



Universidade Católica Portuguesa Centro Regional de Braga

A WEB 2.0 nas Bibliotecas Escolares Profissionais

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para obtenção
do grau de mestre em Ciências da Informação e
da Documentação

**Maria do Rosário de Afonseca Ribeiro dos
Santos**



FACULDADE DE FILOSOFIA

NOVEMBRO 2012



Universidade Católica Portuguesa Centro Regional de Braga

A WEB 2.0 nas Bibliotecas Escolares Profissionais

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para obtenção
do grau de mestre em Ciências da Informação e
da Documentação

**Maria do Rosário de Afonseca Ribeiro dos
Santos**

Sob a Orientação do Prof. Doutor António Andrade



FACULDADE DE FILOSOFIA
NOVEMBRO 2012

“O verdadeiro desafio que temos diante de nós não está na tecnologia, mas no uso que faremos dela.”

Peter Drucker

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice de Quadros	vi
Índice de Gráficos.....	vii
Índice de Figuras	ix
Introdução.....	7
1) Atualidade e relevância do tema.....	7
2) Motivações para o estudo.....	8
3) Objetivos do estudo	9
1. Contextos de Mudança	10
1.1 O novo paradigma social	10
1.2 O processo de ensino – aprendizagem num cenário de mudança tecnológica	12
1.3 As Bibliotecas Escolares no novo contexto Social e Educacional	15
1.4 O novo paradigma da Web: a Web 2.0	20
2. A Web 2.0.....	23
2.1 Blogues.....	23
2.2 Wikis.....	23
2.3 Redes Sociais.....	23
2.4 Facebook.....	24
2.5 Twitter.....	24
2.6. Serviços de Mensagens Instantâneas.....	24
2.7 Bookmarking Social	25
2.8 Serviços de Partilha de Conteúdos.....	25
2.9 Sindicação e Agregação de Conteúdos	25
3. Aplicação da Web 2.0 em contexto educacional:	27
3.1 Uso das Tecnologias de Informação e da Comunicação pelos jovens	30
3.2 Panorama das Bibliotecas Escolares em Portugal.....	35
3.3 A Internet e as Bibliotecas Escolares	38
3.3.1 Futuro da biblioteca	40
3.4 Aplicação das ferramentas e serviços da Web 2.0 em bibliotecas	45

3.4.1 Blogues.....	46
3.4.2 Wikis	54
3.4.3 Ferramentas Sociais	62
3.4.4 Serviços de Mensagens Instantâneas.....	76
3.4.5 <i>Bookmarking</i> Social	80
3.4.6 Serviços de Partilha de Conteúdos	84
3.4.7 Sindicacão e Agregacão de Conteúdos	90
3.4.8 Catálogos 2.0.....	94
3.4.9 OPAC	95
4. Contexto da Investigacão.....	96
4.1 A criacão de Escolas Profissionais	96
4.2 Enquadramento legal e caracterizacão	97
4.3 Modelo pedagógico.....	98
4.3.1 Prova de Aptidão Profissional	99
4.3.2 Prosseguimento de estudos/formacão	99
4.3.3 Outros cursos e atividades de formacão	100
4.4. Metodologia de Investigacão.....	101
5. Metodologia do Estudo	110
5.1. Questões de investigacão.....	110
5.2 Caraterizacão do estudo	110
5.3 Caracterizacão do universo do estudo.....	111
5.4 Instrumentos da recolha de dados	116
5.4.1 Questionários.....	116
5.4.2 Questionário - Alunos.....	117
5.4.3 Questionário - Professores	117
5.4.4 Observacão <i>in situ</i> das ferramentas Web 2.0-diário.....	118
6. Análise e Interpretacão dos dados.....	118
6.1 Recolha de dados e tratamento	119
6.1.1 Questionário - Alunos.....	119
6.1.2 Questionário - Professores	128
6.1.2 Análise <i>in situ</i> /Registo diário de utilizacão das ferramentas da Web 2.0	140
6.2 Conclusões	141
Referências Bibliográficas	146
Apêndices.....	158

Agradecimentos

A presente dissertação é o resultado de todo um esforço e empenho na realização do mestrado em Ciências da Informação e Documentação, na Faculdade de Filosofia da Universidade Católica em Braga. Apesar da sua natureza individual, muitos foram aqueles que, de forma direta ou indireta contribuíram para a sua concretização e sem os quais teria sido difícil esta caminhada para os resultados que nos propusemos atingir. Pela importância dos seus ensinamentos e por tudo o resto, cumpre-me a todos agradecer a preciosa colaboração e expressar a minha gratidão pela motivação e orientação prestadas.

Ao Professor António Andrade, que aceitou ser meu orientador do mestrado, pela sua disponibilidade, compreensão, encorajamento e apoio científico que foram cruciais para ultrapassar as dificuldades que um projeto de investigação acarreta.

A todos os professores que, com ensinamentos, críticas e opiniões, participaram na validação dos questionários da Web 2.0.

A todos os alunos que preencheram os questionários, pois o empenho foi fundamental para a realização da componente empírica desta investigação. À Escola de Tecnologia de Gestão pelo apoio proporcionado.

Aos meus pais, irmãos, e amigos por todo o apoio, amor, carinho, amizade e formação que me dispensaram até aos dias de hoje.

Resumo

Na sociedade atual, a informação constitui-se como elemento chave da vida económica, social, cultural e política e o seu acesso condiciona o percurso individual e coletivo dos cidadãos. A informação tornou-se um instrumento indispensável aos indivíduos, que se querem ativos, participantes, críticos e úteis nesta sociedade, cada vez mais exigente e competitiva.

Este crescente reconhecimento da importância da informação no desenvolvimento dos indivíduos e das sociedades e as novas possibilidades que o advento da Web 2.0 trouxe exigem transformações profundas ao nível da educação a que as bibliotecas escolares não podem ficar alheadas.

Partindo destas premissas, o presente estudo de caso exploratório na Escola Profissional de Tecnologia e Gestão de Barcelos, da área de influência da DREN – Direção Regional de Educação do Norte, teve como objetivos conhecer a aplicabilidade das ferramentas da Web 2.0 no contexto educacional, averiguar em que medida a sua utilização pode influenciar o ensino aprendizagem, averiguar acerca das potencialidades e constrangimentos das ferramentas da Web 2.0 enquanto estratégias de comunicação a utilizar pelas bibliotecas escolares.

Neste estudo onde participavam 290 estudantes e 66 professores destaca-se como principal conclusão o desconhecimento do conceito sistémico da Web 2.0 e das suas potencialidades na adequação educativa. Apesar desse desconhecimento verifica-se que os estudantes revelam grande interesse pelas ferramentas em exploração isolada e em contexto comunicacional e de entretenimento.

Palavras-chave: Biblioteca Escolar; Biblioteca 2.0; Web 2.0; Ferramentas 2.0; Inteligência coletiva.

Abstract

In nowadays society, information is established as a key element of economical, social, cultural and political life and its access conditions the individual and collective course of citizens. Information has become an essential tool to individuals who are supposed to be active, participant, critical and useful in this increasingly demanding and competitive society.

This growing recognition of information importance in the individual and societies' development and the new possibilities that the Web 2.0's arrival brought, demand new profound transformations at education level from what school libraries should not be alienated.

Having in account these premises, this work aimed to know the Web 2.0 tools' applicability in the educational context to find out in what way its use can influence the school libraries mission accomplishment and to evaluate the implementation level of this type of professionals schools in the region of North.

From the obtained results, we have pointed out the unawareness of Web 2.0 concept. Despite of that, students have enjoyed their potentialities, showing great interest in Web 2.0 tools, and particularly in communication tools.

Key words: School library; Library 2.0; Web 2.0; Web 2.0 Tools; Collaborative intelligence.

Índice de Quadros

Quadro 1 - Comparação entre a educação tradicional e a educação do séc. XXI.....	13
Quadro 2 - Características que diferenciam a Web 1.0 da Web 2.0.....	21
Quadro 3 - Frequência com que se realizaram diferentes tipos de atividades nas bibliotecas escolares.....	37
Quadro 4 - Diferenças entre a biblioteca 1.0 e 2.0.....	43
Quadro 5 – Estrutura Curricular/Carga horária dos Cursos Profissionais.....	99
Quadro 6 – Caracterização do universo de estudo – Cursos Profissionais – ETG	111
Quadro 7 – Caracterização do universo de estudo – Cursos CEF – ET	112

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam computador, por local de utilização	31
Gráfico 2 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam Internet, por local de utilização	32
Gráfico 3 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam computador, por finalidade de utilização	32
Gráfico 4 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam Internet, por finalidade de utilização	33
Gráfico 5 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam computador e Internet, por modo de obtenção de competências em informática	33
Gráfico 6 – Distribuição da amostra por cursos.....	112
Gráfico 7 – Distribuição da amostra por ano de escolaridade	113
Gráfico 8 – Distribuição da amostra por curso	113
Gráfico 9 – Distribuição da amostra – Cursos Profissionais	114
Gráfico 10 – Idade da amostra – alunos	114
Gráfico 11 – Género da população da amostra – alunos	115
Gráfico 12 – Idade da população da amostra – docentes	115
Gráfico 13 – Género da população da amostra – docentes	116
Gráfico 14 – Quantas vezes acede à internet	119
Gráfico 15 – Principal local de acesso à internet.....	120
Gráfico 16 – Conhecimentos da Web 2.0.....	121
Gráfico 17 – Conhecimento da Web 2.0 por ano de escolaridade (Cursos Profissionais)	122
Gráfico 18 – Conhecimento da Web 2.0 por ano de escolaridade (Cursos Educação Formação)	122
Gráfico 19 – Responderam afirmativamente à hipótese “Conheço a Web 2.0”	123

Gráfico 20 – Tarefas realizadas com a Web 2.0 por ano de escolaridade.....	124
Gráfico 21 – Conhecimento e uso da Web 2.0.....	125
Gráfico 22 – Conhecimento e uso das ferramentas Web 2.0 que mais se destacam	126
Gráfico 23 – Conhece mas não usa a Web 2.0.....	127
Gráfico 24 – Tarefas realizadas com a Web 2.0	128
Gráfico 25 – Habilitações académicas dos docentes	129
Gráfico 26 – Nível de ensino que leciona.....	129
Gráfico 27 – Componente de Formação	130
Gráfico 28 – Situação Profissional.....	130
Gráfico 29 – Quantas vezes acede à internet	131
Gráfico 30 – Conhecimento da Web 2.0	132
Gráfico 31 - Conhecimento da Web 2.0 por género	132
Gráfico 32 – Responderam afirmativamente à hipótese “conheço a Web 2.0”	133
Gráfico 33 - Responderam afirmativamente à hipótese “conheço a Web 2.0”. por género	133
Gráfico 34 – Conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0	135
Gráfico 35 - Conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0 por género	136
Gráfico 36 – Conhece mas não usa as ferramentas da Web 2.0	137
Gráfico 37 – A utilização das ferramentas Web2.0 trouxe benefícios para os alunos	138
Gráfico 38 – As ferramentas da Web 2.0 podem trazer prejuízos aos alunos	139
Gráfico 39 – Quais os prejuízos para os alunos da Web 2.0.....	140

Índice de Figuras

Figura 1 - Diferentes conceções de biblioteca	18
Figura 2 – Papel do utilizador na construção da biblioteca 2.0.....	42
Figura 3 – Clube de leitura da biblioteca do Instituto de Educacion Secundaria Rio Cabe	51
Figura 4 – Blogue da Biblioteca da CEIP Fermín Bouza Brey dedicado às famílias dos alunos que frequentam a escola	52
Figura 5 – Library Sucesse: A best practices wiki	59
Figura 6 – Projeto “Contos compartidos” da Biblioteca do Centro Educativo de Ensino Secundário Público de Sanxenxo.....	60
Figura 7 – Exemplos de utilização do mural da Biblioteca para comunicar com a comunidade de utilizadores. Hennepin County Library.....	72
Figura 8 – Exemplos de aplicações que podem ser utilizadas pelas bibliotecas no Facebbok. Hennepin County Library.....	73
Figura 9 – Exemplo de um perfil de biblioteca no twitter 22. Seção jovem da Araphoe Library District.....	74
Figura 10 – Página principal da biblioteca do Instituto de Matemática Prof.Leonardo Nachbin.....	79
Figura 11 – Exemplo de uma conta num serviço de bookmarking social de uma biblioteca escolar	84
Figura 12 – Exemplo de utilização de canais RSS por uma biblioteca. Universidade de Cadiz	92
Figura 13 – Catálogo de Hennepin County Library	96

Introdução

1) Atualidade e relevância do tema

A Web 2.0 entrou nas nossas vidas sem pedir licença. É entusiasmante, ainda que por vezes assustador, a disseminação que este tipo de serviços tem nas diversas vertentes da vida de qualquer cidadão. Ao nível da Educação e da Escola não é diferente.

Esta transformação tecnológica conduz inevitavelmente a uma transformação no modo como nos movimentamos na sociedade, como nos relacionamos com as instituições e na forma como somos chamados a participar.

As bibliotecas não são ilhas, estão ou devem estar imersas na sociedade e fazem parte da comunidade que servem. Se a sociedade evolui e se transforma, a biblioteca tem o dever de evoluir e de se transformar, não meramente em termos tecnológicos mas também na atitude e no próprio conceito. A *biblioteca* (escolar), como conjunto de estantes repletas de livros bem organizados, e o (professor) *bibliotecário*, como guardião de conhecimento com hora marcada para ser acedido, são conceitos que definitivamente deixaram de fazer sentido.

Será inútil, e mesmo pernicioso, ignorarmos a grande atração que o mundo virtual exerce nos jovens. A afirmação, ou mesmo a sobrevivência, da biblioteca escolar exige, assim, que, por um lado, mais do que estar simplesmente adaptada à nova realidade social e informacional, faça parte dessa realidade e, por outro lado, consiga reinventar novas formas de relacionamento com os seus utilizadores, contando inexoravelmente com a presença da Web 2.0. Os princípios basilares desta transformação fundamentam-se na orientação para o utilizador, no suporte digital e na inteligência coletiva.

As novas tecnologias têm vindo a colocar desafios que apenas serão ganhos se houver uma adequada estratégia de utilização, capaz de as capitalizar a favor da missão das bibliotecas escolares. Torna-se, por isso, imprescindível que, ao invés de as combatermos, façamos uso delas e, deste modo, tornemos a biblioteca parte integrante da vida dos nossos alunos.

Estudar a aplicação das ferramentas da Internet colaborativa nas bibliotecas escolares, caracterizando a situação atual, permite perceber os pontos fortes e fracos e apontar vias de melhoria para o futuro.

2) Motivações para o estudo

A decisão de trabalhar o tema da aplicação da Web 2.0 em bibliotecas escolares tem subjacentes duas convicções. A primeira é a de que as bibliotecas escolares apenas continuarão a ter um papel relevante se forem capazes de abraçar as necessidades informacionais dos jovens, segundo os padrões destes. A segunda, é a de que o futuro dos bibliotecários e ou professor das escolas profissionais dependerá da sua capacidade para «deixar de ser porteiros (*gatekeepers*), meros organizadores e controladores do acesso às estantes, para serem portais (*gateways*), isto é, mapeadores e auditores de fontes internas e externas de informações relevantes ao utilizador» (Abrham, cit. por Melgarejo, 2007: 4).

Para a escolha do tema moveu-nos, em primeiro lugar, a vontade de refletir sobre uma problemática por nós vivida. Como responsáveis por uma biblioteca escolar durante quase uma década, não ficámos alheios às transformações que se operaram na sociedade e na escola e procurámos integrar as novas tecnologias na biblioteca que coordenámos. Contudo, esta prática foi sempre feita de uma forma mais intuitiva do que estratégica e nunca empreendemos uma avaliação sistemática que visasse a compreensão quer da pertinência quer das consequências da inclusão dessas tecnologias. Por isso, considerámos fazer sentido aproveitar esta oportunidade para produzir uma reflexão pessoal e perceber até que ponto explorámos convenientemente e ao máximo todo o leque de novas oportunidades que as tecnologias digitais nos iam oferecendo e em que medida estas constituíram, de facto, uma mais-valia para os utilizadores e para a biblioteca.

Motiva-nos ainda a oportunidade que este trabalho nos dará para aprofundar os nossos conhecimentos acerca das principais ferramentas da Web 2.0 e para averiguar sobre a melhor utilização que os professores e alunos podem fazer delas para se aproximarem da biblioteca escolar e para elevar o nível de satisfação dos diversos sectores do seu público.

Finalmente, motiva-nos a possibilidade deste trabalho poder contribuir para a alteração e melhoria da nossa prática como bibliotecária escolar de uma escola profissional e, simultaneamente, poder ser uma inspiração para que outros reflitam sobre o assunto. Neste sentido, consideramos a possibilidade de este estudo poder fornecer os alicerces para a publicação de um manual de boas práticas, que apoie os bibliotecários escolares na seleção e aplicação das ferramentas da Web 2.0 nas suas bibliotecas.

3) Objetivos do estudo

Traçamos como objetivo geral *“investigar em que medida a utilização das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas escolares influencia ou pode vir a influenciar o ensino e aprendizagem”*. Este objetivo central será guiado por outros objetivos específicos ora inerentes à natureza da investigação e da revisão de literatura, ora subjacentes às questões de pesquisa a saber:

a) Aprofundar questões teóricas e conceptuais que fundamentam a implementação de serviços e de produtos oferecidos pela Web 2.0 no panorama atual das bibliotecas escolares.

b) Averiguar acerca das potencialidades e constrangimentos das ferramentas da Web 2.0 enquanto estratégias de comunicação a utilizar pelas bibliotecas escolares.

c) Verificar o nível de conhecimento e de utilização das ferramentas da Web 2.0 nas bibliotecas escolares.

d) Averiguar em que medida a utilização da Internet colaborativa responde às funções previstas para as bibliotecas escolares.

e) Compreender as razões que estão subjacentes à eventual não utilização das ferramentas da Web 2.0 por parte das bibliotecas escolares.

f) Perceber em que medida essa utilização se reflete no sucesso da biblioteca escolar.

g) Compreender em que medida a utilização das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas escolares favorece o trabalho colaborativo entre o professor bibliotecário e os professores curriculares.

h) Perceber de que forma a utilização das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas escolares promove a integração da biblioteca escolar nas atividades curriculares.

1. Contextos de Mudança

1.1 O novo paradigma social

Numa sociedade em que a tecnologia evolui a cada dia e se torna acessível a um número crescente de pessoas, o processo de globalização avança e as alterações, aceleradas, fazem-se sentir a todos os níveis: demográfico, económico, laboral, educacional, político e social. Conscientes de que estas mudanças afetam profundamente a economia, os modos de vida, os comportamentos e os valores, e reconhecendo que o acesso à informação condiciona o percurso individual e coletivo dos cidadãos, os governos promovem reflexões e desenham programas estratégicos em diferentes áreas, de modo a fazerem face às novas exigências da Sociedade da Informação.

A expressão *Sociedade de Informação* refere-se:

«a um modo de desenvolvimento social e económico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação conducente à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenham um papel central na actividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais. A sociedade da informação corresponde, por conseguinte, a uma sociedade cujo funcionamento recorre crescentemente a redes digitais de informação» (MSI¹, 1997: 9).

No mesmo sentido, Moore (1999: 97 cit. por Pepulim, 2001: 4) define Sociedade de Informação como «uma sociedade na qual a informação é utilizada intensivamente como elemento da vida económica, social, cultural e política».

Neste novo conceito de sociedade, a informação constitui-se, assim, como elemento chave, força motriz do desenvolvimento e até elemento de sobrevivência. As informações que os países ou organizações são capazes de mobilizar passam a ser recursos mais significativos do que as matérias-primas, os recursos naturais, a extensão territorial ou a capacidade industrial, tradicionalmente associadas à riqueza das nações.

O acesso à informação torna-se imperativo, imprescindível e obrigatório, pois além do progresso e atualidade das sociedades, garante ao indivíduo maior liberdade de decidir por si (a informação é condição básica de qualquer tomada de decisão

¹ Missão para a Sociedade de Informação.

