

## **A UTILIZAÇÃO DAS TIC POR PROFESSORES DE EDUCAÇÃO VISUAL: UM ESTUDO EM ESCOLAS COM 3.º CICLO DE PAÇOS DE FERREIRA, PAREDES E PENAFIEL.**

Aurora Maria Moreira da Rocha  
Universidade do Minho, Braga, Portugal  
auroramrocha@gmail.com

Clara Pereira Coutinho  
Instituto de Educação, Braga, Portugal  
ccoutinho@iep.uminho.pt

**Resumo:** Nesta comunicação vamos apresentar um projecto desenvolvido com os professores pertencentes às escolas com 3º ciclo de Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel, que leccionam a disciplina de Educação Visual. Trata-se de uma disciplina em que as técnicas tradicionais são as que os professores mais utilizam e que mais confiam, manifestando mesmo uma certa relutância na introdução de metodologias de ensino e aprendizagem apoiadas em meios tecnológicos. Com o objectivo de uma integração efectiva e eficaz das tecnologias na disciplina, aplicamos um inquérito por questionário aos professores das escolas associadas do Centro de Formação de Associação de Escolas de Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel, cujo principal objectivo é investigar de que forma as TIC estão (ou não) a ser usadas nas práticas lectivas da disciplina. A partir dos dados recolhidos pretendemos criar um Plano de Formação a ser aplicado no mesmo centro de formação.

**Palavras Chave:** Educação Visual, Tecnologias da Informação e Comunicação, Web 2.0.

**Abstract:** In this paper we present a project developed with the teachers belonging to schools with the 3rd grade of Paços de Ferreira, Paredes and Penafiel, who teach the curricular subject "Visual Education". It is a discipline in which traditional techniques are those teachers use more and have more confident, even expressing a reluctance to introduce teaching methods and learning supported by technology. With the aim of an efficient and effective integration of technology in the discipline, we applied a questionnaire to teachers in the schools attached to the Training Centre Association of Schools of Paços de Ferreira, Paredes and Penafiel, whose primary objective is to investigate how it is that ICTs are being used or not in the teaching practices of the discipline. From the data collected we intend to create a training plan to apply in the same training center.

**Keywords:** Information and Communication Technology, Visual Education, Web 2.0.

### **Introdução**

O Governo Português tem manifestado uma preocupação crescente com a questão da integração curricular das TIC no processo de ensino/aprendizagem e a expressão mais clara dessa vontade foi o lançamento, em Setembro de 2007, do Plano Tecnológico da Educação (PTE). Nesse documento pode ler-se que o caminho para a sociedade do conhecimento impõe uma alteração dos métodos tradicionais de ensino e de aprendizagem e um investimento na disponibilização de ferramentas, conteúdos e materiais pedagógicos adequados (ME, 2007). Segundo o referido documento, as acções a implementar estruturam-se em função de três eixos de actuação principais — «Tecnologia», «Conteúdos» e «Formação».

Inserido no eixo de «Formação» do PTE, o projecto de Formação e Certificação de Competências TIC tem como objectivo ultrapassar um dos principais factores inibidores da modernização tecnológica da educação – o défice de competências TIC – promovendo a utilização das TIC nos processos de ensino e aprendizagem e na gestão escolar. O referido projecto consiste na implementação de um sistema de formação e certificação de docentes e não docentes, modular, sequencial, disciplinar e profissionalmente orientado (GEPE, 2008).

No caso específico da Educação Visual (EV) a questão ganha especiais contornos, por se tratar de uma disciplina em que as técnicas tradicionais são as que os professores mais utilizam e em que mais confiam, manifestando mesmo uma certa relutância no que concerne a introduzir metodologias de ensino e aprendizagem apoiadas em meios tecnológicos.

Nesta comunicação vamos apresentar os resultados obtidos num inquérito por questionário aplicado a todos os professores das escolas associadas ao Centro de Formação de Associação de Escolas de Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel (CFAEPPP). A nossa escolha recaiu sobre esta amostra por dois motivos complementares: i) termos constatado que existe uma lacuna na formação de professores da disciplina de EV relativa à integração de ferramentas digitais no currículo da disciplina, e ii) o CFAEPPP disponibilizou-se a integrar na sua oferta formativa o Plano de Formação que será desenvolvido pelos investigadores tendo por base os resultados do inquérito ora realizado e de uma revisão de literatura específica. O objectivo deste plano de formação será a integração e adequação de ferramentas Web 2.0 e de software de utilização livre aos conteúdos da disciplina, numa lógica de constante articulação com os recursos e tecnologias tradicionalmente usados na disciplina (papel, lápis, entre outros).

