

LUIS MANUEL MENDES GARCIA

O impacto dos recursos
didáticos digitais na produção
de conhecimento em
Educação/Formação de Jovens



DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Jun 2009

LUIS MANUEL MENDES GARCIA

O impacto dos recursos didácticos digitais na produção de conhecimento em Educação/Formação de Jovens

Dissertação de Mestrado

Trabalho realizado sob a orientação da Prof. Doutora Maria João Ferreira



DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Jun 2009

DECLARAÇÃO

Nome:

Luis Manuel Mendes Garcia

Nº. do B. I.: 10417122 Tel/Telem.: 249382389 e-mail: luisgarcia@marcadagua.com

Curso de Pós-Graduação:

Doutoramento

Área do doutoramento: _____ Ano de
conclusão: __-__-____

Mestrado X

Designação do mestrado: Informática Educacional Ano de
conclusão: 2009

Título da tese / dissertação

O impacto dos recursos didáticos digitais na produção de conhecimento em Educação/Formação de Jovens

Orientador (es):

Prof. Doutora Maria João Ferreira

Declaro, para os devidos efeitos, que concedo, gratuitamente, à Universidade Portucalense Infante D.

Henrique, para além da livre utilização do título e do resumo por mim disponibilizados, autorização, para esta arquivar nos respectivos ficheiros e tornar acessível aos interessados, nomeadamente através do seu repositório institucional, o trabalho supra-identificado, nas condições abaixo indicadas:

[Assinalar as opções aplicáveis em 1 e 2]

1. Tipo de Divulgação:

X Total.

Parcial.

2. Âmbito de Divulgação:

X Mundial (Internet aberta)

X Intranet da Universidade Portucalense.

X Internet, apenas a partir de 1 ano 2 anos 3 anos – até lá, apenas Intranet da UPT

Advertência: O direito de autor da obra pertence ao criador intelectual, pelo que a subscrição desta declaração não implica a renúncia de propriedade dos respectivos direitos de autor ou o direito de a usar em trabalhos futuros, os quais são pertença do subscritor desta declaração.

Assinatura: _____

Porto, ____/____/____

AGRADECIMENTOS

Não poderia, nesta ocasião, deixar de agradecer a todos aqueles que, pelo apoio e estímulo, tornaram possível a realização desta dissertação:

À minha orientadora, Prof. Doutora Maria João Ferreira, pela confiança que depositou em mim, tendo acompanhado a concretização deste desafio, pela disponibilidade, bem como imprescindíveis observações.

A todos os meus formandos do Curso Técnico de Informática, que dedicaram parte do seu tempo a preencher o questionário, contributo indispensável para este trabalho.

À minha namorada Catarina, que fez a revisão de todo o texto, várias vezes, e que esteve e está sempre ao meu lado, com um sorriso que só ela sabe transmitir.

Aos meus pais, Manuel e Maria (com um beijo especial para o meu pai que me guiou literalmente nas viagens semanais ao Porto) e à minha irmã Catarina (que traduziu o resumo para inglês), e que estiveram e estão sempre comigo.

Uma palavra amiga ao André, pelas reuniões em que debatemos pontos de vista, pelo tempo que disponibilizou e pelas boas ideias. Ao Luis Miguel, Sandro, Elizabeth e Tiago, colegas de Mestrado pela partilha de experiências.

A todos quantos, directa ou indirectamente, com o seu apoio, tornaram possível este trabalho.

RESUMO

A mediatização das TIC na vivência do nosso quotidiano, leva a que estas também funcionem enquanto influência, nomeadamente ao nível da aprendizagem. Neste sentido, importa efectuar uma reflexão acerca da utilização que está a ser dada às TIC, mais concretamente à WWW, em termos pedagógicos.

A revisão da literatura permitiu verificar que foram já desenvolvidos alguns estudos, quer a nível nacional, quer a nível internacional, para a implementação das TIC e da WWW nas escolas, bem como acerca da pertinência pedagógica da sua operacionalização em ambiente de formação. Do mesmo modo, pudemos constatar da existência de alguns constrangimentos, sentidos pelos intervenientes no processo de ensino/aprendizagem, perante estas novas tecnologias.

Com base neste enquadramento teórico, consideramos importante conhecer que utilização é dada ao computador pelos formandos, assim como da relação que possa advir da integração da WWW em ambiente de formação, no que ao plágio concerne. Para tal, foi realizada uma investigação com base num questionário (Anexo 1) destinado aos formandos, e em duas grelhas de observação (Anexos 2 e 3), cuja análise dos dados procurou dar resposta às questões de investigação formuladas.

Desta análise sobressai que os formandos utilizam o computador com fins lúdicos, mas também para a realização dos seus trabalhos escolares. Os resultados revelam ainda que embora os formandos recorram ao plágio para a realização dos referidos trabalhos, tal se deve, não a uma vontade consciente, mas sim, a um desconhecimento das formas que lhes possibilitarão evitar fazer um “copy/paste”.

ABSTRACT

The integration of the ICT in all the aspects of our daily lives implies that these will have influence at an educational level. Therefore, it is essential to reflect on the use that is being given to the ICT, more specifically to the WWW, in pedagogical terms.

The literature review showed that some studies have already been developed, either nationally or internationally, for the implementation of the ICT and the WWW in schools as well as for their educational relevance. In the same way, we were able to verify the existence of some constraints, felt by the actors of the *teaching-learning process*, as far as these new technologies are concerned.

Based on this theoretical framework, we find it relevant to study the use given to the computer by the trainees. We also intend to study the relationship that might result from the integration of the ICT in the training environment, as far as plagiarism is concerned. In order to do so, we conducted a research based on a questionnaire (Attachment 1) to be answered by the trainees and on two scales of observation (Attachments 2 and 3) whose data analysis sought to answer the research questions that had been made.

This analysis led us to the conclusion that the trainees use the computer not only for entertainment purposes but also for the completion of their assignments. The results also showed that the trainees plagiarise not due to a conscious will, but to a complete unawareness of how to avoid doing a “copy/paste”.

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	5
Resumo.....	6
Abstract.....	7
Lista de siglas e abreviaturas.....	11
Índice remissivo	14
Capítulo 1 – introdução	15
1.1. Caracterização do estudo	16
1.1.1. Justificação para a selecção do tema	17
1.2. Apresentação do problema.....	18
1.3. Objectivos do estudo.....	19
1.4. Importância do estudo	20
1.5. Limitações do estudo.....	21
1.6. Estrutura da dissertação	22
Capítulo 2 – evolução dos recursos didácticos.....	23
2.1. Revolução digital.....	24
2.2. Evolução e definição	24
2.2.1. A escrita.....	24
2.2.2. A impressão	26
2.2.3. A world wide web.....	27
2.3. Origem.....	28
2.3.1. Primórdios da escrita.....	28

2.3.2.	Gutenberg visionário.....	29
2.3.3.	Objectivos da www	30
2.4.	Influências na sociedade.....	35
2.4.1.	O que trouxe a escrita	35
2.4.2.	O que mudou com gutenberg.....	36
2.4.3.	O vanguardismo da www	37
2.5.	O conceito de verdade.....	39
2.5.2.	Impresso para a história.....	40
2.5.3.	O poder da tecnologia.....	41
2.5.4.	Três momentos no registo de informação	43
Capitulo 3 – a www e a educação		45
3.1.	A www e a educação.....	46
3.2.	Trabalho colaborativo	47
3.2.1.	Reputação de um ambiente wiki.....	48
3.2.2.	O caso da wikipedia.....	50
3.3.	O copy/paste	52
3.4.	Plágio.....	53
Capitulo 4 - metodologia		56
4.1.	Descrição do estudo	57
4.2.	Seleção das técnicas de recolha de dados.....	58
4.3.	Elaboração e validação dos instrumentos.....	59
4.3.1.	Questionário	59
4.3.2.	Grelha de observação i.....	60
4.3.3.	Grelha de observação ii.....	61
4.3.4.	População e amostra.....	61
4.3.4.1.	Caracterização da amostra.....	61
Capitulo 5 - apresentação de resultados		79
5.1.	Apresentação dos dados.....	80

5.2.	Acesso à plataforma de apoio.....	80
5.3.	O livro face à plataforma www	85
5.4.	A utilização dada ao computador	87
5.5.	A produção de trabalhos e o copy/paste.....	88
5.6.	A relação entre www e plágio.....	90
Capítulo 6 – considerações finais		92
6.1.	Conclusão.....	93
6.1.1.	Síntese do trabalho realizado.....	93
6.1.2.	Limitações e constrangimentos do estudo	100
6.1.3.	Sugestões para estudos futuros.....	101
6.2.	Reflexão final	102
Bibliografia.....		107
Anexo 1		114
Anexo 2		121
Anexo 3		123
Anexo 4		125

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BLOG – Web Log

CERN – Organização Europeia para a Investigação Nuclear

IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional

HTML – Hiper Text Markup Language

HTTP – Hiper Text Transfer Protocol

MP3 – MPEG-1/2 Audio Layer 3

PDF – Portable Document Format

PSP – Play Station Portable

SQL – Structured Query Language

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

WIKI – Tipo específico de colecção de documentos que podem ser lidos e editados através da utilização de um browser

WWW – World Wide Web

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução de técnicas de registo de informação	24
Figura 2 - Homepage Yahoo 1994.....	32
Figura 3 - Homepage Yahoo 1995.....	32
Figura 4 - Homepage Yahoo 1999.....	33
Figura 5 - Homepage Yahoo 2002.....	33
Figura 6 - Homepage Yahoo 2006.....	34
Figura 7 - Homepage Yahoo 2008.....	34
Figura 8 - Menu do site marcadagua.com.....	77
Figura 9 - Página disponível por acção de formação.....	77
Figura 10 - Acessos totais ao site http://www.marcadagua.com	81
Figura 11 – Acessos do grupo Técnico de Informática 01.....	82
Figura 12 - Acessos do grupo Técnico de Informática 02.....	83
Figura 13 - Acessos do grupo Técnico de Informática 03.....	84
Figura 14 - Acessos do grupo Técnico de Informática 04.....	85
Figura 15 - Preferências dos formandos relativamente aos suportes de pesquisa.....	86
Figura 16 - Os formandos perante o copy/paste.....	89
Figura 17 - Indicação de referências e fontes bibliográficas.....	91

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra relativamente ao género	62
Tabela 2 - Caracterização da amostra relativamente à idade	62
Tabela 3 - Equipamento informático que os formandos possuem.....	63
Tabela 4 - Local de acesso à Internet.....	63
Tabela 5 - Forma de iniciação à WWW.....	64
Tabela 6 - Importância das acções de formação frequentadas.....	64
Tabela 7 - Serviços mais utilizados pelos formandos	64
Tabela 8 - Áreas em que os formandos sentem necessidade de formação	65
Tabela 9 - Balanço da utilização da WWW no desempenho pessoal.....	65
Tabela 10 - Comunicação por correio electrónico	66
Tabela 11 - Recursos digitais onde o formando sente mais necessidade de formação.....	66
Tabela 12 - Relação dos formandos com o computador	67
Tabela 13 - Frequência de utilização do computador.....	67
Tabela 14- Finalidade da utilização do computador em ambiente de formação	68
Tabela 15- Utilização do computador fora do ambiente de formação.....	68
Tabela 16 - Utilização do computador no primeiro ano do curso.....	68
Tabela 17 - Aplicações informáticas utilizadas em ambiente de formação.....	69
Tabela 18 - Actividades realizadas no âmbito do curso	69
Tabela 19 - Grupo de formação Ti01	71
Tabela 20 - Grupo de formação Ti04.....	72
Tabela 21 - Grupo de formação Ti03.....	73
Tabela 22 - Grupo de formação Ti02.....	74
Tabela 23 - Total dos 4 (quatro) grupos de formação	75
Tabela 24 - Vantagens da utilização da WWW na realização de trabalhos em ambiente de formação	76
Tabela 25 – Totais de transferências.....	81
Tabela 26 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 01	82
Tabela 27 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 02.....	82
Tabela 28 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 03.....	83
Tabela 29 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 04.....	84

ÍNDICE REMISSIVO

- Colaborativo, 47, 48, 94
- Computador, 20, 31, 47, 52, 59, 60, 62,
63, 66, 67, 68, 75, 87, 88, 93, 94, 116,
118, 119
- Copista, 30, 36, 37, 39, 54, 90
- Didáticos, 1, 3, 4
- Digitais, 1, 3, 4
- Escrita, 24, 25, 26, 28, 29, 35, 36, 40, 47,
52, 85, 110, 111
- Formação, 1, 3, 4, 19, 20, 21, 57, 58, 60,
61, 63, 66, 80, 81, 85, 87, 111, 116, 118,
126
- Gutenberg, 26, 29, 30, 36
- Informação, 18, 20, 24, 26, 27, 30, 41, 42,
49, 52, 59, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75,
76, 78, 85, 86, 89, 94, 112, 119, 120
- Informação, 21, 24, 57, 59, 94, 109, 115,
126
- Internet, 19, 21, 27, 31, 49, 60, 63, 64, 65,
89, 116
- Jovens, 1, 3
- Papel, 26, 29, 37, 40, 58, 61, 70, 85, 87,
90, 94
- Recursos, 1, 3, 4
- Tic, 18, 19, 21, 24, 37, 41, 53, 88
- Web, 18, 19, 20, 21, 24, 27, 30, 31, 37, 38,
41, 42, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 57,
58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70,
71, 72, 73, 74, 75, 76, 80, 87, 89, 90, 93,
94, 109, 112, 113, 116, 117, 118, 120,
122, 124

CAPITULO 1 – INTRODUÇÃO

“O começo de todas as ciências é o espanto de as coisas serem o que são.”

Aristóteles

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Vivemos num mundo cuja principal característica talvez seja a mutação constante que atravessa situações e contextos, que julgávamos como certos e imutáveis. Os grandes executivos vêem-se constantemente ultrapassados por “miúdos”, “nerds”, que aproveitaram a “onda” tecnológica que varreu a segunda metade do Século XX, nomeadamente a partir dos anos oitenta, com o surgir de Bill Gates e da Microsoft, apenas para citar o exemplo paradigmático.

Os ventos de mudança demonstraram uma força tal, que o próprio Bill Gates se viu em alguns momentos ultrapassado, quando por exemplo o desconhecido Mark Andreessen inundou o mercado com o seu Netscape Navigator e o tornou no browser padrão para a WWW. Onde estava Bill Gates? A tentar inventar uma Internet proprietária que, faz parte da História recente, não resultou. O que salvou Bill Gates do poder da mudança? “As empresas que não considerarem obsoletos os seus produtos primeiro do que a concorrência serão ultrapassadas...” é o início de uma afirmação conhecida do fundador da Microsoft, que demonstra bem uma capacidade muito própria de ver a realidade actual, e que lhe permitiu por exemplo, na guerra dos browsers, dar um passo atrás e “obrigar” os utilizadores do Windows a fazer uso do Internet Explorer “gratuitamente”, obtendo assim o controlo do mercado no que respeita aos browsers.

O ritmo a que estas mudanças se processam, nomeadamente ao nível das TIC, tem influenciado os sucessivos programas de governo do Estado Português, culminando, mais recentemente, com o “Choque Tecnológico”. Com a massificação (pelo menos da oferta) das TIC e do acesso à Internet e à WWW, parece-nos ser o momento de analisar e rever alguns aspectos das regras de relação entre formadores e formandos, na operacionalização da formação.

A sociedade de informação em que estamos inseridos, por força ou vontade própria, requer formadores que não ignorem os novos desafios, bem como formandos que não aproveitem “a boleia” da WWW para “mascarar” os seus reais conhecimentos e competências adquiridas. O formador será cada vez mais um tutor, cuja principal tarefa será a de orientar

o formando na selecção e utilização de ferramentas postas ao seu (do formando, mas também do formador) dispor, com a integração das TIC e da WWW no ensino.

A utilização da WWW em contexto de formação, poderá beneficiar formadores e formandos, mas também poderá fazer apelo a uma facilitação do processo ensino/aprendizagem, onde não podemos olvidar situações que se podem tornar perversas, num acesso tão abrangente como permite a WWW, como seja por exemplo o plágio.

1.1.1. JUSTIFICAÇÃO PARA A SELECÇÃO DO TEMA

Com a introdução da WWW no ensino, novas competências são exigidas a formandos e formadores, com especial incidência nestes últimos, que à parte dos profissionais cuja formação de base engloba a informática, mostrarão naturais reservas perante a entrada das TIC e da WWW no seu dia-a-dia. Teme-se o plágio dos formandos, mas nem os formadores estarão imunes a esta questão e ao facilitismo em que se pode “cair”, passando a expressão, tão facilmente.

Estaremos perante um cenário em que podemos afirmar que a WWW incentiva o plágio? Com que propósitos estarão os computadores a ser utilizados pelos formandos? O livro estará desactualizado perante a WWW, ou pelo contrário o que está escrito em suporte papel garante um ascendente qualitativo sobre o suporte digital? Estas são questões que nos propusemos a demandar respostas neste estudo, em que pretendemos saber qual o impacto dos recursos didácticos digitais na produção de conhecimento (entendida enquanto resultado do processo de ensino/aprendizagem) em Educação/Formação¹ de Jovens.

¹ Modalidade de formação operacionalizada pelo IIEFP e que se divide em EFA (Educação/Formação de Adultos) e EFJ (Educação/Formação de Jovens).

1.2. APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

O comportamento de um ser humano resulta da síntese entre a sua própria biologia e o ambiente em que se insere, revelando assim, que a existência de uma pessoa é o resultado do encontro do Eu com as condições em que vive, estando ligada às coisas e às pessoas com que estabelece laços ou mesmo, através de meras relações fugazes (ANDREOLI, 2007). O ser humano apresenta uma tendência, diríamos natural, para simplificar a informação que recebe do meio (MIRANDA, 2007), recorrendo a associações de forma a memorizar e tentar compreender o que se passa em seu redor. Esta tendência leva a que uma das associações mais recorrentes em educação seja a de juntar ensino e aprendizagem. Ensinar e aprender são tidas como duas faces da mesma moeda, embora nem sempre em sintonia.

A função de quem ensina, é a de que a sua mensagem seja aprendida, e a de quem aprende que esta seja memorizada. Não existe, no entanto, uma relação linear entre estas duas funções, vamos chamá-las de função emissor e função receptor, que se possa à partida considerar una. A mensagem que é ensinada pode diferir daquela que é aprendida.

Neste contexto, as TIC² vieram trazer a esta relação emissor/receptor, consideremos professor/aluno ou formador/formando, uma ferramenta que não pode ser ignorada em educação, tendo sido referida enquanto potenciadora do processo de ensino/aprendizagem, por pedagogos como Paulo Freire, que defendia no entanto, a sua utilização mediante uma séria preparação prévia (FREIRE, 1992). Para Freire, o recurso à tecnologia pressupõe a compreensão do seu poder político, uma vez que a utilização de um software educativo, ou mesmo de uma página Web, parte, diríamos sempre, de uma determinada concepção do mundo, do Homem e claro do processo de ensino/aprendizagem. Freire defende ainda a necessidade de se compreender, controlar e dominar a tecnologia utilizada. Paraphrasing Braverman em “Labour and Monopoly Capital – The degradation of work in the twentieth Century”, para utilizar os “aparatos” tecnológicos é necessário compreender os mesmos (FREIRE, 1977). Freire entende o uso da tecnologia numa óptica contrária à “maquinização” do ser humano, salientando a

2 No contexto da nossa investigação as TIC são indissociáveis do acesso e utilização da World Wide Web

importância de se conhecer a ferramenta a que se recorre para ensinar a um indivíduo uma determinada matéria. “Quando se diz ao educador como fazer tecnicamente uma mesa e não se discutem as dimensões estéticas de como fazê-la, retira-se a capacidade de ele conhecer a curiosidade epistemológica” (FREIRE & PASSETI, 1994-1995 pp 87).

Embora o recurso às TIC no processo ensino/aprendizagem atravessasse um período áureo, de uma forma geral por todo o mundo e de uma forma mais particular em Portugal³, é necessário não esquecer que o próprio Paulo Freire temia uma imposição da tecnologia de “fora para dentro”, receando uma quase invasão cultural, o que nos deveria levar a uma atitude crítica perante a utilização das mesmas, retirando a tentação de uma utilização das TIC apenas porque estas se “encontram na moda”. O que parece fundamental para nós, hoje, mecânicos ou físicos, pedagogos ou pedreiros, marceneiros ou biólogos, é a assunção de uma posição crítica, vigilante, indagadora, face à tecnologia. Nem de um lado desacreditá-la, nem, de outro, encará-la como única ferramenta, despida de críticas passíveis de serem apontadas (FREIRE, 1992).

Perante a actual conjuntura, relativamente à introdução das TIC no ensino, mais concretamente partindo do acesso que está a ser facultado a jovens formandos dos cursos de Educação/Formação de Jovens, a computadores portáteis low cost⁴, com acesso à Internet e a serviços, principalmente a WWW, integrados, preocupa-nos saber até que ponto estas ferramentas, vamos denominá-las por recursos digitais, podem influenciar as aprendizagens, referidas aqui enquanto produção de conhecimento, em cursos de formação profissional, mais concretamente em quatro acções de formação do curso de Técnico de Informática.

1.3. OBJECTIVOS DO ESTUDO

Este estudo centra-se na utilização dada à WWW, serviço disponibilizado pelo acesso à Internet, enquanto recurso didáctico digital, para a realização de trabalhos, por formandos

³ Plano Tecnológico

⁴ Projecto e-escola

com acesso a computadores no âmbito do projecto e-escola⁵, com idades entre os 18 e os 27 anos. Pretendemos:

- a) Identificar o uso dado aos computadores pelos formandos;
- b) Comparar os resultados na produção de trabalhos propostos na formação, verificando se os formandos se limitam ao “copy paste” ou se, pelo contrário, constroem os seus trabalhos com base em pesquisas que efectuem de forma autónoma;
- c) Verificar até que ponto a utilização da WWW induz ao plágio na realização de trabalhos.

1.4. IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

Embora a existência de estudos sistemáticos acerca da utilização pedagógica do computador e da WWW seja já um facto, assim como a massificação destas ferramentas nos Centros de Formação, não somos alheios à quase ausência de padrões de qualidade pedagógica no que à avaliação concerne, o que constitui a nosso ver razão suficiente para o desenvolvimento de investigação nesta área. “Os jovens estão a gastar cada vez mais tempo com computadores na escola e em casa...” (BEHRMAN, 2000).

O hipertexto é, neste contexto, considerado como uma realidade híbrida digital (verbal+ sonora + visual), utilizado como ferramenta para enriquecimento dos conteúdos quando possibilita o acesso a infinitas formas textuais em outros ambientes virtuais (XAVIER, 2002). O hipertexto veio revolucionar a forma como podemos aprender, ao dar ênfase à interactividade, proporcionada por uma organização não sequencial da informação. O formando tem o poder de escolher a ligação, melhor dizendo a hiperligação, a fazer, o que lhe dará acesso a nova informação, que poderá estar acessível em formato texto, som, imagem ou vídeo. O formando depara-se com uma exigência de selecção, visto que se nada escolher, nada verá, ou seja, é como se pretendêssemos fazer uma viagem, e nos mantivéssemos, por desconhecimento do próximo passo a dar, no mesmo local, por tempo indefinido (CARVALHO, 2002).

⁵ Programa no âmbito do Choque Tecnológico em Portugal, que implica a atribuição de computadores portáteis a todos os alunos do 5º ao 12º ano.

Para o presente estudo, não existe em quantidade literatura específica, que aborde a temática em causa, relacionada especificamente com Formação Profissional. Identificámos, ainda assim, algumas experiências levadas a cabo no terreno, a maior parte delas não publicadas como projectos, de algumas acções de formação que demonstram o interesse pela utilização da WWW enquanto recurso didáctico digital e o muito que ainda há a fazer, no sentido de identificar práticas de qualidade integradoras da WWW nos Centros de Formação. Salientamos o Projecto Internet nas Escolas, financiado pelo Programa Operacional Sociedade da Informação (POSI) e pelo Fundo Social Europeu (FSE), que visou, no entanto, um publico alvo de uma faixa etária mais baixa do que o publico alvo que utilizámos como amostra para o nosso estudo. Para além disso, este projecto destinava-se a escolas com turmas do primeiro ciclo, não sendo por isso direccionadas para Centros de Formação.

A Formação Profissional é uma área privilegiada para a emergência de novas aprendizagens, uma vez que pressupõe um maior grau de liberdade para o formando comparativamente com o aluno do dito ensino regular. As TIC e a WWW são formas de linguagem que muitos jovens contactam diariamente. No entanto, a utilização da WWW em ambiente pedagógico, enquanto ferramenta educativa, está ainda numa fase que não se pode considerar madura. A investigação nesta área é necessária, e este estudo pretende constituir um contributo para uma utilização mais acertada da WWW na Formação Profissional.

1.5. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As limitações do nosso estudo prendem-se fundamentalmente com aspectos relacionados com a amostra, que embora seja constituída por um número de sujeitos considerável (n=54), não é no entanto aleatória, o que pode impedir a generalização dos resultados apresentados. Permite todavia caracterizar de uma forma que consideramos fidedigna, o posicionamento destes jovens perante a WWW, enquanto recurso didáctico digital, para a sua produção de conhecimento, entendida aqui enquanto aprendizagem de uma matéria pelo formando.

1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Ao enquadramento teórico, dedicamos os capítulos 2 e 3, onde procedemos ao destaque dos conceitos mais relevantes para a nossa investigação: evolução da palavra escrita, conceito de cópia e de verdade ao longo do tempo até ao suporte digital, passando pela pedra, papiro, pergaminho e papel.

As fundamentações teóricas inerentes à escolha da metodologia de investigação, bem como de instrumentação, a descrição de procedimentos de investigação e a discussão e a análise dos dados recolhidos, são o móbil dos capítulos 4 e 5.

O estudo decorreu no Centro de Formação Profissional de Tomar, e a amostra para a nossa investigação é constituída por 54 formandos do curso de Técnico de Informática, distribuídos por quatro acções de formação.

Os métodos de recolha de dados utilizados foram o questionário, a análise de utilização da plataforma de apoio às sessões de formação e a análise de trabalhos efectuados pelos formandos.

Os resultados revelam que a WWW não incentiva, só por si, ao plágio, mas mostram também uma preferência deste serviço em detrimento do livro impresso. Por outro lado, embora o computador seja utilizado com fins pedagógicos, a parte lúdica está em grande medida presente, nomeadamente nos jogos online e nas redes sociais.