² Mantida a grafia em português do Brasil.

eficaz), sendo fundamental à plena integração do indivíduo na sociedade e à sua participação ativa e responsável nela.

Contudo, o acesso e o uso da informação exigem a aquisição de um conjunto de competências que permitam o reconhecimento das fontes informacionais fiáveis, o conhecimento dos mecanismos de filtragem, organização e apropriação da informação. Percebe-se, assim, que a educação seja, atualmente, um dos sectores prioritários da Acção dos governos e o alvo privilegiado da atenção de diversas organizações internacionais. A Escola é entendida como um centro nevrálgico das transformações da sociedade, tanto porque nela se refletem todas as mudanças que se operam no contexto social, como porque se esperam que a Escola seja, ela própria, motor de novas transformações. Torna-se, por isso, inevitável falar de Escola e de Educação quando nos referimos à emergência da Sociedade de Informação e do Conhecimento.

No contexto europeu, a Comissão sobre a Educação para o século XXI refere que na Sociedade de Informação, «a educação deve facultar a todos a possibilidade de terem ao seu dispor, recolherem, selecionarem, ordenarem, gerirem e utilizarem essa mesma informação» (Delors, 2005: 20).

Também o documento que resultou do Conselho da Europa realizado em Lisboa, em 2000, refere a modernização do Sistema de Ensino como uma das estratégias a fomentar para enfrentar os desafios decorrentes da globalização e da nova economia baseada no conhecimento e defende que «cada cidadão deverá estar provido das competências necessárias para viver e trabalhar nesta nova sociedade da informação. Os diferentes meios de acesso deverão prevenir a info-exclusão» (Conselho Europeu, 2000: 3). Aos estados-membros é recomendado que assegurem que «todas as escolas [...] tenham acesso à Internet e aos recursos multimédia até final de 2001 e que todos os professores necessários sejam capazes de utilizar a Internet e os recursos multimédia até final de 2002» (ibidem: 4).

De acordo com a UNESCO (2008: 1), para viver, aprender e trabalhar com êxito numa sociedade baseada no conhecimento, cada vez mais complexa e mais rica em termos informacionais, os estudantes e os professores devem utilizar a tecnologia de forma eficaz. Uma educação completa deve preparar os alunos para: a) serem capazes de utilizar a tecnologia de informação; b) poderem pesquisar, analisar e avaliar informação; c) resolverem problemas e tomarem decisões; d) serem utilizadores criativos e eficazes de ferramentas de produção; e) serem comunicadores,

colaboradores, produtores e editores e f) serem cidadãos informados e responsáveis. No plano nacional, já em 1997, se propunha, no Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal, que o sistema educativo fornecesse a todos «meios para dominar a proliferação de informações, de as seleccionar e hierarquizar, com espírito crítico, preparando-os para lidarem com uma quantidade enorme de informação que poderá ser efémera e instantânea» (MSI, 1997: 44).

Conscientes da importância e do impacto das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na sociedade e na formação dos cidadãos, os dirigentes nacionais têm pretendido assegurar que a utilização das TIC não se confine a disciplinas específicas, mas antes que faça parte do dia-a-dia da globalidade da escola. Assim, com vista à modernização das escolas e ao aumento do uso de tecnologia no ensino, foram, ao longo dos últimos anos, lançados diversos programas e iniciativas nacionais, dos quais destacamos o “Programa Internet nas Escolas” (1997), “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis” (2006), “Plano Tecnológico para a Educação (2007) e “e-Escolas” (2008). Em simultâneo com estes programas, e com o objectivo central de integrar as TIC na educação e na didáctica de todas as disciplinas, foi feito um esforço significativo na formação de docentes, com a disponibilização de módulos de formação em tecnologia e respectiva valorização em termos profissionais. Todavia, este é um trabalho nunca terminado. A constante evolução tecnológica exige actualização contínua quer ao nível do equipamento das escolas quer ao nível da formação de professores.

1.2 O processo de ensino – aprendizagem num cenário de mudança tecnológica

Analisar a evolução dos paradigmas educacionais e os modelos comunicacionais pedagógicos a eles associados é um exercício que ajuda a compreender o papel das bibliotecas e das tecnologias na comunicação educativa.

Na sociedade actual, é forçoso que o acto pedagógico centrado quase exclusivamente nos conteúdos e nos conhecimentos do professor dê lugar a um processo de aprendizagem centrado no aluno e na experiência de aprendizagem em si. Esta visão da educação implica transformações profundas relativamente ao paradigma industrial que norteia o ensino tradicional, nomeadamente no que respeita às metas da aprendizagem ao papel do professor no ensino e ao tipo de relação que estabelece com o aluno (quadro 1)

Educação Tradicional	Educação do séc. XXI
Ênfase nos conteúdos de aprendizagem; aquisição de um conjunto de “informações certas” que servirão para sempre.	Ênfase no aprender a aprender; abertura a novos conceitos; aprendizagem de como aceder à informação e como avaliá-la.
A aprendizagem é um produto, uma meta a ser atingida durante a permanência na escola.	A aprendizagem é um processo que ocorre ao longo da vida; os alunos tomam decisões sobre a sua aprendizagem e são encorajados a serem autónomos e independentes.
A informação, com significado constante, é vista como um objetivo em si.	A informação cria significado e compreensão e habilita os alunos a encontrarem o sentido das situações; os significados variam de pessoa para pessoa.
A informação é fornecida a cada pessoa exatamente da mesma maneira. O mesmo nível de serviço é válido para todos.	O comportamento de procura e uso da informação varia de pessoa para pessoa. O acesso físico e intelectual à informação varia com as necessidades, capacidades e interesses dos alunos.
Estrutura autoritária da aprendizagem em que a conformidade é recompensada e a diferença desencorajada. Processo de avaliação uniformizado.	As abordagens são flexíveis e adaptadas às características e comportamentos dos diferentes alunos. Processos de avaliação individualizados.
A aprendizagem ocorre na sala de aula e o manual escolar é o recurso quase exclusivo.	A aprendizagem ocorre em diferentes ambientes e com uma vasta e diversificada gama de recursos.
O professor é a autoridade; o estudante é um recetor passivo e um consumidor de informação.	O professor é um facilitador; o estudante é um agente ativo na aprendizagem e produtor de conhecimentos.
As bibliotecas são vistas como depósitos de livros. As conveniências de armazenamento sobrepõem-se às dos utilizadores.	As bibliotecas são vistas como centros de aprendizagem e ambientes multiculturais.
Os professores trabalham de forma isolada.	Os professores trabalham em equipa com outros professores e outros especialistas.

Quadro 1 - Comparação entre a educação tradicional e a educação do séc. XXI. Adaptado de RBE e de KIRK, J.; TOOD, R. ref. por BRUCE (1996).

Na lógica do ensino tradicional, o professor é o centro do processo educativo, o detentor do conhecimento, da experiência e da autoridade. O aluno é visto como um recetor passivo de informação, devendo replicá-la o mais fielmente possível. Neste modelo, em que a comunicação é unidirecional, as tecnologias (primeiro o quadro de giz, depois o retroprojeter e os audiovisuais e mais tarde o computador) são utilizadas como suporte a um conjunto de técnicas facilitadoras da transmissão das mensagens (conteúdos) do “emissor que sabe” (o professor) para o “recetor que não sabe” (o aluno). A tecnologia é assim entendida como um auxiliar pedagógico com que o professor pode contar para aumentar a eficácia dos processos de comunicação.

Em contraponto, na educação preconizada para o século XXI passam a ser valorizadas as relações entre os contextos (escola/comunidade), as interações entre os intervenientes (o professor e os alunos) e, sobretudo, o papel do aluno na construção do seu conhecimento, com estimulação da sua capacidade de aprender a

aprender. Nesta nova concepção do processo de aprendizagem, faz-se uso do trabalho em equipa, do diálogo, do debate, da procura, do questionamento, da exploração, da investigação e, finalmente, da interação social que vai para além do que se passa dentro da sala de aula ou da escola. O professor, agora muito mais mediador e facilitador do que transmissor, perde parte do seu protagonismo no processo da aprendizagem em favor da valorização do papel do aluno; os *media* passam de “auxiliares” a “tecnologias educativas”, uma vez que servem a aprendizagem e não apenas a comunicação. Estas tecnologias passam a estar cumulativamente ao serviço do professor e do aluno, favorecem as interações, a partilha de opiniões e constituem um poderoso meio de construção do saber.

Esta nova concepção de educação e de comunicação pedagógica conta agora com um novo desafio, imposto pelo desenvolvimento e diversificação das tecnologias de informação e sobretudo pelo advento da Internet e sua democratização.

A Internet, além de conter um manancial inesgotável de informação, criou novas formas de comunicar, de trabalhar, de ocupar tempos de lazer e ainda novas formas de construção do conhecimento. É, por tudo isto, um incontornável instrumento pedagógico que simultaneamente exige e contribui para uma nova postura perante o ensino e a aprendizagem. Definitivamente existem agora condições para que a comunicação pedagógica e a aprendizagem deixem de estar confinadas à sala de aula e para que a educação deixe de ser monopólio da escola. A Internet tornou-se um espaço e um veículo de formação ao longo da vida (*lifelong learning*) e, com ela, aprender não terá mais hora nem lugar marcados.

É necessário, contudo, não esquecer que o uso das novas tecnologias e também da Internet não corresponde, por si só, a uma alteração de paradigma educacional. Com efeito, é possível distinguir três níveis de utilização das tecnologias de informação, incluindo a Internet, em que apenas no último se verifica uma alteração paradigmática.

Num primeiro nível, as tecnologias são utilizadas para apoiar a transmissão de conhecimentos na sala de aula, feita nos moldes tradicionais. Servindo para estruturar as ideias expostas pelo professor perante os seus alunos, elas podem constituir-se como ferramentas eficazes de suporte ao ensino e atuar como “portadores” do conhecimento transferido na sala de aula, mas não trazem mais-valias para a construção do saber, podendo ser comparadas a outros auxiliares educativos, como o papel ou o quadro e o giz.

Num segundo patamar, as tecnologias de informação estão ao serviço do trabalho pessoal, relacionado com a realização de exercícios de repetição ou outras atividades de consolidação de conhecimentos, que o estudante leva a cabo dentro ou fora da sala de aula, sob a supervisão, o controle e a correção do professor. Nesta situação, as tecnologias de informação e a Internet podem configurar-se como uma ajuda eficaz no processo da aprendizagem do aluno, aqui muito mais ativo mas ainda assim controlado, isolado da complexidade da realidade e tutelado pelo professor.

Por último, num terceiro nível, as tecnologias de informação são colocadas ao serviço da construção do conhecimento próprio e da aprendizagem autónoma. Assim utilizadas, permitem introduzir a vida real no ambiente educativo (ou mesmo fundi-los), tornam explícito o contexto sociocultural individual, interligam os conteúdos ao contexto e fomentam a reflexão pessoal e o espírito de colaboração no seio de uma comunidade que vai para além das paredes da sala de aula. Dotam o estudante de uma posição ativa e responsável no seio dessa comunidade, fomentando e valorizando o pensamento crítico e a qualidade da argumentação. Estas mais-valias são fundamentais num contexto de educação em que aspetos como a interdisciplinaridade, a mudança constante dos conteúdos ensinados, a diversidade sociocultural dos estudantes, a globalização e a meta da qualidade são premissas importantes na construção de aprendizagens consistentes e significativas e na formação integral dos estudantes.

Neste último patamar, as tecnologias de informação, em geral, e a Internet, em particular, funcionam verdadeiramente como “tecnologias educativas”, isto é, além de estarem ao serviço da comunicação e da distribuição de conteúdos, são elas próprias contextos ou ambientes de aprendizagem ativos, socialmente complexos e culturalmente ricos e por isso cognitivamente relevantes para o aprendente. A este propósito, Monereo (2005: 7) identifica quatro competências sociocognitivas que podem e devem ser rentabilizadas na Internet: aprender a procurar informação e a aprender; aprender a comunicar; aprender a colaborar; e aprender a participar na sociedade.

1.3 As Bibliotecas Escolares no novo contexto Social e Educativo

A criação da Rede de Bibliotecas Escolares, o investimento direto (financiamento) e indireto (atribuição de novas missões) nas bibliotecas escolares e a

institucionalização da função de bibliotecário/ professor podem ser entendidos como um conjunto de medidas da administração central, potenciadoras de inovação na educação. No entanto, para que todas estas iniciativas institucionais estejam em consonância com o paradigma educacional do século XXI tem de existir, no plano concreto, uma aposta clara e efetiva na gestão estratégica da biblioteca escolar que vise a qualidade e a satisfação das partes interessadas (utilizadores, biblioteca escolar, escola e, de forma mais abrangente, sociedade), o que forçosamente implica que a biblioteca escolar acompanhe e integre as evoluções tecnológicas, não como uma inevitabilidade mas antes como uma valência ao seu dispor para a consumação do seu papel educacional.

As bibliotecas escolares são hoje completamente diferentes das que existiam há poucos anos. Se, num passado não muito distante, eram lugares austeros e silenciosos onde a informação se “arrumava” em armários literalmente fechados, hoje, revelam-se espaços alegres, vividos e dinâmicos, onde a informação flui por diferentes canais e está ao serviço de metas que vão para além do saber académico.

Por um lado, o advento das novas tecnologias de informação e da comunicação alterou as bibliotecas física e estruturalmente, diversificou os recursos e os serviços prestados, trouxe novas possibilidades de comunicação, permitiu que a biblioteca extravasasse o espaço físico que lhe está destinado e revolucionou a relação que estabelece com os seus utilizadores. Por outro lado, espera-se hoje, mais do que no passado, que a biblioteca faça parte do projeto educativo da escola e, deste modo, desempenhe um papel ativo no processo de ensino - aprendizagem e na formação integral dos alunos.

O conceito de biblioteca mudou. Mais do que um mero centro de recursos de suporte à aprendizagem de sala de aula, pretende-se, agora, que a biblioteca escolar se assuma como um espaço pedagógico, centro ativo de ensino e de aprendizagem que acompanha a evolução da tecnologia de informação e a coloca, de forma inovadora, ao serviço da formação académica, cultural e pessoal de quem a utiliza. Pretende-se que trabalhe de forma integrada com a sala de aula, favorecendo a emergência de novos modelos de ação educativa e participando na consecução das mais abrangentes metas do sistema educativo. Neste sentido, o Manifesto das Bibliotecas Escolares salienta que:

«A biblioteca escolar proporciona informação e ideias fundamentais para sermos bem sucedidos na sociedade atual, baseada na informação e no

conhecimento. A biblioteca escolar desenvolve nos alunos competências para a aprendizagem ao longo da vida e estimula a imaginação, permitindo-lhes tornarem-se cidadãos responsáveis» (IFLA/UNESCO, 1999).

Preconiza-se, assim, que a biblioteca escolar desenvolva nos alunos competências que lhes permitam acompanhar as mudanças sociais cada vez mais aceleradas e os ajudem a adaptarem-se a uma variedade de situações de aprendizagem. A aquisição destas competências, pessoais e sociais, permitirá ao estudante continuar a aprender de forma autónoma ao longo da vida, mesmo depois do seu processo educativo formal ter terminado e em condições muitas vezes adversas.

A nova abordagem do processo educativo, em que “abertura”, “participação” e “colaboração” são palavras – chave, exige às bibliotecas escolares uma nova atitude, sob pena de desenvolverem projetos desadequados ou que não cheguem aos utilizadores. Silva e Príncipe (2010), a propósito das bibliotecas do ensino superior, referem que a melhor forma da biblioteca se assumir como uma estrutura veiculadora e facilitadora do novo desafio educativo é:

- estar onde o utilizador está, mas criando serviços úteis e de valor acrescentado;
- estar atenta às necessidades dos públicos;
- selecionar criteriosamente ferramentas e canais de comunicação a utilizar;
- adequar os conteúdos desenvolvidos e a desenvolver;
- desenvolver estratégias integradas (conteúdos e serviços) no apoio ao utilizador em novos ambientes de aprendizagem.

Concomitantemente à evolução do conceito de biblioteca escolar, assistiu-se também à alteração do papel dos seus responsáveis e, portanto, do perfil dos professores que desempenham este cargo.

É interessante a perspectiva de Dudziak (2003) no que diz respeito à evolução do papel dos profissionais de informação. De acordo com a autora, o bibliotecário passa de *intermediário da informação* a *mediador do conhecimento* e finalmente a *agente educacional* à medida que a biblioteca vai acrescentando ao foco da informação, em que é enfatizado o acesso à informação e em que a aprendizagem se limita ao conhecimento dos mecanismos de busca e uso de dados em ambientes eletrónicos, o foco do conhecimento que o utilizador constrói a partir da informação que recolhe e finalmente o foco da aprendizagem ao longo da vida (figura 1).



Figura 1 – Diferentes concepções de biblioteca. Adaptado de Dudziak (2003).

Para que a biblioteca se constitua como uma organização aprendente que muda e provoca mudanças, é necessário que seja um espaço de expressão do sujeito, entendido como aquele que atua, e tenha a capacidade de incorporar as suas vivências em todos os domínios, incluindo a nova relação que estabelece com a tecnologia.

Este novo cenário em que se movem as bibliotecas desloca o *modus faciendi* dos seus responsáveis de um fluxo informacional tradicional, unidirecional, para outro, onde impera a lógica de rede (de informação, de comunicação, de contactos, de trabalho, de lazer) em que todos são simultaneamente emissores e recetores.

Alguns elementos podem ser apontados como determinantes no desempenho do professor bibliotecário, entre os quais se destacam: a quantidade de informação e a variedade de formatos; a substituição do primado dos produtos pelo primado dos serviços e das relações; a substituição do primado da posse da informação pelo primado do acesso à informação; a deslocação do alvo da pesquisa do suporte (livro) para o conteúdo (informação); os novos alicerces pedagógicos; as novas características e necessidades dos utilizadores; as novas ferramentas de trabalho; os

novos ambientes e estilos de aprendizagem e de trabalho; e as novas responsabilidades éticas decorrentes do uso da informação.

Se antes o responsável pela biblioteca escolar restringia a sua atividade aos limites físicos da biblioteca e da coleção, agora, perante o uso da tecnologia ao serviço da informação, este tem de ser mais dinâmico, mais versátil e atuante, capaz de transpor o universo de quatro paredes da sua biblioteca e dar sentido ao labirinto de fontes de informação disponível na rede, expandindo, desta forma, o ambiente de aprendizagem de todos os alunos. Para um trabalho de qualidade, o professor bibliotecário deverá estar preparado para trabalhar em rede e para fomentar novos serviços baseados nas ferramentas e tecnologias de informação disponíveis, estar disponível para aprender e contar com o utilizador, agora interventivo e já não passivo, como no passado, como motor e participante ativo da organização.

Além de vastos conhecimentos em biblioteconomia, é fundamental que os responsáveis pelas bibliotecas escolares possuam competências ao nível das tecnologias de informação, tenham capacidade de liderança e de trabalho em equipa, e sejam capazes de colocar os seus conhecimentos ao serviço do ensino da literacia de informação, atuando de forma proactiva e interventiva no processo educativo, em estreita colaboração com os professores de sala de aula.

O professor bibliotecário deve ser capaz de identificar as necessidades de informação do público e satisfazê-las, estimular a autonomia dos utilizadores no uso das ferramentas e dos recursos informacionais e, em última análise, ter a noção de que o êxito do seu trabalho depende, em grande medida, do envolvimento que os utilizadores imprimem na construção dos conteúdos e na evolução das ferramentas disponibilizadas pela biblioteca.

Finalmente, e não menos importante, ao professor bibliotecário é exigido uma atitude flexível perante os novos ambientes de aprendizagem, capacidade de adaptação, sentido de antecipação, espírito de decisão e de iniciativa e resistência à falha que lhe permita não ter receio de errar (Silva e Príncipe, 2010).

Desta forma, a biblioteca escolar poderá constituir-se como organização que cria e fomenta redes de aprendizagem de que os alunos fazem parte e nas quais permanecerão mesmo depois de terminarem a sua escolaridade formal. Estarão assim criados os alicerces de uma aprendizagem ao longo da vida.