### **As TIC no currículo de Educação Visual**

Segundo Rodrigues & Moreira (2010) a integração curricular de ferramentas digitais no currículo da disciplina de Educação Visual e Tecnológica, como suporte ao desenvolvimento de estratégias inovadoras no ensino e aprendizagem dos diversos conteúdos e áreas de exploração da disciplina constitui uma mais-valia e não um mero recurso adicional. Torna-se imperiosa uma nova abordagem na disciplina, utilizando os múltiplos recursos gratuitos que estão disponíveis hoje na Web 2.0 pois acreditamos que possam constituir uma mais-valia para o desenvolvimento de competências nos alunos. Devemos contudo ter uma abordagem didáctica e metodológica centrada na resolução de problemas, pois, tal como referem Rodrigues & Moreira (2010) os alunos conseguem aprendizagens significativamente mais importantes quando há uma contextualização dos conteúdos programáticos da disciplina aplicados às ferramentas digitais.

Existem várias ferramentas disponíveis na Web, nomeadamente o software gratuito ArtRage 2.5 ferramenta de desenho e pintura que pode ser também usado nos quadros interactivos: este software permite, por exemplo, que as cores já aplicadas interajam com a cor com que se está a pintar de momento, criando fusões muito realistas, ideal para os alunos compreenderem

o conceito de Cor – conteúdo do programa de EV. O floor planner é uma outra ferramenta que permite a qualquer utilizador criar o seu projecto de arquitectura e organização do espaço em 2D e uma rápida visualização dessa organização em 3D: esta ferramenta pode ajudar muito os alunos a perceberem a organização e representação do espaço, outro conteúdo central na disciplina de EV. É uma ferramenta baseada na filosofia da Web 2.0, ou seja, não necessita de qualquer software instalado no computador para além do browser da Internet e uma ligação à rede, entre outros.

Levar para uma aula de EV ferramentas digitais e instrumentos tecnológicos para abordar, de uma forma inovadora, conteúdos e unidades didácticas ao nível da expressão, da criação e da exploração plástica é um desafio grande que implica o repensar em formas inovadoras de formar e mobilizar os professores que temos nas nossas escolas para a sociedade do conhecimento e da aprendizagem.

Seguidamente serão apresentados alguns estudos relevantes relativos ao processo de ensino aprendizagem da Educação Visual. Num estudo sobre audiovideografia e cultura audiovisual desenvolvido com alunos do 9ºano de Educação Visual de Oliveira, A.D.C., Oliveira, L.R. (2009) podemos ler que se dotarmos os alunos de conhecimentos sobre a linguagem audiovisual e os sensibilizarmos para o seu poder, estamos a contribuir para que se tornem receptores mais conscientes, mais críticos, mais reflexivos e mais sensíveis. Se os incentivarmos a usarem a tecnologia audiovisual digital como meio de transmissão das suas próprias mensagens e ideias, estamos a contribuir para a formação de comunicadores mais interventivos, mais cívicos e mais criativos. Se dermos espaço e liberdade aos alunos para a produção das suas próprias narrativas audiovisuais e as tornarmos visíveis, o impacto na comunidade escolar será muito positivo, quer pelo diálogo que podem gerar quer pela promoção da linguagem audiovisual na escola.