No capítulo 6 são apresentadas as conclusões finais do nosso estudo.

CAPITULO 2 – EVOLUÇÃO DOS RECURSOS DIDÁCTICOS

“Há conhecimento de dois tipos: sabemos sobre um assunto, ou sabemos onde podemos pesquisar informação sobre ele.”

Samuel Johnson

2.1. REVOLUÇÃO DIGITAL

Os conceitos de Sociedade de Informação (BENIGER, 1986) e de Sociedade de Conhecimento (BOHME & STEHR, 1986) sublinham a importância da informação e do conhecimento, tanto para a sociedade como para o indivíduo, aglutinadas fortemente na ligação às TIC, mais concretamente à WWW. Estabelecendo um paralelo com a importância que a máquina a vapor representou para a Revolução Industrial, a WWW surge actualmente como “motor” impulsor de toda a “Revolução Digital” (GANDINI, J., SALOMÃO, D. & JACOB.). Entendemos esta revolução, liderada pelo fenómeno WWW, como um terceiro momento no que podemos denominar de evolução das técnicas de fixação e registo de informação, que surge no desenrolar da invenção da escrita pelos Sumérios e da invenção da Impressão por Gutemberg. Iremos pormenorizar de seguida estes três momentos, conforme podemos observar na figura 1, que consideramos fundamentais, para uma melhor compreensão do impacto que os recursos didácticos digitais, entendidos enquanto possibilidade facultada pela WWW, efectua na produção de conhecimento na Educação/Formação de jovens.



Figura 1 - Evolução de técnicas de registo de informação

2.2. EVOLUÇÃO E DEFINIÇÃO

2.2.1. A ESCRITA

Consideremos, como ponto de partida, a escrita como resultante de um acto físico. Este acto implica um traçar de signos, quer manual, quer mecanicamente. É de salientar que a

escrita, contrariamente à fala, é algo que permanece no tempo, derivando daí a sua característica principal, a durabilidade. Uma distinção genérica considerará:

- a) A realização pictográfica, se reproduzir os objectos simbólicos que fazem parte do mundo em que vivemos, como no caso dos hieróglifos egípcios;
- b) A realização ideogramática, caso reproduza a ideia que temos de um objecto, como na escrita chinesa;
- c) A realização fonogramática, se reproduzir a oralidade, como no caso que assiste à origem da maioria das línguas românicas;

A mensagem escrita possui condições para dar impulso a uma série de ondas concêntricas de reflexão, ampliadas e aprofundadas sucessivamente (BOTTÉRO, 1996). A escrita mais não é do que a fixação da linguagem de forma permanente, o que permite uma fuga aos limites do espaço e do tempo. Nasce da necessidade de registar os direitos sobre a propriedade⁶ e de servir actividades como, por exemplo, o comércio. A escrita surge assim não tanto como uma “vontade” poética de exaltar sentimentos amorosos, históricos ou épicos, mas mais como um registo de algo que se pretende seja confirmado no futuro, precisamente por estar escrito. Sempre que os homens sentiram a necessidade de conservar os instantes que a história comporta, a escrita fez-se lei. Em todos os tempos, o homem que soube escrever foi rei (JEAN, 1998). “Se está escrito é verdade.”, “Onde é que isso está escrito?”, são apenas alguns exemplos de frases que a tradição nos habituou a escutar, sem que perscrutássemos o fundamento de tais verbalizações, tendo em conta a real importância que damos à escrita. No fundo, uma verdade a que nos possamos agarrar, em tempo de dúvidas.

⁶ Na segunda metade do século XII, em pleno reinado de D. Afonso Henriques, dois irmãos, Gomes Pais e Ramiro Pais, presumíveis fidalgos da região de Braga, assinaram entre eles um pacto de não agressão. Não seria nada de estranho, na época, entre parentes com propriedades contíguas, mas o documento que formaliza este acordo, conservado na Torre do Tombo, em Lisboa, apresenta uma característica invulgar: não está redigido em latim. José António Souto, professor de História da Língua na Universidade de Santiago de Compostela, acredita que se trata do mais antigo documento escrito em galego-português até hoje identificado.

2.2.2. A IMPRESSÃO

O tema da escrita implica propriedades especiais e peculiares do que podemos denominar de mundo de papel, com a sua força e as suas limitações, com os seus usos e abusos, com a sua história e mitologia; e tem a ver com os tipos de competência e com as modalidades de pensamento e percepção que intervêm na abordagem e na exploração desse mesmo mundo de papel (OLSON, 1997). Desde a sua introdução na Europa, em meados do século XII, o papel foi-se afirmando como alternativa viável por exemplo ao pergaminho, que constituía, à época, um meio convencional para o registo da informação escrita. O papel de farrapo foi-se tornando cada vez mais barato e abundante e, em simultâneo, a alfabetização tendia a expandir-se. Em parte estes dois processos aceleraram, em virtude de uma estimulação simultânea. A necessidade de documentos escritos aumentava com o desenvolvimento de actividades como por exemplo o comércio, assim como o grau de complexidade dos processos de governação e administração política e religiosa. Por outro lado, os processos comerciais mais sofisticados e o número de funcionários necessários para manter em funcionamento as crescentes burocracias políticas, religiosas e comerciais, tornaram clara a necessidade da implementação de um sistema de ensino que produzisse esses mesmos funcionários.

A diferença entre o homem da imprensa e o homem da “cultura escriba” é quase tão grande como aquela que separa os letrados dos analfabetos. Os elementos constitutivos da tecnologia “gutenberguiana” não foram propriamente novos, no entanto a sua aglutinação, no século XV, produziu uma aceleração da actividade social e pessoal equivalente a uma “deslocação”, no sentido de um período decisivo da história de uma sociedade em que o progresso se torna no seu estado normal (ROSTOW, 1958).

Gutenberg adaptou características já utilizadas nas áreas do têxtil e na prensagem de uvas, ao tempo já utilizadas de forma significativa, tornando-se assim o primeiro a mecanizar os procedimentos de impressão (QUEIRÓS, 2004). O que efectivamente deu o toque de inovação ao projecto, foi a utilização de processos de moldagem e fundição de tipos móveis metálicos. Para cada caractere, Gutenberg gravou o mesmo no topo de um punção de aço, posteriormente martelado sobre um bloco de cobre. Este bloco era depois inserido num molde, e através da utilização de uma liga de chumbo, que era aí vertida, originava a imagem invertida do caractere pretendido, montada finalmente numa base de chumbo.

2.2.3. A WORLD WIDE WEB

O serviço mais conhecido e utilizado na Internet é a WWW, existindo inclusive muitos utilizadores que confundem uma e outra, quando na verdade a Internet já existia 15 anos antes da origem da WWW. Como no caso de outros serviços da Internet, a WWW consiste num sistema cliente/servidor, estando a maioria dos utilizadores familiarizados com os “clientes”, o Internet Explorer e O Mozilla Firefox⁷, só para citar os exemplos mais conhecidos. Menos conhecidos, mas não menos utilizados, são os chamados servidores WWW, que se revelam essenciais para o funcionamento efectivo da mesma.

A WWW ao ser concebida na primazia da interactividade relativamente à linearidade da informação disponível, promove uma aprendizagem activa através da responsabilização e iniciativa individual na exploração dos documentos em hipertexto e nas ligações sugeridas, permitindo ao cibernauta⁸ “reconceptualizar, reconstruir e reproporcionar a experiência de muitas formas” (PEREIRA, 1995).

A WWW utiliza uma estrutura em hipertexto⁹, o que facilita ao utilizador percorrer cada uma das suas páginas. Foi concebida em 1990 por Tim Berners-Lee do CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire), o maior laboratório europeu de Física. Uma das novidades da WWW, senão a principal, é a faculdade de permitir que grandes quantidades de informação estejam contidas em pequenos documentos, que se pretendem sejam lidos de forma não sequencial.

Com o emergir da WWW, verifica-se uma digitalização da cultura suportada por uma rede mundial que contribui para um incremento exponencial de informação disponibilizada. Esta informação passa a estar ao alcance de todos aqueles que possuem um acesso à Internet, o que leva a uma ideia de interactividade total. Se tivermos em conta a Biblioteca de Alexandria, diríamos que pela segunda vez na história a humanidade tem a possibilidade de aceder ao, que se pretende, seja todo o “conhecimento” humano disponível, reunido num espaço, neste caso específico no ciberespaço. Afirmaríamos ainda que pela primeira vez na História, a humanidade tem a possibilidade de integrar com facilidade, todos os tipos de “media”, palavra e imagem, por exemplo. Assistimos assim ao surgimento de um

⁷ Browser livre desenvolvido pela Mozilla Foundation.

⁸ Termo vulgarmente utilizado para designar o utilizador da WWW.

⁹ A origem deste termo deve-se a Vannevar Bush, quando em 1945 no seu artigo “As we may think” descreve o dispositivo MEMEX (Memory Extension), cuja finalidade era mecanizar a classificação e a selecção, por associação, possibilitando assim a pesquisa de informação de uma forma relativamente fácil.

novo tipo de texto, diferente daquele que foi escrito, impresso nos séculos anteriores. Esqueçamos o texto como um todo e encaremo-lo como um elemento fragmentado por ligações (links) a que se convencionou designar hipertexto. Perante este novo texto, os nossos métodos de ler, escrever, ensinar e aprender conhecerão uma nova forma, quase que uma nova escrita.

A inscrição do texto no ecrã cria uma distribuição, uma organização, uma estruturação do texto que não é de modo algum a mesma com a qual se defrontava o leitor na Antiguidade ou o leitor medieval, moderno e contemporâneo do livro manuscrito ou impresso, onde o texto é organizado a partir da sua estrutura em cadernos, folhas e páginas. O fluxo sequencial do texto no ecrã, a continuidade que lhe é dada, o facto das suas fronteiras já não serem tão visíveis, como no livro que encerra, no interior da sua encadernação o próprio texto que ele carrega, possibilita ao leitor um reunir de textos que são inscritos na mesma memória electrónica: todos estes traços indicam que a revolução digital é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito assim como nas formas de leitura (CHARTIER, 1999).

2.3. ORIGEM

2.3.1. PRIMÓRDIOS DA ESCRITA

A humanidade viveu durante um longo período sem qualquer tipo de escrita, e parece-nos não existirem quaisquer dúvidas que a linguagem articulada era já utilizada nesses tempos. Ao longo de milénios várias línguas foram-se desenvolvendo, alterando e algumas (muitas?) desaparecendo, sem deixar como possível rasto um fragmento sequer para que os estudiosos pudessem, de alguma forma, tentar reconstruí-las. Com a passagem da oralidade à escrita, a memória colectiva foi profundamente transformada (LE GOFF, 1996).

A escrita teve a sua origem num passado relativamente recente, mais concretamente cerca de quatro mil anos A.C., com um povo do qual se desconhece a etnia e a ascendência linguística, conhecido por “Sumérios” (HIGOUNET, 2003). O Homem não utilizou qualquer “sistema complexo” de escrita antes de os Sumérios terem surgido, enquanto

povo emergente. Foram, no entanto, encontradas pinturas nas cavernas e gravações em pequenos artefactos que têm sido datados do Paleolítico Superior¹⁰, assim como círculos e outros símbolos de carácter diverso e distinto. Contudo, não são formas absolutas de escrita, não se apresentam vigentes nem sistemáticas, nem sequer é possível delinear uma relação com qualquer dos sistemas mais primitivos que conhecemos nos dias de hoje.

Consideramos a escrita como sendo mais do que um instrumento. Mesmo emudecendo a palavra, a escrita não só a guarda como pode registar o pensamento que até então permanecera em estado de possibilidade. Os traços mais simples desenhados pelo Homem, em pedra ou papel, não são apenas um meio, pois também encerram e renovam, a cada momento, o pensamento humano. Para além do modo de imobilização da linguagem, a escrita é, ela própria, uma nova linguagem, muda é certo, mas “centuplicada”, que disciplina o pensamento e, ao transcrevê-lo, o vai organizar (FEBVRE in HIGOUNET, 2003).

O cuneiforme, que deriva do latim *cuneus* (cunha) e *forma* (forma), é tido, até hoje, como o sistema mais antigo de escrita. Supostamente, em meados do quarto milénio A.C., um povo do qual se desconhece a etnia, bem como a ascendência linguística, que chegou até nós com a designação de Sumérios, tomou por invasão a parte sul da Mesopotâmia e impôs-se aos seus habitantes nativos.

Os Sumérios foram o grupo cultural que dominou o Médio Oriente, tendo chegado até nós como autores da proeza da invenção do primeiro sistema de escrita. Como herança deixaram essencialmente documentos de um vasto e complexo sistema jurídico, administrativo, comercial e religioso.

2.3.2. GUTENBERG VISIONÁRIO

Gutenberg tornou-se visionário, ao pressentir o potencial de lucro que existiria no desenvolvimento de uma tecnologia que oferecesse resposta à necessidade crescente de documentação, que crescia exponencialmente ligada ao desenvolvimento do comércio, bem como ao incremento da complexidade dos processos da administração política e religiosa.

¹⁰ 20000 ou mais A.C.

Gutenberg produziu uma Bíblia impressa em latim, que viria a ser o seu trabalho de consagração. Uma tiragem de cerca de 300 exemplares em dois volumes, vendidos a cerca de 30 florins cada, ou seja, cerca de três anos de salário de um copista. Embora a sua invenção tenha obtido um grande sucesso, não foi o suficiente para que Gutenberg pudesse saldar as dívidas que havia contraído para implementar o seu projecto. A sua oficina acabou penhorada e as suas técnicas tornadas públicas, sem que disso pudesse tirar qualquer partido. Os credores viram as suas verbas compensadas com a propriedade dos direitos comerciais relativos às Bíblias que Gutenberg havia imprimido (BACELAR, 1999).

O princípio científico da repetibilidade, garantido pela verificação imparcial de resultados experimentais, estabeleceu-se como paradigma, graças à rápida e ampla disseminação, pela imprensa, de reflexões e descobertas científicas. Acelerando a troca de ideias, esta disseminação estimulou a produção de conhecimento científico, contribuindo para o nascimento de uma comunidade científica que funcionasse sem constrangimentos geográficos. Sistematizaram-se assim metodologias, e acrescentou-se sofisticação ao pensamento racional. À medida que mais e mais livros se tornavam acessíveis, o corpo de conhecimentos expandiu-se, originando o surgir de índices e de sistemas de referência cruzada, como formas de possibilitar a gestão da informação disponível, bem como para associar criativamente ideias e assuntos aparentemente distantes e sem quaisquer relações.

2.3.3. OBJECTIVOS DA WWW

O objectivo primordial da WWW era construir uma rede de acesso global, que se caracterizasse por uma facilidade de utilização, rapidez e economia no acesso à informação, independentemente da sua origem. No entanto, foi só em 1990 que Berners-Lee em conjunto com Robert Calliau apresentaram a WWW de forma mais pormenorizada (CERN, 2002).

Com o desenvolvimento do HTML¹¹, criado por Berners-Lee, surgiu a necessidade de estabelecer regras para o controlo do desenvolvimento das páginas que iriam fazer parte deste novo mundo denominado WWW. Com o W3C (World Wide Web Consortium), foi estabelecida uma entidade para a integração de todos aqueles que se demonstraram interessados no desenvolvimento da WWW e que “estabelece os padrões e o

¹¹ Linguagem de Hipertexto utilizada para construir páginas Web.

desenvolvimento futuro de linguagens para a WWW” (FIGUEIREDO, 2002). Esta entidade designou sete objectivos, sendo o primeiro o acesso universal, o segundo a WWW semântica¹², o terceiro a confiança, garantia de confidencialidade e responsabilidade, quarta a interoperabilidade, através do desenvolvimento e promoção de linguagens de computadores Open Source¹³, quinta a evolução, tendo em vista o alcance da excelência técnica, sexta a descentralização, criando um limite de pontos centrais na rede, com vista a reduzir a sua vulnerabilidade a ataques¹⁴, e a sétima, melhor multimédia, com mais interactividade para com o utilizador (W3C, 1999-2003).

Não queremos deixar de referir, neste ponto, a evolução gráfica que a WWW teve desde a sua introdução no nosso dia-a-dia. Tomemos como exemplo, a partir da observação das várias homepages¹⁵ que o portal¹⁶ Yahoo¹⁷ possuiu desde o seu aparecimento em 1994, destacamos que a simplicidade nem sempre significou facilidade de utilização (MAX, 2008).

Salientamos a simplicidade desta primeira homepage, bem perceptível na figura 2, o que todavia não nos parece que facilitasse muito a pesquisa de determinada informação que o utilizador pretendesse encontrar.

12 Expressão que se traduz na interligação de significado de palavras com o objectivo de atribuir um sentido aos conteúdos publicados na Web de forma a facilitar a sua percepção tanto ao nível do utilizador como do computador. Este conceito surgiu em 2001 por Berners-Lee, James Hendler e Ora Lassila num artigo publicado na revista Scientific American, tendo como título “The Semantic Web: a new form of web content that is meaningfull to computers will unleash a revolution of new possibilities”

13 Linguagens ditas abertas que possibilitam a sua utilização em várias plataformas, tendo em conta o sistema operativo, sendo ainda passíveis de redistribuição com melhorias efectuadas por programadores profissionais ou não, que estejam envolvidos em projectos Open Source

14 O que não impediu que por exemplo a 21 de Outubro de 2002 os servidores de DNS (Domain Name System) que administram o tráfego global da Internet tenham sido alvo de um ataque, por parte de piratas informáticos, que durou cerca de uma hora segundo se pode ler no site TekSapo na página http://tek.sapo.pt/noticias/internet/ataque_aos_servidores_da_internet_devera_ter_878372.html acedida em 12 de Novembro de 2008

15 Página inicial de um site

16 Site na WWW com vários serviços, grande volume de conteúdo e ligação para diversos serviços online.

17 Um dos portais WWW mais visitados no mundo

Yahoo

[[What's New?](#) | [What's Cool?](#) | [What's Popular?](#) | [A Random Link](#)]

[[Yahoo](#) | [Up](#) | [Search](#) | [Suggest](#) | [Add](#) | [Help](#)]

- [Art](#) (619) [new]
- [Business](#) (8546) [new]
- [Computers](#) (3266) [new]
- [Economy](#) (898) [new]
- [Education](#) (1839) [new]
- [Entertainment](#) (8814) [new]
- [Environment and Nature](#) (268) [new]
- [Events](#) (64) [new]
- [Government](#) (1226) [new]
- [Health](#) (548) [new]
- [Humanities](#) (226) [new]
- [Law](#) (221) [new]
- [News](#) (301) [new]
- [Politics](#) (184) [new]
- [Reference](#) (495) [new]
- [Regional Information](#) (4597) [new]
- [Science](#) (3289) [new]
- [Social Science](#) (115) [new]
- [Society and Culture](#) (933) [new]

There are currently **31897** entries in the Yahoo database

Figura 2 - Homepage Yahoo 1994

Na figura 3 podemos observar o "!" e o primeiro logótipo. Já existiam imagens na página e um sistema de pesquisa. Destaque ainda para o rodapé da página com agradecimentos à Netscape.



Figura 3 - Homepage Yahoo 1995

A partir da observação da figura 4, podemos visualizar um novo logótipo, que se mantém até aos dias de hoje. Destaque ainda para o lançamento do Yahoo Mail, um dos serviços de correio electrónico mais utilizados no mundo.

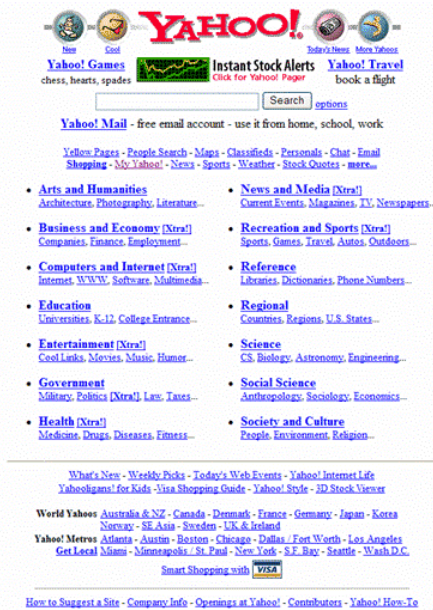


Figura 4 - Homepage Yahoo 1999

Mais imagens e destaque dados aos serviços surgem com a Homepage de 2002, visível na figura 5. De referir que poucas alterações foram efectuadas até ao ano de 2006.



Figura 5 - Homepage Yahoo 2002

A Homepage de 2006 representa a maior "revolução" na página do Yahoo, que passa a oferecer menos destaque à pesquisa de sites para dar uma maior visibilidade às notícias e serviços de comunicação e compras, o que aliás se pode comprovar a partir da observação da figura 6. Foi a alteração com maior impacto nos meios de comunicação social.



Figura 6 - Homepage Yahoo 2006

Mudanças pouco significativas foram realizadas até 2008, apenas um novo cabeçalho que melhorou a visibilidade da página, o que podemos observar na figura 7.

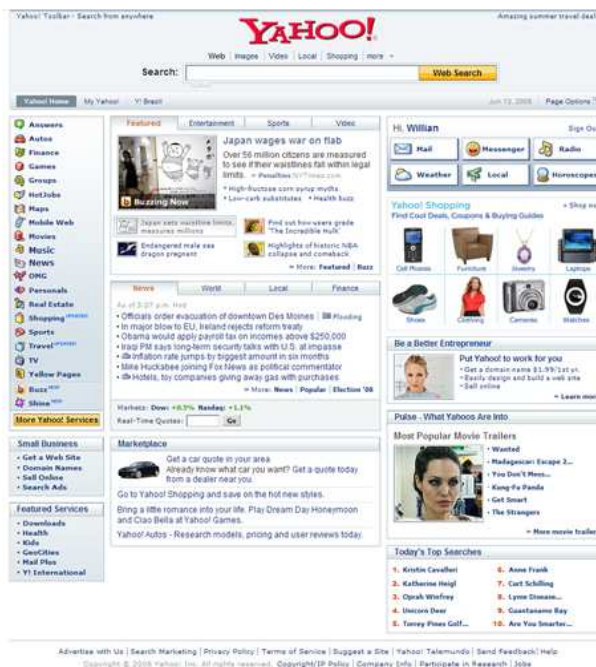


Figura 7 - Homepage Yahoo 2008

Como podemos constatar da observação do exemplo Yahoo, a WWW caracteriza-se essencialmente por um dinamismo que faz com que um site não esteja e não deva estar, estático, sob pena de perder visitantes, e em consequência disso, ver-se ultrapassado por rivais (MILLARCH, 2008).

2.4. INFLUÊNCIAS NA SOCIEDADE

2.4.1. O QUE TROUXE A ESCRITA

Os efeitos da escrita sobre as alterações intelectuais e sociais não são de fácil compreensão. É limitador pensar a escrita em termos das suas consequências. O que realmente importa é aquilo que as pessoas fazem com ela, e não o que ela faz com as pessoas. A escrita não produz uma nova forma de pensar, mas a posse de um registo escrito pode permitir que se faça algo que antes era impossível: reavaliar, estudar e interpretar. Da mesma forma, a escrita não provoca a mudança, a modernização ou a industrialização. Todavia, possuir a capacidade de ler e escrever pode ser crucial para o desempenho de certos papéis na sociedade industrial, podendo contudo ser completamente irrelevante para o desempenho de outros papéis numa sociedade tradicional. A escrita é importante em termos de realização, ou seja, daquilo que possibilita às pessoas: o alcance de objectivos ou a produção de objectivos novos (OLSON & TORRANCE, 1996).

Sem a escrita, a cultura, definida como “inteligência transmissível”, não existiria ou talvez existisse na forma de algo rudimentar que mal se poderia reconhecer. A lei, a religião, o comércio, a poesia, a filosofia e a história, ou seja, todas as actividades que dependem de um certo grau de permanência e de transmissão – seriam, se não impossíveis, bastante restritas. Mesmo tendo ampliado as possibilidades de transmissão oral, há um ou dois séculos atrás, esta ainda está circunscrita a estreitos limites se comparada com os mundos abertos pela utilização da escrita (QUEIRÓS, 2004).

Sem escrita, privilégio do Homem, cada indivíduo, reduzido à sua própria experiência, seria forçado a recomeçar a carreira que o seu antecessor teria percorrido, e a história dos conhecimentos do Homem seria quase a da ciência da humanidade (MARTINS, 1996). Assistiríamos a uma repetição de descobertas que impediriam um progresso passível de acontecer, caso se pudesse fazer uso de caminhos anteriormente desbravados e registados para consultas futuras.

A escrita alterou costumes e tradições. Permitiu ao clero fortalecer o seu poder, através de indulgências, textos teológicos e mesmo instruções para a conduta da inquisição. Como facto exemplificativo, podemos apontar a figura do mnemon, que era o indivíduo

encarregue de guardar a lembrança do passado, com vista a uma decisão judicial. Mnemosyne, que representa memória em grego, era a Deusa Mãe das musas e divindades responsáveis pela memória e inspiradoras da imaginação criativa dos artistas e poetas.

A língua latina, difundida no mundo ocidental pelos romanos, adoptou o alfabeto grego. Desde então, esta foi a língua que traduziu toda a cultura herdada dos antepassados. Deste modo, durante séculos, em toda a Europa romanizada, ou seja, colonizada pelos romanos, só se escreveu em Latim. Com o Cristianismo, o Latim prosseguiu como língua utilizada, na qual, para além de se escrever, se copiou. Tudo foi traduzido para Latim. As línguas românicas, aquelas originadas pela fragmentação do Latim, começam a ser registadas através da escrita apenas no século IX D.C. (QUEIRÓS, 2004).

A mão censória da Igreja e do Estado, nunca noutra período da História se sentiu tão segura como durante este período, uma vez que a velocidade depende essencialmente da capacidade do copista. Vamos supor que, um ou mais monges se dediquem à reprodução de uma obra com tudo o que daí pode advir, inclusivamente erros, propositados ou não, e ainda neste exercício de imaginação poderemos concluir que muita da “verdade” que era escrita passava pela vontade da própria Igreja.