1.4 O novo paradigma da Web: a Web 2.0

O conceito da Web 2.0 está intimamente relacionado com a disponibilização *online* de um vasto conjunto de soluções tecnológicas, cuja mais-valia assenta no reforço da criatividade e no ambiente colaborativo que proporciona aos utilizadores.

Esta nova geração da *World Wide Web*, não se refere a uma simples evolução das especificações já existentes, mas antes a uma mudança na forma como os responsáveis pelo *software* e os utilizadores finais se relacionam com a Web. O utilizador, anteriormente apenas recetor passivo de informação, passou a ser o centro da rede, desempenhando um papel activo como emissor dessa informação, sendo-lhe agora possível partilhar o seu próprio conhecimento. Com a Web 2.0, as opiniões e pontos de vista de cada um passaram a poder ser apresentados a uma escala global, de forma rápida e fácil.

Com efeito, se a primeira geração da Internet, a chamada Web 1.0, teve como principal atributo a disponibilização de um imenso repositório de informação, alimentado por um grupo restrito de especialistas, a que podíamos aceder, sem, contudo, ter autorização para alterar ou reeditar, a segunda geração, a Web 2.0 ou Web social, intensifica o efeito de rede, enfatiza a criação e a partilha de conteúdos de uma forma colaborativa e recria novas formas de interação entre os utilizadores e entre estes e a tecnologia. Esta segunda geração da Web permite que qualquer utilizador seja, ele próprio, gerador e difusor de conteúdos e de serviços e, conseqüentemente, construtor da Internet.

Mais importante do que a quantidade e versatilidade das ferramentas é a nova atitude dos cibernautas, que agora podem produzir e publicar os seus documentos na Web sem necessidade de vastos conhecimentos de programação, de ambientes ou sistemas computacionais (Anderson, 2007). Reconhece-se, assim, que o surgimento da Web 2.0 não constitui uma revolução de carácter tecnológico, tratando-se antes de uma revolução social (Downes, 2005), visto que deixa de estar centrada na tecnologia para passar a estar centrada nos utilizadores, cuja participação é um elemento imprescindível, tornando-se técnica e socialmente aberta. Este facto dilui a fronteira entre o emissor e o recetor, democratiza as ferramentas e as funcionalidades da Internet e abre novas oportunidades de comunicação, a explorar pelas organizações e pelos cidadãos.

Algumas das características diferenciadoras da Web 1.0 relativamente à Web 2.0 estão sistematizadas no quadro 2.

WEB 1.0	WEB 2.0
Unidirecional	Multidirecional
Páginas estáticas	Páginas dinâmicas
Complexidade	Simplicidade
Ênfase na tecnologia	Ênfase nos utilizadores
Consumo de informação	Produção de informação
Proteção e controle da informação	Partilha da informação
Sistemas fechados	Sistemas colaborativos
Passividade	Interatividade
Serviço predominantemente pago	Serviço predominantemente gratuito

Quadro 2 – Características que diferenciam a Web 1.0 da Web 2.0.

Tim O`Reilly, autor do termo Web 2.0, explica, numa entrevista a Christina Bergmann, em consiste a verdadeira essência desta segunda geração da *World Wide Web*:

«Web 2.0 significa desenvolver aplicativos que utilizem a rede como uma plataforma. A regra principal é que esses aplicativos devem aprender com seus usuários, ou seja, tornar-se cada vez melhores conforme mais e mais gente os utiliza. Web 2.0 significa usar a inteligência coletiva»² (Bergman, 2007).

Na mesma linha de pensamento, Hayman (2007: 1) descreve a Web 2.0 como «um agregado de tecnologias e de serviços, sediados na Web, com uma componente de colaboração social e de partilha, onde a comunidade como um todo, contribui, assume o controlo, vota e classifica conteúdos e contribuintes».

Mesmo quando o conteúdo não é gerado pelo utilizador, este pode enriquecê-lo por meio de comentários ou avaliações. Algumas aplicações da Web 2.0 permitem a personalização do conteúdo mostrado a cada utilizador, sob a forma de página pessoal, permitindo que este filtre apenas a informação que considera relevante, segundo as suas necessidades e interesses (Coutinho e Bottentuit Junior, 2008).

Deste modo, podemos afirmar que evolução da Internet permitiu que esta se transformasse de um mero canal informativo, destinado a ser “lido” pelo utilizador, numa plataforma, baseada no desenvolvimento de inter-relações, onde todos podem

² Mantida a grafia em português do Brasil.

desempenhar um papel ativo e preponderante com o recurso a ferramentas amigáveis e facilmente acessíveis (Ferreira, 2007, ref. por Coutinho, 2008: 104).

A Web 2.0 está, assim, assente em dois princípios fundamentais: o *princípio da arquitetura de participação*, segundo o qual a construção da Web está baseada na participação ativa de um grande número de utilizadores, eles próprios envolvidos na gestão dos conteúdos; e o *princípio da inteligência coletiva*, isto é, o conhecimento de cada um dos indivíduos constitui um elemento que ao ser partilhado resulta num conhecimento coletivo do qual todos os participantes beneficiam.

2. A Web 2.0

São inúmeras as ferramentas ou serviços Web que partilham os princípios da Internet social. As que a seguir se descrevem são as mais populares e/ou as que no nosso entender apresentam maiores potencialidades no contexto educacional e das bibliotecas escolares e, por estas razões, as que são objeto principal do nosso estudo.

2.1 Blogues

Um *weblog*, *blog* ou *blogue*, na grafia portuguesa, pode ser definido como uma página Web periodicamente atualizada, onde o autor (ou grupo de autores) coloca mensagens (*posts*). Os conteúdos das mensagens podem ser diversificados, havendo a possibilidade de incluir texto simples, hiperligações, imagens, áudio ou vídeo.

A frequência de atualização, o tipo de “propriedade”, a linguagem dominante e a natureza dos temas abordados são características definidoras dos blogues. Herrera Varela (2005) apresenta uma classificação dos blogues bastante completa, agrupando-os da seguinte forma: a) Atendendo à autoria; b) Atendendo ao conteúdo; c) Atendendo ao formato

2.2 Wikis

O termo *wiki* tem origem havaiana e significa “rápido”. Em termos históricos, a primeira wiki – *Portland Pattern Repository* – foi criado em 1995, por Ward Cunningham, para documentar e gerir colaborativamente informações relativas à atualização de padrões de design de *software*. A *wikipedia*³, enciclopédia *online* gratuita e de conteúdo aberto, onde os artigos podem ser editados por qualquer pessoa, é, provavelmente, o exemplo mais conhecido de uma wiki.

As wikis são aplicações de *software* colaborativo que permitem a edição coletiva de documentos.

2.3 Redes Sociais

Uma rede social pode definir-se como um grupo de pessoas (ou organizações) que se relacionam entre si formando uma comunidade que partilha valores ou interesses comuns. Se representarmos graficamente uma rede social, os nós da rede representam os indivíduos e as arestas as relações que mantêm entre si.

³ A *Wikipedia* foi criada, em 2001, pelos norte-americanos Jimbo Wales e Larry Sanger.

Este conceito de rede social, que não é novo, mantém-se válido quando nos referimos às ferramentas da Web 2.0. De facto, na Internet uma rede social é uma ferramenta que permite formar comunidades, conectando pessoas que têm interesses ou objetivos semelhantes. Cada participante cria o seu perfil e interage com outros participantes da rede, comunicando ou partilhando conteúdos (imagens, vídeos, música, textos, etc.) e amplia a comunidade de cada vez que integra, na sua lista, mais “amigos” ou “seguidores” que, assim, constituirão novos nós da rede. Formam-se, deste modo, comunidades virtuais, em que a interação ocorre no ciberespaço e a proximidade física não é um fator importante.

2.4 Facebook

O Facebook é uma rede *online* gratuita criada, em 2004, por Mark Zuckerberg. Originalmente estava dirigida unicamente aos estudantes da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos da América. Mais tarde, permitiu o acesso a estudantes de outras universidades norte-americanas e depois a alunos dos liceus daquele país. Desde 2006, o Facebook está aberto a qualquer pessoa com idade igual ou superior a 13 anos que possua uma conta de correio eletrónico. No Verão de 2010, esta rede social alcançou 500 milhões de utilizadores ativos (70% dos quais fora dos EUA), sendo atualmente a maior rede *online* de todos os tempos.

2.5 Twitter

O Twitter é, atualmente, o serviço de *microblogging* mais popular e uma das ferramentas da Web 2.0 com maior crescimento em número de utilizadores e volume de utilização, confundindo-se com o próprio conceito de *microblogging*. O *microblogging* pode ser definido como uma publicação do tipo blogue que permite aos utilizadores fazerem breves atualizações de texto.

O Twitter foi criado em 2006, pela empresa Obvious Corp. e permite a publicação de mensagens (*tweets*) de texto, com o limite de 140 caracteres, que procuram responder a uma pergunta de partida: *What are you doing?*

2.6. Serviços de Mensagens Instantâneas

Entende-se por serviços de mensagens instantâneas, os programas que permitem o envio e a receção de mensagens de texto em tempo real, ou seja, permitem uma conversação síncrona. Através destas aplicações, o subscritor é informado quando algum dos seus contactos está online e, a partir daí, pode manter

com essa pessoa uma conversação através de mensagens de texto que são recebidas pelo destinatário instantaneamente, independentemente da localização geográfica de cada um. A maior parte dos serviços de mensagens instantâneas já possibilita, contudo, o envio de mensagens para pessoas que não estão online, sendo estas lidas mais tarde, quando o estiverem.

2.7 Bookmarking Social

O *bookmarking* social surgiu pela necessidade de tornar mais eficiente a recuperação de informação na Internet e é uma das ferramentas que melhor representa os princípios da Web 2.0., na medida que permite a partilha e a colaboração na construção de um recurso.

De acordo com Lomas (2005), *bookmarking* social define-se como a prática de guardar *bookmarks* (favoritos ou marcadores) num sítio Web. Trata-se, assim, de uma ferramenta que permite guardar o endereço de um sítio Web que se pretende visitar no futuro, classificando-o com as *tags* (palavras-chave ou etiquetas) que se considerarem pertinentes. Dessa forma, o utilizador constrói e mantém *online* uma coleção de *links* de interesse pessoal, decidindo se o registo efetuado será público ou privado.

2.8 Serviços de Partilha de Conteúdos

Estes serviços permitem o *upload* de conteúdos de vários formatos (imagens, vídeos, áudios, apresentações, etc.) e são utilizados como plataformas autónomas ou como ferramenta auxiliares a outros serviços (e. g. blogues, redes sociais).

Um dos aspetos que mais se tem popularizado na Web 2.0 é, sem dúvida, a partilha de imagens, sobretudo ao nível da fotografia (Flickr) e do vídeo (Youtube). As novas oportunidades que a Internet oferece teve como consequência uma verdadeira revolução nos rituais associados à captação, divulgação e arquivo de tipo de conteúdos. O aparecimento e banalização das câmaras digitais e dos telefones móveis com capacidade de captação de imagem tornaram o processo de produção deste tipo de conteúdo acessível a todos e possível em qualquer lugar e transformaram por completo o modo como se processa o seu arquivo e divulgação.

2.9 Sindicação e Agregação de Conteúdos

Importa em primeiro lugar distinguir os conceitos de sindicación e de agregación. Donoso (2006, ref. por Dobrecky, 2007: 140) explica que o primeiro

corresponde ao ato de colocar um conteúdo à disposição dos outros, enquanto o segundo significa “absorver” conteúdos das respetivas fontes, visualizando-os num agregador. Os conceitos correspondem, portanto, aos atos complementares, automáticos e simultâneos, de distribuir e de subscrever informação atualizada de sítios Web, e são possíveis através da utilização da tecnologia RSS.

A sigla RSS significa *Rich Site Summary*, *Really Simple Syndication* ou *RDF Site Summary* e diz respeito a um formato padronizado, baseado em XML (Extensible Markup Language) que permite distribuir conteúdos Web. O conteúdo ou ficheiro gerado por esta tecnologia é designado por *feed* e a sua subscrição implica a utilização de um mecanismo de leitura designado por leitor de *feeds*, agregador de *feeds*, leitor de RSS ou leitor de notícias. O agregador é, portanto, uma aplicação, que se instala no computador ou que funciona *online*, que permite subscrever e agregar os *feeds* selecionados, que deste modo podem ser acedidos e lidos num único local.

3. Aplicação da Web 2.0 em contexto educacional:

O potencial da utilização da Web 2.0 na educação tem sido estudado e documentado por um número crescente de autores.

Entre os investigadores, é consensual considerar que a Internet colaborativa constitui um meio de construção de conhecimento, em que o aluno goza de um elevado grau de liberdade e de autonomia no processo de aprendizagem e desempenha um papel activo nessa construção. Anderson (2005: 4) definiu *software* social educacional como:

«(...) ferramentas de trabalho em rede que apoiam e encorajam os indivíduos a aprender juntos, mantendo ao mesmo tempo o controlo individual do tempo, do espaço, da presença, da actividade, da identidade e da relação».

Significa que este tipo de ferramentas permite aos estudantes aprender quando e onde lhes é mais conveniente, isto é, dá flexibilidade espaço-temporal e, simultaneamente, potencia a partilha e a construção colaborativa do conhecimento em contextos sociais, deixando a cada um a possibilidade de escolher as relações que estabelece e as actividades que desenvolve.

Siemens e Tittenberger (2009) destacam, como vantagem da utilização do *software* social no ensino, a oportunidade que oferece de diversificar e enriquecer os contextos de aprendizagem e de aproximar estes contextos ao “mundo real”. O *software* social educacional facultou a criação de novos contextos e ambientes de aprendizagem, onde a interacção professor-aluno e aluno-aluno, estabelecida de modo síncrono e/ou assíncrono, é natural e incentivada e em que conceitos como “criar”, “partilhar”, “comunicar” e “interagir” sobressaem.

Domínguez e Llorente (2010: 110) defendem que as aplicações Web 2.0 podem ajudar o estudante a converter-se no verdadeiro protagonista do processo de aprendizagem, para além de promoverem e generalizarem diferentes princípios metodológicos actuais, como:

- a) a participação activa do estudante na construção de seu próprio conhecimento;
 - b) a promoção da colaboração entre pares;
 - c) o estabelecimento de dinâmicas de debate, argumentação e negociação;
 - d) a aprendizagem baseada na colaboração;
-

-
- e) o uso de múltiplas fontes de informação;
 - f) a promoção de processos de autoavaliação e de heteroavaliação;
 - g) a introdução de novas formas de avaliação, tanto qualitativas como quantitativas, baseadas na reflexão e na valorização da prática.

Em Portugal, Carvalho (2007) refere, a propósito do ensino básico e secundário, que a integração do *Software* social nas práticas lectivas pode proporcionar um enriquecimento temático, social e digital para os agentes envolvidos. O autor chama, ainda, a atenção para a importância das ferramentas Web 2.0 no desenvolvimento do pensamento crítico e de competências de cidadania e na preparação dos jovens para a tomada de decisões, numa sociedade globalizada e concorrencial.

Coutinho e Bottentuit Junior (2008: 143) defendem que a utilização educativa das ferramentas Web 2.0 pode ser efetivada a diferentes níveis e com diferentes finalidades que se complementam, nomeadamente: a) como fontes de informação; b) como ferramentas de escrita colaborativa; c) para a divulgação de trabalhos; d) para processos de tutoria na formação à distância; e) para a criação de repositórios de *sites*; ou ainda f) como portefólio digital.

Se é evidente o potencial destes novos serviços sociais e colaborativos na educação, também estão diagnosticados os constrangimentos que impedem a sua generalização na prática pedagógica diária nas escolas portuguesas. Estes constrangimentos estão relacionados sobretudo com insuficiências ao nível do acesso a estes serviços (equipamento e ligação à Internet) e ao nível das qualificações e competências dos intervenientes.

O relatório publicado, em 2008, pelo GEPE⁴, sobre a modernização tecnológica do ensino em Portugal, constitui um estudo diagnóstico exaustivo sobre a questão e mostra que, no que respeita aos principais indicadores de modernização tecnológica, existia, à data a que se reporta o relatório (2006), um atraso significativo face à média europeia e à situação finlandesa⁵. Com efeito, em relação ao número de alunos por computador, o rácio português (11,5 alunos/computador) era, em 2006, muito superior à média europeia (8,3 alunos/computador) e cerca do dobro do rácio finlandês (6,0 alunos/computador). Estes dados eram agravados, em Portugal, pela elevada

⁴ GEPE - Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação.

⁵ No relatório, a situação portuguesa é comparada com os casos espanhol, irlandês e finlandês, este último analisado em maior profundidade pela «similaridade da situação de partida com o caso português e pelos bons resultados alcançados nos últimos anos» (GEPE, 2008: 8).

percentagem de computadores com mais de três anos (56%). Também ao nível dos equipamentos de apoio, como videoprojectores, impressoras e quadros interativos, foram detetadas manifestas limitações: o rácio de alunos por impressora era superior a 40; aproximadamente 70% dos equipamentos tinham mais de três anos; o número de videoprojectores era inferior a 1 por cada 7 salas de aula e apenas 1/3 das escolas dispunham de quadros interativos.

No que diz respeito à conectividade, a percentagem de computadores ligados à Internet era de 63% nas escolas portuguesas, valor muito distante da média dos países da União Europeia (88%) e do que se verificava na Finlândia (96%). A agravar a situação, grande parte das escolas portuguesas registava limitações quanto à velocidade de acesso à Internet.

Relativamente ao rácio de alunos por computador ligado à Internet, Portugal, com 15,7 alunos/computador ligado à Internet, apresenta também um atraso, quer face à média dos países da União Europeia (9,4), quer face à Finlândia (6,2).

No referido relatório, é também analisado a disponibilidade de conteúdos educativos e de plataformas colaborativas de interação e partilha de conhecimento na educação. A utilização de conteúdos e de aplicações, em Portugal, era significativamente mais baixa da verificada nos países da União Europeia e a utilização de tais conteúdos, por alunos, em sala de aula é cerca de 60% da registada na Finlândia. Relativamente às plataformas virtuais de conhecimento e aprendizagem, que desempenham um papel crítico no apoio à aprendizagem e na promoção da produção, publicação, organização e partilha de conteúdos, assistia-se, em Portugal, apenas aos primeiros passos da sua utilização. A reduzida utilização deste tipo de plataformas pode ser explicada pela interação de diversos fatores. A insuficiência no que diz respeito ao acesso (equipamento e Internet) é, certamente, um fator limitante, contudo não são de descurar outros, como a escassez de oferta de conteúdos educacionais de qualidade, que venham ao encontro das necessidades de escolas, docentes e alunos, ou como as limitações ao nível das funcionalidades disponibilizadas pela plataforma mais divulgada (plataforma moodle). No relatório são apontadas as principais limitações observadas na utilização da plataforma moodle:

- «A plataforma é utilizada fundamentalmente por professores e entre professores, não estando a sua utilização generalizada à comunidade de ensino;

- A plataforma é utilizada como canal de interação e comunicação entre agentes e como canal de distribuição de material de aula, i.e., é usada como um novo canal para as práticas de ensino tradicionais;

- Não estão a ser exploradas todas as potencialidades das plataformas. Estas não têm ainda um papel catalisador na alteração das práticas pedagógicas [...]» (GEPE, 2008: 46).

Em relação às competências, reconhece-se no relatório a existência de um esforço significativo na formação de docentes e alunos, com a instituição de módulos de formação em tecnologias de informação para docentes (frequentados por mais de 30 000 docentes por ano) e a criação da disciplina de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). Não obstante, a falta de preparação dos docentes ainda é apontada como uma das mais importantes barreiras à maior utilização das TIC no ensino, logo a seguir aos constrangimentos relacionados com as infraestruturas.