Num outro estudo intitulado "O contributo das TIC no processo ensino/aprendizagem das Artes Visuais" Silva (2002) diz-nos que a formação construída através da Web pode estender-se ao ramo educacional, nomeadamente na área das artes visuais, especificamente ao ensino da disciplina de Educação Visual e artística. A autora considerou que através da Internet, é possível divulgar, formar e sensibilizar toda uma comunidade escolar para as artes visuais, devendo o processo ensino/aprendizagem das artes visuais ser eficazmente complementado através do contributo prestado pelas TIC, que, com todas as suas potencialidades podem desempenhar, atractivamente, um papel facilitador na construção do conhecimento. O núcleo do trabalho apresentado baseou-se no desenvolvimento de um sistema multimédia de construção de conhecimento no ensino das artes visuais tendo a Web como suporte e que se intitulou de EVA (Educação Visual e Artística). Este sistema multimédia teve aplicação no ensino presencial permitindo disponibilizar os conteúdos programáticos da disciplina na Internet, e também o esclarecimento de dúvidas e o debate de ideias. O sistema multimédia assumiu-se como uma ferramenta auxiliar do processo ensino/aprendizagem e pretendeu essencialmente incrementar a relação presencial entre professor e aluno. Após a análise dos dados obtidos através do inquérito realizado aos utilizadores (professores e alunos) que

## VII Conferência Internacional de TIC na Educação

exploraram a aplicação EVA, concluíram que a maioria dos objectivos que tinham sido propostos foram concretizados, dos quais destacamos: disponibilizar material hipermédia para os alunos utilizarem na sala de aula ou noutra local; ajudar os professores a expor os conteúdos programáticos da disciplina através de diversos meios (imagens, texto e vídeo); e potencializar os recursos informáticos existentes nas escolas, assim como fomentar a criação de hábitos de trabalho com as novas ferramentas de comunicação. Referiu que o uso das TIC dentro da sala de aula causou alguma relutância. Silva (2002) chamou também à atenção para a importância dos professores receberem formação adequada e serem apoiados com vista à utilização da tecnologia. Colocou ainda a seguinte questão que nos parece bastante pertinente: Se as escolas conseguirem o equipamento e os professores a formação e apoio adequado, o que pode então a Internet fazer?

### **Método**

O estudo que vamos apresentar corresponde à 1ª fase de desenvolvimento de um projecto de investigação, apresentado no seminário doutoral do I Encontro Internacional TIC e Educação – ticEDUCA2010 (Rocha & Coutinho, 2010), que tem como objectivo conceber e implementar um plano de formação inovador para a integração curricular das TIC no ensino e aprendizagem de EV. O seu objectivo é investigar de que forma é que as TIC estão a ser usadas nas práticas lectivas na disciplina de EV, já que, como verificado anteriormente, ainda não existem estudos que documentem esta realidade nas nossas escolas.

Tendo por base o contexto acima apresentado foram formuladas as seguintes questões orientadoras para o estudo exploratório a desenvolver:

De que forma estão as TIC e a Internet a ser usadas na aula de EV?

Que razões levam os professores de EV a integrar (ou não) as TIC (em especial as tecnologias Web 2.0 e o software de autor) no processo de ensino e aprendizagem?

Que características deve ter a formação contínua a ministrar aos professores de EV no sentido de que as TIC sejam integradas como ferramentas cognitivas na sala de aula?

### **Participantes**

Participaram no estudo 51 professores pertencentes às 21 escolas associadas ao Centro de Formação de Associação de Escolas de Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel no presente ano lectivo. Embora tenham sido enviados 68 questionários apenas 51 foram devolvidos ou seja obtivemos uma taxa de retorno de 75%.

### **Instrumento para a recolha de dados**

Para o efeito desenvolvemos e validamos um questionário concebido com base num instrumento utilizado por Domingues (2010) que foi enviado aos professores de EV no início de

## VII Conferência Internacional de TIC na Educação

Janeiro de 2011. Os questionários foram distribuídos in loco, aos órgãos de gestão das escolas, após ter sido solicitada autorização por parte da “Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar” no site: <http://mime.gepe.min-edu.pt>.

Foram devolvidos um total de 51 questionários devidamente preenchidos e válidos que foram analisados com base em técnicas de estatística descritiva e relacional. Este instrumento de recolha de dados, que teve como objectivo central caracterizar os professores do ponto de vista académico/profissional e sobre literacia informática, compreende 19 itens: 12 de resposta fechada, 3 de resposta aberta e 4 de resposta fechada com justificação.

Os sujeitos para além de serem identificados pela escola onde leccionam, idade e sexo (itens 1 e 2) são caracterizados através de três dimensões: académica, profissional e literacia informática.