2.4.2. O QUE MUDOU COM GUTENBERG

Desde o século XI que os chineses já conhecem os caracteres móveis. A imprensa foi, a princípio, mais um prolongamento da escrita manual, onde os impressores rivalizavam com os copistas. Um livro manuscrito (sobretudo nos séculos XIV e XV) e um livro pós Gutenberg, baseiam-se nas mesmas estruturas fundamentais, as do codex. Tanto um como o outro são objectos compostos por folhas dobradas um certo número de vezes, o que determina o formato do livro e a sucessão dos cadernos. Estes cadernos são montados, costurados uns aos outros e protegidos por uma encadernação. A distribuição do texto na superfície da página, os instrumentos que lhe permitem as identificações (paginação, numerações), os índices e os sumários, tudo isto já existe desde a época do manuscrito. Gutenberg herda estas técnicas e, depois dele, também o livro dito moderno. A imprensa, ou seja, a técnica baseada na utilização de tipos móveis e na prensa, provoca uma revolução. Até cerca de metade da década de 1450 só era possível reproduzir um texto copiando-o manualmente. Com a imprensa, dá-se uma redução do tempo de reprodução

de um texto, diminuindo também o custo do livro. Gutenberg foi o primeiro a mecanizar os procedimentos de impressão (CHARTIER, 1999).

O papel do clero foi fundamental pois, após a resistência inicial, este observou com perspicácia as vantagens do poder da impressão. Os documentos que a igreja utilizava no seu dia-a-dia, tornaram-se impressos, oferecendo assim um contributo inegável para o incremento da influência da igreja.

A censura aprende a adaptar-se a esta nova realidade, uma vez que se torna mais difícil de controlar a impressão de cópias através de uma máquina, do que observar com atenção os copistas. Com a imprensa a velocidade é incrementada, na medida em que o livro deixa de estar dependente da capacidade de trabalho do(s) copista(s), ser humano que, no limite, necessita de pausas para descansar e se alimentar. Este trabalho passa a ser desempenhado por uma máquina que pode reproduzir uma, duas, inúmeras vezes a cópia que se pretende, com a vantagem de existir uma fidelidade não só relativamente ao original, mas principalmente às outras cópias construídas, ou não, em simultâneo.

2.4.3. O VANGUARDISMO DA WWW

As TIC e mais concretamente a WWW, transformaram o conceito de conhecimento para a sociedade, na medida em que de certa forma possibilitam uma quase democracia no acesso à informação. Isto não significa no entanto conhecer mais, mas pode induzir a aquisição de elementos que permitam não correr o risco de fazer uso, para pesquisas pessoais, de suposições descartadas, comprovadamente falsas ou de origem dúbia.

A escrita digital pode afectar a escrita tradicional através de duas formas distintas: a primeira – sem graves consequências – é a simples reprodução de um livro impresso em suporte papel no meio digital, para posterior apresentação no ecrã do computador; a segunda, com graves consequências – é a total liberdade para modificar, de forma radical, o texto, transformando-o em hipertexto (QUEIRÓS, 2004). O que parece uma democracia libertada pelo poder do digital, rapidamente pode dar uma imagem mais radical de si própria, muito mais próxima de uma verdadeira anarquia.

As TIC e a WWW permitem uma realidade que se baseia na proposição de ligações, entre utilizador e conteúdos (KERCHKHOVE, 1995), entre indivíduos (KENSKI, 2001), entre

os membros de comunidades formadas no âmago do hiperespaço¹⁸, possuindo múltiplos objectivos, entre os quais pode estar o de aprender (LEVY, 1999). O hipertexto criou uma nova relação de aprendizagem, que se pode desmultiplicar em diferentes sentidos. Não necessita de possuir um formato pretendido por alguém, mas pode ser um caminhar personalizado, caracteristicamente individual, feito à medida, efectuando a ponte entre a ansiedade e as necessidades inerentes à relação formador/formando.

Com a WWW, cremos, a censura não existirá tanto no acto de censurar o texto em si, o que se pode tornar complexo, mas mais o meio, por outras palavras, se não controlamos o conteúdo podemos controlar o servidor onde esse conteúdo está guardado¹⁹. No entanto, e de certa forma, o autor e o leitor partilham, pela primeira vez na história, uma experiência de quase simultaneidade. Qualquer pessoa quer ter um sítio próprio, uma ilha que constitui, durante a navegação, um ponto de referência fixo, uma identidade digital que lhe permite recuperar-se. Um sítio vivo, que se actualiza, que permite adicionar páginas e páginas, à medida que a existência vai seguindo o seu curso e uma existência de sucesso, que por isso mesmo é mais volumosa (ANDREOLI, 2007).

Com a WWW somos confrontados com um caminho que torna difícil o surgir de qualquer tipo de censura, seja ela de conteúdo ou forma. Chegamos a um “local” onde podemos ter atitudes menos correctas, por exemplo socialmente, sem que o nosso superior hierárquico nos veja ou repreenda (ANDREOLI, 2007). Contrariamente, fora deste espaço que a WWW nos oferece, tais atitudes são no mínimo susceptíveis de censura, ou até mesmo proibidas.

18 Espaço criado pela Internet entre sistemas remotos. Graças a este espaço, é possível estar em dois locais ao mesmo tempo.

19 A expressão colocar um servidor off-line é muitas vezes utilizada como forma de censura perante conteúdos guardados no respectivo servidor.

2.5. O CONCEITO DE VERDADE

2.5.1.1. O REGISTO

Diversos autores de Filosofia, com especial incisão para os que abordaram o tema da Lógica, dissociam os conceitos de validade e verdade de maneira antidialéctica. Esta repousa num primeiro fundamento holístico, a lei do uno. No universo e no pensamento, tudo se relaciona e interpenetra, nada existe isolado. Tomemos como exemplo desta dissociação artificial “o chamar-se válido, em lógica e Filosofia, um argumento que possui certas propriedades independentemente das suas premissas serem verdadeiras ou falsas. O termo ‘validade’ não se aplica a proposições, e os argumentos não podem ser verdadeiros nem falsos, podem ser válidos ou não válidos. As proposições podem ser verdadeiras ou falsas, mas não podem ser válidas nem não válidas”(ALMEIDA, TEIXEIRA, MURCHO & MATEUS, 2008).

Esta oposição entre verdade e validade, defendida neste pequeno excerto de um manual de Filosofia para o ensino secundário em Portugal parece errónea. Surge como fruto da hiper-análise, ou seja, da visão separada das coisas, sem a intuição da sua identidade essencial. É um facto que podemos dizer ser verdade que $2+2=4$, sendo da mesma forma possível afirmar que é válido $2+2=4$. E porque não dizer ser verdade que a Terra gira em volta do sol, ao mesmo tempo que podemos optar por afirmar ser válido dizer que a Terra gira em volta do sol.

É verdade, é válido porque o copista escreveu. Regista-se porque se está escrito fica como verdade, o que pode levar ao perigo de uma atitude redutora, porque se reduz a História ao que é escrito, ficando sem lugar na mesma, aquilo que de alguma forma não se pôde, ou não se quis, registar. O que se regista oculta o que eventualmente se passou, uma vez que o que não se regista acaba por se perder com o tempo. Isto pode conduzir a uma ambiguidade da própria História inerente a decisões, crises, crescimento e decadência; à multiplicidade dos homens que a fazem; e para além disso também ao paradoxo da própria

actividade do historiador, quase sempre refém de um espaço entre a objectividade e a subjectividade da escrita do passado (RICOEUR, 1968).

A importância da escrita não resulta apenas de uma retrospectiva de eruditos. Os povos antigos possuíam tal consideração e respeito pela escrita que a sua invenção foi ao tempo atribuída a divindades ou a heróis lendários. Os antigos egípcios atribuíam-na alternadamente a Tot²⁰ e Ísis²¹; os babilónios a Nebos, filho de Marduk, que era o deus do destino; os gregos a Hermes²² e outros deuses do Olimpo. Muitos outros povos, incluindo os chineses, indianos e os habitantes pré-colombianos do México e da América Central, também acreditavam na origem divina da escrita. Porém, a escrita é uma arte tão útil e poderosa que não podemos reduzir o seu papel a um simples “instrumento”, pois isso não evidencia o valor que esta realmente possui.

2.5.2. IMPRESSO PARA A HISTÓRIA

A mensagem chega potencialmente a mais leitores, visto o incremento do número de livros disponíveis. A produção e distribuição de uma grande variedade de textos tornou-se de forma célere, impossível de conter. Apenas para citar um exemplo, cópias impressas das teses de Lutero foram rapidamente divulgadas e distribuídas, dando origem a discussões que viriam a iniciar um movimento de oposição à ideia do papel da Igreja como único guardião da verdade. Embora não seja nosso objectivo emitir qualquer juízo de valor, não podemos deixar de referir as Bíblias impressas em linguagens que não o latim, o que alimentou em força a Reforma Protestante (SCHMIDT, 1999).

O poder compreende que um acontecimento pode ocultar outro, um livro com mais tiragem pode ocultar a mensagem de outro com menos tiragem. A imprensa, ou melhor, o controlo dos equipamentos que possibilitam a impressão de textos, surgem a nosso ver como um poder, que pode condicionar uma opinião pública permeável à massificação permitida pelo acesso a estas técnicas, por uma classe que pretenda dominar e marcar uma agenda de discussão e/ou acontecimentos/eventos.

20 Toth, Tot, Tôt ou Thoth é o nome em grego de Djehuty (ou Zehuti), um deus pertencente ao panteão egípcio, deus da sabedoria, assistente e secretário dos deuses.

21 Deusa da mitologia egípcia. Segundo a lenda, Ísis ajudou a procurar o corpo de Osíris, que tinha sido despedaçado pelo seu irmão, Seth. É, a deusa do amor e da magia e tornou-se a deusa-mãe do Egito.

22 Na mitologia grega, Hermes era o deus correspondente a Mercúrio, deus romano. Mensageiro, ou intérprete da vontade dos deuses, (daí o termo hermenéutica).

A expressão “opinião pública” é delimitada por duas palavras que, ao longo da história, sofreram muitas transformações, quanto ao seu significado. Esta é a principal razão para que a opinião pública seja um conceito polissémico, complexo e que tenham sido muitas as dificuldades para se alcançar uma definição universalmente aceite. Contudo será o termo público, aquele que mais sofreu alterações ao longo do tempo (SÁ, 2004).

Tanto na Grécia como em Roma, ficam perfeitamente diferenciadas as categorias de privado e público. A esfera do privado gira em torno do espaço doméstico e nela acontece a reprodução da vida, o trabalho escravo, o serviço das mulheres e tudo aquilo que está relacionado com a necessidade e a transitoriedade. A esfera do público, ao contrário, refere-se a todas aquelas actividades públicas onde o cidadão, livre dos compromissos domésticos, pode participar das actividades cívicas (políticas) e comunitárias (HABERMAS, 1994).

2.5.3. O PODER DA TECNOLOGIA

É verdade porque é tecnológico. O mundo passa a ser visto à superfície. Escreve-se sem pensar, o que nos leva a questionar se não será esta “leviandade” a verdadeira sabedoria (ANDREOLI, 2007). Ao contrário dos períodos anteriores o que sabe mais não é aquele que se recorda com mais facilidade, mas sim aquele que é mais rápido a utilizar o teclado.

Acreditar que se sabe é, neste contexto da WWW e das TIC, um perigo sempre presente, enquanto que acreditar que se pode aceder a todo o conhecimento é uma realidade que nos é apresentada como que uma verdade em “tempo real”, o que nos leva a salientar a necessidade imperiosa de sermos capazes de discernir o que é “bom” daquilo que é, digamos de forma simples, apenas informação sem qualquer interesse pertinente para o objectivo que perscrutamos.

A WWW enquanto fonte de informação oculta a WWW enquanto fonte de confusão. Por meio de motores de pesquisa²³, como o Google, acedemos a sítios da WWW sobre um determinado tema que eventualmente nos interessa, e de repente somos confrontados com milhares de páginas enquanto resultado dos nossos anseios. Este excesso, dificulta a nossa pesquisa e torna quase, se não mesmo, efectivamente impossível, seleccionar uma ou outra página ou sequer ler a oferta com que nos deparamos. É como se uma pessoa se

²³ Mecanismo de pesquisa, sistema de software projectado para encontrar informações armazenadas num sistema computacional a partir de palavras-chave indicadas pelo utilizador, reduzindo o tempo necessário para encontrar essas mesmas informações.

encontrasse perante uma cisterna cheia de água, tivesse sede, mas ignorasse se a inquinação é de molde a que uma vez bebida a água, ela fizesse essa pessoa cair ou ficar com a mesma sede que tinha (ANDREOLI, 2007).

Chegámos a um momento em que todos estão convencidos de que podem mostrar que sabem tudo, e é com base nesta premissa que nasce a igualdade: todos ignorantes, mas todos sapientes, e todos igualmente sapientes porque a potencialidade é a mesma, basta clicar (ANDREOLI, 2007). Com o poder da tecnologia, com o poder da WWW, o saber interliga-se com o dispor do instrumento de informação, tal como se o facto de possuir um par de óculos desse ao seu utilizador o inusitado poder de ler e escrever no minuto em que os começasse a utilizar, e pudesse assim ultrapassar a hipotética iliteracia ou porque não dizer o analfabetismo. Com a WWW, o saber passou a poder ser detido por um indivíduo que nada sabe, mas que possui a tecnologia e a técnica suficientes para aceder a um verdadeiro manancial de respostas, que farão dele, num minuto, um verdadeiro sabedor, do mais estranho e complexo tema que se pretenda conhecer.

Na mesma sequência, o aprendiz pode também mascarar os conhecimentos que possui, ou não possui, de acordo com o acesso que tem ou não tem à WWW. O professor ou formador fica neste contexto com a difícil tarefa de gerir o seu espaço de ensino, para que não tenda a cair em contradição com aquilo que o aluno ou formando possa de uma forma célere e simples comprovar com uma mera pesquisa.

2.5.4. TRÊS MOMENTOS NO REGISTO DE INFORMAÇÃO

A WWW surge como motor de toda uma “Revolução Digital” que se desenrola actualmente, a qual salientamos, representa uma relevância para esta, tal como a máquina a vapor o foi para a Revolução Industrial. Entendemos este fenómeno da WWW como um terceiro momento, naquilo que podemos designar por “evolução das técnicas de fixação e registo de informação” (AZEVEDO, 2005), e que tem origem num tempo em que o suporte pedra surgia como standard exclusivo, enquanto forma de guardar informação para eventual consulta futura.

Partimos da invenção da escrita pelos Sumérios como o primeiro momento que pretendemos descrever nesta “evolução”. Na sequência deste, tomámos como segundo momento, a invenção da Impressão por Gutenberg, e o aumento exponencial do registo escrito, verificável no aumento de livros disponíveis para consulta dos leitores, que deixaram de estar presos à velocidade dos copistas. Nesta evolução que entendemos culminar para já na actualidade, importa sublinhar a possibilidade de registo e consulta de informação que nos é colocada à disposição pela WWW.

O Homem – através dos séculos – escreveu de forma manual. Com a inovação de Gutenberg, passa a utilizar ao máximo a enorme vantagem que a humanidade obteve, ao efectuar a transição de uma não escrita, ou de uma escrita simbólica para uma escrita fonética. Com a escrita simbólica, eram necessários os “feiticeiros” profundos conhecedores do segredo, fosse ele qual fosse; com a grafia fonética, a aprendizagem dos sinais converteu-se em algo muito mais simples. A escrita perde o seu “misticismo” e passa a ser apreensível por uma classe, que não a elite de “feiticeiros” preparados para interpretar símbolos.

A descoberta da escrita marca a passagem do Homem para um patamar cultural mais evoluído e o início, por assim dizer, da própria História. No seguimento desta evolução, a imprensa surge como revolução que possibilita a aceleração e democratização da mensagem escrita. A “Revolução Digital” modifica totalmente o estado da palavra escrita: o utilizador/leitor pode submeter os textos a múltiplas operações: copiá-los, decompô-los,

recompô-los, deslocá-los, mais do que isso, pode tornar-se seu co-autor (CHARTIER, 1994).

CAPITULO 3 – A WWW E A EDUCAÇÃO

“Aprender sem pensar é tempo perdido.”

Confúcio

3.1. A WWW E A EDUCAÇÃO

A WWW é um espaço ilimitado, no qual se pode guardar tudo e do qual se pode nunca retirar nada: é o despejo dos dados, uma acumulação de coisas desordenadas e, nesta altura, pautada por uma tal abundância excessiva, que a pessoa se cansa à procura do que precisa, sobretudo se essa pessoa não tiver uma preparação e uma cultura capazes de a ajudarem a discernir o que é bom do simples “lixo” (ANDREOLI, 2007). Assim, a WWW passa a ser encarada como uma plataforma, na qual tudo está facilmente acessível e em que publicar online deixa de exigir a criação de páginas Web e de saber alojá-las num servidor. Num momento relativamente curto, a WWW liberta-se do poder técnico dos programadores e das pseudo tentativas de fazer Webdesign²⁴, sem ter a mínima noção do que se está a fazer, e passa a estar ao alcance do mais incauto cibernauta, que com um conhecimento mínimo de utilização de um browser, ganha o poder de criar ao sabor das ferramentas que entretanto vão surgindo exponencialmente, principalmente com o evento Web 2.0²⁵.

Hoje encontramos na WWW um desenvolvimento exponencial das chamadas redes sociais, formas de representação de um relacionamento afectivo ou profissional entre indivíduos, que possibilita, por exemplo, conhecer novos “amigos”, sem que na realidade exista o conhecimento físico. A facilidade em publicar conteúdos e em comentar os posts²⁶, fez com que as redes sociais se desenvolvessem online. Postar, que significa o acto de publicar uma mensagem ou artigo na WWW, e comentar, passaram a ser duas realidades complementares, que muito têm contribuído para desenvolver o espírito crítico e para aumentar o nível de interacção social online (CARVALHO, 2008). O MySpace, o Hi5, o Facebook²⁷ entre outros, facilitam e, de certo modo, estimulam o processo de interacção social.

Criar texto online pode ser estimulante, quer para professores e formadores quer para alunos e formandos. Em consequência disso, muitos dos alunos passam a demonstrar um

24 Conceito que pode ser visto como uma extensão da prática do design, onde o foco do projecto é a criação de Web sites.

25 Termo criado em 2004 pela empresa norte americana O'Reilly Media para designar uma segunda geração de serviços baseados na Web, como por exemplo wikis e redes sociais. Embora o termo tenha uma conotação de uma nova versão para a Web, não se refere à actualização das suas especificações técnicas, mas sim a uma mudança na forma como a Web é encarada por utilizadores e programadores.

26 Equivalente a artigos colocados online com o objectivo de serem comentados à posteriori.

27 Redes sociais.

maior empenho e responsabilidade pelas suas “publicações”, quer tomem uma forma mais séria, em blogs e fóruns, quer sejam apenas uma maneira mais informal de se darem a conhecer ao mundo, redes sociais (RICHARDSON, 2006). Neste momento os elementos envolvidos no processo de ensino/aprendizagem podem manter com facilidade um blog, gravar uma determinada tarefa e disponibilizá-la, por exemplo, no Youtube²⁸. O ambiente de trabalho “ganha asas” e liberta-se do computador privado do professor, para passar a estar online, acessível a partir de qualquer ponto com ligação à WWW.

Com a WWW, os intervenientes no processo de ensino/aprendizagem passam a usufruir do privilégio de ultrapassar os próprios “truques” da memória, porque jamais o professor está dependente de se esquecer de trazer algum material para a sala de aula, dado que à incrível distância de um clique, poderá aceder aos seus favoritos no Delicious²⁹, aos seus textos, gráficos ou apresentações no Google Docs³⁰ ou no SlideShare³¹, às suas imagens no Flickr³² ou aos seus vídeos no YouTube³³.

3.2. TRABALHO COLABORATIVO

Nos últimos anos, mais concretamente a partir de 2006, o termo Wiki tem sido referido como “uma resposta à possibilidade de trabalhar colaborativamente, em sala de aula, com uma formação desafiadora: um texto interactivo com propriedades estruturais de hipertexto” (GOMES, 2006). A expressão “wiki wiki” significa na língua Havaiana “muito rápido”, sendo este sistema caracterizado pela facilidade e rapidez de criação e alteração de páginas pelos utilizadores o que dá uma grande liberdade na criação de conteúdos e, por vezes, uma consequente heterogeneidade dos mesmos (GOMES, 2006).

A filosofia Wiki, chamemos-lhe assim, é proposta neste ambiente virtual como um sistema estratégico no desenvolvimento das mais diversas competências, entre elas a de escrita e leitura, justificando a importância do sistema Wiki enquanto ambiente de alcance

28 Site que permite armazenar e partilhar vídeos.

29 O delicio.us é o nome de um site que foi desenvolvido por Joshua Schachter, que mantém também o Memepool e ficou disponível online no final de 2003.

30 O Google Docs, é um pacote de aplicações do Google baseado numa tecnologia denominada AJAX. Funciona totalmente on-line directamente no browser.

31 Site que disponibiliza e partilha apresentações gráficas.

32 O Flickr é um site que permite armazenar e partilhar imagens.

33 Website que permite que seus utilizadores efectuem o upload e partilhem vídeos em formato digital.

pedagógico e colaborativo. Esta tecnologia vinca uma possibilidade de liberdade e heterogeneidade (GOMES, 2006), que potencia a utilização da WWW, enquanto plataforma de entendimento de trabalho colaborativo, onde a criatividade do autor (leia-se dos formandos) é convidada a extrapolar as dificuldades inerentes à solidão que o próprio meio poderá também possibilitar.

A inteligência colectiva, pode ser considerada como a maior riqueza da humanidade e fonte do desenvolvimento humano (LÉVY, 2007). O conceito de inteligência colectiva é uma das principais e mais disseminadas contribuições conceptuais de cibercultura, realizada por este pensador francês. O processo colaborativo, num ambiente WWW baseado num sistema Wiki, emerge a partir da criação de uma obra textual de interesse comum partilhado por um grupo, integrado e organizado de acordo com as deliberações dos elementos que o compõem. No contexto Wiki, todos os utilizadores possuem o direito, talvez o dever, de escrever e reescrever qualquer texto.

O diálogo e o debate que reúnem um grupo em redor de discussões possibilitadas por um ambiente Wiki, podem vir a fomentar um sentimento comunitário partilhado. Pretende-se apontar a possibilidade de livre participação na criação de texto e hipertexto cooperativa que se insere rumo a uma construção social do conhecimento (PRIMO & RECUERO, 2003).

Alguns professores começaram a integrar as TIC na sua vida pessoal e profissional, recorrendo a um uso mais ou menos massivo, com o objectivo de melhorar a sua própria performance na preparação e operacionalização das aulas (MOURA, 2006; COUTINHO & JÚNIOR, 2007). A simplicidade e facilidade com que nos é apresentada a utilização de ambientes wiki criam a ideia e podem criar uma ilusão, de uma ferramenta ao alcance de qualquer interveniente no processo de ensino/aprendizagem, porque possibilitam o trabalho colaborativo. Este tipo de possibilidade abre portas à reflexão e crítica construtiva entre todos os intervenientes no processo ensino/aprendizagem.

3.2.1. REPUTAÇÃO DE UM AMBIENTE WIKI

Confiança surge como um dos principais desafios neste novo modo de produção intelectual, decorrente deste trabalho colaborativo. O processo de decisão vai tomando forma durante o processo em si e não com qualquer característica de antecedência. Erros,

imprecisões e informações redigidas de forma incompleta podem, devem, ser corrigidos durante a sequência de contribuições dos participantes (PRIMO, 2006). A construção de conteúdos difundidos invalida os paradigmas tradicionais para o aquilatar da qualidade da informação veiculada, logo não se podem aplicar à produção de bens intelectuais na WWW. Devido às suas repercussões sociais de elevada importância, este sistema potencia a produção e troca de trabalho intelectual, sustentável pela WWW na construção social de saberes e conhecimentos.

A partir de recursos da chamada Web 2.0, potencializa-se a livre criação e organização distribuída de informações partilhadas através de associações mentais. Nestes casos importa menos a formação especializada de membros individuais. A credibilidade e relevância dos materiais publicados são reconhecidas a partir da constante dinâmica de construção e actualização colectiva (PRIMO, 2006).

Neste aspecto, percebe-se que este tipo de produção de conhecimento submerge distintas formas de reputação e confiança, aglutinando traços do conceito tradicional de credibilidade ao mesmo tempo que se faz valer de novos sistemas de reputação, com origem e força na Internet (CHRISTOFOLETTI, 2007). No caso específico da WWW, parece existir uma simbiose dos modelos que certificariam a credibilidade (ou não) de um veículo ou outro.

Por outro lado, derivado desta liberdade de criação que um ambiente wiki possibilita, cabe a cada um dos leitores a decisão individual acerca da maior ou menor credibilidade de que carecerá o artigo a que obtiveram acesso (SERRA, 2008). Aliás, o problema desta credibilidade da informação que grassa a WWW, neste contexto particular, em ambientes wiki, levou já à operacionalização de estudos de forma a aquilatar o nível de reputação que pode obter um ambiente online (FOGG, 2002).

Conseguimos perceber assim, que a credibilidade da WWW e dos ambientes wiki, partam em princípio da própria acção analítica do utilizador e leitor, não existindo por isso, qualquer tipo de padrão que possa ser utilizado como rumo a seguir por outros cibernautas. Simultaneamente, ao momento em que os utilizadores vão construindo conteúdos num ambiente wiki, os mesmos vão ter de apreender e criticar a informação disponibilizada de forma constante (FOGG, 2008). Ao leitor caberá a tarefa de aceitar, ou não, a fiabilidade, da informação que lhe está a ser veiculada.

3.2.2. O CASO DA WIKIPEDIA

A Wikipedia surgiu em Janeiro de 2001, enquanto aperfeiçoamento de um outro projecto designado Nupedia³⁴. Estas duas enciclopédias foram iniciativa de Jimmy Wales³⁵ e Larry Sanger³⁶. No início de 2008, a Wikipedia ultrapassou os 8 milhões de artigos, em 253 idiomas³⁷, duplicando o número de artigos a cada ano que passa, sendo neste momento o 9º site com mais acessos na WWW³⁸. Há apenas 5 anos a sua posição era entre os noventa mais populares (SIMON & VIEIRA, 2007).

O grande factor de diferenciação da Wikipedia relativamente a outras enciclopédias, não reside no suporte sobre o qual foi construída, ou seja, não deriva do facto de estar disponível a partir de um simples acesso à WWW, o que nem sequer é novidade, mas sim pela simples razão de ser um projecto aberto à colaboração “civil”, se assim lhe podemos chamar. O utilizador pode consultar um artigo já disponível e propôr uma ou mais alterações ou até, porque não, iniciar ele próprio um novo artigo, aberto a novas propostas efectuadas por outros utilizadores.