Apesar destes dados se reportarem a 2006, as evidências leva-nos a crer que o panorama das escolas portuguesas não se alterou substancialmente nos últimos quatro anos. De facto, embora a utilização da Internet por parte dos jovens portugueses tenha sofrido um incremento significativo nos últimos anos, este aumento parece estar mais relacionado com alterações que ocorreram no seio familiar do que na escola. A corroborar esta ideia estão os dados do INE⁶ relativos à evolução da utilização das TIC por indivíduos dos 10 aos 15 anos, entre 2005 e 2008 e os indicadores sociais também divulgados pelo INE.

3.1 Uso das Tecnologias de Informação e da Comunicação pelos jovens

De acordo com dados do INE (2009), relativos ao primeiro trimestre de 2008, 96,6% dos jovens portugueses com idades compreendidas entre os 10 e os 15 anos, utilizam o computador e 92,7% acedem à Internet. Ainda de acordo com estes dados, verificou-se que de 2005 a 2008, na mesma faixa etária, houve um aumento na proporção de utilizadores de computador (passou de 91,2% em 2005 para 96,6% em 2008) e sobretudo da Internet (passou de 73,5% em 2005 para 92,7% em 2008). No que respeita à frequência de utilização, a proporção de utilizadores diários ou quase diários destas tecnologias passou de 50,7% em 2005 para 67,8% em 2008 no que respeita ao computador, e de 32,0% para 54,5% para a Internet. Por outro lado, em

⁶ INE - Instituto Nacional de Estatística.

2008, a percentagem de jovens que fazia uso destas duas tecnologias menos de uma vez por semana tinha descido relativamente a 2005: 5,4% no computador (contra 7,2%, em 2005) e 11,0% na Internet (contra 19,8%, em 2005).

Em relação aos locais onde os jovens utilizam o computador e acedem à Internet, a escola continuava a ter um lugar de destaque, verificando-se, contudo, alguma perda de importância desta, relativamente à utilização em casa. Assim, de 2005 para 2008, a percentagem de utilizadores de computador na escola desceu 1,8%, mantendo-se a proporção de utilizadores de Internet (83,0%) que fazem referência à escola. Em contrapartida, neste período de tempo, o domicílio e a casa de familiares, vizinhos ou amigos passaram a estar associados de forma mais significativa à utilização das TIC, pelos indivíduos dos 10 aos 15 anos, conforme se pode confirmar nos gráficos 1 e 2.

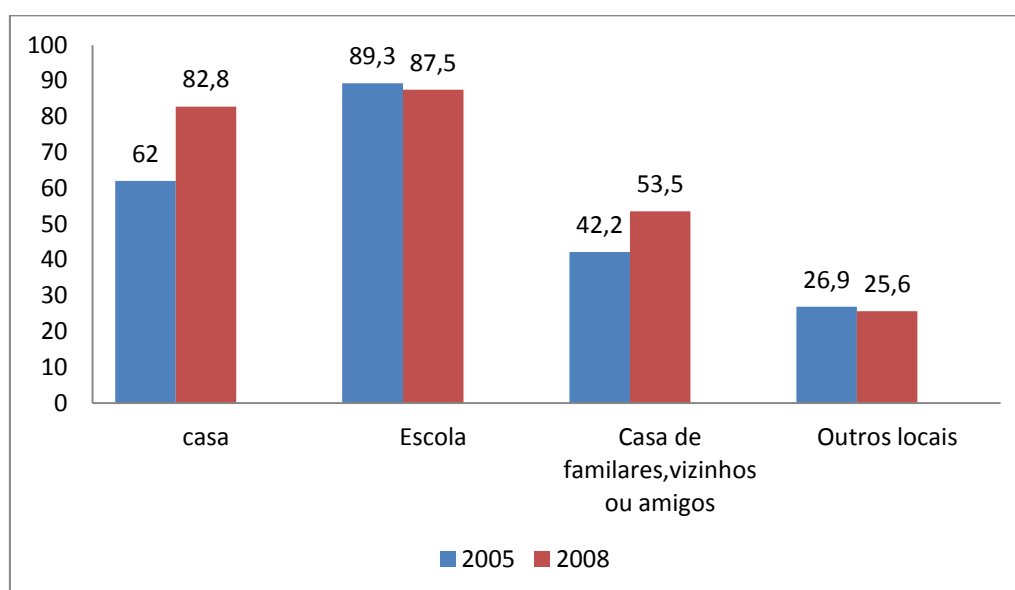


Gráfico 1 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam computador, por local de utilização (%). Fonte: INE (2009).

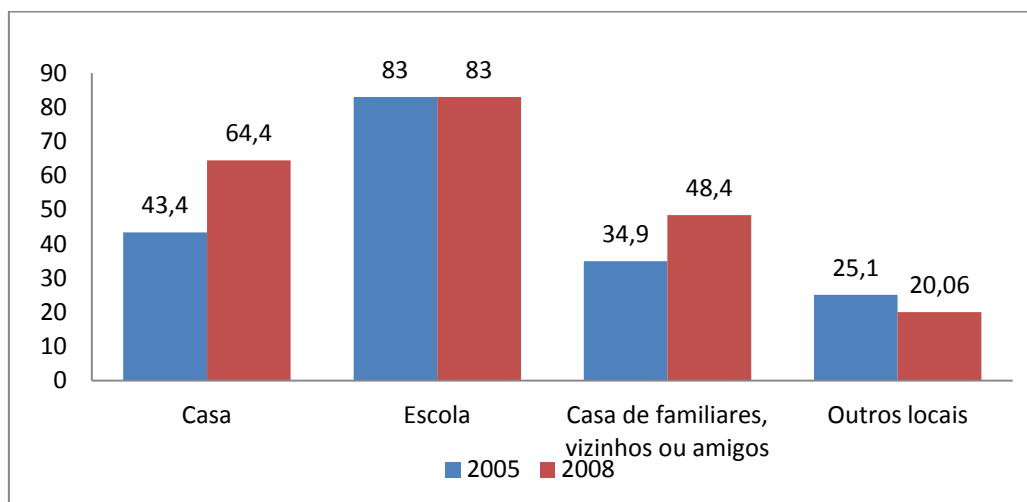


Gráfico 2 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam computador, por local de utilização (%). Fonte: INE (2009).

Entre os jovens da faixa etária referida, os trabalhos escolares representam o tipo de utilização mais frequente, quer do computador, quer da Internet. Registou-se um aumento acentuado da percentagem de jovens que acedem à Internet para actividades de comunicação, passando de 57,0%, em 2005, para 82,2%, em 2008, observando-se a evolução inversa no que respeita aos jovens que usam a Internet para actividades como jogar ou fazer *download* de jogos, imagens, música ou vídeos (gráficos 3 e 4).

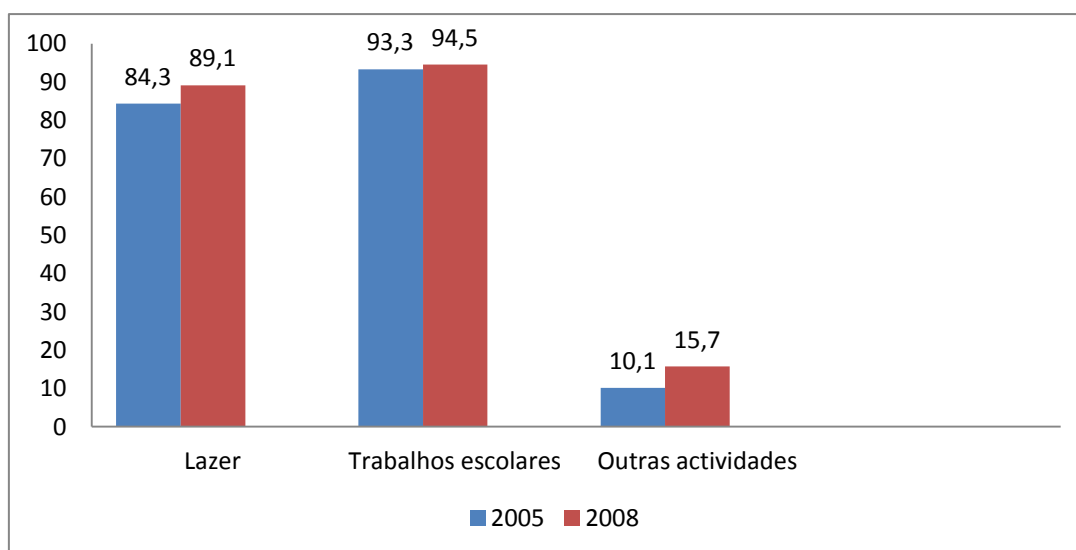


Gráfico 3 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam computador, por finalidade de utilização (%). Fonte: INE (2009).

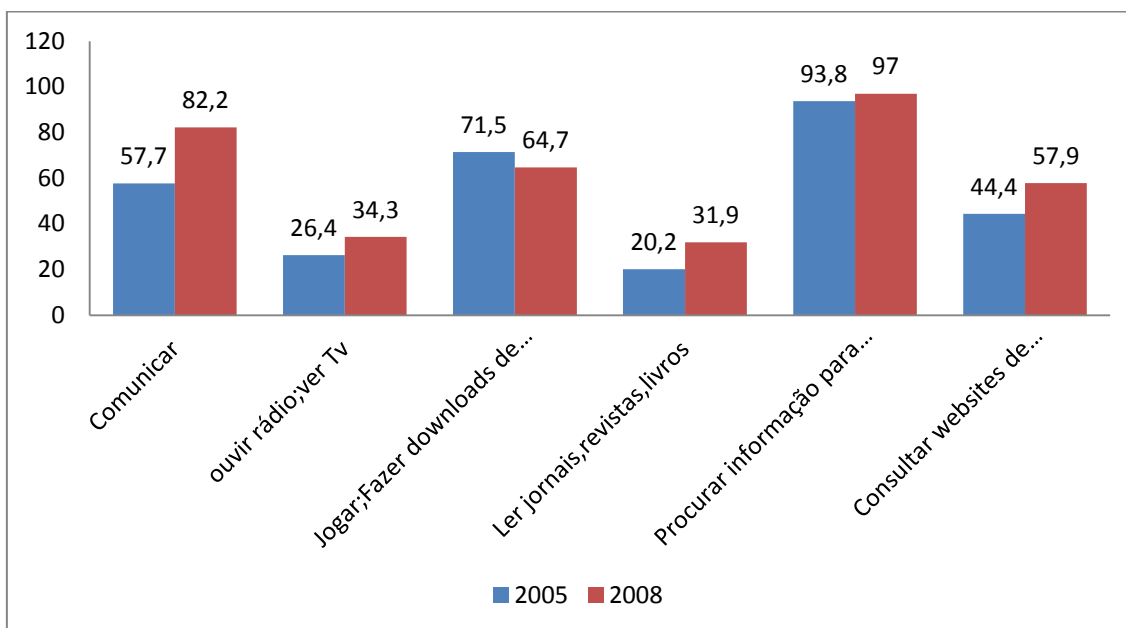


Gráfico 4 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam Internet, por finalidade de utilização (%).
Fonte: INE (2009) .

Interessante é também perceber de que forma os jovens adquirem as competências para o uso de computador e de Internet (gráfico 5).

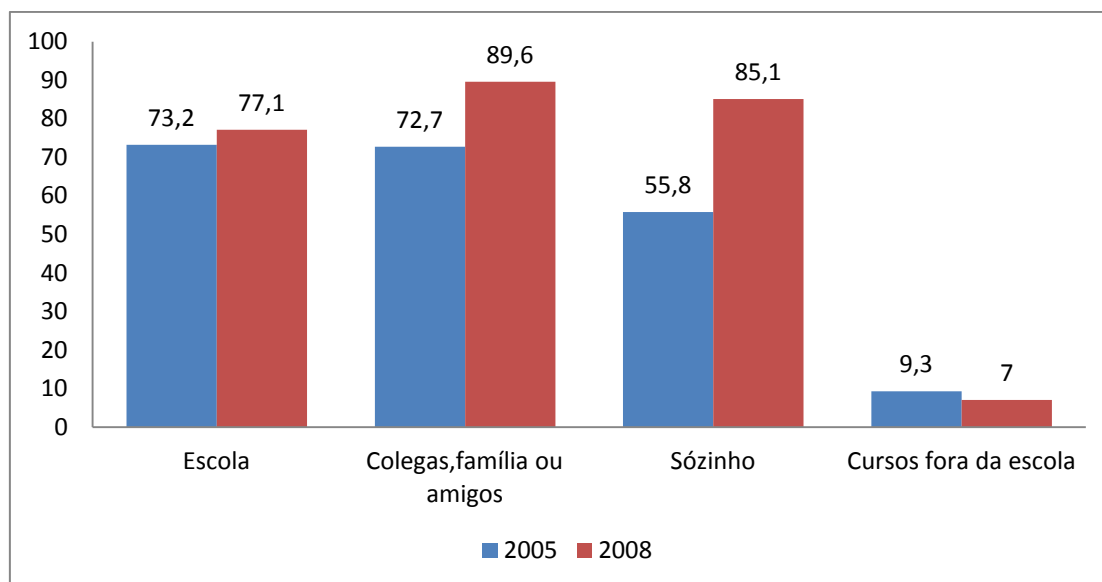


Gráfico 5 - Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizam computador e Internet, por modo de obtenção de competências em informática (%). Fonte: INE (2009).

Em 2008, as competências para o uso das tecnologias de informação eram adquiridas principalmente por recurso à ajuda de colegas, familiares ou amigos e à autoaprendizagem, ao contrário do que se verificava em 2005, em que a escola assumia o papel primordial nessa aprendizagem. Além da perda de importância da escola na aquisição de competências em TIC, é de notar o aumento da referência à auto aprendizagem (diferença de 29% de 2005 para 2008), o que poderá ser explicado pela conjugação de vários fatores, como as características mais amigáveis dos novos aplicativos da Internet, a crescente disseminação do acesso à Internet, a maior precocidade dos primeiros contactos com a tecnologia, a maior diversidade de atividades que se podem desenvolver na Internet ou a alteração do tipo de atividades de lazer praticadas pelos jovens.

Pelo que foi descrito, podemos afirmar que, se por um lado existem vários fatores que dificultam a inclusão da Internet na educação e que importa superar, por outro, é notório a existência de outros fatores que o potenciam e que importa aproveitar. No primeiro caso, podemos incluir, como vimos, a escassez de meios e a falta de preparação dos docentes. Contudo, não serão de descurar outros fatores que, direta ou indiretamente, impedem que o uso das ferramentas Web 2.0 deixe de ser esporádico e pouco consistente. Falamos, por exemplo, da extensão dos programas curriculares, da carga horária das disciplinas, da dimensão das turmas, do tempo facultado aos professores para preparação de aulas, da escassez de materiais didáticos disponíveis nas escolas e no mercado ou da desconfiança dos encarregados de educação, e até mesmo da própria Escola, face a novas formas de ensino-aprendizagem e de avaliação.

Como principais fatores que favorecem a inclusão das novas tecnologias no ensino podemos apontar a natural apetência dos jovens para o uso das novas tecnologias e a sua curiosidade acerca destas. É importante saber aproveitar este potencial, saber canalizá-lo e pô-lo ao serviço da aprendizagem, de forma eficaz e significativa. Reconhece-se as bibliotecas escolares como estruturas especialmente apropriadas e qualificadas para este fim. Para tal, é importante que a biblioteca escolar seja líder em termos tecnológicos e entendida como a estrutura axial no desenvolvimento e na promoção das aprendizagens e que trabalhe em articulação com toda a comunidade escolar, incluindo na dimensão formativa. É essencial que a biblioteca escolar se constitua como uma plataforma de articulação de todo o processo educativo e assegure que o uso intenso e diversificado dos novos meios tecnológicos

seja um meio para produzir conhecimento, transformar o processo de ensino-aprendizagem e alterar o paradigma educacional.

3.2 Panorama das Bibliotecas Escolares em Portugal

De acordo com o relatório “Avaliação do Programa Rede de Bibliotecas Escolares” (Costa et al., 2010), no final de 2008 cerca de 70% do total da população escolar beneficiava do serviço de biblioteca escolar integrada na RBE⁷. Com exceção do 1.º ciclo, em que apenas estão abrangidos 36% dos alunos, nos diferentes níveis de ensino, a população escolar beneficiada pela RBE aproxima-se, ou atinge mesmo, o patamar dos 100% (93% no ensino secundário e 100% nos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico).

Em termos financeiros, as verbas atribuídas às escolas, via RBE, têm tido como principais finalidades a realização de obras de adaptação dos espaços e a aquisição de mobiliário e equipamento, de fundo documental e de *software* bibliográfico. A aquisição de equipamento informático e a instalação ou melhoramento do acesso à Internet não têm sido, portanto, áreas contempladas. Assim, não é de estranhar que o panorama das bibliotecas escolares, no que concerne ao seu apetrechamento tecnológico, não seja muito diferente do já descrito para as escolas.

Segundo o relatório atrás mencionado, em 2008, cerca de 7% das bibliotecas escolares não possuía ainda qualquer computador de mesa com ligação à Internet; cerca de 32% não tinha *scanner*; 68% não dispunha de equipamento fotográfico digital e 53% não tinha equipamento de reprodução gráfica (fotocopiadora). É natural, portanto, que o apetrechamento das bibliotecas escolares ao nível das TIC fosse o item mais negativamente avaliado, com cerca de 70% das bibliotecas escolares de escolas com 2.º/3.º/Secundário a considerá-lo “fraco” (28,7%) ou “satisfatório” (41%). De acordo com os autores do referido estudo:

«Estas avaliações [...] revelam a sensação dos coordenadores de BE de que estas, apesar de terem sido muitas vezes pioneiras da entrada nas escolas do computador e da internet, necessitam, hoje, de uma muito maior disponibilidade destes equipamentos e ligações. Necessitam também que eles estejam tecnologicamente atualizados, possibilitando utilizações múltiplas, transversais e permanentes e em regime de interligação estreita com todo o sistema de TIC que está em instalação nas escolas» (Costa et al., 2010: 64).

⁷ RBE – Rede de Bibliotecas Escolares.

Pelos dados recolhidos, em 2008, constata-se ainda que:

«...na grande maioria das BE não são disponibilizados documentos “virtuais”, quer gravados em disco rígido, quer disponíveis em linha. Relativamente aos fundos documentais das BE, estes dados apontam para a necessidade de apostar numa maior diversificação dos recursos, nomeadamente através de uma exploração educativa mais intensa da internet, da aquisição/subscrição de software educativo ou outros recursos digitais (como dicionários e enciclopédias online), e também da assinatura de periódicos (jornais e revistas)» (Costa et al., 2010: 67).

Relativamente aos fundos documentais das BE, estes dados apontam para a necessidade de apostar numa maior diversificação dos recursos, nomeadamente através de uma exploração educativa mais intensa da internet, da aquisição/subscrição de software educativo ou outros recursos digitais (como dicionários e enciclopédias online), e também da assinatura de periódicos (jornais e revistas)» (Costa et al., 2010: 67).

É ainda referido, como indicador de alguma debilidade das bibliotecas escolares ao nível das novas tecnologias e dos suportes de leitura, o facto de apenas 6% destas possuírem nos seus catálogos registos referentes a documentos disponibilizados na Internet, sabendo que este é um dos desafios colocados às bibliotecas na era digital. No que respeita à promoção da literacia da informação, percebe-se, pelo exposto no relatório de avaliação do programa Rede de Bibliotecas Escolares, que há ainda um caminho a percorrer. Apesar de cerca de 90% dos responsáveis pelas bibliotecas escolares afirmar ter concretizado, em 2008, acções relacionadas com esse domínio, quando se investiga a frequência com que se realizaram as atividades, os resultados são menos positivos. Como se pode ver pelo quadro 3, a realização de ações de formação de utilizadores (alunos, docentes) para o desenvolvimento de competências de informação foi a atividade declarada como inexistente por mais bibliotecas (47,8%).