Cada uma destas dimensões está subdividida do seguinte modo: a) Caracterização académica - Tendo em conta a diversidade das formações académicas dos professores que integram o corpo docente de uma escola, obtida no início da carreira ou quando já integrados nesta, e porque, estes têm vindo a apostar na aprendizagem ao longo da vida, consideramos importante conhecer qual a formação académica do professor (item 3); b) Caracterização profissional - Esta caracterização está dividida em duas partes. Na primeira, pretendemos conhecer a situação profissional, e na segunda há quanto tempo leccionam (itens 4 e 5); c) Caracterização da literacia informática - O estudo visa a formação sobre a integração de tecnologias em contexto educativo, com destaque para as ferramentas da Web 2.0, e os softwares de utilização livre e por esse motivo, inquiriu-se os participantes sobre o nível de literacia informática para se poder adaptar os objectivos da formação aos seus conhecimentos prévios.

Indagou-se ainda se costumam aceder à Internet, com que dispositivo o fazem, em que locais e com que frequência (itens 6 a 10). Quais as ferramentas que conhecem/usam da Web 2.0, se acreditam no potencial educativo das mesmas e quais as estratégias que consideram necessárias para incrementar a utilização dessas ferramentas na sala de aula de Educação Visual (itens 11 a 16).

Relativamente ao software de utilização livre indagou-se se conhecem algum e se costumam utilizar em contexto de aula (item 17). Questionou-se também sobre se a formação de professores na área das TIC é suficiente e se consideram importante existir formação em TIC direccionada para os conteúdos da Educação Visual (itens 18 e 19).

### **Resultados**

A nossa amostra foi constituída por 51 professores de Educação Visual, 17 do sexo masculino e 34 do sexo feminino. À data do início das actividades 2 professores tinham entre 20-29 anos de idade, 17 tinham entre 30-39 anos de idade, 22 tinham entre 40-49 anos de idade, 10 tinham entre 50-59 anos de idade e nenhum tinha idade superior a 60 anos - itens 1 e 2 do questionário (Tabela 1).

VII Conferência Internacional de TIC na Educação

Tabela 1 - Distribuição por sexo e por grupo etário da amostra.

Caracterização da amostra					
Gênero	Masculino			Feminino	
Número de Professores	17			34	
Percentagem	33%			67%	
Grupo etário	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Número de Professores	2	17	22	10	0
Percentagem	4%	33%	43%	20%	0%

Relativamente às habilitações académicas dos professores - itens 3, 4 e 5 do questionário, verificámos que apenas um professor era bacharel, 39 eram licenciados, 8 tinham pós-graduação, 12 eram mestres, e que nenhum tinha doutoramento.

No que concerne à categoria profissional verificámos que 37 professores pertenciam ao Quadro de Escola, 1 pertencia ao Quadro de Zona Pedagógica, que 11 professores eram Contratados e apenas 1 professor assinalou ter outra categoria profissional (não tendo especificado).

Quanto ao tempo de serviço dos professores verificámos que 6 professores tinham menos de 5 anos de serviço, que 3 tinham entre 5 e 10 anos de serviço, que 31 tinham entre 10 e 20 anos de serviço e que 11 tinham mais de 20 anos de serviço (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização Académica/Profissional

Caracterização da amostra					
Habilitações académicas	Bacharelato	Licenciatura	Pós-graduação	Mestrado	Doutoramento
Número de Professores	1	39	8	12	0
Percentagem	2%	76%	16%	24%	0%
Categoria profissional	PQE	PQZP	PC	Outra	
Número de Professores	37	1	11	1	
Percentagem	73%	2%	22%	2%	

VII Conferência Internacional de TIC na Educação

<b>Tempo de serviço</b>	<b>Menos de 5 anos</b>	<b>De 5 a 10 anos</b>	<b>De 10 a 20 anos</b>	<b>Mais de 20 anos</b>
<b>Número de Professores</b>	6	3	31	11
<b>Percentagem</b>	12%	6%	60%	22%