Este sucesso aparente e, inerente à Wikipedia, deriva de um conjunto de factores que se aglutinaram naquilo a que podemos denominar Web 2.0. Esta enciclopédia tornou-se num fenómeno, principalmente em ambiente escolar e de formação, por ser gratuita, aberta à participação de qualquer cibernauta, constantemente actualizada, de acesso fácil, em várias línguas, o que no conjunto contribui para o derrubar de diversas barreiras e que pode ser visto como um dos objectivos primeiros da própria rede das redes.

A Wikipedia ganhou força devido, em grande parte, aos pilares que sustentam a chamada cibercultura, interligação, criação de comunidades virtuais e inteligência colectiva (LEVY, 2005) e também daquilo a que podemos chamar de cultura livre, onde marcam o seu próprio espaço, o software livre, a flexibilidade dos direitos de autor e uma maior circulação de bens simbólicos (LESSIG, 2004).

34 Enciclopédia que tinha como objectivo ser de livre utilização, construída apenas por especialistas, baseada em critérios de qualidade rígidos, o que dificultou a sua expansão e levou eventualmente ao encerramento do projecto em 2003.

35 Empresário americano, fundador da Wikipedia.

36 Supervisor do projecto Wikipedia.

37 Disponível em <http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL171619-61743,00.html>, consultada em Março de 2008.

38 De acordo com <http://www.alexa.com> consultado em Março de 2008.

A abertura existente à colaboração na construção da Wikipedia, é regulada por algumas normas e critérios definidos pela comunidade de colaboradores³⁹, facto que permite a identificação, com maior facilidade, no que se refere à credibilidade do artigo. Uma primeira abordagem visa essencialmente aspectos como, por exemplo, direitos de autor, incoerência ou inconsistência dos temas tratados.

A revista “Nature” publicou um estudo qualitativo levando em linha de conta apenas artigos acerca de ciências comparáveis, entre a tradicionalíssima Enciclopédia Britânica e a Wikipedia, na forma como se encontravam disponíveis em cada um dos respectivos sites. Segundo esta revista, a vantagem da Enciclopédia Britânica sobre a Wikipedia, pode não ser, ao contrário do que julgaríamos a um primeiro olhar, assim tão grande como podemos pensar. Isto levando em consideração questões científicas acaba por ser surpreendente, tendo em conta a forma como cada uma destas enciclopédias é construída. Este mesmo estudo concluiu ser a Wikipedia tão fiável como a conceituada Enciclopédia Britânica, nomeadamente em artigos científicos, apesar de ressaltar que os artigos da Wikipedia estão pouco estruturados, sendo de apresentação ligeiramente confusa. Este estudo, realizado por um painel independente de especialistas, encontrou apenas quatro erros graves, com ligação a conceitos mal interpretados pela enciclopédia livre relativamente à Enciclopédia Britânica (SPRINGER, 2006).

Podemos, sem dúvida, contestar o rigor científico da Wikipedia. Afinal como podemos responder com critérios de qualidade à velocidade a que cresce esta enciclopédia livre? Como resposta a vozes discordantes, que entretanto se foram fazendo ouvir, a própria Wikipedia efectuou uma revisão nos seus procedimentos, passando a ser factor exigível, para a edição de artigos, o registo prévio do utilizador. Esta linha de conduta levou à adopção de critérios de qualidade mais rígidos e selectivos, possibilitando um maior controlo sobre os conteúdos publicados. A questão da confiança torna-se sem dúvida, um dos maiores desafios deste tipo de projectos para novos modelos de construção de conhecimento, uma vez que as decisões são tomadas durante o processo e não com o conforto e tranquilidade inerentes ao factor antecedência. Erros, incoerências e informações incompletas podem ser corrigidas em simultâneo, com a própria contribuição de um utilizador (PRIMO, 2006).

³⁹ Para que possamos obter uma melhor compreensão das regras que deveremos observar, podemos consultar, a Wikipedia em http://pt.wikipedia.org/wiki/wikipedia:políticas_da_wikipedia_lusofona/políticas_oficiais.

3.3. O COPY/PASTE

Com a velocidade que nos é permitida para efectuar “uns cliques no computador”, o formando contemporâneo pode encontrar informação que poderia ter conduzido gerações anteriores a dias, ou mesmo semanas, de pesquisa numa biblioteca. A questão que se levanta aqui é verificar se esta evolução (vamos chamar-lhe assim) pode contribuir de forma positiva para o rendimento do próprio formando, na realização de trabalhos que lhe sejam propostos.

No entanto, esta “vantagem” pode não ser necessariamente positiva, porque poderemos estar a desenvolver o mesmo tipo de dependências que leva algumas pessoas a culpar a introdução das máquinas de calcular no sistema de ensino, pelo declínio das competências matemáticas (GRAZ, 2008).

Deparamo-nos neste ponto com uma questão que nos parece pertinente salientar: estará a WWW a retirar hábitos de leitura aos jovens formandos? Dois estudos realizados no âmbito do Plano Nacional de Leitura mostram que, de uma forma geral, os portugueses estão a ler mais do que há 10 (dez) anos. Trata-se de “A Leitura em Portugal”, com coordenação de Maria de Lurdes Lima dos Santos (SANTOS, NEVES, LIMA & CARVALHO, 2007), e “Para a Avaliação do Desempenho de Leitura”, sob coordenação de Inês Sim-Sim (SIM-SIM, 2007).

Segundo “A Leitura em Portugal”, verificou-se um aumento do número de leitores de livros na ordem dos 7%, enquanto nas revistas e nos jornais o número de leitores cresceu, respectivamente, 6% e 20%. Todavia, o estudo salienta que, apesar desta evolução, Portugal está ainda longe dos números apresentados pela Europa, sobretudo no que diz respeito à leitura de livros. De acordo com o estudo, o perfil dos leitores é marcadamente feminino, jovem e com formação académica.

Já o estudo “Para a Avaliação do Desempenho da Leitura”, procurou respostas para a necessidade de identificação e avaliação dos instrumentos existentes em Portugal, para a aferição do desempenho na área da leitura. Este estudo apresenta, essencialmente, um conjunto de procedimentos a adoptar para os estabelecimentos de referências nacionais de aprendizagem da escrita, ao longo dos dois primeiros ciclos do ensino básico.

Mas voltando à questão “estará a WWW a retirar hábitos de leitura aos jovens formandos?”, e embora tenhamos apontado números que provam que se lê mais hoje do que há uma década atrás (SANTOS, NEVES, LIMA & CARVALHO, 2007), devemos salientar a dificuldade que os formadores têm vindo a sentir ao solicitar um trabalho que implique por parte do formando o proceder a uma pesquisa que depois implique o efectuar de uma “análise” da informação recolhida.

Pelo exposto uma questão se levanta: será que toda esta evolução (vamos chamar-lhe assim) pode contribuir de forma positiva para o rendimento do próprio formando, na realização de trabalhos que lhe sejam propostos?

3.4. PLÁGIO

Não podemos também esquecer a questão do plágio e do “copianço”, que começa a crescer exponencialmente com a massificação do acesso às TIC e à WWW. Nos Estados Unidos, o Centro de Integridade Académica da Universidade de Duke, realizou um estudo (GRAZETTE, 2007) recorrendo a uma amostra de 12 mil estudantes universitários e 18 mil alunos de liceu para chegar a conclusões que se revelam, no mínimo, constringedoras: quase 40% dos universitários e metade dos alunos de liceu confessaram ter realizado os seus trabalhos a partir de cópias de textos online. Inclui-se nesta prática o não citar de fontes e o “copy paste”.

Não resistimos a apontar como exemplo desta tentação de efectuar “copy paste”, o episódio descrito pelo jornal “Público” de 9 de Julho de 2008, acerca da cimeira do G8 que decorreu no Japão. Segundo o jornal, os americanos distribuíram uma nota de imprensa na qual constava um resumo biográfico de Silvio Berlusconi⁴⁰, onde se podia ler:

“Um dos mais controversos líderes na história de um país conhecido pela corrupção governamental. (...) é visto por muitos como um diletante político que apenas obteve o seu alto cargo por meio de uma considerável influência exercida sobre os media nacionais, até ter sido obrigado a demitir-se em 2006.”

40 Primeiro-ministro italiano

Perante a surpresa geral, os americanos envidaram esforços para solicitar ao visado a respectiva reparação exigida, esclarecendo que os excertos acerca de cada líder haviam sido copiados integralmente da WWW, em concreto do site Encyclopedia of World Biography. (TEIXEIRA, 2008). Ora, de acordo com as leis vigentes, roubar é considerado crime. No entanto, quando falamos de roubo, associamos de imediato esse gesto a dinheiro e bens materiais, ou no mínimo palpáveis. O que não ocorre à grande maioria das pessoas é que também existe o roubo de pensamentos, de ideias, opiniões ou, de uma forma mais generalista, do trabalho de outros. Com esta atitude cometemos um roubo, vulgarmente conhecido por plágio. Logo se plagiar é roubar, plagiar é crime, ou no mínimo torna-se uma atitude a repreender (CALLAPEZ, 2006).

Sendo a WWW um facilitador potencial do acesso a informação, o “copy/paste”, faz-nos questionar se não será esta também uma forma de plágio e um sinal dos tempos modernos. Ou se pelo contrário, o “copy/paste” sempre existiu, mas numa forma mais ou menos camuflada. Não nos pretendemos desviar do nosso estudo, mas tendemos a aceitar que o conhecimento humano sempre foi passível de reprodução.

Na geração dos nossos pais, a reprodução do conhecimento humano, era utilizada como método de ensino, o que poderemos verificar, por exemplo, se perguntarmos a alguém com mais de 55 anos de idade o nome de todos os rios, estações e apeadeiros de Portugal Continental. A escola ensinava a decorar, no fundo uma forma de “copy/paste” que não era digital, mas que no entanto não deixava de ser uma cópia.

Por outro lado, como já referimos, o copista surgiu em certo ponto da história como veículo retransmissor de um conhecimento que já existia, logo não nos parece que a questão do plágio seja apenas apanágio do surgimento da WWW. Em determinadas épocas era antes uma necessidade, para a divulgação do conhecimento existente.

Ainda antes de Berners-Lee fascinar a comunidade científica com o seu trabalho, já muitos jovens viajavam de livro em livro algures numa biblioteca, em busca de palavras que suportassem o trabalho que pretendiam realizar, o que nos faz pensar que, possivelmente, o plágio já existiria de facto, sendo agora apenas mais moderno e tecnológico. Ou seja, a WWW não inventou o plágio, quando muito potenciou-o na medida em que, de um momento para o outro, a velocidade de uma pesquisa, digamos assim, depende da velocidade e da destreza com que conseguimos “dominar” o teclado bem como da relação mais ou menos dominante que conseguimos estabelecer com o rato. O “copy/paste”

esteve sempre ao nosso alcance. Hoje no entanto, ele está muito mais perto de nós do que alguma vez esteve realmente, o que denota alguma banalização deste contexto, que de uma forma menos tecnológica foi, continua a ser, presença assídua em outras áreas da nossa sociedade. Recorrer a fontes não é plágio, perguntem a qualquer historiador.

CAPITULO 4 - METODOLOGIA

“Asseguremo-nos bem do facto antes de nos inquietarmos com a causa. Este método é muito lento para a maioria das pessoas, que correm atrás da causa e descuram a verdade dos factos”

Napoleão Bonaparte

4.1. DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Com o objectivo de aferir da identificação da utilização dada ao computador pelos formandos, bem como do impacto que o “copy/paste” parece ter nos trabalhos que estes elaboram no contexto de formação, efectuámos um estudo descritivo (SHUMACHER & MCMILLAN, 2001). Pretendemos caracterizar as atitudes de um grupo de formandos relativamente à utilização da WWW, e suas ferramentas inerentes, em contexto de formação, evitando a manipulação dos sujeitos envolvidos no estudo. A amostra integrou 54 jovens com idades compreendidas entre os 17 e os 27 anos, a frequentar 4 (quatro) acções de formação do curso de Educação/Formação de Jovens de Técnico de Informática, a decorrer no Centro de Formação Profissional de Tomar, distrito de Santarém. Os formandos envolvidos possuíam, na sua grande maioria, literacia informática enquanto característica do perfil de entrada na respectiva acção de formação. Para além dos grupos de formação envolvidos no estudo, recorreremos ainda à utilização do laboratório de informática, indispensável também à operacionalização das sessões de formação, cujo objectivos gerais e específicos não foram nunca colocados em causa, durante a realização do estudo.

O nosso estudo foi dividido em duas fases: a primeira com início em Março de 2008 e conclusão em Janeiro de 2009, durante a qual se recorreu a uma grelha de observação (anexo 1) da utilização de uma plataforma baseada numa ferramenta WWW, como apoio às sessões de formação ministradas, disponível com material pedagógico à disposição dos formandos, na qual se observaram as preferências do utilizador face a cada um dos materiais disponibilizados, bem como o número de vezes que o formando utilizou cada um destes. Para a realização da primeira fase foi planificado um módulo de formação, mais em concreto Tecnologias de Informação II (Grupos 3 e 4), e Tecnologias de Informação III (Grupos 1 e 2).

Na segunda fase do estudo, recorreremos à utilização de um Questionário (anexo 1), através do qual registámos as escolhas de cada formando, bem como o tipo de relação estabelecida com a WWW e ainda de uma grelha de observação (anexo 3) para uma tarefa de formação proposta aos formandos, como elemento de avaliação do módulo. Aferimos o grau de

utilização da WWW, das suas principais ferramentas, bem como da relação entre WWW e os livros, quando os formandos pretendem realizar trabalhos propostos em ambiente de formação.

4.2. SELECÇÃO DAS TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

As técnicas de recolha de dados utilizadas neste estudo são um questionário (anexo 1), sobre o tipo de relação que os formandos envidam com a WWW; uma grelha de observação (anexo 2) da utilização da plataforma WWW de apoio às sessões de formação; ainda uma grelha de observação (anexo 3) para avaliação da utilização da WWW bem como de bibliografia proposta, de livros existentes na Mediateca do Centro de Formação.

Recorrendo à utilização do questionário, visámos medir as utilizações dadas à WWW e suas respectivas ferramentas, disponíveis à distância de um clique, para a realização de trabalhos propostos pelo formador em ambiente de formação, bem como de equipamentos que os formandos possuam, ou tenham acesso, de forma a facilitar a sua alfabetização digital.

A grelha de observação I (anexo 2), permitiu-nos aferir da utilização dada, pelos formandos, à plataforma de apoio às sessões de formação. Nesta, disponível em <http://www.marcadagua.com>, os formandos encontraram a cada sessão de formação o material pedagógico necessário para complementar os conhecimentos e competências adquiridas durante a operacionalização da formação.

Por fim, com a grelha de observação II (anexo 3) o nosso objectivo foi o de proceder à avaliação das atitudes e constrangimentos dos formandos, perante uma tarefa de formação que lhes foi proposta, enquanto elemento de avaliação do módulo. Preocupámo-nos nomeadamente no que diz respeito à utilização do suporte digital ou papel, em concreto livros ou WWW.

4.3. ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

De forma a possibilitar a recolha de dados para o nosso estudo, preocupou-nos de que forma essa mesma recolha se iria efectuar. Nesse sentido apresentamos, neste ponto, os instrumentos que elaborámos para a operacionalização do nosso estudo: Questionário (anexo 1), Grelha de Observação I (anexo 2) e Grelha de Observação II (anexo 3).

4.3.1. QUESTIONÁRIO

O questionário (anexo 1), tem por objectivo recolher informação acerca dos formandos, em concreto de cinco categorias: a identificação, tendo o cuidado de salvaguardar a privacidade do formando; equipamentos utilizados – os disponíveis em ambiente de formação, não só os que são propriedade do Centro de Formação, mas também aqueles a que de outra forma os formandos tenham acesso; formação em Internet e utilização da WWW – conhecimentos que o formando adquiriu através da frequência de acções de formação; formação em aplicações informáticas e utilização do computador, competências desenvolvidas pelo formando ainda através da frequência de acções de formação; e utilização da WWW – atitudes e constrangimentos, onde foi nossa preocupação verificar a posição do formando face à utilização deste recurso. Salientamos que este questionário foi adaptado daquele que foi utilizado pelo Programa Nónio Século XXI – “As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos professores” em 2002.

4.3.1.1. IDENTIFICAÇÃO

Com este item pretendemos recolher informação acerca do nosso público-alvo, nomeadamente sexo e idade.

4.3.1.2. EQUIPAMENTOS

Considerámos pertinente aferir do acesso, por parte dos formandos, a equipamentos que possibilitam um acesso à WWW.

4.3.1.3. FORMAÇÃO EM INTERNET E UTILIZAÇÃO DA WWW

Pretendemos com este item conhecer o tipo de formação no domínio da Internet e da WWW, bem como a utilização dada a esta última em contexto de formação por cada um dos formandos.

4.3.1.4. FORMAÇÃO EM APLICAÇÕES INFORMÁTICAS E UTILIZAÇÃO DO COMPUTADOR

Considerámos pertinente avaliar a formação prévia dos formandos em algumas aplicações informáticas, como por exemplo o processador de texto e a folha de cálculo. Para além disso preocupou-nos aferir do uso dado ao computador, sendo que neste ponto possibilitámos ao formando o referir de utilizações não directamente relacionadas com a formação que lhes foi ministrada.

4.3.1.5. UTILIZAÇÃO DA WWW, ATITUDES E CONSTRANGIMENTOS

Pretendemos com este ponto aferir das atitudes dos formandos relativamente à WWW, enquanto veículo propulsor das actividades formativas propostas.

4.3.2. GRELHA DE OBSERVAÇÃO I

Com a grelha de observação (anexo 2), pretendemos observar o tipo de utilização dado à plataforma WWW de apoio às sessões de formação. Da presente grelha, salientamos a

observação do tipo de acesso, bem como dos downloads⁴¹ efectuados pelos formandos, do material pedagógico disponibilizado e ainda dos sites de origem⁴² dos respectivos utilizadores.

4.3.3. GRELHA DE OBSERVAÇÃO II

Através da utilização da grelha de observação II (anexo 3), visámos avaliar a forma como os formandos procederam à utilização dos recursos disponíveis, suporte papel ou digital, para a realização de uma tarefa de formação proposta enquanto elemento de avaliação do módulo que se encontravam a frequentar.

4.3.4. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população e amostra do nosso estudo são constituídas pelos formandos de quatro acções de formação do curso de Técnico de Informática do Centro de Formação Profissional de Tomar. Seguidamente vamos proceder à caracterização da amostra segundo idade e género, bem como da relação dos formandos com a WWW.

4.3.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Os dados para a caracterização da amostra foram obtidas através de um questionário (anexo 1). Iniciamos esta caracterização pela idade, género e relação dos formandos com a WWW, ou seja, posicionamento perante a oferta que podem encontrar nesta tecnologia como factor pedagógico ou lúdico.

41 Transferência de informação da WWW para o computador.

42 Sites de onde os formandos obtiveram acesso à plataforma de formação.

4.3.4.2. IDADE E GÉNERO

A amostra participante no nosso estudo é constituída, tal como se pode ver na tabela 1, por 54 indivíduos, com idades compreendidas entre os 18 e os 27 anos de idade, encontrando-se distribuídos por quatro grupos de formação.

A – Sexo:	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Masculino	15	7	11	12	45
2: Feminino	1	4	0	4	9

Tabela 1 - Caracterização da amostra relativamente ao género

Da análise da tabela 1 podemos verificar que destes grupos de formação, relativamente ao género, 45 (quarenta e cinco) elementos fazem parte do sexo masculino, enquanto os restantes 9 (nove) elementos são do sexo feminino.

B – Idade:	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: <18	0	0	0	0	0
2: 18-20	7	6	6	11	30
3: >20	9	5	5	5	24

Tabela 2 - Caracterização da amostra relativamente à idade

As idades dos formandos que fizeram parte da amostra encontram-se divididas da seguinte forma: 30 (trinta) indivíduos entre os 18 (dezoito) e os 20 (vinte) anos de idade e 24 (vinte e quatro) indivíduos com idades superiores a 20 (vinte) anos.

4.3.4.3. EQUIPAMENTO INFORMÁTICO

Os dados que recolhemos através do questionário, tendo em conta o equipamento informático que os formandos possuem, demonstram que todos os elementos têm acesso em casa a um computador pessoal, conforme podemos depreender da tabela 3.

A – Que tipo de equipamento informático possui?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Não tenho computador	0	0	0	0	0
2: Computador	16	11	11	16	54
3: Impressora	10	6	9	13	38
4: Ligação de Banda Larga à Internet	13	9	11	15	48
5: Scanner	8	4	5	11	28
6: Outro	0	0	0	0	0

Tabela 3 - Equipamento informático que os formandos possuem

Para além da utilização do computador em casa, verificamos pela análise da tabela 3, que a maioria dos formandos possui acesso a diverso equipamento informático, do qual salientamos o elevado número que possui acesso à Internet, mais concretamente 48 (quarenta e oito) formandos.

4.3.4.4. FORMAÇÃO EM INTERNET E UTILIZAÇÃO DA WWW

Quanto ao local de acesso a que os formandos recorrem para utilizar a Internet podemos verificar através da análise da tabela 4, que a grande maioria aponta a sua residência ou o centro de formação como local privilegiado para a navegação no ciberespaço.

A – Usa a Internet?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Não	0	0	0	0	0
2: Sim, em casa	16	10	11	15	52
3: Sim, no centro de formação	13	10	11	13	47
4: Sim, noutros locais. Quais?	1		1	1	3

Tabela 4 - Local de acesso à Internet

Relativamente à forma como tiveram contacto com a WWW, a tabela 5 demonstra que, maioritariamente, os formandos apresentam um elevado grau de autoformação como característica fundamental para a utilização da WWW.

B – Como se fez a sua iniciação no mundo da WWW?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Auto-formação	15	5	10	14	44
2: Apoio de familiar/amigo(a)	3	3	4	3	13
3: Tenho um curso de introdução à Internet	0	0	1	1	2
4: De outra forma	0	6	0	1	7

Tabela 5 - Forma de iniciação à WWW

Embora a iniciação à WWW tenha ocorrido, na sua maioria, por iniciativa própria, os formandos consideram muito importante a frequência de acções de formação na área, que lhes possibilitem o desenvolvimento de novas competências, convicção que está expressa na tabela 6.

C – Se realizou acção(ões) de formação em Internet, que balanço faz dessa(s) acção(ões) tendo em conta os efeitos que tiveram para o seu desenvolvimento na utilização da WWW?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Muito positivo	15	5	6	5	31
2: Positivo	2	6	5	10	23
3: Pouco positivo	0	0	0	0	0
4: Nada positivo	0	0	0	1	1

Tabela 6 - Importância das acções de formação frequentadas

Os serviços disponibilizados pela WWW, e que os formandos referiram como mais importantes no seu dia-a-dia apontam, não de forma surpreendente, o Msn⁴³ como o serviço mais utilizado para a interacção com os colegas do grupo de formação, como podemos depreender da análise da tabela 7.

D – Indique que tipo(s) de serviço(s) usa em interacção com os seus os seus colegas de curso, no âmbito da formação?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: WWW	14	3	5	11	33
2: E-mail	12	9	8	11	40
3: Msn	15	11	11	15	52
4: Hi5	10	7	5	11	33
5: Outra	0	0	0	6	6

Tabela 7 - Serviços mais utilizados pelos formandos

43 Programa de mensagens instantâneas da Microsoft.

Da análise da tabela 8, salientamos como exemplo característico do interesse que a WWW desperta de uma forma geral, mas também e principalmente particular, nos formandos, a não necessidade de formação em serviços de redes sociais como o Hi5⁴⁴, comparativamente, por exemplo, à construção e utilização de fóruns.

E – Tendo em conta os recursos digitais ao serviço da aprendizagem, em que áreas necessita de mais formação?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: WWW	7	5	7	7	26
2: E-mail	2	1	0	0	3
3: Msn	0	1	0	0	1
4: Hi5	0	1	0	1	2
5: Forum	10	2	4	9	25
6 Outra	2	2	1	0	5

Tabela 8 - Áreas em que os formandos sentem necessidade de formação

A partir da tabela 9, e embora cerca de metade dos formandos que integraram o nosso estudo tenham apontado a WWW de uma forma geral como uma área em que sentem necessidade de formação para um aprofundamento de conhecimentos, podemos verificar que o total da amostra declarou a utilização da WWW como, pelo menos, positiva, enquanto incremento do seu desempenho pessoal nas sessões de formação.

F – Que balanço faz da utilização da WWW, no seu curso, para melhorar o seu desempenho pessoal?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Muito positivo	6	4	5	4	19
2: Positivo	10	7	6	12	35
3: Pouco positivo	0	0	0	0	0
4: Nada positivo	0	0	0	0	0

Tabela 9 - Balanço da utilização da WWW no desempenho pessoal

Da análise da tabela 10 podemos verificar que os formandos consideraram a WWW como elemento positivo para o seu desempenho pessoal em ambiente de formação. Preocupou-nos verificar quais os seus interlocutores na utilização de um serviço tão massificado na Internet (WWW incluída) como o correio electrónico. Curiosamente, ou talvez não, o e-mail é utilizado muito mais no contacto com os amigos, do que por exemplo no esclarecimento de eventuais dúvidas que sintam necessidade de clarificar com os

⁴⁴ Rede social que possibilita aos utilizadores a construção de sites pessoais onde podem interagir com outros amigos, conhecidos fora do mundo online, ou não.

formadores, sendo que apenas 18 (dezoito) formandos declararam utilizar este serviço como forma de contacto com os seus formadores.

G- Com quem comunica por e-mail?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Não uso e-mail	0	0	0	0	0
2: Com outros formandos	9	7	8	12	36
3: Com amigos	16	10	9	16	51
4: Com formadores	6	7	2	3	18
5: Com o centro de formação	0	0	1	0	1
6: Outros	1	1	1	0	3

Tabela 10 - Comunicação por correio electrónico

4.3.4.5. FORMAÇÃO EM APLICAÇÕES INFORMÁTICAS E UTILIZAÇÃO DO COMPUTADOR

Da análise da Tabela 3, pudemos verificar que todos os formandos possuem computador na sua residência, o que, aliado ao facto de software como o Processador de Texto ou a Folha de Cálculo fazerem parte do programa do 1º (primeiro) ano do curso de Técnico de Informática, parecem contribuir para um número relativamente baixo de formandos que sentem necessidades de formação nestas ferramentas, quando colocadas em comparação com software mais ligado, por exemplo, às artes gráficas.