Atividades	%	%	%
	Inexistente	Pontual / Esporádico	Continuado
Promoção de visitas guiadas de Iniciação à BE	5.8	59.0	35.2
Apoio aos utilizadores na pesquisa de informação.	1.3	15.8	82.9
Apoio aos utilizadores na produção de informação	4.2	25.8	70.0
Apoio aos utilizadores no manuseamento dos equipamentos audiovisuais e informáticos	5.2	20.9	74.0
Realização de acções de formação de utilizadores (alunos, docentes) para o desenvolvimento de competências de informação	47.8	41.5	10.7
Elaboração de guiões de apoio aos utilizadores para autoformação	39.7	40.5	19.8

Quadro 3 - Frequência com que se realizaram diferentes tipos de atividades nas bibliotecas escolares. Fonte: "Avaliação do Programa Rede de Bibliotecas Escolares" (adaptado).

A avaliação pelos responsáveis das bibliotecas escolares das atividades do domínio da promoção da literacia de informação reflete o trabalho que há ainda por realizar.

Quando considerada a totalidade das escolas, somente 55,4% dos respondentes utiliza as categorias "bom" ou "muito bom" para expressar o cumprimento da promoção da literacia de informação, sendo o valor obtido ainda menor (53,9%) quando se considerou apenas as escolas com 2.º/3.º Secundário.

Apesar da política ministerial de afetação de recursos humanos às BE ter registado, ao longo do tempo, avanços e recuos, no relatório de avaliação ao programa de Rede de Bibliotecas Escolares reconhece-se que, nos últimos anos, a evolução tem sido globalmente positiva, com um número crescente de coordenadores de bibliotecas com crédito horário excepcional para exercer as funções a tempo inteiro. Esta evolução veio a culminar na institucionalização da figura de professor bibliotecário, no ano letivo 2009/2010, o que constitui o reconhecimento e valorização das bibliotecas escolares e do lugar estratégico que ocupam nas escolas.

O salto positivo que se espera que decorra da criação da função de professor bibliotecários assenta em diversos fatores, entre eles o facto de a formação académica

ou contínua na área das bibliotecas escolares e na área das TIC constituir um dos critérios de seleção dos professores bibliotecários, assim como a estes ser exigido a frequência anual de um número mínimo de horas de formação contínua em bibliotecas escolares ou em TIC.

Outra oportunidade advém do incremento nos últimos anos da oferta de formação de nível superior, na área da gestão da informação e das ciências documentais. De acordo com levantamento efetuado pelo Gabinete da RBE (Costa, 2010: 43), existem cerca de 90 cursos que conferem diferentes graus ou diplomas, oferecidos por um conjunto muito diversificado de instituições de ensino superior, que todas as regiões do país. Já em relação à formação contínua, o panorama alterou-se a partir de 2008. Se até aí foi intensa a oferta de formação, dirigida sobretudo aos coordenadores de bibliotecas escolares mas também aos restantes professores, a partir dessa data surgiram dificuldades relacionadas com o financiamento, agravadas pela não inclusão da formação em bibliotecas escolares nas áreas prioritárias de formação contínua dos docentes.

A formação inicial de professores pode ser apontada como um fator não facilitador da inclusão da Web 2.0 nos serviços da biblioteca e a inclusão desta na prática pedagógica. Com efeito, verifica-se que os planos curriculares dos cursos continuam a não contemplar unidades curriculares especificamente dedicados às bibliotecas escolares.

Em suma, podemos concluir que ao nível das bibliotecas escolares, pese embora se verifiquem ainda fragilidades ao nível do equipamento e das atividades desenvolvidas no âmbito da literacia da informação, o capital humano cada vez mais qualificado, os apoios de que as bibliotecas escolares têm beneficiado e a institucionalização das funções do professor bibliotecário são incentivos importantes para evoluir no sentido de tornar a biblioteca um centro efetivo de aprendizagem e colocar o *software* social ao serviço do currículo.

3.3 A Internet e as Bibliotecas Escolares

É notório que as bibliotecas escolares passam por um período de transformação, quer ao nível do seu papel na escola e no processo educativo, quer ao nível do modo como levam a cabo a sua missão e dos meios que têm ao seu dispor para tal. Neste processo é importante, como já referimos, que os responsáveis pela

biblioteca sejam capazes de colocar os suportes de informação, gerados pelas novas tecnologias, ao serviço da criação de conhecimento, da aprendizagem e da inovação.

As novas tecnologias de informatização e, sobretudo, a Internet influenciam os processos internos de controlo e de disseminação da informação, já que na sociedade informatizada esta flui livremente, circulando globalmente de utilizador para utilizador sem que seja coletada, armazenada e disseminada pelos processos tradicionais.

São inúmeras as circunstâncias relacionadas com a Internet que podem ter impacto nas bibliotecas escolares, entre elas salienta-se: o número crescente de publicações exclusivamente eletrónicas; a enorme facilidade de acesso a documentos disponíveis na rede; o elevado número de utilizadores que acedem ao mesmo tempo a informação desejada; a diversidade de novas ferramentas digitais que podem ser utilizadas e a sua disponibilidade. Estas circunstâncias podem ter várias consequências, nomeadamente: a dificuldade de identificar a informação relevante na caótica *teia informacional global*; a redução, ou mesmo ausência, de contacto direto com os utilizadores; a necessidade de criar novas formas de contacto com os utilizadores e de realizar o serviço de referência; a necessidade de alterar as metodologias de tratamento dos recursos ou de criar outras completamente distintas das tradicionais; o decréscimo da importância relativa das políticas de desenvolvimento de coleções e de manutenção de acervo próprio; a necessidade de planeamento estratégico no uso das ferramentas digitais.

Apesar de todos os impactos e receios associados à utilização da Internet no contexto das bibliotecas, são inegáveis as potencialidades que esta pode ter. Já em 1998, Bax afirmava:

«A *web* é de importância fundamental para as bibliotecas e centros de informação. Pouco a pouco ela vai impondo uma mudança radical na maneira pela qual as bibliotecas servem às comunidades. Aquelas bibliotecas que não forem capazes de integrar estas mudanças, de forma efetiva, ainda que gradual, simplesmente desaparecerão ao longo do tempo, muito provavelmente por falta de usuários»⁸ (Bax, 1998: 5).

Especificamente ao nível das bibliotecas escolares, estudos de diversos investigadores (e.g. Smith, 2001, 2006; Lance, 2002, 2005; Callison, 2004; Todd, 2004) mostraram existir uma relação directa entre os resultados escolares dos alunos e o nível tecnológico das bibliotecas escolares que os servem (NCLIS, 2008). Com

⁸ Mantida a grafia em português do Brasil.

efeito, verifica-se que quando a biblioteca escolar se constitui como um centro de aprendizagem tecnologicamente bem apetrechado e o professor bibliotecário apresenta amplas competências no âmbito das tecnologias de informação e as coloca ao serviço do desenvolvimento curricular, as aprendizagens, e conseqüentemente os resultados escolares, dos estudantes melhoram de forma mensurável.

Para que as tecnologias de informação e a Internet não constituam um fim em si mesmo e tragam benefícios duradouros ao nível das aprendizagens e da formação dos alunos, os responsáveis pelas bibliotecas escolares deverão não perder de vista a missão e as funções que estas estão obrigadas. Faz, por isso, sentido planejar o *website* da biblioteca e as ferramentas a utilizar de forma a aproveitar todo o potencial que a *Web* oferece ao nível da interatividade e da disponibilidade e acessibilidade à informação e ao conhecimento, e colocá-lo ao serviço das metas definidas para a biblioteca.

3.3.1 Futuro da biblioteca

Se até há pouco tempo atrás os desafios relativamente à tecnologia se confinavam essencialmente aos elementos operacionais relacionados com a gestão do acervo da biblioteca, actualmente, dado o próprio desenvolvimento das tecnologias de informação e da Internet, a utilização destes recursos tem reflexos na sua estrutura organizacional e alterou o próprio conceito de biblioteca.

O futuro das bibliotecas escolares tem de caminhar necessariamente no sentido de incluir e serem incluídas nas novas ferramentas digitais, nomeadamente na denominada Web 2.0 ou a Web Social, que deverá ser vista como uma janela de oportunidades e não como uma inevitabilidade. Caminharemos, portanto, para uma Biblioteca 2.0, termo surgido pela primeira vez em Setembro de 2005 no blogue Library Crunch⁹, de Michael Casey e que mais tarde foi definido, por Casey e Savastinuk, no "Library Journal", da seguinte forma:

«The heart of Library 2.0 is user-centered change. It is a model for library service that encourages constant and purposeful change, inviting user participation in the creation of both the physical and the virtual services they want, supported by consistently evaluating services» (Casey & Savastinuk, 2006).

Para Casey e Savastinuk (2006, 2007), a base da Biblioteca 2.0 é o seu foco no utilizador. Trata-se de um modelo que encoraja os utilizadores a participarem na

⁹ <http://www.librarycrunch.com>

criação e desenvolvimento dos serviços físicos ou virtuais que desejam, com base numa avaliação constante e consistente desses mesmos serviços. Tenta também incorporar novos utilizadores, explorando a diversificação e servir melhor os seus públicos com serviços direcionados às suas necessidades específicas.

Maness (2006) propôs que uma Biblioteca 2.0 fosse definida como «the application of interactive, collaborative, and multi-media web-based technologies to web-based library services and collections». Este autor caracterizou a Biblioteca 2.0 com quatro elementos fundamentais:

1) É centrada no utilizador, que participa na criação de conteúdos e serviços disponibilizados na Web pela biblioteca. Esta situação leva a que a distinção entre bibliotecário e utilizadores nem sempre seja clara. O responsável da Biblioteca 2.0 não é o único, nem por vezes o principal, produtor de conteúdos, já que o utilizador tem um papel ativo nesse campo.

2) Oferece uma experiência multimédia, através da integração de componentes áudio e vídeo nas coleções e nos serviços.

3) É socialmente rica, visto que a presença da biblioteca na Web inclui os utilizadores, que comunicam entre si e com a biblioteca quer síncrona quer assincronamente.

4) É comunitariamente inovadora. Para o autor, este último aspeto é, talvez, o mais importante e singular da Biblioteca 2.0. já que, na sua opinião, uma biblioteca com estas características, além de mudar à medida que as comunidades mudam, permite que os seus utilizadores a modifiquem.

Também Margaix Arnal (2007a: 102) propôs uma definição de Biblioteca 2.0: «la aplicación de las tecnologías y la filosofía de la web 2.0 a las colecciones y los servicios bibliotecarios, tanto en un entorno virtual como real».

Para Alonso Martin (2008: 5) a Biblioteca 2.0 é «aquella que utiliza las tecnologías de la participación. La que aplica los principios fundamentales de la Web social y utiliza sus servicios y herramientas».

Em suma, podemos concluir que uma Biblioteca 2.0 ultrapassa o que habitualmente se entende por biblioteca digital, uma vez que pressupõe a inclusão dos princípios fundamentais da Web 2.0, isto é, a arquitetura de participação e a inteligência coletiva, e, portanto, a participação ativa dos utilizadores na sua construção e evolução (Figura 2).

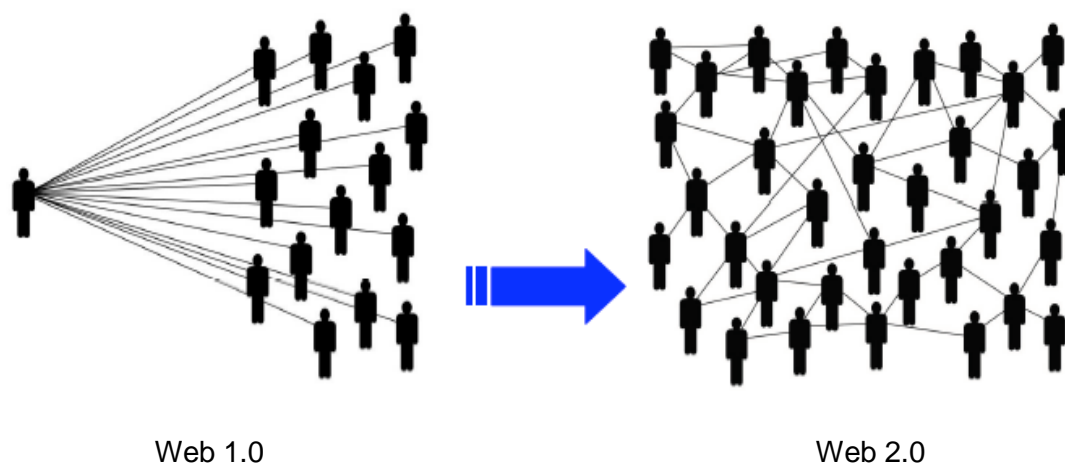


Figura 2 – Papel do utilizador na construção da biblioteca 2.0. Fonte: Seoane (2008).

Se a biblioteca fundada na Web 1.0 democratizou o acesso à informação, os princípios da Web 2.0 permitiram que a biblioteca democratizasse a participação.

O envolvimento do utilizador da biblioteca na era da Web 2.0 é salientado por Curran, Murray, Norrby e Christian (2006). Esclarecem que a Biblioteca 2.0 está focalizada em levar a informação aos utilizadores por intermédio dos produtos e serviços prestados via Internet e em conseguir envolvê-los e encorajá-los conforme o seu retorno de participação.

Podem ser apontadas diversas características distintivas entre as Bibliotecas 2.0 e as que, utilizando a Internet nas suas atividades, não incorporam a filosofia e os princípios da Web 2.0. O quadro 4 sintetiza algumas dessas diferenças.

Biblioteca 1.0	Biblioteca 2.0
Democratização do acesso á informação	Partilha informação
Estrutura estática que não sofre alterações	Colaboração, o utilizador participa ativamente na construção de conteúdos
Disponibiliza informação	Interativa; redes participativas
Foco na coleção	Foco no utilizador
O utilizador vai à Biblioteca	A Biblioteca vai ao utilizador
Inteligência individual	Inteligência coletiva
Correio eletrónico e páginas de questões mais frequentes (FAQ)	Serviço de mensagens Instantâneas(chat)
Comunidade restrita	Biblioteca sem fronteiras, uso de redes sociais na internet
Catálogo <i>online</i> estático	Catálogo <i>online</i> participado
Catálogoção manual	Catálogoção informatizada, colaborativa, em rede
Indexação	Tags
Acesso físico aos documentos	Acesso digital aos documentos
Folhetos de divulgação, newsletters	Sites dinâmicos de divulgação da biblioteca

Quadro 4 – Diferenças entre a biblioteca 1.0 e 2.0.

Quando implementada em bibliotecas, a Web2.0 tem o potencial de promover redes de participação onde bibliotecários e utilizadores podem comunicar, colaborar e serem co criadores de conteúdos (Chua & Goh, 2010: 204). Pretende-se, assim, que a inclusão da Web 2.0 permita à biblioteca:

- a) Ir ao encontro das necessidades dos utilizadores.
- b) Cativar novos públicos e potenciais utilizadores, apresentando para tal serviços alternativos.
- c) Comunicar mais facilmente e partilhar conhecimento de forma mais eficiente.

No que respeita às bibliotecas escolares, além destes objetivos, pretende-se ainda que os princípios da Web 2.0 incrementem o papel educativo da biblioteca, potenciem o desenvolvimento curricular e aproximem os jovens deste espaço que se quer de aprendizagem.

Rodríguez Palchevich (2008: 3) enumera algumas razões para a inclusão de ferramentas 2.0 especificamente em bibliotecas escolares:

a) A missão da biblioteca escolar. A biblioteca escolar tem como missão principal atender a comunidade escolar e servir o projeto educativo da escola e o currículo.

Além disso, as orientações educativas nacionais incentivam a inclusão das novas tecnologias ao serviço do conhecimento. Por consequência, a biblioteca escolar está obrigada a oferecer à comunidade educativa estratégias de acesso e partilha de informação e de novos conhecimentos, o que pode ser realizado com vantagem através das aplicações 2.0.

b) As características dos utilizadores da biblioteca escolar. O formato digital e *on-line* é muito bem aceite e já faz parte da vida da maioria dos utilizadores das bibliotecas escolares. Estes jovens, nascidos depois dos anos 90 do século passado, são chamados de “nativos digitais” por terem nascido na era digital e daí se sentirem completamente à vontade neste tipo de ambiente, incorporando-o em todas as vertentes da sua vida. O gosto e a utilização dos ambientes digitais estendem-se à generalidade dos jovens, independentemente do seu estrato social e cultural. Não faria, portanto, sentido deixar a biblioteca escolar numa realidade à parte do que é o quotidiano dos jovens de hoje.

c) As características das aplicações. Para aceder e incorporar na biblioteca escolar as tecnologias sociais disponíveis na Web não é necessário mais do que uma ligação à Internet e um computador, elementos estes que nem necessitam estar dentro da biblioteca. As aplicações 2.0 são intuitivas, de acesso livre e na sua maioria gratuitas. A sua integração e desenvolvimento não requerem conhecimentos técnicos significativos.

d) Consequências positivas para a biblioteca. A inclusão de ferramentas 2.0 optimiza os recursos e serviços da biblioteca escolar, amplia a coleção e concede uma maior visibilidade à biblioteca, para além de aumentar a comunidade de utilizadores.

Para que tudo isto se concretize, é necessário que professores e professores bibliotecários:

a) reconheçam as mudanças no mundo da informação e respondam positiva e proactivamente às mudanças;

b) conheçam os utilizadores e coordenem os serviços em prol destes;

c) incluam os utilizadores na construção de conteúdos e serviços.

Implementar este novo conceito de biblioteca, implica necessariamente que os profissionais estejam preparados e abertos às mudanças e a novas experiências,

atuem como mediadores e facilitadores, confiem nos utilizadores e aceitem que nem sempre serão o primeiro responsável pela criação dos conteúdos, já que este novo conceito de biblioteca assenta na possibilidade dos utilizadores criarem conteúdos e interagirem uns com os outros e também com os bibliotecários (Conti, 2010: 12).

Em suma, reconhecemos, parafraseando Freedman (2010), que fatores técnicos, económicos, comerciais, sociais e educacionais constituem, em conjunto, um argumento convincente para que as escolas não possam ignorar a Web 2.0. Quando utilizados de forma inovadora e significativa, a Web 2.0 permite aos estudantes o desenvolvimento de um conjunto de competências necessárias à sua participação ativa numa sociedade exigente e em permanente mudança. Este tipo de aplicações pode constituir um meio para concretizar a necessária alteração do paradigma educacional ainda vigente, tornando-o mais condizente com as exigências da sociedade atual.

3.4 Aplicação das ferramentas e serviços da Web 2.0 em bibliotecas

À partida, é espectável que as ferramentas da Web social presentes na Biblioteca 2.0 sirvam três vertentes:

- 1) A orientação do utilizador da biblioteca, quer em questões de referência quer na localização e obtenção de informação.
- 2) A disseminação da informação, antecipando mesmo as necessidades do utilizador.
- 3) Divulgação e promoção da biblioteca, a fim de mostrar aos utilizadores (reais e potenciais) o que existe e como funciona a biblioteca.

Ao proporcionar uma nova forma de relacionamento entre as bibliotecas e os seus utentes, a Web 2.0 constitui um estímulo e simultaneamente um desafio para as bibliotecas e para os profissionais que nelas trabalham. Abrindo novas oportunidades de comunicação, tanto com os utilizadores reais como com os utilizadores potenciais, permite um *feedback* mais eficiente, o que força o surgimento de novos serviços na biblioteca e a aproximação desta às necessidades sentidas pelos utilizadores.

À Internet colaborativa está associado, portanto, um novo conceito de biblioteca e a este, uma nova postura por parte dos responsáveis envolvidos que necessitam agora, mais do que nunca, de acolher e dar a devida resposta ao envolvimento da comunidade que serve. Todavia, a chegada destas novas

oportunidades implica alterações profundas não só ao nível da organização da estrutura mas também ao nível das atitudes dos responsáveis, exigindo-lhes um conjunto de novas competências.

Ao falar da aplicação das ferramentas da Web 2.0 em bibliotecas escolares, não podemos perder de vista o papel que a biblioteca tem ou que queremos que tenha na Escola e na Educação. Perceber de que forma as ferramentas da Web 2.0 podem ser colocadas ao serviço do processo de ensino-aprendizagem será fundamental para articular a biblioteca e os seus serviços com currículo. Neste sentido, far-se-á para cada ferramenta uma resenha das potencialidades ao nível da educação para depois referir o modo como podem ser aproveitadas pelas bibliotecas. Para cada ferramenta são ainda apresentados exemplos concretos de boas práticas na sua utilização e dadas pistas para o bom aproveitamento destas ao nível das bibliotecas escolares.