Relativamente à questão colocada, no item 6 – “Costuma aceder à Internet” todos responderam afirmativamente. Quanto ao item 7 “Que dispositivos utiliza para aceder à Internet?” verificamos que a maioria dos professores (47) utilizam o computador portátil, que 23 professores utilizam o computador desktop, que 10 utilizam o telemóvel e que 2 utilizam o PDA. No item 8 indagamos os professores sobre o local onde habitualmente acedem à Internet, e verificamos que 47 professores o fazem de casa, 44 da escola, 14 de locais públicos e 2 referiram “outro” não tendo especificado. Relativamente à frequência semanal da utilização da Internet (item 9) constatamos que 29 professores o fazem 7 dias por semana, que 5 professores o fazem 6 dias por semana, que 9 professores o fazem 5 dias por semana, que 3 professores o fazem 4 dias por semana, que 1 professor o faz 3 dias por semana, que 1 professor o faz 2 dias por semana e que 2 professores o fazem 1 dia por semana. Quanto à média diária de utilização da Internet (item 10) verificamos que a maioria (23 professores) a utilizam entre 1 a 2 horas por dia, que 16 professores a utilizam menos de 1 hora por dia, que 5 professores a utilizam entre 2 a 3 horas por dia, que 3 professores a utilizam entre 3 a 4 horas por dia, que apenas 1 professor a utiliza entre 4 a 5 horas por dia e que 3 a utilizam mais de 5 horas por dia.

Os itens de 11 a 16 estavam relacionados com as ferramentas que os professores conhecem/usam da Web 2.0, se acreditam no potencial educativo das mesmas e quais as estratégias que consideram necessárias para incrementar a utilização dessas ferramentas na sala de aula de Educação Visual. Verificamos que 28 professores conhecem a designação “Web 2.0” e que 21 professores desconhecem essa designação. Relativamente aos professores que responderam afirmativamente foi-lhes pedido que referissem quais as ferramentas que conhecem/usam, vários referiram conhecer e usar redes sócias, wikis, blogues, diferentes tipos de software de edição de imagem e de desenho rigoroso bem como diferentes sites.

Quando questionados sobre se acreditam no potencial das ferramentas Web 2.0 para a promoção das aprendizagens na disciplina de Educação Visual, 39 professores responderam afirmativamente e apenas 2 não acreditam nas potencialidades destas ferramentas. Foi apresentada uma questão aberta onde se procedeu à análise de conteúdo sobre os motivos/razões que os levam a não usar as ferramentas da Web 2.0 na sala de aula, tendo apenas 14 professores respondido e apontado como justificação: falta de condições físicas e técnicas nas salas de EV; desconhecimento dos diferentes tipos de software e suas

potencialidades; estas ferramentas são pouco funcionais na sala de aula; por se tratar de uma disciplina prática dão mais importância ao tempo que usam para desenhar; e a falta de tempo. Este item continha ainda uma questão aberta que solicitava, desta feita, os motivos/razões que os levam a usar as ferramentas da Web 2.0 na sala de aula; 18 professores reportaram os seguintes motivos: permitem a diversificação de metodologias, o desenvolvimento de projectos; a rapidez na execução e a facilidade na demonstração de exemplos específicos; por serem ferramentas práticas, úteis e eficazes e tornarem a aprendizagem mais rápida por parte dos alunos; pela motivação que provoca nos alunos; por facilitarem a comparação, exploração e apresentação da informação, a adequação ao nível do desenvolvimento dos alunos e troca de informação e partilha de conhecimentos; enriquecem as aulas; tornam o acesso aos conteúdos leccionados mais fácil; e é mais divertido.

No que diz respeito à opinião que os professores têm sobre quais as estratégias que consideram necessárias para incrementar a utilização das ferramentas da Web 2.0 na sala de aula de EV, foi-lhes solicitado que assinalassem apenas 3 das 9 estratégias que constavam das opções deste item de múltipla escolha.

A estratégia mais assinalada pelos professores (29) foi “Formação Contínua na área da Web 2.0 (potencialidades, funcionalidades e estratégias de implementação), por níveis de dificuldade”; 19 professores assinalaram a estratégia “Apetrechamento das Escolas, com mais computadores e (efectivo) acesso à Internet”; 16 professores assinalaram a estratégia “Colaboração entre professores”; 15 professores assinalaram a estratégia “Criação de infra-estruturas nas salas de aula (tomadas, banda larga, etc. ...)”; 13 professores assinalaram a estratégia “Criação de um núcleo de apoio à utilização”; 12 professores assinalaram a estratégia “Mudança de mentalidades (professores, alunos, pais, direcção da escola)”; a estratégia “Modificação dos Currículos na Formação Inicial dos Professores” foi assinalada por 10 professores; 8 professores assinalaram a estratégia “Alterações Curriculares no Ensino Básico” e apenas 2 professores referem outras estratégias, a referir: “A introdução das ferramentas apenas com um programa educativo desde o 1º ano de escolaridade” e “Condições na sala de aula” (Tabela 3).