De facto, como podemos observar na tabela 11, a grande maioria dos formandos mostrou vontade/interesse em adquirir mais conhecimentos na manipulação de software gráfico, nomeadamente em programas de desenho, que efectivamente não fazem parte do programa de 3 (três) anos do curso de Técnico de Informática.

A – Tendo em conta os recursos digitais ao serviço da aprendizagem, em que áreas necessita de mais formação?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Processador de texto (Word, etc.)	0	0	1	0	1
2: Programas gráficos/de desenho	12	7	9	14	42
3: Folha de Cálculo (Excel, etc.)	4	7	2	2	15
4: Software pedagógico (Multimédia, CD's, DVD's)	0	1	1	2	4
5: Outro	6	0	0	0	6

Tabela 11 - Recursos digitais onde o formando sente mais necessidade de formação

Quanto à utilização do computador existe uma quase unanimidade relativamente à multiplicidade do uso deste no dia-a-dia dos formandos, conforme podemos verificar na tabela 12.

B – Como definiria a sua relação com o computador?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Não trabalho com o computador	0	0	0	0	0
2: Raramente uso o computador	0	0	0	0	0
3: Uso o computador apenas para processar texto	0	0	0	0	0
4: Uso bastante o computador para realizar múltiplas tarefas	16	11	10	16	53
5: Outra situação	0	0	1	0	1

Tabela 12 - Relação dos formandos com o computador

Podemos verificar, através da análise da Tabela 13, a frequência de utilização do computador pelos formandos, que excede as 10 (dez) horas semanais para mais de metade dos indivíduos integrantes da amostra, sendo que nenhum formando declarou uma utilização inferior a 3 (três) horas por semana.

C – Quantas horas em média passa por semana ao computador?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Zero horas	0	0	0	0	0
2: De 0h a 3h	0	0	0	0	0
3: De 3h a 5h	0	3	0	3	6
4: De 5h a 10h	3	2	4	1	10
5: Mais de 10h	13	6	7	12	38

Tabela 13 - Frequência de utilização do computador

Partindo do que nos pareceu uma evidência relativamente à elevada carga horária de utilização do computador, considerámos pertinente averiguar da finalidade de utilização do mesmo, quando em ambiente de formação. Pudemos constatar que, de uma forma quase unânime, os formandos recorrem ao computador para aceder à WWW e assim recolher o máximo de informação possível para a realização dos seus trabalhos, sendo também de salientar o elevado número de indivíduos que recorre a ferramentas audiovisuais, das quais o PowerPoint será o expoente máximo, para apresentação destes mesmo trabalhos, conforme podemos deprender da análise da tabela 14.

D – Na realização dos seus trabalhos com que fins usa o computador?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Não uso o computador para realizar os meus trabalhos	0	0	0	0	0
2: Pesquisas na WWW de temas do trabalho	16	11	9	16	52
3: Apresentações audiovisuais (Power Point)	15	7	7	11	40
4: Outra situação	2	1	2	1	6

Tabela 14- Finalidade da utilização do computador em ambiente de formação

Para além da preocupação da realização dos trabalhos, a WWW surge para este formandos como elemento de interligação com os colegas de curso quando o assunto abordado se refere, mais especificamente à realização de jogos, preferencialmente dos que possibilitam uma jogabilidade online, conforme podemos constatar da observação da tabela 15.

E – Utiliza o computador em interação directa com os seus colegas de curso, fora do âmbito da formação (jogos online, etc)?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Sim	13	9	11	14	47
2: Não	3	2	0	1	6

Tabela 15- Utilização do computador fora do ambiente de formação

Foi nossa preocupação verificar se o decorrer do curso teria influenciado os formandos na sua utilização do computador em actividades lúdicas, mas como podemos observar na tabela 16 existia já uma elevada utilização do computador fora do ambiente de formação, com objectivos que não o de elaborar e realizar tarefas pedagógicas.

F – Durante o primeiro ano do curso, quantas vezes usou o computador com os seus colegas de curso, fora do âmbito da formação (jogos online, etc)?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Zero	2	1	0	0	3
2: Uma	0	1	0	0	1
3: Duas	0	1	0	0	1
4: Três	1	1	0	0	2
5: Quatro ou mais	7	5	6	12	30
6: Sempre	6	2	5	3	16

Tabela 16 - Utilização do computador no primeiro ano do curso

O enfoque na utilização de aplicações informáticas na interacção com os colegas de curso demonstrou, conforme a tabela 13 já evidenciava, que o processador de texto ganha pontos enquanto software preferido pelos formandos, onde se sentem mais à vontade para a realização dos seus trabalhos.

G – Indique que tipo(s) de aplicação(ões) informática(s) usa em interacção com os seus os seus colegas de curso, no âmbito da formação?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Processador de texto (Word, etc.)	16	9	8	9	42
2: Folha de Cálculo (Excel, etc.)	12	2	6	3	23
3: Software pedagógico (Multimédia, CD's, DVD's)	7	1	7	3	18
4: Outra(s)	1	2	0	3	6

Tabela 17 - Aplicações informáticas utilizadas em ambiente de formação

No seguimento dos dados recolhidos e apresentados na tabela 17, procurámos, através da análise da tabela 18, indagar do tipo de actividades realizadas pelos formandos no âmbito do curso, pelo que podemos constatar que uma grande parte indica a pesquisa de informação como grande móbil destas actividades.

H – Indique o(s) tipo(s) de actividade(s) que realiza ao efectuar trabalhos no âmbito do seu curso?	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: Produção e edição de informação	15	3	6	7	31
2: Comunicação e intercâmbio em rede	4		2	4	10
3: Consulta e pesquisa de informação	9	11	10	13	43
4: Organização e gestão da informação	7	2	8	11	28
5: Recreativa/jogos	2	1	4	4	11
6: Outra					0

Tabela 18 - Actividades realizadas no âmbito do curso

4.3.4.6. UTILIZAÇÃO DA WWW, ATITUDES E CONSTRANGIMENTOS

Tendo em conta atitudes e constrangimentos relativamente à utilização da WWW, procurámos, através das respostas ao nosso questionário, recolher dados que nos possibilitassem efectuar a análise, por grupo de formação, de uma série de itens que nos pudessem elucidar da direcção que os formandos pretendem tomar, ao fazer uso da WWW enquanto recurso didáctico digital.

Com este questionário foi nossa intenção aferir do posicionamento dos formandos perante estas novas tecnologias, nomeadamente no uso do computador, do acesso à Internet, mais concretamente à WWW.

A tabela 19 mostra os resultados dos dados recolhidos pelo nosso questionário, a partir das respostas dadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 01 (Ti01). Este grupo de formação apontou a WWW como uma ferramenta de grande utilidade e, em simultâneo, como uma fonte informação para a realização dos seus trabalhos, no âmbito do seu curso de formação.

A utilização WWW é encarada como motivante, o que todavia não seduz ao ponto de os formandos caírem no facilitismo de efectuar copy/paste, sem sequer se preocuparem com uma pequena análise do material recolhido. Tendencialmente, no entanto, os resultados parecem indicar um desvio da consulta ao suporte papel, relativamente ao suporte digital. Ou seja, colocados perante uma situação de livre escolha, os formandos tendem a preferir a consulta a livros, suporte papel, perante a consulta à WWW, suporte digital.

De salientar que a importância dada a esta tecnologia não pode, não é, ignorada pelos elementos que constituíram a nossa amostra, e que, com as suas respostas ao questionário, demonstraram um reconhecimento da WWW e do seu potencial, se bem que, como teremos oportunidade de verificar, nem sempre o “know-how” acompanhe este entusiasmo.

A – Quer use ou não a WWW em contexto de formação, assinale, para as afirmações abaixo, uma cruz (X) numa das opções: CT (Concordo Totalmente), C (Concordo), SO (Sem Opinião), D (Discordo), ou DT (Discordo Totalmente)	CT	C	SO	D	DT
1 A WWW é indispensável para qualquer trabalho que quero efectuar.	9	3	1	2	1
2 A WWW não me ajuda na realização dos meus trabalhos.	0	1	0	2	13
3 A WWW ajuda-me a encontrar mais e melhor informação para os meus trabalhos.	13	2	1	0	0
4 Ao utilizar a WWW para a realização dos meus trabalhos sinto-me mais motivado.	7	7	2	0	0
5 Utilizo a WWW sem nunca referenciar as fontes de informação.	0	3	8	5	0
6 Copio a maior parte do texto que encontro nas minhas pesquisas.	0	6	3	4	3
7 Imprimo os resultados das minhas pesquisas e entrego ao formador sem sequer as ler.	0	1	0	7	8
8 Copio textos de forma integral de trabalhos que encontro já concluídos na WWW e limito-me a alterar alguns pormenores, como por exemplo o autor.	0	5	1	4	6
9 Sinto mais vontade de fazer um “copy/paste” de uma pesquisa na WWW do que copiar manualmente informação a partir de um livro.	2	8	2	3	1
10 Não utilizo livros para a realização dos meus trabalhos e efectuo todas as pesquisas na WWW.	1	9	3	2	1
11 Efectuo várias pesquisas acerca de um tema e vou seleccionando as partes que mais me interessam para depois construir um texto de minha autoria.	8	7	0	1	0
12 Todos os trabalhos que efectuo são integralmente da minha autoria, com base em pesquisas na WWW.	4	8	1	2	1
13 Disponibilizo os meus trabalhos na WWW para contribuir para os trabalhos de outros formandos.	0	1	8	5	2
14 Não me sinto motivado(a) para usar a WWW.	0	0	2	3	11

Tabela 19 - Grupo de formação Ti01

O grupo Ti04, como podemos observar da análise da tabela 20, apresenta resultados que vão ao encontro do grupo Ti01 ou seja: a WWW surge como fonte de motivação e informação, sendo no entanto aqui menos visível a preferência pela ferramenta digital em detrimento da consulta a livros.

A – Quer use ou não a WWW em contexto de formação, assinale, para as afirmações abaixo, uma cruz (X) numa das opções: CT (Concordo Totalmente), C (Concordo), SO (Sem Opinião), D (Discordo), ou DT (Discordo Totalmente)	CT	C	SO	D	DT
1 A WWW é indispensável para qualquer trabalho que quero efectuar.	2	5	0	3	1
2 A WWW não me ajuda na realização dos meus trabalhos.	0	0	0	10	1
3 A WWW ajuda-me a encontrar mais e melhor informação para os meus trabalhos.	5	6	0	0	0
4 Ao utilizar a WWW para a realização dos meus trabalhos sinto-me mais motivado.	1	5	5	0	0
5 Utilizo a WWW sem nunca referenciar as fontes de informação.	0	1	6	4	0
6 Copio a maior parte do texto que encontro nas minhas pesquisas.	0	1	4	6	0
7 Imprimo os resultados das minhas pesquisas e entrego ao formador sem sequer as ler.	0	1	3	4	3
8 Copio textos de forma integral de trabalhos que encontro já concluídos na WWW e limito-me a alterar alguns pormenores, como por exemplo o autor.	0	1	3	3	4
9 Sinto mais vontade de fazer um “copy/paste” de uma pesquisa na WWW do que copiar manualmente informação a partir de um livro.	0	6	0	2	3
10 Não utilizo livros para a realização dos meus trabalhos e efectuo todas as pesquisas na WWW.	1	1	4	3	2
11 Efectuo várias pesquisas acerca de um tema e vou seleccionando as partes que mais me interessam para depois construir um texto de minha autoria.	2	7	1	0	1
12 Todos os trabalhos que efectuo são integralmente da minha autoria, com base em pesquisas na WWW.	0	6	5	0	0
13 Disponibilizo os meus trabalhos na WWW para contribuir para os trabalhos de outros formandos.	0	1	4	4	2
14 Não me sinto motivado(a) para usar a WWW.	0	0	0	1	10

Tabela 20 - Grupo de formação Ti04

Mais similares com os resultados do grupo Ti01, podemos observar na tabela 21 que o grupo Ti03 manifesta atitudes e constrangimentos perante a utilização da WWW, que vão no seguimento do comentário que efectuámos acerca da tabela 19.

A – Quer use ou não a WWW em contexto de formação, assinale, para as afirmações abaixo, uma cruz (X) numa das opções: CT (Concordo Totalmente), C (Concordo), SO (Sem Opinião), D (Discordo), ou DT (Discordo Totalmente)	CT	C	SO	D	DT
1 A WWW é indispensável para qualquer trabalho que quero efectuar.	6	3	0	2	0
2 A WWW não me ajuda na realização dos meus trabalhos.	0	0	1	6	4
3 A WWW ajuda-me a encontrar mais e melhor informação para os meus trabalhos.	5	6	0	0	0
4 Ao utilizar a WWW para a realização dos meus trabalhos sinto-me mais motivado.	2	9	0	0	0
5 Utilizo a WWW sem nunca referenciar as fontes de informação.	2	3	4	2	0
6 Copio a maior parte do texto que encontro nas minhas pesquisas.	1	2	2	5	1
7 Imprimo os resultados das minhas pesquisas e entrego ao formador sem sequer as ler.	0	0	0	6	5
8 Copio textos de forma integral de trabalhos que encontro já concluídos na WWW e limito-me a alterar alguns pormenores, como por exemplo o autor.	0	2	0	9	0
9 Sinto mais vontade de fazer um “copy/paste” de uma pesquisa na WWW do que copiar manualmente informação a partir de um livro.	1	2	0	6	2
10 Não utilizo livros para a realização dos meus trabalhos e efectuo todas as pesquisas na WWW.	2	5	1	3	0
11 Efectuo várias pesquisas acerca de um tema e vou seleccionando as partes que mais me interessam para depois construir um texto de minha autoria.	5	4	0	2	0
12 Todos os trabalhos que efectuo são integralmente da minha autoria, com base em pesquisas na WWW.	0	7	3	1	0
13 Disponibilizo os meus trabalhos na WWW para contribuir para os trabalhos de outros formandos.	0	0	5	3	3
14 Não me sinto motivado(a) para usar a WWW.	0	0	0	4	7

Tabela 21 - Grupo de formação Ti03

Curiosamente, ou talvez não, o grupo Ti02 tende a apresentar resultados mais similares com o grupo Ti04, conforme podemos observar na tabela 22, sendo que a componente género se apresenta nestes dois grupos com um peso maior, uma vez que é nestes dois grupos que podemos observar uma maior heterogeneidade no que ao sexo concerne.

A – Quer use ou não a WWW em contexto de formação, assinale, para as afirmações abaixo, uma cruz (X) numa das opções: CT (Concordo Totalmente), C (Concordo), SO (Sem Opinião), D (Discordo), ou DT (Discordo Totalmente)	CT	C	SO	D	DT
1 A WWW é indispensável para qualquer trabalho que quero efectuar.	10	5	0	1	0
2 A WWW não me ajuda na realização dos meus trabalhos.	0	0	0	4	12
3 A WWW ajuda-me a encontrar mais e melhor informação para os meus trabalhos.	13	3	0	0	0
4 Ao utilizar a WWW para a realização dos meus trabalhos sinto-me mais motivado.	3	12	1	0	0
5 Utilizo a WWW sem nunca referenciar as fontes de informação.	2	2	8	4	0
6 Copio a maior parte do texto que encontro nas minhas pesquisas.	1	3	10	2	0
7 Imprimo os resultados das minhas pesquisas e entrego ao formador sem sequer as ler.	0	1	2	8	5
8 Copio textos de forma integral de trabalhos que encontro já concluídos na WWW e limito-me a alterar alguns pormenores, como por exemplo o autor.	0	1	3	4	8
9 Sinto mais vontade de fazer um “copy/paste” de uma pesquisa na WWW do que copiar manualmente informação a partir de um livro.	3	2	10	1	0
10 Não utilizo livros para a realização dos meus trabalhos e efectuo todas as pesquisas na WWW.	4	7	1	4	0
11 Efectuo várias pesquisas acerca de um tema e vou seleccionando as partes que mais me interessam para depois construir um texto de minha autoria.	3	7	6	0	0
12 Todos os trabalhos que efectuo são integralmente da minha autoria, com base em pesquisas na WWW.	2	4	3	7	0
13 Disponibilizo os meus trabalhos na WWW para contribuir para os trabalhos de outros formandos.	1	0	4	3	8
14 Não me sinto motivado(a) para usar a WWW.	0	1	0	0	15

Tabela 22 - Grupo de formação Ti02

No total, e da análise da tabela 23, os formandos tendem a considerar a WWW como ferramenta muito importante na realização de trabalhos, possibilitando de forma mais célere e simples a consulta sobre temas de interesse dos mesmos. A motivação surge como grande móbil da utilização da WWW, não colocando em risco, segundo os formandos, a não indicação das fontes de informação, pelo menos de uma forma geral. Salientamos, no entanto, a maioria que optou por não emitir uma opinião concreta acerca deste ponto.

Embora alguns tenham admitido a cópia integral do resultado das suas consultas, os mesmos afirmam, em larga maioria, efectuar uma leitura do material entregue ao formador. Parece ser mais fácil copiar de um site do que de um livro, quanto mais não seja pela evidência inerente à facilidade que um computador com acesso à WWW possibilita, o que no entanto não parece querer dizer que é por aí que os formandos se estão a afastar dos livros, enquanto fonte de informação para a realização dos seus trabalhos.

A – Quer use ou não a WWW em contexto de formação, assinale, para as afirmações abaixo, uma cruz (X) numa das opções: CT (Concordo Totalmente), C (Concordo), SO (Sem Opinião), D (Discordo), ou DT (Discordo Totalmente)	CT	C	SO	D	DT
1 A WWW é indispensável para qualquer trabalho que quero efectuar.	27	16	1	8	2
2 A WWW não me ajuda na realização dos meus trabalhos.	0	1	1	22	30
3 A WWW ajuda-me a encontrar mais e melhor informação para os meus trabalhos.	36	17	1	0	0
4 Ao utilizar a WWW para a realização dos meus trabalhos sinto-me mais motivado.	13	33	8	0	0
5 Utilizo a WWW sem nunca referenciar as fontes de informação.	4	9	26	15	0
6 Copio a maior parte do texto que encontro nas minhas pesquisas.	2	12	19	17	4
7 Imprimo os resultados das minhas pesquisas e entrego ao formador sem sequer as ler.	0	3	5	25	21
8 Copio textos de forma integral de trabalhos que encontro já concluídos na WWW e limito-me a alterar alguns pormenores, como por exemplo o autor.	0	9	7	20	18
9 Sinto mais vontade de fazer um “copy/paste” de uma pesquisa na WWW do que copiar manualmente informação a partir de um livro.	6	18	12	12	6
10 Não utilizo livros para a realização dos meus trabalhos e efectuo todas as pesquisas na WWW.	8	22	9	12	3
11 Efectuo várias pesquisas acerca de um tema e vou seleccionando as partes que mais me interessam para depois construir um texto de minha autoria.	18	25	7	3	1
12 Todos os trabalhos que efectuo são integralmente da minha autoria, com base em pesquisas na WWW.	6	25	12	10	1
13 Disponibilizo os meus trabalhos na WWW para contribuir para os trabalhos de outros formandos.	1	2	21	15	15
14 Não me sinto motivado(a) para usar a WWW.	0	1	2	8	43

Tabela 23 - Total dos 4 (quatro) grupos de formação

As vantagens na utilização da WWW como fonte de informação evidenciam na tabela 24 a Wikipedia como elemento facilitador da compreensão de matérias pelos formandos, que parecem todavia divididos quanto à fiabilidade da informação encontrada.

B – No seu entender quais são as vantagens de efectuar um trabalho com recurso à WWW? (Mencione até 3 vantagens)	Ti01	Ti04	Ti03	Ti02	Total
1: A informação que encontro na WWW é mais actualizada e fiável que nos livros	10	4	7	5	26
2: É mais fácil copiar informação da WWW do que de um livro	6	4	8	12	30
3: Não me sinto motivado para ler um livro que me ajude num trabalho que tenho de realizar	4	7	5	4	20
4: Encontro uma maior variedade de informação, sem ter de me deslocar fisicamente	13	11	9	11	44
5: A Wikipedia ajuda-me de forma simples e esclarecedora	11	6	5	12	34
6: Outro	1	1	0	0	2

Tabela 24 - Vantagens da utilização da WWW na realização de trabalhos em ambiente de formação

4.3.4.7. DESCRIÇÃO DA PLATAFORMA DE APOIO À FORMAÇÃO

Neste ponto fazemos referência à plataforma de apoio às sessões de formação, onde colocámos para utilização dos formandos, diverso material pedagógico, como por exemplo manuais de formação e apresentações em pdf⁴⁵ com a matéria ministrada nas sessões de formação. O site está disponível em <http://www.marcadagua.com> onde podemos encontrar o menu apresentado na figura 8 e que tem por objectivo facilitar o acesso dos formandos aos documentos de suporte relativos à matéria que lhes foi ministrada durante a operacionalização das sessões de formação.

⁴⁵ Portable Document Format

VISTANTES

8,883 hits

CURSO

1. Técnico de Informática 01
2. Técnico de Informática 02
3. Técnico de Informática 03
4. Técnico de Informática 04
5. Técnico Superior H5T
6. Desenvolvimento Rec Formativos
7. Redes

CALENDÁRIO

Fevereiro 2009

S	T	Q	Q	S	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

MARCA D'ÁGUA

Entrar

Figura 8 - Menu do site marcadagua.com

Utilizando as hiperligações disponíveis no item Curso, podemos aceder à respectiva acção de formação do formando. Vamos partir do princípio que o formando pretende aceder ao seu grupo de formação Técnico de Informática 01. Ao efectuar um clique no link Técnico de Informático 01, o utilizador irá visualizar a página visível na Figura 9.

1. Técnico de Informática 01

----- **Tecnologias de Informação 03** -----

Access

Manual de Base de Dados

Flash

Manual de Flash

Sql

Manual de Sql

Figura 9 - Página disponível por acção de formação

Se o formando pretender, pode efectuar um clique por exemplo em Manual de Base de Dados e efectuar o download⁴⁶ de um documento pdf, com informação relacionada com a matéria ministrada nas sessões de formação.

4.3.4.8. PORMENORIZAÇÃO DA GRELHA DE AVALIAÇÃO

A relativa facilidade com que se podem enumerar critérios técnicos e, por outro lado, a dificuldade quase intransponível de criar critérios que avaliem o valor pedagógico de uma plataforma como a disponível em <http://www.marcadagua.com>, fizeram com que ao elaborarmos a grelha de observação I (anexo 2) fosse nosso objectivo reunir, de uma forma simples mas eficaz, as características essenciais e fundamentais que devem estar presentes num site de apoio à formação presencial, no contexto de um centro de formação.

4.3.4.9. CARACTERÍSTICAS AVALIADAS

Tomámos como características a explorar o acesso à plataforma, nomeadamente a sua quantidade e frequência, bem como os downloads efectuados. Foi ainda nossa preocupação procurar o ponto de origem dos formandos, de forma a tentar verificar de que sites partiram para chegar a [marcadagua.com](http://www.marcadagua.com).

⁴⁶ Transferência

CAPITULO 5 - APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

“Não é a força mas a constância dos bons resultados que conduz os homens à felicidade.”

Friedrich Nietzsche

5.1. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Neste ponto fazemos a apresentação dos dados recolhidos ao longo do estudo, assim como a respectiva análise realizada em função dos objectivos propostos. Começamos por indicar as atitudes dos formandos perante a WWW, bem como eventuais constrangimentos.

Em seguida fazemos a análise da utilização da plataforma de apoio à formação ministrada presencialmente. Por fim, fazemos uma síntese dos objectivos da utilização da WWW pelos formandos.

5.2. ACESSO À PLATAFORMA DE APOIO

Na Figura 4 podemos verificar o número total de acessos, tendo em conta todos os grupos de formação, sendo de salientar que a frequência de acessos se manteve mais elevada em período anterior ao mês de Agosto, que corresponde a uma interrupção de quinze dias no período formativo.

Ressalvamos ainda o facto de os meses após Agosto serem meses preferenciais para a operacionalização da chamada Formação em Contexto de Trabalho, geralmente designado por Estágio, em que os formandos se encontram distribuídos por entidades de apoio à alternância. Estas entidades são empresas, ou organismos que se disponibilizam para receber os formandos, proporcionando-lhes tarefas em contexto real de trabalho, que visam contribuir para o crescimento profissional do formando.

Durante este período podemos verificar, analisando a Figura 10, que representa graficamente a tabela 25, uma redução no total de acessos à plataforma de apoio à formação presencial.