3.4.1 Blogues

A utilização dos blogues em contexto educacional é crescente e transversal a todos os níveis de escolaridade e tem sido alvo de interesse de muitos investigadores. Entre potencialidades educativas mais referenciadas, encontra-se a participação que podem ter na construção social do conhecimento, ao encorajarem o desenvolvimento do pensamento e ao oferecerem aos estudantes a oportunidade de confrontarem as suas ideias/reflexões num plano social (Coutinho, 2007: 201). Os blogues podem, assim, funcionar como uma ferramenta ao serviço de uma filosofia de aprendizagem significativa, do desenvolvimento do espírito crítico e do ensino personalizado, dirigido a estudantes comprometidos com a sociedade (Toral Arto, 2004).

Ferdig e Trammell (2004) defendem a utilização dos blogues no ensino e na aprendizagem por constituírem um espaço em que os alunos podem refletir e publicar ideias e pensamentos e, porque podem ser comentados, oferecerem oportunidade de obter *feedback* e sustentação para novas ideias. Para estes autores, o facto dos blogues também poderem apresentar *hiperlinks* ajuda os alunos a compreender a base relacional e contextual do conhecimento, bem como o seu mecanismo de construção.

Orihuela e Santos (2004) destacam três vantagens da adoção dos blogues em contexto educativo, comparativamente às páginas Web convencionais:

a) É mais simples a manipulação das ferramentas de criação e publicação dos blogues do que a criação de um site com um editor comum de HTML.

b) Os serviços de blogues têm normalmente disponíveis *templates* com design de qualidade, permitindo que os alunos [e os professores] se centrem mais nos conteúdos e no processo de comunicação (aspectos educacionais) do que no *layout* do blogue.

c) Os blogues oferecem um conjunto de recursos e funções (e.g. sistemas de comentários, sistemas de arquivo, sistemas de busca e de deteção automática de referências, sistemas de busca interna, entre outros) que acrescentam valor aos conteúdos e podem ser relevantes em termos pedagógicos.

Ferdig e Trammell (2004) estabelecem as principais vantagens do uso dos blogues em contexto educativo, referindo que estes «ajudam os alunos a tornarem-se peritos»; «aumentam o interesse e a sua liderança na aprendizagem»; «oferece aos estudantes novas oportunidades de participação» e «abre-lhes novas perspectivas dentro e fora da sala de aula». De acordo com estes autores, para construir um *post*, comentar ou estabelecer um *hyperlink*, os estudantes visitam múltiplos *sites* relevantes.

Neste processo, os alunos procuram ativamente informação, o que lhes permite construir a sua própria base de conhecimentos sobre determinados assuntos e serem líderes da sua aprendizagem, para além de desenvolverem competências ao nível da localização e seleção de informação. A novidade dos blogues, como ferramenta e como possibilidade de publicação de conteúdos, motiva os alunos para a aprendizagem. A perspectiva dos conteúdos publicados poderem ser lidos por um conjunto de pessoas que não apenas o professor e os colegas, alarga o leque de interações possíveis e permite que mais pessoas tenham a oportunidade de participar no debate de ideias, estendendo esse debate para fora dos limites da sala de aula.

Para Orihuela e Santos (2004), os blogues podem ser uma magnífica plataforma de trabalho para estudantes geograficamente distanciados, de gestão de projetos e de difusão de resultados de investigação. Além disso, podem funcionar como espaços de publicação de notícias e de referências de interesse, oficina de escrita individual e colaborativa, plataforma de exposição de portefólios ou ainda como espaços de encontro de antigos estudantes.

Gomes (2005: 314-315) identifica potencialidades dos blogues na educação, quer como recurso pedagógico, quer como estratégia educativa, embora admita que esta distinção nem sempre seja clara. Para a autora, enquanto recurso pedagógico, os

blogues podem ser utilizados para aceder a informação, disponibilizada pelo professor ou não.

Na modalidade de estratégia pedagógica, a mesma autora entende os blogues como um pretexto para o desenvolvimento de competências associadas à pesquisa, avaliação e seleção de informação, à produção escrita e ao domínio de diversos serviços e ferramentas da Web. Neste sentido, os blogues podem servir como:

a) Portefólio digital. Ao utilizar um blogue para a construção de um portfólio, muitos dos constrangimentos e limitações apontados aos portfólios tradicionais (e.g. espaço físico para arquivo, portabilidade, necessidade de diversos equipamentos para a sua consulta) são eliminados e outras possibilidades são acrescentadas por via da sua abertura ao escrutínio e à colaboração de outros, através de comentários e sugestões.

b) Espaço de intercâmbio e colaboração. Os blogues podem constituir uma ferramenta de colaboração entre alunos de escolas ou mesmo de países diferentes em projetos comuns. Este tipo de intercâmbio pode, com o recurso a blogues, assumir uma nova forma, mais permanente, mais visível e mais colaborativa. Mais permanente porque há um registo cronológico contínuo das mensagens trocadas entre os participantes.

Mais visível porque ao ser publicado na Web tem uma audiência, pelo menos em teoria, à escala mundial. Mais colaborativo, por nele poderem participar um grande número de escolas/alunos/professores. Podem ainda servir de espaço de encontro a um conjunto de escolas de pequena dimensão e geograficamente isoladas, ajudando a diminuir esse isolamento e a aumentar as oportunidades de convívio e socialização dos seus alunos e professores.

c) Espaço de debate. O desenvolvimento de debates prolongados, entre diferentes grupos de uma turma ou entre diferentes turmas de uma ou mais escolas, adotando o espírito da estratégia de *role-playing*, é outra utilização possível dos blogues. Este tipo de atividade tem grande potencial educativo, não só por desenvolver competências ao nível da pesquisa de informação e do domínio da comunicação escrita, mas também porque pode contribuir para o desenvolvimento de um espírito de maior tolerância e abertura a pontos de vista diferentes.

d) Espaço de integração. A construção de um blogue coletivo em que todos são chamados a colaborar apresentando as suas perspectivas, experiências e realidades culturais pode ser uma forma de promover a compreensão mútua e facilitar

a integração de alunos pertencentes a minorias étnicas e/ou culturais ou uma maneira de assegurar o sentimento de pertença a uma turma, por exemplo, em casos de afastamento prolongado da escola.

Além da utilidade nos domínios da comunicação pedagógica e do processo de ensino – aprendizagem, os blogues podem ainda ser operacionalizados de outras formas, nomeadamente para a partilha entre professores ou como interface entre a escola, ou as suas estruturas, e a comunidade. Ao nível das bibliotecas escolares, a funcionalidade do blogue como interface está normalmente subjacente ao seu uso, qualquer que sejam as funções que se pretenda que desempenhe ou os objetivos a alcançar com ele.

A utilização por parte das bibliotecas do blogue está, como seria de esperar, intrinsecamente relacionada com as suas características. Como anteriormente foi referido, esta é uma ferramenta de fácil atualização que permite disponibilizar conteúdos de uma forma bastante dinâmica quando comparado com um *Website*, normalmente mais estático. A organização dos conteúdos por data leva a que os blogues possam funcionar como um diário *online* e permite a posterior recuperação do que foi publicado pela biblioteca em determinado período.

Outro ponto que marca a diferença dos blogues é a possibilidade de fazer comentários. Ao darem esta possibilidade, os blogues incentivam a criação de ambientes de discussão em torno de temas de interesse, dando a todos os interessados espaço e oportunidade de entrar em contacto direto com a biblioteca, de expressarem a sua opinião, de se pronunciarem sobre os serviços prestados por esta, de pedirem e receberem esclarecimentos a dúvidas e de enviarem sugestões (Laranjeiro, 2009).

Considerando o propósito com que o blogue é utilizado pelas bibliotecas, Meredith Farkas (2007, ref. por Dídac Margaix, 2008: 14) propõe a seguinte classificação para os blogues:

a) Blogues de notícias. Oferecem informação sobre as atividades da biblioteca e todo o tipo de notícias e de novidades relativas à instituição em que a biblioteca está inserida.

b) Blogues temáticos. Oferecem informação sobre uma área temática concreta ou um tipo de documentos.

c) Blogues de formação de utilizadores. Permitem o desenvolvimento de uma estratégia de formação, o que não é conseguido, por exemplo, através da disponibilização de apresentações dispersas e sem enquadramento.

d) Blogues da referência. Similares aos blogues temáticos mas sem um nível de especialização tão elevado. Tratam todos os assuntos e propõem novos recursos de informação.

e) Blogues de clubes de leitura. Os membros do clube usam esta ferramenta para transmitir informação acerca das suas leituras e para partilhar opiniões.

f) Blogues de recomendação de leituras. A biblioteca sugere através do blogue leituras aos seus utilizadores.

g) Blogues de *marketing*. Com formato similar aos blogues de notícias, apresentam os serviços da biblioteca e têm, em última análise, o objetivo de angariar novos utilizadores.

h) Blogues para construir comunidades. A intenção do blogue é obter a participação dos utilizadores, criar uma comunidade em torno da biblioteca e do seu serviço Web. Geralmente, a informação oferecida por estes blogues vai para além da referente à biblioteca e aos recursos da informação, oferecem todo o tipo de informação que interessa ao utilizador.

i) Blogues de uso interno. Estes blogues não são destinados aos utilizadores. O seu objetivo é melhorar a comunicação interna da biblioteca. Esta pode ser uma importante ferramenta de promoção da comunicação informal entre professores bibliotecários, nomeadamente ao nível da disseminação de informação e da troca de experiências e de conhecimentos.

Diversas bibliotecas têm desenvolvido projetos interessantes com recurso aos blogues. É o caso do Instituto de Educación Secundaria Rio Cabe (Espanha), cujo blogue funciona como clube de leitura (Figura 3).



Figura 3 – Clube de leitura da biblioteca do Instituto de Educación Secundaria Rio Cabe (Monforte de Lemos, Lugo – Espanha) (Fevereiro 2010)¹⁰.

Neste caso, o blogue constitui um espaço de promoção de livros e um estímulo à leitura e à escrita. A criação de grupos de discussão sobre livros e leituras é um exemplo de uma forma simples de aumentar a visibilidade da biblioteca e da sua coleção, de a tornar mais próxima do utilizador e de o fidelizar. A publicação de sinopses, excertos ou ilustrações de obras, a divulgação da opinião de leitores ou de críticas publicadas em meios de comunicação social ou ainda a publicação de entrevistas a autores ou a leitores são formas de estimular a participação do leitor, embora constituam apenas exemplos de muitas outras possíveis.

A disponibilização de blogues temáticos sobre as diferentes disciplinas do currículo é outra forma da biblioteca rentabilizar o uso desta ferramenta. Neste caso, os blogues podem funcionar como instrumentos de suporte aos conteúdos curriculares, por exemplo, publicando artigos temáticos, divulgando trabalhos elaborados por alunos nas diferentes disciplinas ou apoiando projetos a decorrer na escola (e.g. educação alimentar, prevenção do tabagismo ou do *bullying*).

Este tipo de blogues pode ser desenvolvido pelos responsáveis das diferentes disciplinas ou ser “propriedade” da própria biblioteca e ser atualizado a partir dos recursos que esta possui ou identifica para as diferentes áreas curriculares.

O blogue da biblioteca escolar pode ainda constituir um meio adicional de comunicação com as famílias dos alunos. A biblioteca do CEIP Fermín Bouza Brey –

¹⁰ Disponível em <http://clubbalbordo.blogspot.com/>

Ponteareas (Espanha), por exemplo, criou um blogue cujo objetivo é fornecer informação diversificada e útil às famílias, como propostas de leitura e iniciativas promovidas pela biblioteca ou por outras entidades da região, em que as famílias podem participar (Figura 4).



Figura 4 – Blogue da biblioteca da CEIP Fermín Bouza Brey dedicado às famílias dos alunos que frequentam a escola¹¹ (Fevereiro de 2010).

Este tipo de blogue poderá integrar uma estratégia de aproximação das famílias à escola, tantas vezes denunciado como um problema de difícil resolução. Independentemente do uso que a biblioteca queira dar ao (s) seu(s) blogue(s), podem ser elencados alguns conselhos a seguir, de modo a garantir o sucesso destes:

a) Conhecer bem a plataforma de alojamento do blogue. É importante que, antes de tornar público o blogue, se conheça todas as configurações possíveis, potencialidades e ferramentas disponíveis na plataforma e os eventuais custos inerentes ao alojamento.

¹¹ Disponível em <http://consellosparaasfamilias.blogspot.com/>

b) Preparar antecipadamente o trabalho. Delinear a estratégia de publicação e preparar antecipadamente alguns artigos a publicar e todas as páginas estáticas necessárias (e.g. política de privacidade, contactos, perfil).

c) Definir a política editorial do blogue. Definir o público-alvo, a frequência de atualização, o conteúdos, o aspeto gráfico, a profundidade no tratamento dos conteúdos, por exemplo. Embora o design do blogue deva ser apelativo e estar adaptado ao seu público-alvo, normalmente é aconselhado que este seja simples, de modo a que o foco do blogue esteja no conteúdo. A escolha dos conteúdos dependerá do planeamento estratégico da biblioteca, dos objetivos que se pretendem alcançar com o blogue e do público-alvo. Em todo o caso, o conteúdo deve ser de qualidade, credível, diversificado, atrativo, apresentado numa linguagem clara, objetiva e adaptada ao utilizador e com a indicação das fontes. Os *posts* devem demonstrar espírito crítico, distinguir opiniões de factos e, tanto quanto possível, ser originais, devendo apresentar os vários pontos de vista acerca dos assuntos abordados. Além disso, é importante que o blogue seja atualizado com conteúdos novos regularmente, evitando assim a desmotivação do utilizador.

d) Incentivar a interatividade. Disponibilizar ligações, por exemplo, a outros blogues e a outros recursos (e.g. vídeos do YouTube, fotografias do Flickr, apresentações do SlideShare, mapas do Google Maps). É importante incluir motores de busca (interno e externo) e permitir atualizações dinâmicas das entradas, por um sistema de RSS ou outro, e a pesquisa de conteúdos através de *tags* e categorias.

e) Encorajar a participação dos leitores. O êxito de um blogue depende em grande medida dos seus leitores. A publicação de artigos deve ser feita de tal modo que convide os leitores a participarem, através de artigos e comentários, fidelizando-os, deste modo, ao blogue. A existência de contador de entradas de leitores, tornar visível o número de comentários, dar a conhecer o número de vezes que cada *post* foi lido, responder aos comentários ou a elaboração de um *ranking* dos leitores mais participativos são iniciativas que podem fomentar a participação dos leitores.

f) Realizar uma campanha de *marketing* do blogue. O *marketing* do blogue pode ser levado a cabo através dos meios de divulgação tradicionalmente usados pela biblioteca ou através de estratégias inovadoras que estimulem os leitores a conhecer e a divulgar o projeto.

g) Não desistir com a falta de comentários.

3.4.2 Wikis

Apesar das wikis poderem ser utilizadas em contextos educativos como repositórios de informação ou como plataformas de acesso a outros *sites*, considerando as suas características, as vantagens serão maiores se se enfatizar as potencialidades que oferecem no âmbito do trabalho colaborativo. Com esta perspectiva, Fernandes (2006: 20 ref. por Blattmann e Silva, 2007: 204), apresenta alguns exemplos de utilização das wikis no processo de aprendizagem:

a) O professor pode enviar alguns termos chave para que os alunos possam desenvolvê-los na edição de texto.

b) Os alunos podem trabalhar em grupos, editando textos de forma colaborativa.

c) Os alunos podem adicionar na wiki os resultados de pesquisas realizadas, partilhando-as com os colegas.

d) Os alunos podem usar a wiki como portfólio, com a vantagem de mostrarem a evolução do projeto.

Sistematizando, podemos considerar que as wikis podem constituir:

a) Um espaço de colaboração entre professores. Usadas, por exemplo, na planificação conjunta de atividades, no desenvolvimento de materiais didáticos, na elaboração coletiva de listas bibliográficas relacionadas com as temáticas lecionadas ou na produção de relatórios, no âmbito das suas atividades.

b) Um espaço de comunicação entre professores e alunos. As wikis podem ser usadas, por exemplo, para os professores disponibilizarem *online* conteúdos das respetivas disciplinas, apresentarem sugestões de leitura, recursos, ligações para documentos na Web, divulgarem informações diversas (e.g. calendário de atividades, entrega de trabalhos) ou incluírem perguntas frequentes (FAQ). Contudo, se esta comunicação for feita apenas num sentido (do professor para o aluno), o aspeto colaborativo da ferramenta não é valorizado e a sua utilização não constituirá uma vantagem relativamente ao uso de outras vias de comunicação. As características colaborativas da ferramenta são mais valorizadas quando os professores interagem dinamicamente, através dela, com os seus alunos.

Através das wikis, os professores podem propor linhas de trabalho a desenvolver na própria wiki e potenciar a criação de comunidades de aprendizagem,

com a produção de estruturas de conhecimento partilhado e colaborativo que vão evoluindo e sendo redefinidas ao longo do tempo, com a participação de todos.

c) Espaço de colaboração entre alunos. A produção de documentos de forma colaborativa entre os alunos é, sem dúvida, a via mais proveitosa de usar as wikis na educação. Esta ferramenta pode ser utilizada para a escrita colaborativa de resumos de aulas, de livros ou de palestras assistidas pelos alunos, para a produção conjunta de glossários ou de documentos temáticos ou para o desenvolvimento e apresentação de projetos de diversa índole. Podem ainda ser usadas, por exemplo, no âmbito da escrita criativa, na elaboração de jornais escolares, na divulgação de atividades ocorridas na escola, para a reunião, numa anotação coletiva, de apontamentos elaborados individualmente durante as aulas ou para o registo de ideias resultantes de *brainstormings*.

Este tipo de utilização pode motivar os alunos a dar o melhor de si, pois o seu trabalho poderá ser visto e criticado por um público alargado e não somente pelo professor. Além disso, os estudantes sabem que o seu trabalho pode ser utilizado por outras pessoas e que não será simplesmente arquivado depois de receber uma classificação.

As características da ferramenta favorecem a comunicação entre grupos de trabalho ou de pessoas com interesses comuns e promove, deste modo, a contribuição de cada indivíduo para o enriquecimento de um determinado produto, num contexto de co autoria e conseqüente partilha de conhecimentos. É precisamente esta valência das wikis que importa potenciar ao nível das bibliotecas, nomeadamente as escolares. Alguns estudos efetuados em bibliotecas universitárias mostram, no plano concreto, as principais potencialidades da ferramenta e a intencionalidade da sua utilização, bem como as dificuldades sentidas pelas bibliotecas na sua aplicação.

O estudo realizado por Chen Xu, Fenfei Ouyang e Heting Chu (2009) em bibliotecas universitárias no estado de Nova Iorque, revela que as wikis fornecem tanto o mecanismo de suporte à participação na vida da biblioteca como permitem aos utilizadores fazer contribuições originais e genuínas para as temáticas que a biblioteca pretende cobrir. Algumas bibliotecas implementam este tipo de aplicação para maximizar as suas funções e assim beneficiar seus utilizadores. Outras, associam wikis aos blogues, utilizando-as como plataformas de aprendizagem para estudantes.

Chu (2009) desenvolveu, em 2008, um estudo em cerca de 60 bibliotecas universitárias de várias regiões do mundo acerca do uso das wikis. A elevada

percentagem de não-utilizadores de wikis que planeiam vir a usá-las no futuro, apoia, segundo o autor, a ideia de que o número de bibliotecas que fazem uso deste recurso é crescente. Este trabalho mostra que a melhoria na partilha de informação entre bibliotecários constitui o maior benefício das wikis para as bibliotecas. Esta conclusão foi retirada do facto de os responsáveis pelas bibliotecas terem afirmado utilizar as wikis sobretudo para partilhar informação com outros bibliotecários, para facilitar a construção de páginas Web e para arquivar *online* diferentes etapas do trabalho produzido.