Tabela 3 - Estratégias para incrementar a utilização das ferramentas da Web 2.0 na sala de aula de EV

<b>Estratégias para incrementar a utilização das ferramentas da Web 2.0 na sala de aula de EV.</b>	
Formação Contínua na área da Web 2.0 (potencialidades, funcionalidades e estratégias de implementação), por níveis de dificuldade	29
Apetrechamento das Escolas, com mais computadores e (efectivo) acesso à Internet	19
Colaboração entre professores	16
Criação de infra-estruturas nas salas de aula (tomadas, banda larga, etc. ...)	15

VII Conferência Internacional de TIC na Educação

Criação de um núcleo de apoio à utilização	13
Mudança de mentalidades (professores, alunos, pais, direcção da escola)	12
Modificação dos Currículos na Formação Inicial dos Professores	10
Alterações Curriculares no Ensino Básico	8
Outra(s). Qual(ais)?	
“A introdução das ferramentas apenas com um programa educativo desde o 1º ano de escolaridade”	1
“Condições na sala de aula”	1

Relativamente à questão colocada no item 17 “Usa algum tipo de software na sala de aula de EV?” a maioria (30) respondeu afirmativamente enquanto que 17 responderam negativamente. Nesse mesmo item foi pedido aos professores que referissem quais os tipos de software que usam na sala de aula; os (poucos) professores que responderam a esta questão apontaram diversos tipos de software de uso corrente (p.e. Word, Powerpoint) e, no que diz respeito a software específico para a disciplina de EV verificamos que os mais utilizados são os de edição de imagem e também de animação e de vídeo.

No que concerne aos últimos itens 18 e 19, relacionados com a formação de professores, no item 18 foi colocada a questão: “Considera que a formação disponibilizada para os professores de EV, na área das TIC é suficiente?”. As respostas obtidas revelaram que a grande maioria dos professores (40 o que corresponde a 83 %) respondeu “não” enquanto apenas 8 (que corresponde a 17 %) responderam afirmativamente (Gráfico 1).

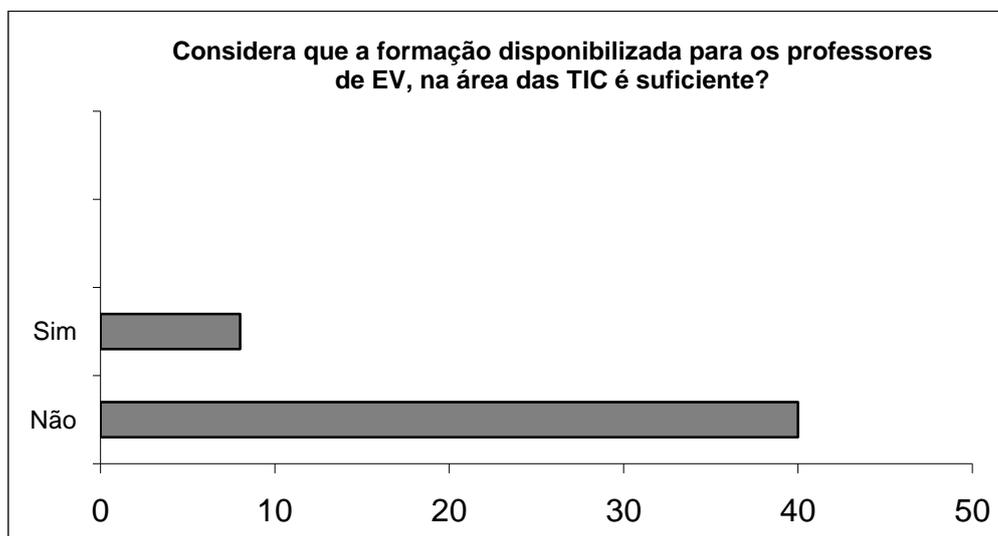


Gráfico 1 – Opinião dos professores sobre se a formação disponibilizada para os professores de EV, na área das TIC é suficiente.