Documento	Endereço	Acção de Formação	Downloads
Manuais de formação	marcadagua.com/ti01	Ti01	54
Manuais de formação	marcadagua.com/ti02	Ti02	56
Manuais de formação	marcadagua.com/ti03	Ti03	34
Manuais de formação	marcadagua.com/ti04	Ti04	43

Tabela 25 – Totais de transferências

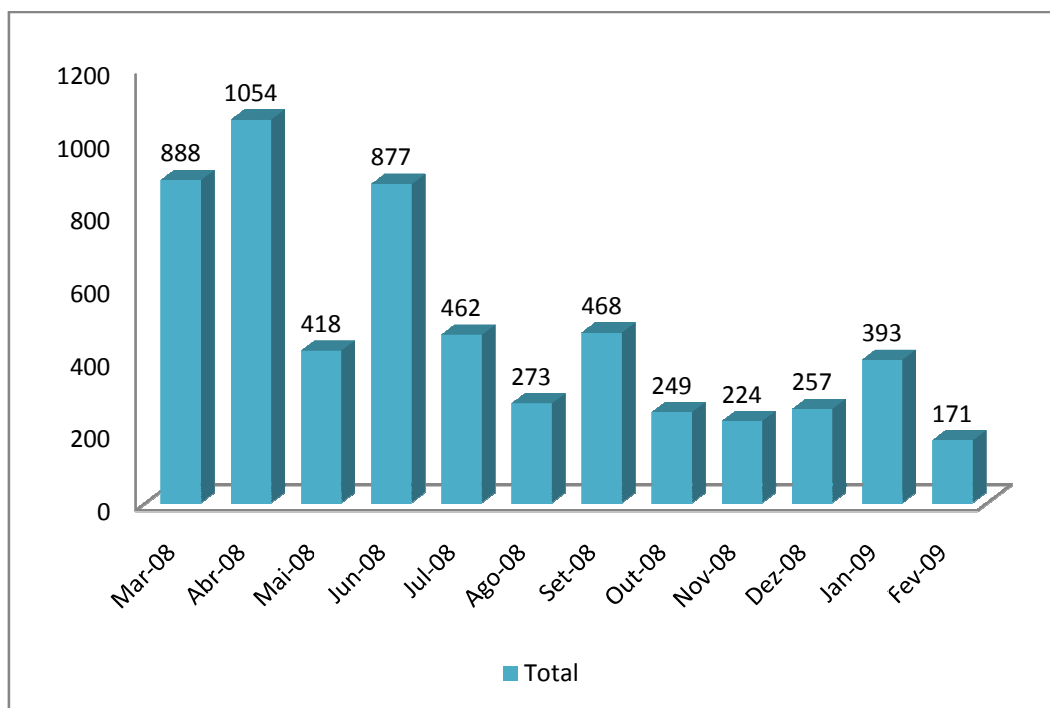


Figura 10 - Acessos totais ao site <http://www.marcadagua.com>

No grupo de formação Técnico de Informática 01, verificamos uma maior utilização da plataforma de apoio à formação durante os meses de Março, Abril e Junho, conforme figura 11, que coincidiu com momentos de avaliação quantitativa propostos aos formandos. As tarefas propostas visaram a realização de projectos em três áreas, Base de Dados⁴⁷, Flash⁴⁸ e Sql⁴⁹. Foi solicitado aos formandos que elaborassem um relatório acerca das três matérias ministradas durante a operacionalização do módulo, tendo-lhes sido possibilitadas como apoio às tarefas propostas, bibliografia com títulos existentes na Mediateca do Centro de Formação, assim como documentos na plataforma de apoio marcadagua.com. Apresentamos na tabela 25 o número de downloads efectuados pelos

47 Módulo operacionalizado com recurso ao Microsoft Access 2003.

48 Programa desenvolvido pela Macromedia, que actualmente é distribuído pela Adobe e que, permite a construção de animações, com especial enfoque para a WWW.

49 Structured Query Language, ou Linguagem de Pesquisa Estrutura, é uma linguagem que permite efectuar a gestão de base de dados.

formandos, correspondendo o mesmo a, pelo menos, um download por formando, confirmado pela indicação da fonte em cada um dos relatórios efectuados pelos próprios.

Documento	Endereço	Downloads
Manual de Base de Dados	marcadagua.com/ti01/bd.pdf	22
Manual de Flash	marcadagua.com/ti01/flsh.pdf	17
Manual de Sql	marcadagua.com/ti01/sq.pdf	16

Tabela 26 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 01

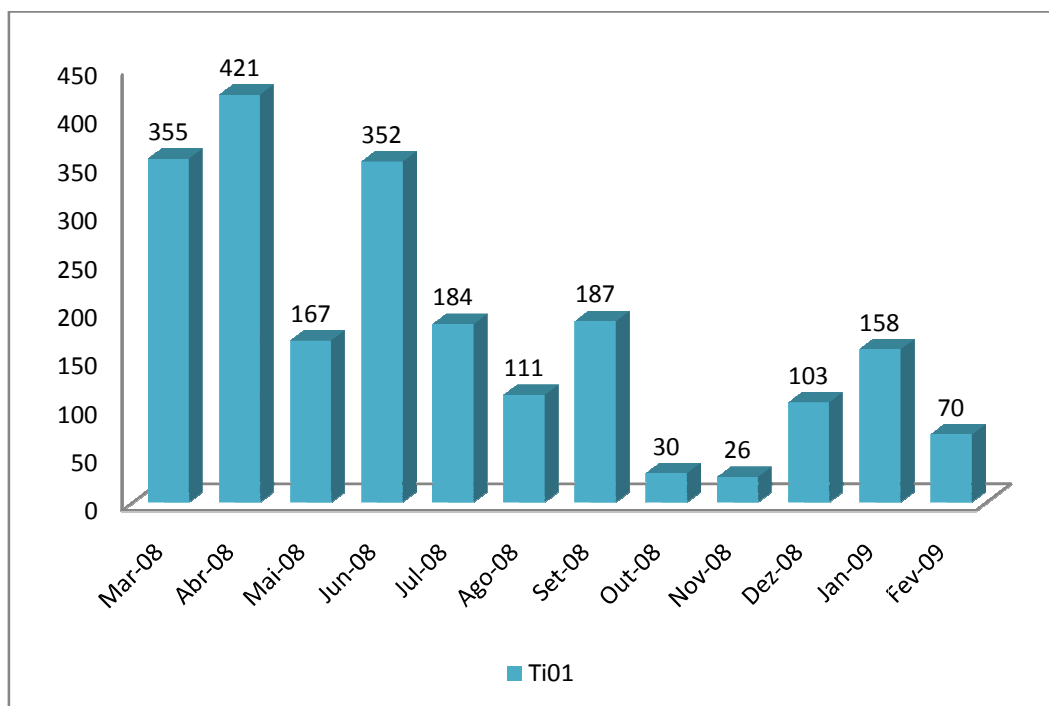


Figura 11 – Acessos do grupo Técnico de Informática 01

O grupo de formação Técnico de Informática 02, que frequenta igual ano curricular relativamente ao grupo Técnico de Informática 01, apresentou uma atitude em tudo similar ao grupo referido em primeiro lugar. Este segundo grupo de formação, demonstrou um comportamento em tudo parecido no que à preparação dos relatórios concerne, tendo sido, ainda neste caso, facultada aos formandos uma bibliografia, que incluía material disponível na Mediateca. Salientamos também neste grupo de formação, a utilização por todos os formandos do material disponibilizado em marcadagua.com.

Documento	Endereço	Downloads
Manual de Base de Dados	marcadagua.com/ti02/bd.pdf	20
Manual de Flash	marcadagua.com/ti02/flsh.pdf	18
Manual de Sql	marcadagua.com/ti02/sq.pdf	18

Tabela 27 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 02

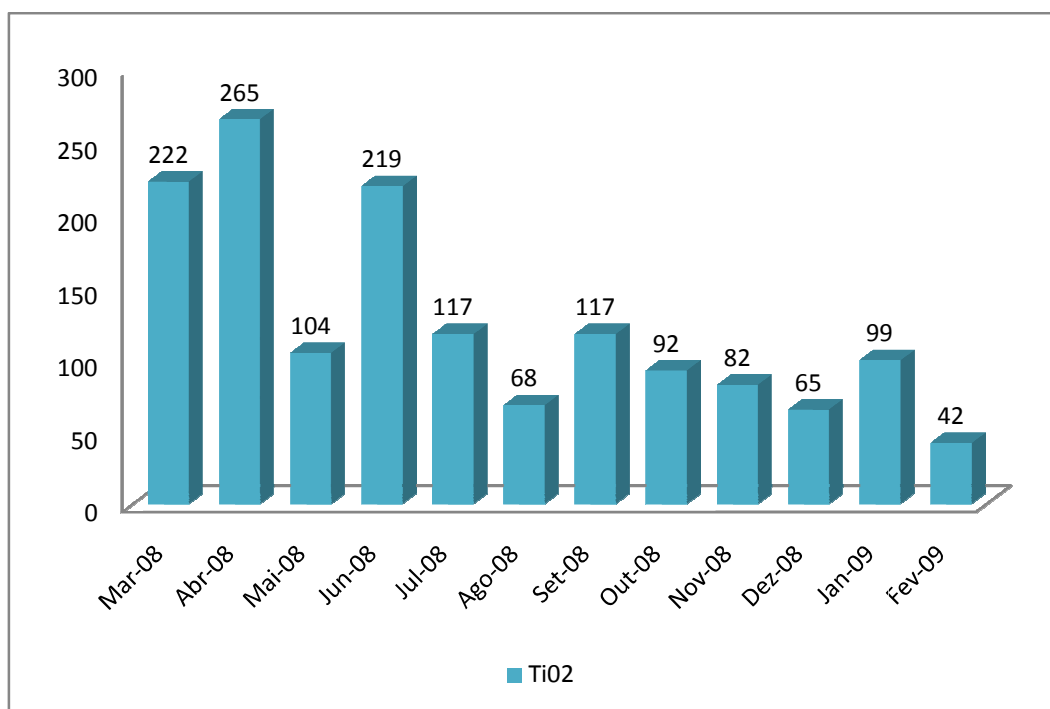


Figura 12 - Acessos do grupo Técnico de Informática 02

O grupo Técnico de Informática 03, foi de igual forma avaliado em três momentos, correspondendo aos já citados meses de Março, Abril e Junho, sendo, no entanto, as matérias ministradas, ligeiramente diferentes, pois o referido grupo frequentava na altura do estudo o segundo ano do curso Técnico de Informática. Em concreto foram abordados os temas Base de Dados⁵⁰, se bem que uma matéria não tão aprofundada como no terceiro ano, e Sistemas Operativos Cliente Servidor, nomeadamente Windows Server 2003⁵¹ e Linux⁵².

As tarefas propostas tiveram igual bibliografia e documentos disponibilizados na plataforma de apoio.

Documento	Endereço	Downloads
Manual de Base de Dados	marcadagua.com/ti03/bd.pdf	12
Manual de Windows 2003	marcadagua.com/ti03/w.pdf	11
Manual de Linux	marcadagua.com/ti03/li.pdf	11

Tabela 28 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 03

⁵⁰ Foi utilizado o Microsoft Access 2003.

⁵¹ Sistema Operativo Servidor da Microsoft sucessor do Windows 2000 Server e antecessor do Windows Server 2008.

⁵² Sistema Operativo desenvolvido por Linus Torvalds e baseado noutro sistema operativo, o Unix.

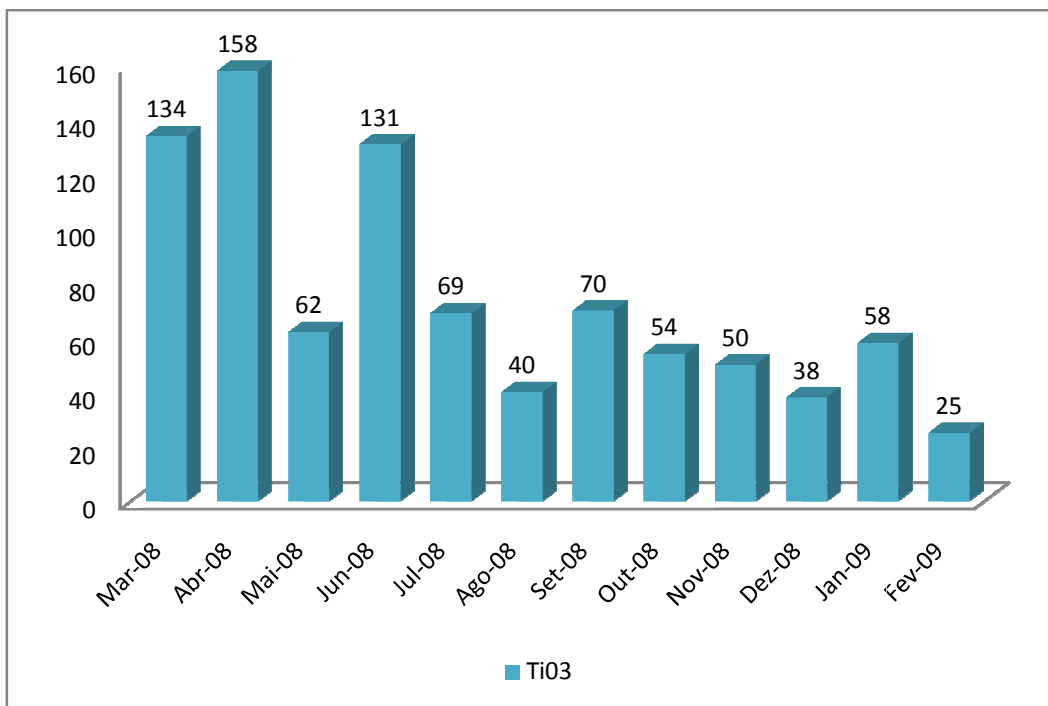


Figura 13 - Acessos do grupo Técnico de Informática 03

O grupo Técnico de Informática 04 frequenta também o segundo ano do curso. As matérias ministradas foram as mesmas que no grupo de formação Técnico de Informática 03. Neste caso os formandos fizeram também uso da plataforma de apoio às sessões de formação, tendo optado pelo download dos manuais disponibilizados.

Documento	Endereço	Downloads
Manual de Base de Dados	marcadagua.com/ti04/bd.pdf	14
Manual de Windows 2003	marcadagua.com/ti04/w.pdf	14
Manual de Linux	marcadagua.com/ti04/li.pdf	15

Tabela 29 - Transferências efectuadas pelo grupo de formação Técnico de Informática 04

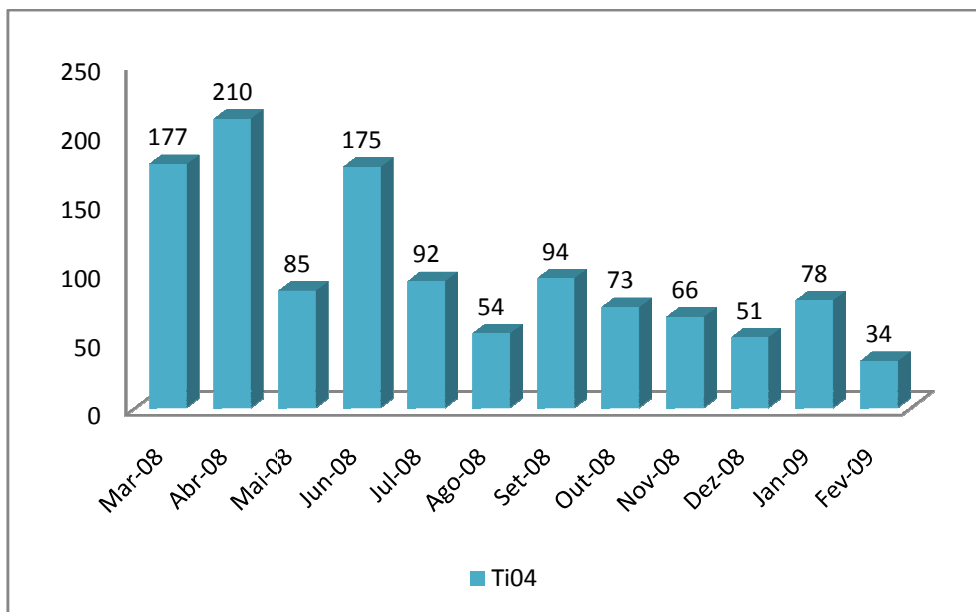


Figura 14 - Acessos do grupo Técnico de Informática 04

5.3. O LIVRO FACE À PLATAFORMA WWW

Analísámos os trabalhos elaborados pelos formandos relativamente às tarefas propostas, sendo que em todos os casos disponibilizámos a cada um dos grupos de formação a possibilidade de efectuar a consulta, segundo uma bibliografia proposta, existente na Mediateca do Centro de Formação. Foi nossa preocupação a disponibilização dos respectivos livros na sala de formação. Em simultâneo, disponibilizámos na plataforma de apoio à formação material para download, de forma a possibilitar ao formando a selecção entre a palavra escrita em suporte papel e palavra escrita em suporte digital.

Para a realização dos trabalhos, constatámos que os formandos preferiram a utilização do suporte digital, conforme podemos depreender da análise da Figura 9, se bem que em alguns casos tenha sido utilizado não só o material disponibilizado na plataforma de apoio, mas também outro a que, por livre iniciativa, os formandos recorreram. Através da nossa grelha de observação, chegámos à conclusão que nenhum dos formandos utilizou, pelo menos de forma séria ou coerente, o suporte papel como fonte de pesquisa. A maioria dos formandos não sentiu curiosidade de procurar a informação de que necessitavam em

qualquer dos livros disponibilizados, voltamos a salientar, em plena sala de formação, para que a deslocação à Mediateca não funcionasse como elemento dissuasor da utilização da bibliografia proposta.

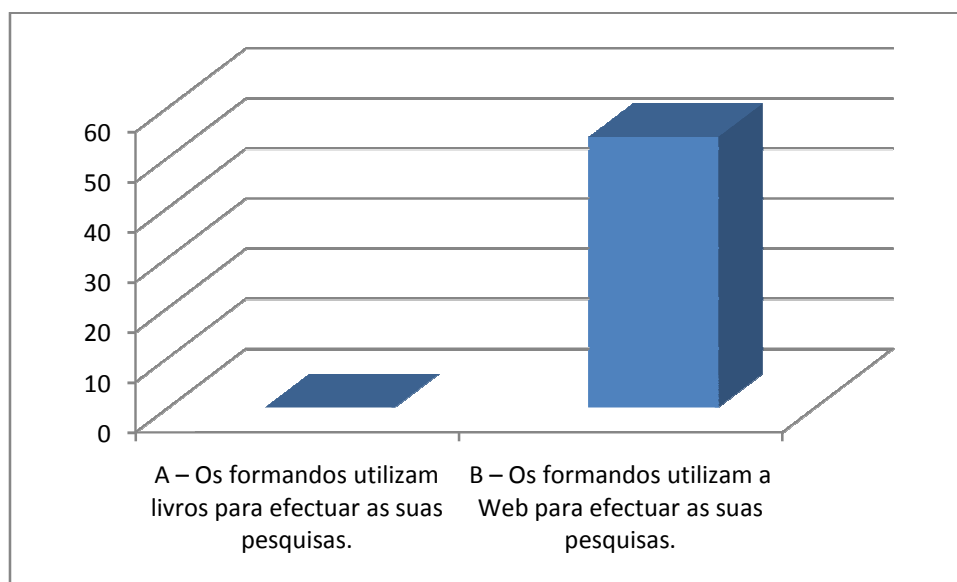


Figura 15 - Preferências dos formandos relativamente aos suportes de pesquisa

Ressalvamos ainda que, conforme já tínhamos denotado, os formandos não indicam, de forma geral, as suas fontes de informação. No caso em que tal sucede, pudemos verificar que a indicação da bibliografia não é feita de forma correcta, tendo sido sintomático a indicação da Wikipedia ou mesmo do Google como referência bibliográfica. De forma mais correcta podemos afirmar que quase metade da nossa amostra (24 formandos), não sabe ou não quer indicar correctamente as suas fontes de informação. No outro extremo, temos 30 formandos que, de forma correcta, indicaram os sites e respectivas páginas html das quais retiraram informação para a realização dos seus trabalhos.

Preferencialmente os formandos, quando agem livremente, optam por um suporte que lhes parece, de certa forma mais familiar, o digital. Os jovens deixam as suas casas pela manhã, com fones⁵³ nos ouvidos para escutar o seu ipod⁵⁴ com os seus ficheiros em mp3⁵⁵, contactam uns com os outros durante o dia através dos telemóveis e fazem pagamentos com os seus cartões multibanco. Tendencialmente o digital está presente no seu dia-a-dia,

53 Abreviatura de headphone

54 Sistema reproduzidor de som desenvolvido pela Apple

55 Formato de ficheiro audio

pelo que o suporte papel, inclusive num exemplo tão simples como o próprio dinheiro, perde pontos relativamente ao digital. Poderá esta ser uma das razões para o quase ignorar do livro em ambiente de formação onde a WWW também esteja presente?

Possuindo as duas possibilidades, os formandos optaram preferencialmente pela plataforma WWW, em detrimento do recurso à pesquisa nos livros que facultámos através da bibliografia proposta. A variável espaço poderia ser tida em conta, no entanto no caso do Centro de Formação, a Mediateca está situada num local central, de fácil acesso. Para além disso, e para que a “distância” não funcionasse como elemento dissuasor ou desmotivador da utilização do livro, foi nossa preocupação “trazer” o livro para a sala de formação.

5.4. A UTILIZAÇÃO DADA AO COMPUTADOR

Começámos este estudo com um preconceito, o de que os formandos querem um computador essencialmente para jogar. Aceitamos a crítica de que este preconceito pode ter condicionado os nossos primeiros passos na realização desta pesquisa e por isso mesmo, julgámos importante referi-lo neste ponto da nossa investigação.

Verificámos, depois de analisados os dados que recolhemos, que os formandos utilizam de facto o computador para jogar. Salientamos o factor online, que possui um grande peso nas actividades lúdicas dos formandos, mas também outras tarefas que vão para além da utilização em exclusivo deste equipamento para jogar. Ainda na parte lúdica, verificámos o peso que as redes sociais apresentam nos dias de hoje, das quais ressaltamos o Hi5, corrente entre os formandos como forma de se darem a conhecer à sua rede de amigos. Curioso e sintomático o facto de desconhecermos a existência de cursos de Hi5, sendo que os formandos não apresentaram necessidades de formação nesta área específica.

Em simultâneo os formandos afirmaram também, através das suas respostas ao questionário, da utilização da plataforma e da realização de tarefas propostas, que o computador não serve em exclusivo para tarefas de índole lúdica. De facto, verificámos que

os formandos tendem cada vez mais a seleccionar ferramentas como o Microsoft PowerPoint para, por exemplo, apresentar o resultado das suas pesquisas, nas tarefas que lhes são propostas, independentemente de podermos julgar, neste ponto, se a verdadeira razão deste uso será influenciado pelo mediatismo que possui nos dias de hoje este recurso.

A utilização dada aos computadores parece-nos, em pleno choque tecnológico⁵⁶, muito importante, uma vez que cada vez mais jovens e cada vez mais cedo iniciam o seu contacto com o computador e por inerência com o mundo digital. Primeiro com o e-escola⁵⁷, e mais recentemente com o e-escolinha⁵⁸ e o Magalhães⁵⁹, os jovens e crianças começam a sentir na pele a massificação das TIC.

Com esta massificação tecnológica preocupa-nos o acesso à WWW que está a ser facultado aos formandos, bem como o impacto que os recursos que este disponibiliza terá sobre o seu desempenho em ambiente de formação, nomeadamente na produção de conhecimento, entendida aqui como o conjunto das aprendizagens derivadas do processo ensino/aprendizagem na operacionalização da formação.

5.5. A PRODUÇÃO DE TRABALHOS E O COPY/PASTE

Copiar é um acto quase tão antigo como a própria escrita, conforme comprova, por exemplo, a existência de copistas, que tiveram, a certa altura da história, uma enorme importância para a conservação e divulgação do saber. Aliás a origem da palavra plágio remonta ao início do séc. I (CALAPEZ, 2007). Copiar não foi sempre um crime. Durante muitos períodos foi um dever, uma necessidade para a preservação e divulgação de ideias e pedaços de história, que se pretendeu tentar registar para consulta futura.

Na execução da tarefa que lhes foi proposta, podemos dividir os formandos em dois grupos que vamos isolar de forma mais ou menos simples. Aqueles que não se

56 Política de novas tecnologias do estado português.

57 Programa que possibilita a jovens e também adultos o acesso a um portátil a preço acessível.

58 Programa similar ao e-escola mas para crianças do ensino primário.

59 Portátil português construído para o programa e-escolinha.

preocuparam em analisar as suas pesquisas, 11 (onze) formandos, e os que recolhendo informação relacionada com os temas que lhes foi proposto, tiveram o cuidado de a submeter à sua análise crítica e de construir as suas respectivas respostas de forma minimamente original.

Perante o resultado das suas pesquisas de informação, os formandos nem sempre demonstraram a força, vamos chamar assim, necessária para interpretar e criticar os dados que foram recolhendo, limitando-se alguns a fazer uma simples cópia com uma nova aparência, baseada muitas vezes em “truques” proporcionados por aplicações como por exemplo o PowerPoint. Mais do que recriminar o formando, caberá ao formador o reorientar desta atitude de forma a permitir que o formando não deixe de utilizar a WWW de todo, mas que o passe a fazer de forma mais correcta, não incorrendo em plágios desnecessários e muitas vezes involuntários.

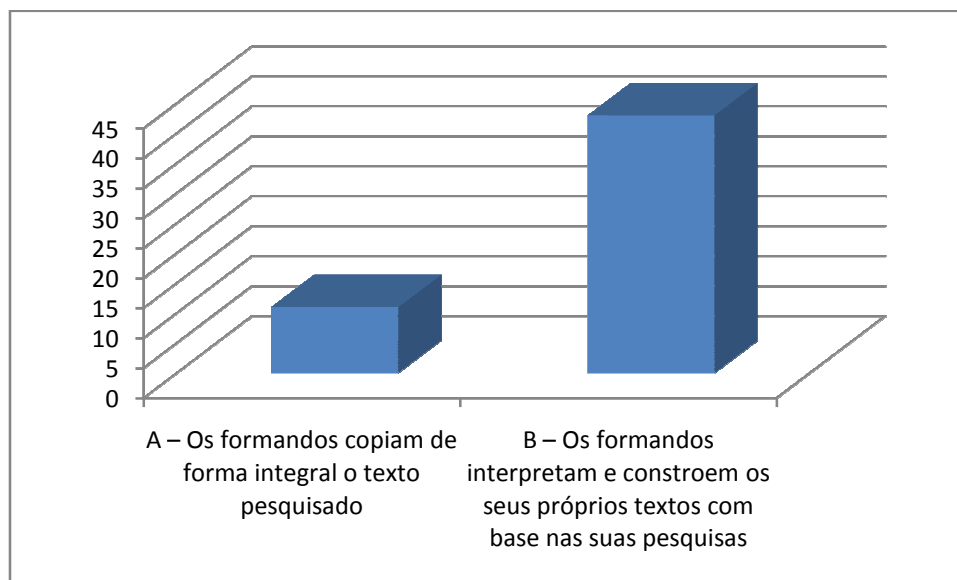


Figura 16 - Os formandos perante o copy/paste

A cópia existiu sempre (ver capítulo 2), ou pelo menos durante um grande período da evolução da humanidade. No entanto, ao estabelecermos um paralelo com o tipo de cópia que alguns elementos da nossa amostra demonstraram, chegamos à conclusão que ao contrário de um registo para consultas futuras, estes formando se preocuparam com o facilitismo que de facto a WWW lhes possibilita, na realização de trabalhos mais ou menos plagiados.

A questão que se levanta aqui é se incentivará a WWW o plágio? Será que num mundo sem Internet, sem WWW o plágio pura e simplesmente tenderia a perder força e a desvanecer? Será que o plágio ganha força na formação profissional, porque a WWW tem ganho

também força nas salas de formação? Copiar com a velocidade de dois cliques de rato é mais tentador que reescrever numa folha em branco as palavras impressas num livro encontrado numa biblioteca, a pretexto de facilitar o trabalho que temos de entregar no dia seguinte?