É interessante constatar que, embora esta última utilização tenha sido apontada por 66,7% das bibliotecas que já dispõem de wikis, apenas 15,4% dos potenciais utilizadores a tenham considerado como uma possível aplicação. Este resultado parece, assim, indicar que algumas das vantagens das wikis apenas são percebidas após a sua utilização concreta.

O tipo de utilização das wikis está intimamente relacionado com o nível de acesso permitido aos utilizadores. A citada pesquisa revela que metade das wikis são do tipo “privado”¹², o que indica, segundo o autor, que os responsáveis inquiridos têm a preocupação de manter controlo sobre o acesso às respetivas wikis e indicia a insegurança destes quanto à abertura da biblioteca à participação dos utilizadores.

A investigação procurou, ainda, conhecer as principais dificuldades sentidas pelas bibliotecas no uso de wikis e os custos inerentes à sua criação. Relativamente ao primeiro aspeto, as dificuldades mais comumente mencionadas foram a fraca participação dos utilizadores/destinatários e a dificuldade em promover as wikis. A falta de conhecimentos dos utilizadores e dos membros da equipa acerca das wikis e a sua falta de familiaridade com este *software* foram outras das dificuldades encontradas. Estas dificuldades parecem estar interligadas, já que é natural que a falta de familiaridade com as wikis torne as pessoas menos predispostas a responder à sua promoção e, conseqüentemente, reduza a sua participação. Já no que respeita às bibliotecas que não usam wikis, a disponibilidade de ferramentas e *software* alternativo, o medo de confusões em consequência da presença de mais um sistema e

¹² O autor considerou as seguintes classes de wikis: privadas – apenas pessoas autorizadas podem editar e ler os conteúdos; semiprivadas – apenas pessoas autorizadas podem editar, embora todos os utilizadores registados possam ler; semiabertos – apenas pessoas autorizadas podem editar mas a página está aberta ao público, para leitura; abertas – qualquer pessoa (registada ou não) pode ler e editar.

a falta de mão-de-obra e de apoio são os aspectos mais mencionados para justificar não utilização da ferramenta.

No que respeita aos custos, os mais referidos foram os inerentes ao tempo e à formação, o que está certamente relacionado com a falta de experiência da equipa no desenvolvimento desta ferramenta e a falta de conhecimentos dos utilizadores. No entanto, 75 % das bibliotecas considerou que os benefícios do uso de wikis compensam os custos.

Embora a investigação mostre que o nível de implementação das wikis no contexto das bibliotecas é menor do que o verificado para outras ferramentas, como os blogues ou as redes sociais, identifica nas wikis um leque de possibilidades, ao nível da edição colaborativa e da participação do utilizador, difícil de alcançar por outra ferramenta.

Diversos autores sistematizam as wikis das bibliotecas, tendo em conta a finalidade da sua utilização. Segundo Dídac Margaix (2008: 18-19), o uso de wikis nas bibliotecas gira em torno de quatro eixos fundamentais:

1) Uso interno: A flexibilidade na edição por diversos autores e o controlo possível das diferentes versões convertem esta ferramenta num bom suporte de um sistema de Intranet para gestão de conhecimento. A ferramenta permite compilar o conhecimento de diferentes pessoas e dá possibilidade de trabalhar colaborativamente de forma organizada.

2) Elaboração de guias de recursos. Permite oferecer uma seleção de recursos Web comentados com valor acrescentado já que é possível a colaboração de várias pessoas (bibliotecários, utilizadores da biblioteca) na edição dos conteúdos. Além disso, podem ser criados foros de discussão, de modo a que os utilizadores contribuam com comentários e opiniões.

3) Elaboração de manuais. As contínuas alterações das interfaces e as melhorias que se vão introduzindo nos diversos manuais produzidos podem tornar a sua edição uma tarefa complicada. Cada pequena alteração implica uma nova edição da totalidade do documento. Quando se utiliza uma wiki para a edição de manuais destinados aos utilizadores ou para uso interno, todas as alterações são fáceis de publicar e os leitores dispõem sempre da última versão do documento.

4) Elaboração de guias de informação local. São usadas sobretudo em bibliotecas públicas com a finalidade de oferecer, à comunidade, um espaço que funcione como guia local, com a informação que se considera oportuna (e.g. história

local, lugares turísticos) e onde os utilizadores podem colaborar com a biblioteca publicando conteúdos.

No contexto das bibliotecas escolares, este tipo de wikis pode ser desenvolvido com contributos da comunidade escolar acerca das vivências escolares.

Para Bejune (2007) é possível classificar, genericamente, a utilização das wikis em bibliotecas em quatro categorias: 1) colaboração entre bibliotecas; 2) colaboração entre os funcionários da biblioteca; 3) colaboração entre funcionários da biblioteca e os utilizadores; 4) colaboração entre utilizadores.

Os dois primeiros tipos de wikis podem constituir um espaço de trabalho colaborativo entre profissionais de biblioteca, em contexto intra organizacional ou inter organizacional, ou um estímulo para que esta colaboração aconteça. Estas wikis podem funcionar, por exemplo, como um lugar de partilha de documentação orientadora (e.g. regulamentos, manuais, guias), de divulgação de listas bibliográficas, de estudos ou de materiais no âmbito da formação profissional e como plataforma de troca de experiências.

Além destas valências, no interior da organização, as wikis podem ser utilizadas, por exemplo, para o estabelecimento de normas e articulação de procedimentos, para o planeamento e gestão de projetos, para resolução de problemas técnicos ou para a coordenação e organização de atividades específicas.

Uma das wikis que serve estes propósitos, mais amplamente divulgada, é a *Library Success: A Best Practices Wiki*. Criada pela bibliotecária Meredith Farkas, pretende ser um espaço de colaboração entre bibliotecas, onde bibliotecários de todo o mundo partilham ideias e projectos e relatam histórias de sucesso, com o objetivo de inspirar o desenvolvimento de boas práticas noutras bibliotecas (figura 5).

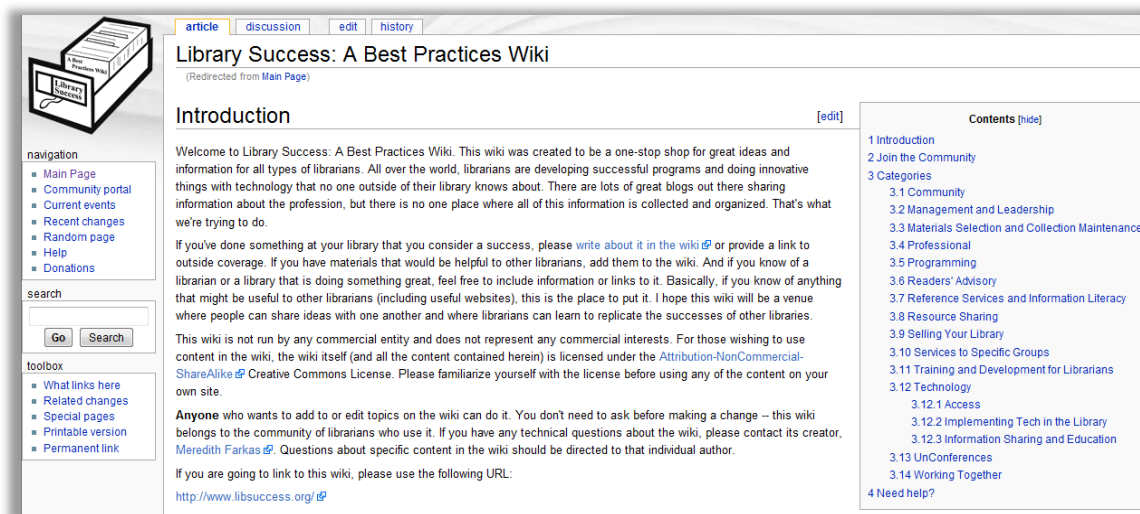


Figura 5 - Library Success: A Best Practices Wiki¹³ (em 30 de Jan. 2010).

No terceiro tipo de wikis, Bejune (2007) inclui as que são utilizadas para estabelecer a comunicação entre a biblioteca e os seus utilizadores. Estas wikis podem funcionar, por exemplo, como repositório de recursos de referência (bases de dados, livros, *sites*), de recursos de apoio ao utilizador ou de guias de assuntos ou funcionar como um espaço de divulgação da biblioteca junto dos seus utilizadores (atividades, eventos, novidades), de esclarecimento de dúvidas ou de partilha de conhecimentos. Desta forma, além de potenciarem, nos utilizadores, o sentimento de pertença, estas wikis podem ter um papel importante na divulgação e no aumento de eficácia da biblioteca e dos serviços junto dos seus públicos. No caso das bibliotecas escolares, este tipo de wikis pode, ainda, apoiar projetos relacionados com o desenvolvimento curricular, gerando estruturas de conhecimento partilhado e colaborativo que potenciem a criação de comunidades de aprendizagem, ou promover atividades lúdicas e de lazer.

Exemplo deste tipo de wikis, cujo papel principal é facilitar a comunicação entre a biblioteca e os utilizadores, é a disponibilizada pela biblioteca do York Mills Collegiate¹⁴ (Toronto – Canadá), onde estão alojados recursos e propostas de trabalho das diferentes disciplinas ministradas na escola. De acordo com o responsável da biblioteca, esta wiki é um espaço onde os alunos têm acesso, 24 horas por dia, 7 dias

¹³ Disponível em <http://www.libsuccess.org/>.

¹⁴ Disponível em: <http://ymci.wikispaces.com/>.

por semana, a conteúdos específicos, ficando o professor bibliotecário com registo de todos os que a consultam. Embora a faceta colaborativa da ferramenta não esteja presente, visto funcionar apenas como repositório de conteúdos, se considerarmos os benefícios que pode trazer para a comunidade estudantil, nomeadamente ao nível da melhoria dos resultados escolares, não podemos descorar este tipo de utilização para as wikis.

O quarto tipo de wikis, proposto por Bejune (2007), distingue-se dos restantes pelo papel preponderante que é dado aos utilizadores na manutenção e atualização da wiki, através da construção e edição de conteúdos. Wikis deste tipo podem ser utilizadas pelas bibliotecas escolares, por exemplo, ao nível da escrita criativa, na criação de grupos de opinião sobre determinados recursos da biblioteca (e.g. filmes, livros), mas também como plataforma de desenvolvimento de projetos, na criação de guias de assuntos ou na elaboração, pelos utilizadores, de glossários ou de dicionários.

Como exemplo deste tipo de utilização podemos referir a wiki *Contos Compartidos*, um projeto da biblioteca de uma escola da Galiza, que nasceu como fase preparatória à participação dos alunos num certame literário da região (Figura 6).



Figura 6 – Projeto “Contos Compartidos” da biblioteca do Centro Educativo de Ensino Secundário Público de Sanxenxo¹⁵ (em 5 de Mar. 2010).

Segundo os responsáveis, a elaboração de contos de forma colaborativa através da Internet tem como objetivo facilitar a integração deste recurso numa prática

¹⁵ Disponível em: <http://contoscompartidos.pbworks.com/>.

docente baseada no modelo construtivista complementado com mecanismos que permitem incorporar técnicas de aprendizagem cooperativa.

Ainda segundo os responsáveis, os alunos participantes na iniciativa demonstram a cada novo ano um interesse crescente pela atividade, que se manifesta não só na sua atitude, cada vez mais proactiva, como também na qualidade dos textos produzidos.

Outras experiências neste tipo de utilização das wikis podem ser relatadas. É o caso da wiki *Philosopher King Project*¹⁶, um projeto colaborativo entre as escolas Foothill Technology High School e Holy Innocents Episcopal School, situadas em extremos opostos dos EUA (Ventura – Califórnia e Atlanta – Georgia, respetivamente). Numa 1ª fase foi proposto aos alunos de cada escola que elaborassem, em grupo, uma via ou um plano alternativo para a reconstrução dos Estados Unidos após a Guerra Civil.

Numa 2ª fase, cada grupo de alunos deveria criticar as propostas feitas pelos outros grupos. Pretendia-se, assim, que os alunos tomassem contacto com as dificuldades inerentes às decisões políticas, bem como aprendessem História de uma forma mais ativa.

Embora esta wiki, em concreto, não esteja associada a uma biblioteca escolar, ela pode ser inspiração para a concretização de projetos colaborativos semelhantes, com a chancela da biblioteca, entre alunos de uma escola ou de escolas diferentes. Falamos, por exemplo, da construção de um repositório de conteúdos programáticos, mas também da publicação de diferentes pontos de vista acerca de temas polémicos, da publicação de várias perspectivas acerca de acontecimentos históricos ou da elaboração de relatos de experiências conjuntas (e.g. visitas de estudo, participação em congressos, concursos, atividades ocorridas na escola ou na própria biblioteca). Utilizadas desta forma, as wikis podem favorecer não só o desenvolvimento de competências no âmbito da literacia da informação como podem constituir um espaço para memória futura.

Independentemente do propósito com que as wikis são utilizadas, podem ser apontados alguns princípios de boas práticas que as bibliotecas deverão ter em consideração (Kroski, 2008: 51 e Margaix, 2008: 19):

a) Estabelecer a missão e a política de utilização. É importante explicitar claramente os objetivos da wiki, tanto mais que daí dependerá um aspeto importante:

¹⁶ Disponível em: <http://philosopherking.wikispaces.com/home>.

a definição do nível de permissão quanto à edição. Além disso, quem edita necessita conhecer o propósito do projeto, a orientação editorial pretendida para a wiki, bem como o tipo de conteúdo esperado da sua participação.

b) Formar e apoiar os participantes. Para além da formação do pessoal da biblioteca ser essencial, é também importante proporcionar atividades formativas aos utilizadores que lhes permitam conhecer o sistema de edição. Uma forma de o fazer é incluir, na wiki, uma secção de auxílio à utilização. Esta secção deve conter orientações quer de carácter técnico (e.g. como editar, com acrescentar uma nova página) quer ao nível do conteúdo a publicar (e.g. temas e abordagens possíveis, nível de aprofundamento esperado).

c) Criar uma estrutura de navegação. É importante que as wikis possuam menus que permitam uma navegação fácil entre as suas páginas. Estes menus devem estar claramente visíveis e disponíveis em todas as páginas da wiki ou, pelo menos, na sua *homepage*.

d) Iniciar a wiki. Uma wiki que se apresenta vazia pode ser intimidatória para a maioria dos utilizadores e pouco convidativa à participação. Poucos utilizadores terão à vontade para serem os primeiros a publicar numa wiki. É conveniente, por isso, que no momento da sua disponibilização a wiki possua já alguns conteúdos. Desta forma, a biblioteca dará também indicação acerca da linha editorial que pretende dar à wiki.

e) Supervisionar as alterações. Como promotora do recurso, a biblioteca deve manter o controlo das alterações que vão ocorrendo, o que poderá ser feito diretamente nas páginas da wiki ou por meio de um canal RSS. O registo das sucessivas alterações permite gerir conflitos entre os participantes ou evitar a publicação de conteúdos inoportunos, no caso de wikis públicas.

f) Divulgar e promover a wiki. Existem diversas formas de publicitar uma wiki, nomeadamente divulgando-a no jornal da biblioteca ou da escola, anunciando-a nas redes sociais e no *site* da biblioteca ou estabelecendo ligação para ela no blogue da biblioteca. Além disso, pode pedir-se aos participantes na wiki que divulguem o recurso através dos seus blogues ou redes sociais.

3.4.3 Ferramentas Sociais

Apesar do Facebook e do Twitter terem crescente popularidade e estarem cada vez mais presentes na vida de estudantes e de professores, a utilização destas ou de outras redes sociais em contexto educativo não deve ser feita, na nossa opinião, sem

prévia ponderação, dado o risco a elas associado de exposição dos alunos a conteúdos e a contactos inadequados. Além disso, é importante lembrar que, se em relação ao Twitter não existem restrições quanto à idade dos utilizadores, já o Facebook está vedado a pessoas com idade inferior a 13 anos.

Importa, portanto, que ao propor a utilização destas ferramentas, quer ao nível de sala de aula quer no âmbito das bibliotecas escolares, o professor ou professor bibliotecário tenha plena consciência das características do seu público-alvo, seja conhecedor do funcionamento das redes, instrua os utilizadores na configuração do respectivo perfil, de modo a obterem um nível adequado de privacidade, associe ao início da utilização destas ferramentas ações que promovam a segurança e a ética no seu uso e eduque para o cumprimento das regras inerentes ao uso responsável das redes sociais. Referindo-se especificamente ao Facebook, Einspar (2010) sustenta que a proteção da privacidade é uma questão importante que necessita ser acompanhada de perto pelo professor. Antes de implementar esta ferramenta, é necessário que os professores expliquem claramente as regras a seguir e o que esperam do seu uso. O autor defende que a permissão dos pais para a abertura de conta e para a utilização da rede como ferramenta educacional é fundamental.

Não descurando os constrangimentos assinalados, podem, contudo, ser apontadas diversas oportunidades associadas ao uso das redes sociais em contexto educacional. Desde logo, oferecem funcionalidades e experiências que são confortáveis para os alunos e lhes são familiares noutras dimensões da sua vida, que não a escolar. Ao incluir na esfera académica estas ferramentas, perspectiva-se uma boa aceitação por parte dos estudantes e adiciona-se um fator de motivação para a aprendizagem. Por outro lado, as redes sociais têm o potencial de levarem a escola para fora dos muros do seu edifício e torná-la presente na vida dos alunos e dos outros membros da comunidade escolar sempre que estes o desejarem. Finalmente, os princípios definidores das redes sociais, como o princípio da participação, da interação, da abertura e da partilha, quando devidamente aproveitados, podem trazer benefícios para a aprendizagem e para a formação pessoal dos estudantes, nomeadamente ao nível do desenvolvimento de valores e no exercício de uma cidadania responsável.

Associar uma rede social ao tratamento de temas escolares ou a um determinado projeto ou disciplina pode fortalecer, nos estudantes, o sentimento de pertença a uma “comunidade” de aprendizagem, potenciando as interações pessoais e

promovendo a criação de novos conhecimentos com base na inteligência coletiva (Educause, 2008). Se assim for, podemos afirmar que as redes sociais promovem a aprendizagem colaborativa, o que para Martín-Moreno (2004) reúne uma série de vantagens relativamente à aprendizagem individual, tanto na dimensão académica como na dimensão humana. Este autor defende que a aprendizagem colaborativa aumenta a motivação de todos os membros do grupo para os objetivos e conteúdos de aprendizagem; a aprendizagem alcançada por cada indivíduo do grupo incrementa a aprendizagem do grupo e leva a que os seus membros atinjam maiores níveis de rendimento académico; favorece uma maior retenção do que foi aprendido; promove o pensamento crítico (análise, síntese e avaliação de conceitos), ao dar oportunidade de debater os conteúdos da aprendizagem; incentiva cada membro do grupo a comparar a sua interpretação com as interpretações dos colegas, o que obriga a fundamentar a sua posição, visto haver a necessidade de expor os argumentos que a sustentam; a diversidade de conhecimentos e experiências do grupo contribui positivamente para o processo de aprendizagem, ao mesmo tempo que reduz a ansiedade que a resolução de problemas pode causar.

É normalmente associado à utilização, em contexto educacional, das redes sociais, para além da criação de comunidades de aprendizagem, a possibilidade de partilhar informações e ideias com profissionais e especialistas nos temas estudados e de criar canais de comunicação entre pessoas com interesses comuns.

Tanto o Facebook como o Twitter oferecem a facilidade sem precedentes de descobrir outros utilizadores com base em critérios específicos. Esta facilidade permite encontrar outras pessoas com os mesmos interesses e, a partir daí, seguir os seus percursos. O enriquecimento pessoal, profissional ou académico que advém desta possibilidade é, contudo, acompanhado do risco dos utilizadores das redes sociais se rodearem apenas por aqueles que têm interesses semelhantes aos seus, o que potencialmente limita a exposição a novas ideias e experiências, aspeto importante, sobretudo, nas fases precoces da formação pessoal.