Neste item foi ainda solicitado aos professores que dessem sugestões, mas apenas 11 professores apresentaram propostas: existir formação na área das TIC para auxílio directo às disciplinas de EV e de Desenho; existir formação em diferentes tipos de software de imagem,

desenho, vídeo e animação; existirem tutoriais de diferentes tipos de software; haver articulação entre programas e as TIC e partilha de documentos produzidos na área disciplinar (por exemplo com a criação de uma base de dados).

Por último foi colocada a questão “Considera importante haver formação em TIC direccionada para os conteúdos de EV?”; como se pode verificar pela observação do Gráfico 2, quase todos os professores que integravam a amostra (94%) considera que a formação em TIC deve ser direccionada para a especificidade dos conteúdos de EV.

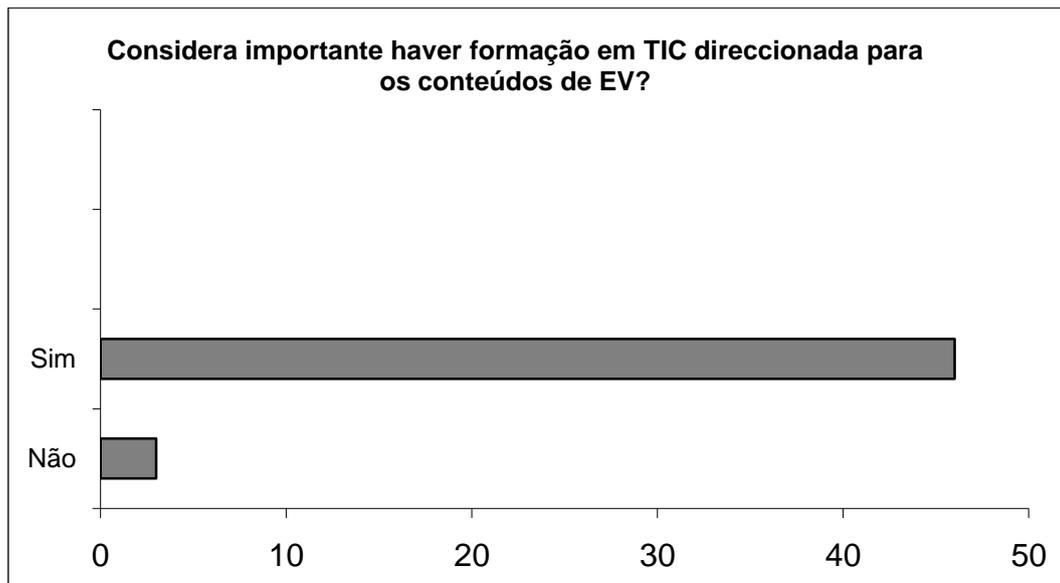


Gráfico 2 – Opinião dos professores sobre a importância de haver formação em TIC direccionada para os conteúdos de EV

Neste mesmo item foi solicitado aos professores que apontassem sugestões para aspectos a considerar num tal modelo de formação tendo 14 apontado as seguintes: existir formação para todos os conteúdos da disciplina de EV; existir formação em diferentes tipos de software de edição de imagem, vídeo e desenho, e ainda relacionados com a cor, espaço e formas geométricas; alargar a formação para a “Educação Artística”; existirem workshops com temas específicos; e formação em “quadros interactivos” para a área das artes e expressões.

### Considerações finais

Tendo por base as questões que estiveram na base da condução do inquérito por questionário reportado no presente texto, os dados obtidos suscitam-nos algumas considerações. Em primeiro lugar, verificamos que embora todos os professores que integram a amostra acedam à Internet e uma grande maioria afirme conhecer a designação “Web 2.0” verificamos que persiste alguma confusão no que diz respeito à sua correcta identificação apontando, alguns dos inquiridos, por exemplo, como sendo da Web 2.0 software de uso comum (Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Photoshop entre outros tipos de software proprietário). Da mesma forma

verificamos que são poucos os professores a utilizar software específico na disciplina de EV, sendo que os motivos/razões que os levam a não usarem essas ferramentas prendem-se com o facto de não existirem condições físicas nem técnicas nas salas de EV, não conhecerem as potencialidades dos diferentes tipos de software e também por confiarem mais nas técnicas tradicionais. Verificamos que os professores embora acreditem nas potencialidades destas ferramentas continuam, mesmo nos dias de hoje, a ser relutantes relativamente à utilização das mesmas.