5.6. A RELAÇÃO ENTRE WWW E PLÁGIO

O plágio existiu sempre (ver capítulo 3). Plagiar uma página WWW é igualmente recriminável quando comparado com o plagiar de uma página em suporte papel. Consultar uma página WWW é uma possibilidade similar ao acto de consultar uma página em suporte papel, logo a tentação de o fazer será sempre, quase sempre, uma realidade.

Nas tarefas que propusemos, os formandos foram surpreendidos com a existência de livros na sala de formação, sendo que possuindo em simultâneo o acesso à WWW, estes preferiram de forma unânime a utilização das ferramentas que este possibilita. Nomeadamente os formandos recorreram à utilização da plataforma de apoio à formação, bem como à lista de sites e páginas WWW que disponibilizámos, em detrimento dos vários livros que lhes haviam sido disponibilizados.

Garantir que a WWW induz ao plágio parece-nos no entanto exagerado, uma vez que tal também é permitido através do recurso à utilização de um livro. Afinal, com a WWW o mais que o formando pode ganhar é comodidade e rapidez, se a sua intenção for a de ser um simples copista, que nos tempos modernos não possui as honrarias inerentes à mesma função noutros tempos.

Por outro lado, a não indicação de referências bibliográficas, não nos parece exclusiva da utilização da WWW, sendo também passível de acontecer com facilidade quando falamos do suporte papel.

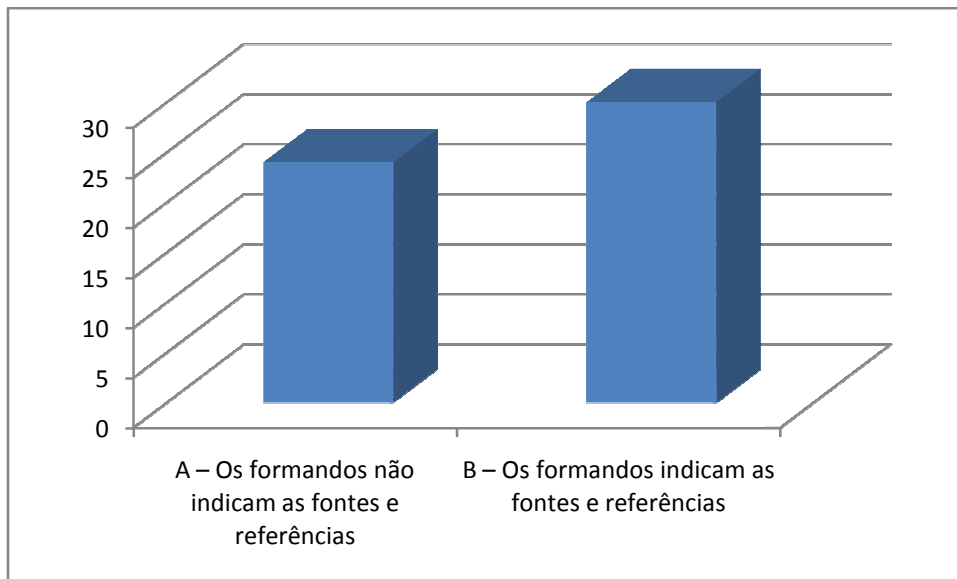


Figura 17 - Indicação de referências e fontes bibliográficas

CAPITULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Quando pensamos, fazemo-lo com o fim de julgar ou chegar a uma conclusão; quando sentimos, é para atribuir um valor pessoal a qualquer coisa que fazemos.”

Carl Gustave Jung

6.1. CONCLUSÃO

6.1.1. SÍNTESE DO TRABALHO REALIZADO

Para a operacionalização do nosso estudo desenvolvemos um trabalho teórico, através do qual efectuámos uma revisão de literatura tendo em conta três momentos da “Revolução Digital”, conforme foi referido no Capítulo 2. Analisámos a escrita, a impressão e a WWW, não só perscrutando a respectiva evolução a que se assistiu, como também as técnicas utilizadas em cada um destes momentos. Preocupou-nos ainda o conceito de verdade, em momentos tão distintos como sendo aquele em que o copista interveio, relativamente ao cibernauta⁶⁰ dos dias de hoje.

Os resultados deste estudo revelam que o principal objectivo dos formandos ao “adquirirem” um computador tende, preferencialmente, para o campo lúdico, embora os mesmos possam tentar negar esta evidência com, por exemplo, a quantidade de trabalhos que lhes são exigidos no âmbito do seu curso de formação. Este último ponto leva-nos, no entanto, a reter uma conclusão importante: os formandos também utilizam, arriscaríamos a dizer sempre, mas digamos quase sempre, o computador para a realização dos seus trabalhos.

A WWW emerge como complemento desta ferramenta chamada computador, ganhando em certo ponto uma importância tal que podemos verificar, nos dias de hoje, a sua independência crescente relativamente ao próprio computador, com o surgir de outros equipamentos que possibilitam o acesso a esta tecnologia. Podemos, hoje em dia, aceder à WWW utilizando uma PSP⁶¹, um PDA⁶² ou um IPHONE⁶³, ou porque não, ainda, um computador. O facto é que esta (a WWW) favorece o desenvolvimento de novas competências pelos formandos, que demonstraram, por exemplo, não carecer de formação específica para elaborar o seu próprio perfil na sua rede social favorita o Hi5 ou o Facebook, apenas para citar dois exemplos conhecidos.

60 Utilizador da WWW

61 Play Station Portable

62 Telefones multifunções

63 Telefone desenvolvido pela Apple

Com a WWW os formandos ganham acesso a mais informação, num menor espaço de tempo, o que como ficou vincado no nosso estudo pode ser uma das razões, mas não é característica exclusiva da WWW, para o aparecimento e preponderância do plágio. Isto na medida em que aumenta a facilidade de cópia de conteúdos, através do tão conhecido e repetido “copy/paste”. Ressalvamos contudo que a WWW só por si não impele ao plágio, que existia já numa fase em que os formandos não dispunham do acesso a esta tecnologia. Afinal plagiar um livro só pode ser mais trabalhoso que plagiar na WWW, na medida em que nesta última o formando se pode limitar a copiar e colar uma porção de texto sem sequer o ler. A questão que levantamos é “ao copiar um livro o formando está efectivamente a ler?”.

Verificámos que tendencialmente o computador faz apelo ao trabalho individual, mas que ferramentas como as plataformas wiki apelam ao trabalho colaborativo que não está, ainda, desenvolvido de forma produtiva pelos formandos, os mesmos que não se incomodam em passar horas a partilhar imagens e ideias pessoais em redes sociais como por exemplo o Hi5. Notámos ainda neste ponto do trabalho colaborativo, e de forma, digamos, lateral ao nosso estudo, que o trabalho colaborativo entre formadores encontra-se também subaproveitado, parecendo-nos vantajoso que as Tecnologias de Informação surjam no contexto do curso de Técnico de Informática, não apenas como mais um módulo do mesmo, mas como um factor de integração entre módulos como o Português a Matemática e o Mundo Actual, só para citar três exemplos.

Fazendo referência aos formadores, a WWW incentiva alguns formandos ao plágio, dirão vozes críticas e acérrimas defensoras do suporte papel e da sala de aula, nós perguntamos “a WWW incentivará os próprios formadores ao plágio” na preparação das suas sessões de formação?

Os formandos reconhecem a utilidade da WWW na pesquisa e desenvolvimento dos seus trabalhos, têm noção de que podem sempre estar a um passo de fazer uma cópia, mas, como pudemos aferir do nosso estudo, não se limitam simplesmente a copiar, ou pelo menos, esta não é uma regra (que claro tem, tinha de ter, as suas excepções). Os formandos passam cada vez mais do seu tempo lúdico na WWW, algures neste espaço, o que também pode querer indicar, o nosso estudo mostra essa tendência, uma maior adesão às propostas de trabalho que façam uso de uma cultura mais “cibernética” do que “livresca”, o que curiosamente ainda choca com a atitude de muitos formadores que preferem ainda, e alguns apenas, uma visão contrária dando a primazia ao papel.

Levando em consideração todos os referentes teóricos e as práticas envolvidas na operacionalização das sessões de formação do módulo de Tecnologias de Informação, verificámos que não nos devemos, não podemos, abstrair da influência e impacto das TIC, em particular da WWW na performance dos nossos formandos. Denotámos, durante o nosso estudo, a existência de duas correntes diametralmente opostas, no que à opinião “desta” utilização da WWW concerne. Existem aqueles que apenas apontam os defeitos, como por exemplo o plágio, que tanto referimos ao longo da nossa investigação, como também os que julgam que possibilitar o acesso a novas tecnologias passa em exclusivo por oferecer um PC com acesso à Internet a cada criança.

Na tentativa de responder às questões que colocámos no início do estudo, iremos tecer algumas conclusões baseadas não só nos resultados obtidos através das diversas fontes de recolha de dados (questionário, grelha de observação I e grelha de observação II), mas também fazendo uma comparação com os resultados de alguns estudos já realizados em áreas que tocam os recursos didácticos digitais.

6.1.1.1. UTILIZAÇÃO DADA AO COMPUTADOR

Com o emergir da Internet e da WWW o uso dado ao computador passou por uma alteração de paradigma, uma vez que o computador deixou de ser pensado enquanto unidade individual, para passar a fazer sentido quando ligado a uma rede, ou melhor, quando ligado à rede⁶⁴. Consideremos três tipos de utilização que os formandos podem dar a um computador. O uso minimalista, o maníaco e o estratégico (ANDREOLI, 2007).

Utilização minimalista

Uma utilização que é feita como se a própria utilização não tivesse lugar, ou seja, o computador existe, o formando tem acesso ao mesmo, mas o imperativo é utilizá-lo só em casos excepcionais. O computador é considerado enquanto uma aventura perigosa, como se a sua utilização só se devesse praticar sob a alçada de um tutor, com a missão de guiar cada um dos passos do utilizador.

64 Internet

Os formandos utilizam os seus computadores para realizar os seus trabalhos. Verificámos através do nosso estudo, quer através das grelhas de observação, que através do questionário, que existe, entre os formandos, a preocupação, quase a obrigação, de utilizar o computador e a WWW para a realização de tarefas propostas. A esta atitude teremos de somar a vontade dos próprios formadores, que de forma consciente ou inconsciente, propõem tarefas que julgam as melhores, para a interligação entre os conhecimentos que pretendem transmitir e as TIC, que não podem ignorar, sob pena de serem considerados retrógrados.

Identificámos no nosso estudo, um pequeno número de formandos que afirmou gastar menos de cinco horas semanais ao computador. Esta utilização dita diminuta em termos de tempo gasto, inclui-se no nosso estudo como sendo uma utilização minimalista do computador. Em simultâneo um número quase similar de formandos afirmou recorrer ao computador para actividades fora do âmbito de formação, com uma frequência inferior à utilização diária, passando muitas vezes por uma exposição semanal ou bissemanal a estas tecnologias.

Utilização maníaca

É uma utilização intensa, até se transformar numa relação agitada, com dedos a pressionarem constantemente o teclado, a abrir sites WWW, a ler as ultimas notícias, a seguir a novela e a jogar uma partida de xadrez solitária. O maníaco é fiel ao computador.

Os formandos, jovens e crianças, obtêm, quase obrigatoriamente, acesso a “caixotes”⁶⁵ que lhes possibilitam a realização de trabalhos que efectivamente não compreenderam, porque antes de ter acesso a um “mundo de informação” que é a WWW, estes deveriam ao invés de comprar um “GPS”⁶⁶ e navegar ao sabor do “vire na próxima à esquerda”, possuir e interpretar um mapa, as latitudes e longitudes, olhar as estrelas e fazer jus à descendência de um povo navegador.

Não podemos deixar de constatar que não obtivemos qualquer resposta negativa quanto à utilização ou não da WWW. Grande parte dos formandos utiliza a WWW em casa, bem como no Centro de Formação, na sua vertente lúdica principalmente.

⁶⁵ Expressão utilizada pela Professor Medina Carreira para se referir ao Magalhães em entrevista disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=bMYnno9-wak>

⁶⁶ Sistema de Posicionamento Global, popularmente conhecido por GPS.

Salientamos ainda a indicação dada pelos formandos, acerca dos serviços que mais utilizam na interacção com os seus colegas, nomeadamente no âmbito do seu curso de formação. Surpreendentemente, ou talvez não, o serviço de mensagens instantâneas da Microsoft surge como principal recurso utilizado.

Utilização estratégica

Os formandos estabelecem um equilíbrio entre a utilização do computador para a realização de trabalhos e a utilização do mesmo equipamento para actividades lúdicas. Neste estágio da relação com o computador e com a WWW os formandos demonstraram um grande à vontade para lidar com tecnologias essencialmente baseadas na WWW, como por exemplo as redes sociais, aqui apontamos o website Hi5.com como exemplo que reúne maior popularidade entre o nosso público-alvo. Os jogos online também são outra das preferências manifestada pelos formandos, em detrimento dos antigos jogos de arcada que fizeram as delícias de miúdos e graúdos na década de oitenta, quando o ZX Spectrum⁶⁷ “dava cartas”.

Maioritariamente os formandos que integraram o nosso estudo denotaram uma utilização estratégica do computador, na medida em que conjugam várias possibilidades, que vão do aspecto mais lúdico à utilização mais séria no sentido da realização das tarefas de formação propostas.

Ainda no quadro da utilização estratégica, a WWW surge como ferramenta preferida para a pesquisa de informação, assim como as apresentações audiovisuais que permitem aos formandos uma apresentação mais estruturada das suas pesquisas e que emergem enquanto utensílio preferencial para a exposição que os formandos pretendam efectuar.

6.1.1.2. COMPARAÇÃO DE RESULTADOS

O conceito de “sabedoria” para a produção de trabalhos propostos na formação mudou. Segundo Andreoli (2007), para “saber” basta digitar. Com acesso à WWW quase todos estão convencidos de que podem mostrar que sabem tudo e é com base nesta premissa que

⁶⁷ Computador muito popular durante a década de oitenta, em que um dos modelos era o ZX Spectrum 48K + com 48Kb de memória.

nasce a igualdade: todos ignorantes, mas todos sapientes, e todos igualmente sapientes porque a potencialidade é a mesma, basta “clique”.

Chegados aqui, preocupou-nos saber até que ponto os formandos utilizam a WWW como suporte para as suas pesquisas ou, por outro lado, se apenas se limitam a efectuar uma variante do copy/paste que como já referimos anteriormente e voltamos a salientar, não é invenção exclusiva dos tempos cibernéticos. Mais uma vez, através do questionário e das grelhas de observação, pudemos concluir que os formandos, de uma forma geral, não se limitam a copiar e colar. Não porque a tentativa de o fazer não exista, mas principalmente pelo receio de que o formador entenda a realização destas tarefas num âmbito mais alargado, levando este último a questionar o formando acerca daquilo escreveu (ou copiou).

Parece-nos positivo que o formador se integre ele próprio na tarefa que propôs, de forma a acrescentar valor ao esforço do formando, e a responsabilizar a produção do trabalho em si, para que o formando sinta a necessidade de compreender o que escreveu, sob pena de não poder, não saber, defender-se de uma eventual questão colocada pelo formador, acerca do tema abordado.

Nos trabalhos que apresentámos, como proposta, aos formandos, pudemos observar, que, na sua maioria, estes não se limitam a efectuar uma cópia do resultado das suas pesquisas. Denotámos uma certa preocupação em, com base nos textos encontrados na WWW, construir um texto com algum (quanto já é questionável) cunho pessoal.

Todavia em plena era da WWW, aquele que é considerado sábio é, por definição, uma pessoa que não sabe absolutamente nada, mas que dispõe de meios para saber tudo, até aquilo que na verdade não lhe interessa, porque o conhecimento está separado dos gostos e das inclinações, na medida em que basta premir as teclas para o alcançar (ANDREOLI, 2007).

Contudo, através do nosso estudo podemos concluir que há uma distância considerável entre dizer que a WWW impôs a “ditadura” do “copy/paste”, ou aceitar que esta alterou a forma como os formandos produzem os seus trabalhos. As ferramentas estão ao dispor de quem as queira utilizar, mas o know-how necessário para lidar com o potencial destas, deveria ter sido “dado” aos formandos anteriormente de forma disciplinada.

Somos levados a concluir que os formandos são alvo de uma maior inibição, auto infligida, de proceder a uma cópia simples, do que tentar minimamente interpretar o resultado das

suas pesquisas e elaborar um texto mais ou menos original. E aqui o problema do “copy/paste”, parece-nos, não terá já tanto a ver com as TIC e a WWW, mas sim com maus hábitos de trabalho que vêm de um período escolar anterior ao que nos propusemos investigar.

6.1.1.3. A WWW INDUZ AO PLÁGIO NA REALIZAÇÃO DE TRABALHOS

Gostamos de pensar que os nossos formandos, se enquadram no perfil de entrada do curso de Técnico de Informática, principalmente porque gostam das TIC e por inerência tenderão a simpatizar com a WWW e a dela retirar partido com uma maior facilidade.

Contudo, dizer que a WWW induz ao aparecimento do plágio, parece-nos excessivo, na medida em que este não deriva por linha recta do surgimento da WWW. O plágio esteve sempre presente na sociedade, como referimos no Capítulo 3. Assim, a WWW, quando muito, tornou-se num facilitador do plágio com características espectaculares ao nível da potencialidade que apresenta, quando se fala da velocidade com que o utilizador pode efectuar uma cópia, por outras palavras plagiar...

Concluímos com a nossa investigação que, mais do que recorrer ao plágio, a maior parte dos formandos não quer, não sabe, indicar as suas fontes de informação. Os trabalhos são solicitados pelo formador, que indica (algumas vezes) bibliografia, que é vista como aquela parte aborrecida que vulgarmente ninguém lê nos enunciados dos exercícios, porque também ninguém (os formandos) sabe muito bem do que se trata.

Na nossa investigação deparámo-nos com um público-alvo que se “recordava” de ter falado de “O velho e o mar”⁶⁸, se bem que já nem tanto do autor, dúvida curiosamente resolvida em “dois segundos de Google”. O que nos leva de novo a abordar a ideia, de que como afirma Andreoli (2007) para saber, basta clicar.

Os formandos, ainda antes de efectuarem conscientemente um plágio, não sabem, em primeiro lugar, como o deverão evitar. O bom senso ditaria que copiar sem indicar fontes é muito diferente de copiar e referir de onde se retirou o texto, pois a linha que separa as

68 Obra do escritor Hemingway

duas atitudes é a mesma que diferencia o plágio de um acto de investigação. Alguns dirão que se trata de extrapolar um exemplo, mas não podemos ser alheios ao facto de na esmagadora maioria os formandos não indicarem quaisquer referências nos seus trabalhos, ou então pura e simplesmente referirem o Google como bibliografia.

Podemos concluir que a WWW não induz ao plágio, uma vez que os formandos que fizeram parte da nossa amostra denotaram uma certa formatação que vai para além da falta de vontade de reflectir acerca de um tema. Os formandos não sabem indicar referências correctamente e, neste ponto, tanto o fariam utilizando livros como utilizando a WWW. Poderemos aceitar que o suporte digital face ao suporte papel, agilize a cópia, mas não que incentive o plágio; este existe por princípio, pela falta de preparação que os formandos denotam para o auto-estudo.

6.1.2. LIMITAÇÕES E CONSTRANGIMENTOS DO ESTUDO

Ao partirmos para esta reflexão consideramos importante referir que muitos dos dados recolhidos correspondem ao ano de 2009, mas que a sua maioria remonta a 2008, o que ainda assim confere ao nosso estudo, parece-nos legítimo afirmar, um certo grau de actualidade. Todavia, queremos também salvaguardar a variável espaço, que no nosso caso se resumiu ao Centro de Formação Profissional de Tomar em que, admitimos, as realidades possam divergir de outros centros de formação, localizados noutros pontos do país.

Pormenorizando o nosso estudo e levando em consideração o contexto acima referido, apresentamos o que consideramos de maior importância:

1. A WWW, embora numa fase de massificação, não é ainda utilizada de forma integrada por todos os elementos de uma equipa pedagógica, o que dificultou a verticalização da nossa investigação.
2. A falta de tempo, no que se refere aos prazos a que nos propusemos efectuar este estudo, nomeadamente quando interligados com a amostra escolhida, uma vez que as respectivas acções de formação se foram entretanto desenvolvendo de forma normal, o que conduziu a um ponto em que não poderíamos voltar a recolher

dados de um grupo de formação que entretanto tivesse concluído o seu percurso formativo.

3. A falta de interligação com formadores de outras áreas do saber, principalmente por motivo de programas de formação a cumprir, que limitaram a abrangência do nosso estudo, uma vez que em muitas situações, a própria linguagem técnica utilizada no estudo se tornou um elemento estranho, enquanto ferramenta de trabalho para estes elementos (formadores) que poderiam ter enriquecido com contribuições próprias o total da nossa investigação.
4. Tratando-se de um estudo de caso, não permite efectuar generalizações.

6.1.3. SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Tendo em conta a dimensão, na qual escolhemos estruturar o nosso estudo, e não podendo esquecer a análise e interpretação dos dados, deixamos em aberto, para futuras investigações, as reflexões e ideias que possuem os formadores que não têm uma formação iminente virada para as TIC.

Pensamos que poderá ser interessante verificar até que ponto os formadores, de áreas do saber que não a informática, podem dar o seu contributo para uma mais correcta utilização da WWW, tendo em conta o que referimos acerca do plágio. Não podemos esquecer ainda de que modo podem estes contribuir para uma motivação e incentivo do recurso ao livro, em complemento à pesquisa de informação efectuada pelos formandos, com recurso às TIC e à WWW.

“Oferecer” um portátil a crianças que frequentam o ensino básico pode não contribuir para uma correcção dos pontos menos positivos que encontramos no nosso estudo, como por exemplo a falta de capacidade para ler, interpretar, construir e referir um texto. Será curioso efectuar uma investigação que compare a geração pré Magalhães com a geração pós Magalhães e verificar se os resultados da nossa investigação, nomeadamente os aspectos que considerámos como menos positivos tenderão a ser resolvidos.

6.2. REFLEXÃO FINAL

Nas sociedades pré-literárias transmitia-se oralmente tudo aquilo que as novas gerações necessitavam de saber para enfrentar o seu meio social e natural, o que implicava uma indistinção entre facto e fantasia, e o desprezo pela precisão e pelo rigor (MURCHO, 2009).

Tal com noutras áreas da actividade humana, a introdução das TIC e da WWW em ambiente de formação, tem vindo a ser alvo de reflexões e análises relativamente à sua influência sobre o processo de ensino/aprendizagem. Os discursos dos intervenientes no processo formativo variam entre o entusiasmo dos que vêem na mudança um desafio incontornável e desejável, a exigência daqueles que subscrevem a necessidade do ensino se actualizar, com rapidez, de forma a poder retirar das TIC e da WWW um valor acrescentado e o cepticismo dos que olham o suporte digital como algo não credível e passível de transmitir um conhecimento erróneo e/ou redutor relativamente ao suporte papel (PINTO, 2003).

O livro cuidadosamente escrito, rigorosamente revisto e corrigido por várias mãos e sob diversos aspectos, é a base de uma cultura sofisticada que produz filosofia ou ciências, história ou geografia (...). Sem livros de qualidade para estudantes toda a aprendizagem fica refém do imediatismo, da oralidade superficial e fantasiosa (MURCHO, 2009).

Os desafios lançados ao ensino e à formação profissional, com o objectivo de os integrar na “idade” das TIC e da WWW, surgem como fundamentais para a competitividade dos nossos alunos e formandos, no seio da “aldeia global”. Todavia como refere Murcho (2009) o mundo digital de hoje não ajuda. O projecto Gutenberg⁶⁹ (por exemplo) oferece livros gratuitamente, mas não certifica com qualquer garantia de que não falem frases, ou até parágrafos nas suas transcrições; por outro lado, a Wikipedia propõe o acesso a um conhecimento universal, também ele gratuito, desenvolvido por todos aqueles que quiserem colaborar, oferecendo rigor, conforme pudemos observar no Capítulo 3.

Neste contexto, as TIC e a WWW surgem como “matéria” polémica enquanto elevação do nível de competências dos jovens, num modelo de ensino que se pretende, integre o quadro da formação ao longo da vida. Por isso, partilhamos a visão de Serra (2007) e Fogg

69 http://www.gutenberg.org/wiki/PT_Principal

(2002) que defendem que derivado desta liberdade colaborativa caberá ao leitor a decisão acerca do grau de credibilidade do artigo que possui entre mãos. O ensino e a formação profissional merecem que interpretemos de forma crítica, mas imparcial, a opinião e as práticas destes leitores (os alunos e formandos), utilizadores destas tecnologias.

O gosto pela precisão e pela qualidade é simultaneamente causa e consequência de uma cultura que ultrapassou a fase da oralidade vaga e sem rumo (MURCHO, 2009). Neste contexto parece-nos importante procurar alternativas aos pensamentos dominantes e únicos, que não dão espaço à emergência de outros pensamentos. Ao pensamento único não lhe interessa a adesão, mas antes a marginalização e, nesse sentido, torna-se incompatível com a democracia (TEDESCO, 2002). A WWW vai contra o pensamento único, na medida em que se apresenta como libertadora, o que não deixa de ser polémico se pensarmos no produto final, tendo em conta o processo de ensino/aprendizagem, permitido por toda esta liberdade.

Assim sendo há que colocar novos desafios ao ensino e à formação, orientados para o exercício de uma cidadania esclarecida e participada, em que o recurso às TIC e a compreensão do seu lugar na vida social habilitem cada vez mais as pessoas e os grupos a uma vida também ela cada vez mais autónoma, mais significativa e mais feliz. Há que passar pelas TIC para visar mais largo e mais longe (PINTO, 2003)

A adesão às TIC e à WWW, sem qualquer espírito crítico, e o envolvimento do ensino e da formação neste processo pode conduzir, como referem Bryson & Castel (1998) a um optimismo não reflexivo e confiante acerca da natureza transformadora destas tecnologias, o que consequentemente tem feito surgir alguns obstáculos com que se deparam as diferentes iniciativas nacionais (como o Choque Tecnológico) e europeias, criadas com o objectivo de introduzir e fomentar a utilização das TIC e da WWW no processo de ensino/aprendizagem. Um exemplo é o facto de estas tecnologias não terem o efeito ou o impacto esperado nas práticas dos envolvidos no processo ensino/aprendizagem ou de não terem proporcionado as alterações requeridas. No que concerne aos usos educativos, só é adoptado aquilo que se enquadra nas práticas existentes dos educadores (BROMLEY, 1998) e aqui, parece-nos, os formadores têm ainda um longo caminho a percorrer no sentido de fazerem da WWW, ao invés de uma “arma desconhecida”, uma ferramenta aliada, dos saberes que pretendem trabalhar com os formandos.

