uma retificação parcial pela Administração Regional de Educação da Junta de Andaluzía.

Finalmente, salientam-se os esforços das equipas docentes na construção de materiais curriculares para trabalhar com seus alunos e alunas, pois esta é uma das tarefas que envolve um elevado profissionalismo docente, distanciando-se da simples aplicação de materiais alheios, que desresponsabilizam os professores.

REFERÊNCIAS

- BALANSKAT, A.; BLAMIRE, R.; KEFALA, S. **The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe**. 2006. Disponível em: http://insight.eun.org/shared/data/pdf/impact_study.pdf Acesso em: 03/02/2011.
- CARDOSO, A., PERALTA, H. & COSTA, F. (2005). The point of view of the students's. **In: Interactive Educational Multimedia**, Barcelona, 11, 38-59p, 2005.
- COSTA, F.; PERALTA, H. & VISEU, S. (Org.) **As TIC na Educação em Portugal: Conceções e Práticas**. Porto: Porto Editora, 2008. 368p.
- DENZIN, N. K. **Sociological Methods: a Sourcebook**. Chicago: Aldine Publishing Company, 1970. 590p.
- EISNER, E. W. **The art of educational evaluation: A Personal View**. London: Falmer Press, 1985. 275p.
- EURYDICE. **ICT@Europe.edu. Information and Communication Technology in European Education Systems**. 2001. Disponível em: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/archives/020EN.zip Acesso em: 12/05/2011.
- EURYDICE. **Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe 2011**. 2011. Disponível em: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/129EN.pdf Acesso em: 02/11/2011.
- FRANSSILA, H. & PEHKONEN, M. **National and local efforts to support integration of ICT into everyday practices in Finnish schools**. 2005. Disponível em: http://www.iadis.net/dl/final_uploads/200505L005.pdf Acesso em: 02/11/2011.
- GEPE. **Modernização Tecnológica das Escolas 2009/2010**. 2011. Disponível em: <http://www.gepe.min-edu.pt/np4/?newsId=364&fileName=MTEC2010.pdf> Acesso em: 02/11/2011.
- HOPKINS, D. **Investigación en el aula. Guía del profesor**. Barcelona: PPU, 1989.
- KEARNEY, G. & MCGARR, O. The role of the teaching principal in promoting ICT use in small primary schools in Ireland. **In: Technology, Pedagogy and Education**, London, 18 (1), 87- 102p, 2009.
- KOZMAN, R. B. (Ed.) **Technology, Innovation, and Educational Change – A Global Perspective**. Washington DC: ISTE, 2003. 320p.
- LAW, N.; PELGRUM, W. J. & PLOMP, T. (Org.) **Pedagogy and ICT use in schools around the world: Findings from the IEA SITES 2006 study**. Hong Kong: CERC/Springer, 2008. 296p.

LUKE, C. Pedagogy, connectivity, multimodality, and interdisciplinarity. **In: Reading Research Quarterly**, Newark, 38 (3), 397-413p, 2003.

OECD. **Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us**. Paris: OECD Publishing, 2006. 139p.

OPPERMAN, M. Triangulation - A Methodological discussion. **In: International Journal of Tourism Research**, Bournemouth, 2 (2), 141-146p, 2000.

PATTON, M. Q. **Qualitative Research & Evaluation Methods**. 3ª Edição. California: Sage, 2002. 688p.

PELGRUMN, W. J. Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. **In: Computers & Education**, Oxford, 37, 163-187p, 2001.

PERALTA, H. & COSTA, F. A. Teachers' Competence and Confidence regarding the Use of ICT. **In: Sísifo. Educational Sciences Journal**, Lisboa, 03, 75-84p, 2007. Disponível em: <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03ENGa06.pdf> Acesso em: 02/12/2011.

RAMOS, J. L.; ESPADEIRO, R. G.; CARVALHO, J. L.; DO MAIO, V. G.; MATOS, J. M. **Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis: Estudo de Avaliação**. Lisboa: DGIDC, 2009. 251p.

RICOY, M. C. & COUTO, M. J. As tecnologias da informação e comunicação como recursos no Ensino Secundário: um estudo de caso. **In: Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, 14, 145-156p, 2009.

RODRÍGUEZ-MIRANDA, F. P; POZUELOS-ESTRADA, F. J. & LEÓN-JARIEGO, J. C. The role of ICT coordinator. Priority and time dedicated to professional functions. **In: Computers & Education**, Oxford, 72, 262-270p, 2014.

SANCHO, J. M. & HERNÁNDEZ, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 200p.

STAKE, R. E. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 1998. 159p.

WONG, K. School-based Technology Coordinators and Other Human Factors in the Implementation of ICT in Primary Schools: A Comparative Study. **In: International Journal of Education and Development using ICT**, Bridgetown, 4 (1), 13-26p, 2008. Disponível em: <http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=368&layout=html> Acesso em: 05/06/2011.

Notas:

Investigação financiada pela Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Projeto de Excelencia: "Buenas prácticas en integración de TICs en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía" (P07-HUM-03035).