Quanto à formação de professores em TIC a grande maioria considera que esta deve ser direccionada para os conteúdos de EV, e que deve ser ministrada de forma a abordar todos os conteúdos da disciplina.

Em suma, verificamos que os professores que utilizam as ferramentas da Web 2.0 se sentem motivados para continuarem e que existe por parte dos que não utilizam uma resistência ao seu uso. O facto de a maioria dos professores considerar importante que a formação seja direccionada para os conteúdos de EV, leva-nos a concluir que existe uma vontade de mudança, mas desde que esta seja de uma forma segura. Tal como refere Silva (2002), devemos ter sempre em atenção a importância dos professores receberem formação que seja adequada e que os faça sentirem-se apoiados na utilização da tecnologia.

### **Limitações**

O reduzido número de professores de EV que integraram o estudo não possibilita qualquer tipo de generalização para além do contexto onde foi realizado ou seja o universo das 21 escolas associadas ao Centro de Formação de Associação de Escolas de Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel. Por outro lado, o facto de muitos dos questionários devolvidos não estarem totalmente preenchidos constitui outra das limitações do estudo.

### **Referências**

- Domingues, L.M.D. (2010). *Conhecer e Utilizar a Web 2.0: Um Estudo com Professores do 2º e 3º ciclos das Escolas do Concelho de Viana do Castelo*. Dissertação de Mestrado em Educação, na área de especialização em Tecnologia Educativa. Braga: Instituto de Educação, Universidade do Minho.
- GEPE (2008). *Competências TIC – Estudo de Implementação. Vol. 1*. Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação - Ministério da Educação. Disponível em [http://www.escola.gov.pt/projectos\\_ctic\\_documentos.asp](http://www.escola.gov.pt/projectos_ctic_documentos.asp)
- Ministério Da Educação – ME (2007). *Plano Tecnológico da Educação*. Disponível em [http://www.escola.gov.pt/docs/pte\\_RCM\\_n137\\_2007\\_DRn180\\_20070918.pdf](http://www.escola.gov.pt/docs/pte_RCM_n137_2007_DRn180_20070918.pdf)
- Oliveira, A.D.C., Oliveira, L.R. (2009). Audiovideografia e cultura audiovisual: um estudo de caso com alunos do 9º ano do ensino básico, em educação visual, no âmbito do projecto curricular de turma. In DIAS, P. ; OSÓRIO, A. J., (eds.), *Challenges 2009*:

## VII Conferência Internacional de TIC na Educação

*Actas da Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Braga: Centro de Competência Nónio Séc. XXI da Universidade do Minho, 2009. p. 1613-1618.

- Rocha A.; Coutinho, C. P. (2010). Desenvolvimento do TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) em professores de Educação Visual: um contributo para a inovação curricular com as TIC. In F. Costa et al. (Orgs.). *Actas do 1º Encontro Internacional TIC e Educação - Seminário Doutoral*. Universidade de Lisboa: Instituto de Educação, Novembro de 2010. ISBN: 978-989-69999-1-5.
- Rodrigues, J. A. e Moreira, A. (2010). Ferramentas Web, Web 2.0 e Software Livre na disciplina de EVT. *Actas do Encontro As Artes na Educação: contextos de aprendizagem promotores da criatividade*. Óbidos: APECV e ANAE. Disponível em [http://evtdigital.files.wordpress.com/2010/05/as\\_artes\\_na\\_educacao1.pdf](http://evtdigital.files.wordpress.com/2010/05/as_artes_na_educacao1.pdf)
- Silva, C. (2002). *O contributo das TIC no processo ensino/aprendizagem das Artes Visuais*. Dissertação de Mestrado em Tecnologia Multimédia. Porto: Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto. Disponível em <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/11936/2/Texto%20integral.pdf>