Que é possível comunicar com todo o mundo através dos computadores, já se sabe. Que é a Internet que o possibilita, não é novidade. Mas, afinal, para que serve tudo isto num país sem literacia? E, sobretudo, para quem? Fará sentido investir em material e conhecimentos técnicos para aceder à Internet, quando a maior parte da população portuguesa entre os 15 e os 64 anos não consegue interpretar o que lê? (PIMENTA, 1995)

Pensar que as TIC e a WWW vão resolver, por si só, os problemas que afectam o ensino e a formação é um erro tão grande como ignorar as vantagens da sua introdução doseada em ambiente de formação. De facto, parece-nos que no nosso sistema de ensino e formação, onde ainda se podem apontar vários problemas ao nível das condições para a operacionalização da formação, é normal que professores e formadores, levantem alguns obstáculos e manifestem desconfianças relativamente à utilização destas tecnologias. Por um lado, esta introdução em ambiente de formação, obrigará a um investimento pessoal por parte dos educadores, que não encontram, na sua maioria, uma motivação suficiente para colocar em acção estas práticas.

Assim, também não podemos deixar de salientar os pontos negativos que são apontados à introdução destas tecnologias no processo de ensino/aprendizagem, enquanto recursos didácticos digitais, culminando na crítica mais usualmente apontada à utilização da WWW, o copy/paste. Sendo assim, perante a forte presença das TIC e da WWW nos vários quadrantes da nossa sociedade, a atitude dos educadores deve ser no mínimo de expectativa e serenidade. Sabendo que não estão no âmago destas tecnologias todas as respostas para a correcção dos lapsos que se vão fazendo sentir no nosso sistema de ensino e formação, não podemos do mesmo modo ignorar o papel importante que as mesmas podem inculcar no desempenho de alunos e formandos.

Tal como no período dominado pelos copistas, e mais tarde no pós-Gutenberg, na era da WWW, o conhecimento continua a estar disponível fora do sujeito, ao alcance do mesmo, para que dele faça o uso que pretender e/ou necessitar. Mas, pela primeira vez na História, a quantidade de conhecimentos aliada à velocidade disponível para acesso a estes, não implicam uma relação directa com a quantidade e qualidade do que se pode apreender. É este reposicionamento do sujeito face ao conhecimento que importa continuar a estudar, fundamentalmente no que aos processos cognitivos concerne. O investimento em equipamento é importante e está a ser uma aposta do Estado Português, como se pode advir, por exemplo, do programa e-escola, mas não deve olvidar o investimento humano,

que segundo Drucker⁷⁰ proporciona uma vantagem competitiva extremamente relevante, difícil de reproduzir pois para uma organização, os recursos humanos são o seu maior activo (TOMÁS, 2009).

O nosso estudo confirma que existe uma distância considerável entre o entusiasmo e o preconceito que derivam da integração da WWW no espaço formativo. Não podemos ignorar que os formandos vão utilizar cada vez mais esta tecnologia, tal como não podemos esperar que esta atitude resolva problemas de falta de “know-how” quanto a hábitos de auto estudo e trabalho pessoal. Da mesma forma não podemos apontar o “copy/paste” como culpado do fraco desempenho dos formandos na operacionalização de tarefas propostas.

Insistir na preparação dos formandos no que à sua relação com o conhecimento disponível concerne, deve pois ser uma prioridade. Isto implicará uma alteração de comportamento por parte de professores e formadores, que mais do que esperar que a WWW resolva todos os problemas, ou que por outro lado funcione como desculpa de todos os insucessos de alunos e formandos, deverão preparar-se primeiro para utilizarem, eles próprios, a WWW de forma produtiva, para depois poderem exigir o mesmo nível de empenho e resultados aos seus educandos.

George Steiner⁷¹ conta-nos o que lhe aconteceu numa universidade nos Estados Unidos, onde leccionou um curso de Literatura Comparada no ano de 1968. Os colegas, receosos da situação desagradável que se poderia gerar, derivada do tempo tumultuoso que então se atravessava, explicaram-lhe o que se estava a passar e tentaram dissuadi-lo de leccionar o curso. Steiner avançou para a primeira aula e, apesar do ruído provocado pelos alunos, conseguiu o suficiente para que eles o ouvissem dizer “Estou aqui para vos ensinar algo de que vocês nada sabem e de que eu sei tudo. Proponho-me inverter a proposição a vosso favor”. Segundo Steiner, este foi o curso que leccionou em que o rendimento obtido pelos seus alunos foi o mais elevado (COSTA, 2004).

Como é evidente, este desafio só foi possível porque Steiner sabia, efectivamente, tudo o que pretendia ensinar e, não estava, de forma nenhuma a “viciar o jogo”. Se não soubesse, jamais o teria conseguido, como também não teria sucesso se tivesse optado por trabalhar em “grupos”, a adular os autoritários ou a fingir que eram eles quem o devia ensinar,

70 Economista de origem austríaca, considerado o pai da Gestão

71 Professor de Literatura Comparada actualmente a leccionar na Universidade de Oxford.

levado pelo eventual receio que sentisse pelos tempos conturbados que o mundo então vivia. Ao invés Steiner mostrou uma segurança inabalável que conquistou os seus alunos.

O desafio do formador e do professor é o de fazer da WWW uma ferramenta, a que formandos e alunos possam recorrer, não como repositório de trabalhos já realizados, prontos para um “copy/paste”, mas sim como “espaço” de pesquisa, de discussão, como nicho gerador de ideias, como motor criativo e motivacional para as matérias que pretendem ministrar e, mais importante, que pretendem que os seus educandos compreendam efectivamente. O desafio é o primeiro passo que formadores e professores arriscarão (?) dar.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, A.; TEIXEIRA, C.; MURCHO, D.; MATEUS, P. & GALVÃO, P.(2008) *A arte de pensar*. Manual de Filosofia do 11º Ano. Lisboa: Didáctica Editora
- ANDREOLI, V. (2007). *O mundo digital*, Sociedade Global. Lisboa: Editorial Presença.
- AZEVEDO, W. (2005). *A Revolução das TI e suas influências na evolução do conhecimento*. Disponível em <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=11&texto=594>. Consultado me Janeiro de 2009
- BACELAR, J. (1999). *Apontamentos sobre a história e desenvolvimento da impressão*. Disponível em http://www.bocc.ubi.pt/pag/bacelar_apontamentos.html. Consultado me Fevereiro de 2009
- BEHRMAN, R. (2000). *The Future of Children – Children and Computer Technology. The David and Lucile Packard Foundation*. Disponível em http://www.futureofchildren.org/pubs-info2825/pubs-info.htm?doc_id=69787. Consultado em Fevereiro de 2009
- BENIGER, J. R. (1986). *The control revolution: technological and economic origins of the information society*. Cambridge: Harvard University Press.
- BÖHME, G. & STEHR, N. (1986). *The Knowledge society: the growing impact of scientific knowledge on social relations*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- BOTTÉRO, J. (1996). *Cultura, pensamento e escrita*. São Paulo: Ática.
- BRYSON, M. & CASTEL, S. (1998). *Telling Tales Out of School: Modernist, Critical, and Post-modern “True Stories” about Educational Computing*. Education / Technology / Power. Nova York: State University Press.
- BROMLEY, H. (1998). *Data - Driven Democracy? Social Assessment of Educational Computing*. In Hank Bromley & Michael W. Apple (org). Education / Technology / Power. Nova York: State University Press.
- CALLAPEZ, E. (2007) *Sobre o Plágio? Integridade na Investigação*. Disponível em <http://dererumundi.blogspot.com/2007/09/sobre-o-plgio.html>. Consultado em Maio de 2008
- CALLAPEZ, M. (2002) *Citação ou Plágio?*. Disponível em <http://www.cienciahoje.pt/9593>. Consultado em Maio de 2008

- CARVALHO, A. (2002) *Pesquisar na Web e Critérios de Avaliação da Informação Encontrada*. Textos de apoio. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- CARVALHO, A. (2008) *Manual de Ferramentas Web 2.0 para professores*. Ministério da Educação.
- CERN. (2002). *History of the World Wide Web*. Disponível em <http://public.web.cern.ch/public/about/achievements/www/history/history.html>. Consultado em Março de 2008.
- CHARTIER, R. (1994). *A ordem dos livros: Leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII*. Brasília: Unb.
- CHARTIER, R. (1999). *A Aventura do livro: do leitor ao navegador*. Tradução Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Imprensa Oficial / Editora da UNESP.
- CHRISTOFOLETTI, R. (2007). *Credibilidade jornalística e reputação na blogosfera: mudanças entre dois mundos*. In: 5º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, Aracaju: Anais do 5º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo.
- COUTINHO, C. & JÚNIOR, J. (2007). *Collaborative Learning Using Wiki: A Pilot Study With Master Students In Educational Technology In Portugal*. Proceedings of World Conference on Educational Multimédia, Hypermedia e Telecommunications (EDMEDIA)
- COSTA, JB. (2004) *Antigamente a escola*. Disponível em <http://www.mat.uc.pt/~jaimecs/mm05/benard2.pdf>. Consultado em Janeiro 2009
- FIGUEIREDO, A. (2002). *Redes de Educação: A Surpreendente Riqueza de um Conceito*. In Mendonça, A. (org.). *Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação – Ministério da Educação, pp. 39-60.
- FOGG, B. J. (2002). *Stanford-Makovsky Web credibility study 2002. Investigating what makes Web sites credible today*. A research report by the Stanford Persuasive Technology Lab & Makovsky & Company. Stanford University. Disponível em: <http://captology.stanford.edu/pdf/Stanford-MakovskyWebCredStudy2002-prelim.pdf>. Consultado em Fevereiro 2008

- FREIRE, P., (1977) *Cartas a Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra
- FREIRE, P., (1992). *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra
- FREIRE, P., & PASSETTI, E., (1994-1995). *Conversação Libertária com Paulo Freire*. São Paulo: Imaginário
- GANDINI, J., SALOMÃO, D. & JACOB, C. (2002). *A validade jurídica dos documentos digitais*. Disponível em <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3165>. Consultado em Maio 2008.
- GOMES, M. (2006). *A ferramenta Wiki, uma experiência pedagógica*. In ENDECOM 2006 – Fórum Nacional em Defesa da Qualidade do ensino de Comunicação. S. Paulo: ECA/USP.
- GRAZETTE, J., (2007). Washington Post Online. Consultado em Setembro de 2008 em <http://www.washingtonpost.com/>
- HABERMAS, J. (1994). *Historia y crítica de la opinión pública*. Barcelona: G. Gili.
- HIGOUNET, C. (2003). *História concisa da escrita*. Tradução Marcos Marcionilio. São Paulo: Parábola Editorial.
- KENSKI, V.M. (1998). *A profissão do professor em um mundo em rede: exigências de hoje, tendências e construção do amanhã: professores, o futuro é hoje*. São Paulo: Tecnologia Educacional.
- KERCKHOVE, D. (1995). *A pele da cultura: Uma investigação sobre a nova realidade electrónica*. Lisboa: Relógio D'água Editores.
- JEAN, G. (1998). *La escritura: memoria de la humanidad*. Tradução de Enrique Sánchez Homigo. Barcelona: Ediciones B
- LE GOFF, J. (1996). *Memória*. São Paulo: Editora Unicamp.
- LESSIG, L. (2004): *Cultura Livre: como os media utilizam a tecnologia e a lei para impedir a criação cultural e controlar a criatividade*. Tradução Fábio Emílio Costa. Disponível em <http://www.quilombodigital.org/culturalivre.pdf>. Consultado em Fevereiro de 2008.

- LÉVY, P. (1993): *Tecnologias da Inteligência*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- LÉVY, P. (2005): *Cibercultura*. Tradução Carlos Irineu daCosta. 2ª Edição. S.Paulo: Editora 34.
- MARTINS, W. (1996). *A palavra escrita*. São Paulo: Ática.
- MAX, W. (2008). *A evolução da homepage do Yahoo*. Disponível em <http://googlediscovery.com/2008/06/13/a-evolucao-da-home-page-do-yahoo/>. Consultado em Outubro de 2008.
- MILLARCH, F. (2008). *A importância de ter um site dinâmico*. Disponível em http://www.marenzo.net/index.php?option=com_content&view=article&catid=39%3Anovidades&id=79%3Aa-importancia-de-ter-um-site-dinamico&Itemid=126. Consultado em Janeiro de 2009.
- MIRANDA, G. (2007). *Limites e possibilidades das TIC na educação*. Sísifo. Revista de Ciências da Educação. Disponível em <http://sisifo.fpce.ul.pt>. Consultado em Outubro de 2008.
- MOURA, A. (2006). *Produzir uma WebQuest num Wiki*. In A. A. Carvalho (org.), Encontro sobre WebQues. Programa Resumos e Workshops. Braga: CIED, pp. 61 - 71.
- MURCHO, D. (2006). *Pensar outra vez*. In Jornal Publico de 17 de Abril de 2009
- OLSON, D. (1997). *O mundo no papel*. São Paulo: Ática.
- OLSON, D; TORRANCE, N. (1996). *Cultura escrita e oralidade*. São Paulo: Ática.
- PEREIRA, D. (1995). *Tecnologia Educativa e Formação de Professores*. In Adalberto Dias de Carvalho (org.). Novas Tecnologias em Educação. Porto: Porto Editora.
- PIMENTA, R. (1995). *Internet para quem?*. Disponível em http://nautilus.fis.uc.pt/softc/Read_c/destaque/apend.htm. Consultado em Março 2008.
- PINTO, M. (2003). *Correntes da educação para os media em Portugal: retrospectiva e horizontes em tempo de mudança*. Disponível em <http://www.campus-oei.org/revista/rie32a06.pdf>. Consultado em Abril 2008
- PRIMO, A; RECUERO, R. (2003). *Hipertexto Cooperativo: uma análise da escrita colectiva a partir dos blogs e da Wikipédia*. Revista da FAMECOS, nº 23.

- PRIMO, A. (2006). *O aspecto relacional das interações na Web 2.0*. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Brasília.
- QUEIRÓS, R. (2004). *Manuscritos, livros e computador: O progresso cultural da humanidade*. Santana: Tribuna Cultural.
- RICHARDSON, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts and other powerful Web tools for classroom*. California: Corvin Press.
- RICOEUR, p. (1968). *História e Verdade*. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense
- SÁ, F. (2004). *Opinião pública, imprensa e parlamento*. Disponível em http://www.achegas.net/numero/quinze/fernando_sa_15.htm. Consultado em Março de 2009.
- SANTOS, M.; NEVES, J.; LIMA, M. & CARVALHO, M. (2007). *A Leitura em Portugal*, Lisboa: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE).
- SCHUMACHER, S. & MCMILLAN, J. (2001). *Research in Education: A Conceptual Introduction*. New York: Longman.
- SCHMIDT, M. (1999). *Nova História Crítica*, São Paulo: Nova Geração.
- SERRA, P. (2008). *O princípio da credibilidade na seleção da informação mediática*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/serra-paulo-credibilidade-selecao-informacao.pdf>. Consultado em Fevereiro 2008.
- SIMON, I. & VIEIRA, M. (2007). *A propriedade intelectual diante da emergência da produção social*. Disponível em <http://won.incubadora.fapesp.br/portal/materiais/pips-19mar07.pdf/view>. Consultado em Maio 2008.
- SIM-SIM, I. (2007). *Para a Avaliação do Desempenho de Leitura*. Lisboa: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE).
- SPRANGER, P. (2006). *Wikipédia é um bem público e voluntário*. Disponível em http://malha.net/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=2. Consultado em Março de 2008.

- TEDESCO, J. (2002). “*Escuela e cultura: una relación conflictiva*”. Disponível em http://www.iipe-buenosaires.org.ar/pdfs/escuela_y_cultura.pdf. Consultado em Março 2009
- TEIXEIRA, A. (2008). Disponível em <http://materiaada.blogspot.com/2008/07/o-copy-paste-e-3-guerra-mundial.html>. Consultado em Janeiro de 2009.
- TOMÁS, A. (2009). *Gestão estratégica de pessoas, nas organizações do conhecimento*. Disponível em http://www.administradores.com.br/artigos/gestao_estrategica_de_pessoas_nas_organizacoes_do_conhecimento/26264. Consultado em Janeiro 2009
- W3C (1999-2003). *World Wide Web Consortium*. Disponível em <http://www.w3.org/>. Consultado em Março de 2008.
- XAVIER, A. (2002). *O hipertexto na Sociedade de Informação: A constituição do modo de enunciação digital*. S. Paula: Instituto de Estudos da Linguagem.

Anexo 1

QUESTIONÁRIO

O presente questionário⁷² está inserido num trabalho de investigação sobre o impacto dos recursos didáticos digitais na produção de conhecimento em educação e formação de jovens, no âmbito do Mestrado em Informática Educacional, a decorrer na Universidade Portucalense.

As suas respostas terão carácter sigiloso, pelo que pedimos que responda a todas as questões. A sua participação é essencial para o desenrolar deste estudo.

Para observações/comentários, enviar mensagem para luisgarcia@marcadagua.com.

Os nossos sinceros agradecimentos,
Luis Manuel Mendes Garcia

I. Identificação

A – Sexo:

1: Masculino

2: Feminino

B – Idade:

1: <18

2: 18-20

3: >20

72 Adaptado do questionário usado pelo Programa Nónio Século XXI – “As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos professores” (2002).

II. Equipamento

A – Que tipo de equipamento informático possui?

- 1: Não tenho computador
- 2: Computador
- 3: Impressora
- 4: Ligação de Banda Larga à Internet
- 5: Scanner
- 6: Outro _____

III. Formação em Internet e Utilização da WWW

A – Usa a Internet?

- 1: Não
- 2: Sim, em casa
- 3: Sim, no centro de formação
- 4: Sim, noutros locais. Quais? _____

B – Como se fez a sua iniciação no mundo da WWW?

- 1: Auto-formação
- 2: Apoio de familiar/amigo(a)
- 3: Tenho um curso de introdução à Internet
- 4: De outra forma

C – Se realizou acção(ões) de formação em Internet, que balanço faz dessa(s) acção(ões) tendo em conta os efeitos que tiveram para o seu desenvolvimento na utilização da WWW?

- 1: Muito positivo
- 2: Positivo
- 3: Pouco positivo
- 4: Nada positivo

D – Indique que tipo(s) de serviço(s) usa em interacção com os seus os seus colegas de curso, no âmbito da formação?

1: WWW

2: E-mail

3: Msn

4: Hi5

5: Outra _____

E – Tendo em conta os recursos digitais ao serviço da aprendizagem, em que áreas necessita de mais formação?

1: WWW

2: E-mail

3: Msn

4: Hi5

5: Forum

6 Outra _____

F – Que balanço faz da utilização da WWW, no seu curso, para melhorar o seu desempenho pessoal?

1: Muito positivo

2: Positivo

3: Pouco positivo

4: Nada positivo

G– Com quem comunica por e-mail?

1: Não uso e-mail

2: Com outros formandos

3: Com amigos

4: Com formadores (por razões profissionais)

5: Com o centro de formação (órgão de gestão, serviços administrativos, etc.)

6: Outros _____

IV. Formação em Aplicações Informáticas e Utilização do computador

A – Tendo em conta os recursos digitais ao serviço da aprendizagem, em que áreas necessita de mais formação?

- 1: Processador de texto (Word, etc.)
- 2: Programas gráficos/de desenho
- 3: Folha de Cálculo (Excel, etc.)
- 4: Software pedagógico (Multimédia, CD's, DVD's)
- 5: Outro _____

B – Como definiria a sua relação com o computador?

- 1: Não trabalho com o computador
- 2: Raramente uso o computador
- 3: Uso o computador apenas para processar texto
- 4: Uso bastante o computador para realizar múltiplas tarefas
- 5: Outra situação _____

C – Quantas horas em média passa por semana ao computador?

- 1: Zero horas
- 2: De 0h a 3h
- 3: De 3h a 5h
- 4: De 5h a 10h
- 5: Mais de 10h

D – Na realização dos seus trabalhos com que fins usa o computador?

- 1: Não uso o computador para realizar os meus trabalhos
- 2: Pesquisas na WWW de temas do trabalho
- 3: Apresentações audiovisuais (Power Point)
- 4: Outra situação _____

E – Utiliza o computador em interacção directa com os seus colegas de curso, fora do âmbito da formação (jogos online, etc)?

1: Sim

2: Não

F – Durante o primeiro ano do curso, quantas vezes usou o computador com os seus colegas de curso, fora do âmbito da formação (jogos online, etc)?

1: Zero

2: Uma

3: Duas

4: Três

5: Quatro ou mais

6: Sempre

G – Indique que tipo(s) de aplicação(ões) informática(s) usa em interacção com os seus os seus colegas de curso, no âmbito da formação?

1: Processador de texto (Word, etc.)

2: Folha de Cálculo (Excel, etc.)

3: Software pedagógico (Multimédia, CD's, DVD's)

4: Outra(s) _____

H – Indique o(s) tipo(s) de actividade(s) que realiza ao efectuar trabalhos no âmbito do seu curso?

1: Produção e edição de informação

2: Comunicação e intercâmbio em rede

3: Consulta e pesquisa de informação

4: Organização e gestão da informação

5: Recreativa/jogos

6: Outra _____

V. Utilização da WWW: Atitudes e Constrangimentos

A – Quer use ou não a WWW em contexto de formação, assinale, para as afirmações abaixo, uma cruz (X) numa das opções: CT (Concordo Totalmente), C (Concordo), SO (Sem Opinião), D (Discordo), ou DT (Discordo Totalmente)

Afirmações	CT	C	SO	D	DT
1 A WWW é indispensável para qualquer trabalho que quero efectuar.					
2 A WWW não me ajuda na realização dos meus trabalhos.					
3 A WWW ajuda-me a encontrar mais e melhor informação para os meus trabalhos.					
4 Ao utilizar a WWW para a realização dos meus trabalhos sinto-me mais motivado.					
5 Utilizo a WWW sem nunca referenciar as fontes de informação.					
6 Copio a maior parte do texto que encontro nas minhas pesquisas.					
7 Imprimo os resultados das minhas pesquisas e entrego ao formador sem sequer as ler.					
8 Copio textos de forma integral de trabalhos que encontro já concluídos na WWW e limito-me a alterar alguns pormenores, como por exemplo o autor.					
9 Sinto mais vontade de fazer um “copy/paste” de uma pesquisa na WWW do que copiar manualmente informação a partir de um livro.					
10 Não utilizo livros para a realização dos meus trabalhos e efectuo todas as pesquisas na WWW.					
11 Efectuo várias pesquisas acerca de um tema e vou seleccionando as partes que mais me interessam para depois construir um texto de minha autoria.					
12 Todos os trabalhos que efectuo são integralmente da minha autoria, com base em pesquisas na WWW.					
13 Disponibilizo os meus trabalhos na WWW para contribuir para os trabalhos de outros formandos.					
14 Não me sinto motivado(a) para usar a WWW.					

B – No seu entender quais são as vantagens de efectuar um trabalho com recurso à WWW? (Mencione até 3 vantagens)

- 1: A informação que encontro na WWW é mais actualizada e fiável que nos livros
- 2: É mais fácil copiar informação da WWW do que de um livro
- 3: Não me sinto motivado para ler um livro que me ajude num trabalho que tenho de realizar
- 4: Encontro uma maior variedade de informação, sem ter de me deslocar fisicamente
- 5: A Wikipedia ajuda-me de forma simples e esclarecedora
- 6: Outro _____

Anexo 2

GRELHA DE OBSERVAÇÃO

A presente grelha de observação tem como objectivo proceder à avaliação da utilização da plataforma WWW de apoio às sessões de formação.

I. Acesso

A – Acesso à plataforma WWW

B – Acesso por grupo de formação

II. Downloads

A – Documentos com mais downloads

III. Origem dos utilizadores

A – Páginas de proveniência dos utilizadores da plataforma WWW

Anexo 3

GRELHA DE OBSERVAÇÃO II

A presente grelha de observação tem como objectivo proceder à avaliação da utilização da WWW e do livro como recurso para a elaboração de trabalhos propostos na formação.

I. Suporte utilizado

A – Os formandos utilizam livros para efectuar as suas pesquisas.

B – Os formandos utilizam a WWW para efectuar as suas pesquisas.

5

II. Copy/Paste

A – Os formandos copiam de forma integral o texto pesquisado

B – Os formandos interpretam e constroem os seus próprios textos com base nas suas pesquisas

III. Bibliografia

A – Os formandos não indicam as fontes e referências

B – Os formandos indicam as fontes e referências

Anexo 4

De Jacinta (jacinta@netcabo.pt)
Data Quarta-Feira, 14 de Janeiro de 2009 19:07
Para Luis Garcia (luisgarcia@marcadagua.com)
Assunto Questionário

Caro Luís

Esteja à vontade para utilizar o questionário ou partes dele.

Com votos de bom trabalho

Ao dispor

Jacinta Paiva

De Luis Garcia (luisgarcia@marcadagua.com)
Data Terça-Feira, 13 de Janeiro de 2009 21:39
Para Jacinta (jacinta@netcabo.pt)
Assunto Questionário

Apresento os meus melhores cumprimentos.

O meu nome é Luis Garcia e resido em Tomar.

Escrevo-lhe na condição de Formador de Informática, e aluno do Mestrado em Informática Educacional, da Universidade Portucalense.

Encontro-me de momento a trabalhar na minha dissertação, sob a orientação da Professora Doutora Maria João Ferreira, que possui como objectivo analisar o impacto dos recursos didácticos digitais na produção de conhecimento em Educação e Formação de Jovens, nomeadamente potencialidades, práticas e constrangimentos.

Neste âmbito necessito de efectuar um inquérito a formandos do curso Técnico de Informática.

Gostaria, deste modo, de solicitar a sua autorização para aplicar um questionário ao público-alvo já mencionado que vai muito na linha do inquérito que a Dra. Jacinta, utilizou em 2002: “As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos professores”.
Agradeço desde já a atenção dispensada

Atentamente

Luis Garcia