Se nos focarmos no Facebook, identificamos uma série de características, algumas das quais exclusivas ou pelo menos mais desenvolvidas nesta rede social, que podem ser aproveitadas na educação. Entre elas, salienta-se o facto de estar equipado com um sistema de mensagens instantâneas que permite a comunicação em tempo real e outro de mensagens assíncronas que permite o envio de mensagens privadas para várias pessoas, em simultâneo. É fácil partilhar fotografia, vídeos, *links*

ou apresentações ou ainda elaborar notas, produzir comentários, publicar avisos e calendarizar eventos. Além disso, foram desenvolvidas aplicações para *download* que podem ampliar as funções educativas do Facebook.

A estas vantagens tecnológicas estão associadas vantagens pedagógicas. Pelas suas características, esta rede social proporciona um espaço informal de comunicação, interação, debate, partilha de recursos, de ideias e de opiniões e esclarecimento de dúvidas individuais ou coletivas sobre assuntos curriculares ou outros. Os alunos podem contactar os colegas para questões relacionadas com as tarefas e projectos em que estão envolvidos. Os professores têm a possibilidade de manter o contacto, a comunicação e o apoio aos seus alunos, fora da sala de aula, de partilhar os recursos explorados na aula ou outros, fazer novas abordagens a temas já tratados, propor temas de discussão ou esclarecer dúvidas, diversificando, assim, as estratégias de ensino e abrangendo maior variedade de estilos de aprendizagem.

Walsh (2010, 2011) recolhe e publica experiências positivas da utilização do Facebook em contexto educacional. Apresentamos três dessas experiências, procurando, pela diversidade das situações, dar ideia das potencialidades da rede social quando usada no âmbito da educação.

Numa das situações descritas (Walsh, 2010), os alunos foram convidados a escrever um parágrafo acerca de um documento lido e a comentar as publicações dos colegas, tendo em conta os objetivos de exploração do documento traçados pelo professor.

Na aula seguinte, o professor e a turma resumiram todas as contribuições e acrescentaram os itens não explorados pelos alunos nas suas publicações. É referido, por uma das alunas que participou na experiência, que esta forma de conduzir a aprendizagem foi eficaz porque “estávamos socialmente motivados para completar a leitura e contribuir para a discussão *online*”.

Neste caso, o Facebook foi usado para facilitar a discussão em grupo, com a vantagem de ter proporcionado uma atividade motivadora e incentivadora da participação de todos os alunos, mesmo daqueles que normalmente têm dificuldade em participar nas discussões na aula.

Outra experiência relatada (Walsh, 2011) foca a aprendizagem de línguas estrangeiras. Neste caso, o Facebook facilitou o contacto com aspetos do país e da população (e.g. cultura, tradições, música, lugares de interesse) para as quais não tinha havido tempo ou condições tecnológicas para explorar na aula. A entreajuda

entre alunos na realização dos trabalhos de casa foi também um caminho explorado com resultados positivos. Além disso, se as publicações forem feitas na língua estrangeira em estudo, o Facebook constituirá mais uma oportunidade para o treino e aperfeiçoamento da mesma.

A comunicação com os pais e encarregados de educação é outra forma de utilizar o Facebook para fins educacionais. A experiência é descrita pelo educador de infância Matthew Gomez (Walsh, 2011) e teve como objetivo aumentar o envolvimento dos pais na vida e no percurso escolar dos seus filhos. Este professor constatou que, embora apenas um número muito reduzido dos pais dos seus alunos visitassem o blogue da turma através do portal da escola, quase todos possuíam perfil no Facebook. Colocou, então, a questão: Por que lutar para que os pais visitem o blogue se é possível encontrá-los num outro lugar *online*?

Respeitando as normas de segurança e a privacidade que a divulgação de conteúdos relativos a crianças exige, o educador criou uma página no Facebook e tomou o compromisso de publicar (conteúdos, vídeos, fotografias) duas vezes por dia, o que permitiu aos pais acompanharem, quase em tempo real, as atividades dos seus filhos. Para além disso, através do Facebook, o educador deu a conhecer aos pais alguns *links* que considerou oportunos e sugeriu atividades para realizar em casa. Algumas semanas após o início da experiência, o número de pais que acompanhavam *online* as atividades dos seus filhos tinha aumentado significativamente.

Estes exemplos mostram três formas muito diferentes de empregar o Facebook na educação. Todavia, para que as expectativas dos intervenientes não sejam defraudadas e se tire o melhor partido desta rede, é importante, como se disse antes, que o professor ou o responsável conheça o funcionamento da ferramenta com profundidade, esteja atento aos riscos, faça opções acertadas e oriente os seus alunos no mesmo sentido.

A primeira opção que é necessário a tomar é acerca do tipo de conta a criar. Vários autores, como Muñoz e Towner (2009) ou Einspar (2010), defendem que para usar o Facebook como uma ferramenta pedagógica, os professores devem criar um grupo especificamente destinado à disciplina ou ao projeto e configurar a privacidade de forma conveniente. A rede social oferece três possibilidades para a privacidade das páginas de grupo: *aberta* (qualquer pessoa pode ver o grupo, os seus membros e o que estes publicam); *fechada* (qualquer pessoa pode ver o grupo e os seus membros

mas apenas os membros veem as publicações) e *secreta* (apenas membros veem o grupo, os seus membros e o que publicam).

Outra possibilidade é a criação, pelo professor, de um perfil próprio. Neste caso, os especialistas aconselham a abertura de uma conta para uso estritamente profissional, de forma a separar a vida pessoal da vida profissional. Muñoz e Towner (2009) admitem que dar acesso aos alunos a alguns conteúdos de carácter mais pessoal, como fotografias, blogues, grupos ou citações favoritas, pode beneficiar a interação aluno-professor mas consideram ser importante manter, no Facebook, o mesmo tipo de relacionamento estabelecido presencialmente na escola. Estes autores aconselham os professores a absterem-se de proferir comentários acerca de alunos, de outros docentes ou da direção da escola. Não recomendam que sejam os professores a convidar os alunos para seus “amigos” no Facebook, uma vez que os alunos podem sentir esse convite como uma invasão de privacidade ou mesmo como uma medida intimidatória. Em vez disso, sugerem que o docente informe os estudantes de que tem um perfil e o mantenha “aberto” ao público, dando aos alunos a possibilidade de o lerem e comentarem sem necessitarem de pedir ao professor para que seja seu “amigo”.

A aceitação de alunos como “amigos” no Facebook tem a desvantagem adicional de todas as publicações destes serem visíveis ao professor e do conseqüente “ruído” que estas podem produzir. Se o professor optar por esta situação, é conveniente que peça aos alunos que limitem o acesso às suas páginas. Em contraponto, a criação de um grupo para uso educacional não tem estas possíveis desvantagens, dado que as publicações na página do grupo são recebidas nas páginas pessoais dos seus membros mas não o inverso.

As limitações referenciadas em relação ao uso do Facebook por professores e alunos mantêm-se para as bibliotecas escolares, acrescidas do facto de nesta rede social os perfis pessoais serem, em princípio, limitados a particulares. Estas circunstâncias justificam que a generalidade dos autores opte por recomendar, no caso das bibliotecas, a criação de uma página de grupo em vez de um perfil.

Como rede social, o Twitter tem as potencialidades pedagógicas e comporta os riscos inerentes à sua natureza. Contudo, a nosso ver, quando comparado com o Facebook, esta ferramenta oferece menos opções tecnológicas e funcionalidades, o que se reflete na diversidade de utilizações pedagógicas que pode propiciar. Por outro lado, a exposição do utilizador é menos

estimulada do que no Facebook, o que numa utilização educativa poderá constituir um fator favorável a ter em conta.

É possível identificar diversas aplicações do Twitter em contexto educacional. Belshaw (2007), por exemplo, considera a ferramenta ideal para lembrar aos alunos os deveres de casa a realizar, prazos de entrega de trabalhos, materiais a levar para a escola, pontos de encontro e horários para visitas de estudo, entre outros alertas, sem que o professor precise de saber os números de telefone de todos os seus alunos e possibilitando aos pais dos alunos estarem atualizados acerca da vida escolar dos seus filhos.

Além de poder ser uma ferramenta útil na gestão pedagógica, o Twitter pode funcionar também como um auxiliar no processo de aprendizagem. Para Araújo (2009), o Twitter tem diversas características que, embora não sejam exclusivas desta rede social, potenciam este seu papel, nomeadamente:

1) O seu carácter colaborativo/cooperativo: a ajuda mútua é facilitadora da aprendizagem, as trocas que podem ocorrer com o uso da ferramenta podem propiciar experiências de aprendizagem efetivas e gratificantes.

2) Dá acesso rápido à informação: a disseminação da informação via Twitter é muito rápida, o que pode facilitar e tornar mais viáveis questionários e reflexões sobre determinadas informações.

3) Favorece a participação e aumenta as trocas entre os indivíduos: o Twitter é um espaço muito democrático. Pessoas que presencialmente se sentem inibidas e desmotivadas para a participação podem sentir-se mais à vontade para interagir com outros, via Twitter.

4) O poder de criação e de síntese que lhe está associado: além de questionar, responder ou repetir alguma informação, os utilizadores são estimulados a criar informações e a trazer novidade.

Segundo Araújo (2009), o Twitter pode ser utilizado como instrumento didático, com benefício para os alunos. Por um lado, a utilização de uma ferramenta habitualmente usada noutros contextos, que não o educacional, e a novidade que o seu uso para fins educacionais traz, são fontes de motivação para os alunos. Por outro lado, as características próprias do Twitter permitem que a aprendizagem seja reforçada pela participação dos estudantes e pelo tratamento que é possível dar à informação aí veiculada. O professor pode estimular os alunos, por exemplo, colocando questões pertinentes e convidando-os a expor, de forma sintética,

focalizada e necessariamente objetiva, pontos de vista diversificados ou disponibilizando um documento, já que a ferramenta permite o envio de *links* externos à plataforma, e criando um grupo de discussão.

Nicole Melander (2008) afirma que da sua experiência como utilizadora de Twitter, enquanto professora, verificou que os alunos gostam sobretudo do lado social da ferramenta. Esta docente utilizou o Twitter para os alunos comentarem as leituras semanais propostas na disciplina, procurando, desta forma, desenvolver neles a capacidade de síntese. Conclui que a ferramenta, além de se ter mostrado adequada ao propósito para que foi utilizada, tem potencial na construção de uma cultura de abertura e na criação de proximidade entre os alunos, sendo uma boa via para estes se conhecerem melhor e aumentarem a interação.

Grossecck e Holotescu (2008) exploram algumas vantagens do Twitter como ferramenta educacional, com base nas suas próprias experiências. As autoras referem várias possibilidades de utilização do Twitter e diversas situações em que a ferramenta poderá ser útil, entre as quais destacamos:

1) Escrita colaborativa – o Twitter promove a escrita como uma atividade divertida, promovendo, simultaneamente, competências de edição e de literacia. Na nossa opinião, este tipo de utilização poderá ser operacionalizada, por exemplo, através da construção de histórias, da produção de resumos de conteúdos lecionados ou de uma leitura efetuada, da definição colaborativa de determinados conceitos ou na escrita de textos acerca de um facto histórico ou uma biografia.

2) Dar e obter respostas – Os estudantes podem usar o Twitter para enviar perguntas e observações ao grupo enquanto estão envolvidos nas atividades de sala de aula. A utilização do Twitter em sala de aula é certamente polémica, sobretudo se considerarmos alunos do ensino básico e secundário.

No entanto, o Twitter poderá ser utilizado para este propósito fora das aulas, por exemplo, em atividades colaborativas de verificação de aprendizagens, durante a realização dos deveres de casa, na realização de trabalhos de grupo ou no esclarecimento de dúvidas com os colegas e professores.

3) Utilização em contextos formais e informais. A gestão do blogue da turma ou da disciplina com recurso ao Twitter pode oferecer aos alunos a oportunidade de discutirem diferentes assuntos relacionados com o desenvolvimento do blogue, organizarem ideias, enviarem notas e gerirem contribuições, por exemplo. Este tipo de

utilização também pode acontecer durante a realização de trabalhos de grupo ou no desenvolvimento de projetos em equipa ou ainda em atividades de *brainstorming*.

Outro tipo de actividade que pode ser desenvolvida ou preparada através do Twitter é o *role-playin*. De forma sintética, os estudantes poderão propor e caracterizar cada uma das personagens intervenientes na discussão ou, numa fase posterior, desenvolver, através desta ferramenta, a própria discussão.

Todas as potencialidades das redes sociais referidas no âmbito educacional podem ser aproveitadas, com as devidas adaptações, pelas bibliotecas escolares. Contudo, também as limitações e os riscos inerentes à sua implementação devem ser aqui considerados.

Para Catuxa Seoane (2008: 34), as redes sociais podem ter uma utilização dupla por parte dos bibliotecários: podem estabelecer contactos com outros colegas e criar grupos de interesse e podem empregá-las como uma plataforma de contacto com os utilizadores da biblioteca.

Para Natalia Arroyo (2009), as redes sociais podem ser empregues pelos profissionais de informação com diferentes objetivos:

a) Estabelecer redes de contactos profissionais. Graças às redes sociais os profissionais estão mais conectados do que nunca, o que facilita o estabelecimento de ligações pessoais e profissionais com outros colegas.

b) Criar uma identidade profissional. As redes sociais permitem conhecer outros profissionais e o seu trabalho.

c) Criar grupos de interesse. A criação de grupos para debate ou partilha de recursos gera dinâmicas de colaboração e favorece o aproveitamento da inteligência coletiva entre os profissionais, o que diminui o esforço de cada um e evita a duplicação de trabalho.

d) Difundir e partilhar informação, recursos, blogues, experiências profissionais, convites para eventos, ideias ou leituras, o que ajudará o profissional a manter-se a par das novidades na sua área de interesse.

e) Comunicar com outros profissionais. Através das redes sociais é possível comunicar diretamente com outras pessoas, de diferentes formas. Dependendo do propósito da comunicação e do tipo de relação que se mantém com o interlocutor, pode ser escolhida uma ou outra forma de comunicação que se considere mais adequada.

Dídac Margaix (2008) resume, na seguinte frase, a presença das bibliotecas nas redes sociais: “estar onde os utilizadores estão”. Para o autor, esta filosofia aplicada aos serviços 2.0 implica que a biblioteca assuma os novos canais e as novas ferramentas usadas pelos utilizadores para comunicar, dar-se a conhecer e manter-se em contacto.

No mesmo sentido, Catuxa Seoane (2008: 35) defende que as vantagens de utilização das redes sociais pelas bibliotecas são muitas: a) aumentam a visibilidade, pois a biblioteca dispõe de mais um espaço para se mostrar; b) incrementam a comunicação em ambas as direções, dando assim aos utilizadores a possibilidade de se comunicarem com a biblioteca; c) permitem o intercâmbio de informação em diferentes formatos (imagens, vídeos, texto). A autora aponta várias razões concretas para as bibliotecas estarem presentes nas redes sociais: para estar onde estão os seus utilizadores; para publicitar os seus serviços e atividades; para obter *feedback* dos utilizadores e, finalmente, porque está na moda.

É partindo destas ideias, que muitos professores bibliotecários sentiram a necessidade de colocar a sua biblioteca no Facebook. Mandy (2011) realça que através do Facebook é possível atingir novos públicos, interagir com os utilizadores de modo mais efetivo e valorizar os serviços, e propõe que se siga a regra dos três “C”: *Comunidade; Colaboração e Comunicação*.

Para estabelecer uma *comunidade*, a autora defende que a biblioteca estabeleça ligação com os utilizadores, participe em discussões, inicie conversações e partilhe opiniões.

A *colaboração* pode ser incentivada pela divulgação de investigações e pesquisas académicas, de recursos úteis aos estudantes, de passatempos e de eventos. Outra forma do Facebook se tornar uma plataforma de colaboração é ser usado para envolver os utilizadores na planificação dos serviços e atividades da biblioteca, na avaliação das iniciativas e na programação de eventos ou projetos ou pedindo a sua participação em questionários ou votações.

Sendo o Facebook uma rede social, o seu principal propósito é, naturalmente, permitir o estabelecimento de interação entre os utilizadores, o que implica necessariamente que haja *comunicação*. A biblioteca não pode, portanto, descurar este aspeto da sua presença na rede social. No Facebook, a comunicação pode ser mantida de várias formas: através do sistema de mensagens instantâneas ou *chat* para conversas pessoais, por exemplo, para esclarecimento de dúvidas; através do

sistema de mensagens, por exemplo, para avisar vários utilizadores em simultâneo de uma determinada situação; ou através do mural, para comunicar com todos os utilizadores.

Esta comunicação através do mural pode ser concretizada através da partilha de recursos úteis aos estudantes mas também através mensagens escritas que podem ser nos dois sentidos. A figura 7 mostra três exemplos de mensagens escritas que servem três propósitos diferentes: avisar o público; pedir opiniões aos utilizadores e esclarecer dúvidas.



Figura 7 – Exemplos de utilização do mural da biblioteca para comunicar com a comunidade de utilizadores. Hennepin County Library¹⁷ (Minnetonka – EUA).

A utilização de aplicações que ofereçam serviços acrescidos, relativamente ao mural do Facebook, bem como a divulgação do blogue ou a disponibilização de ligação ao Twitter da biblioteca são outras formas que a biblioteca dispõe para estreitar a relação com os seus públicos através do Facebook (Figura 8).

¹⁷ Disponível em: <http://www.facebook.com/#!/hclib>

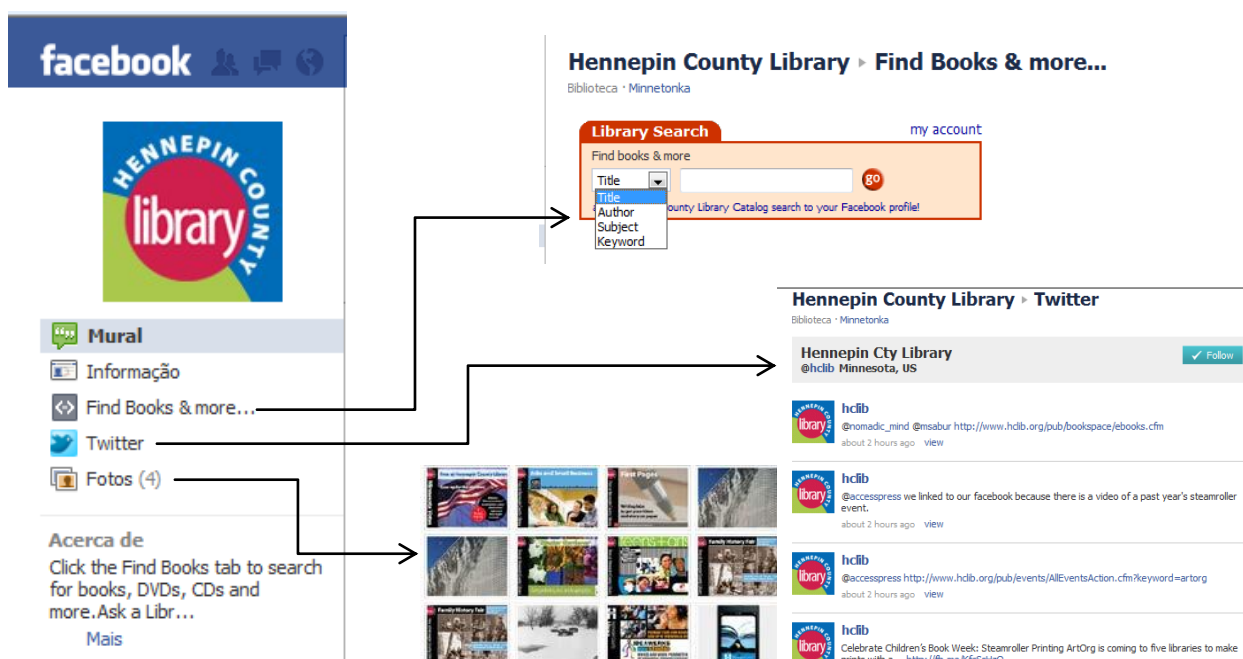


Figura 8 – Exemplos de aplicações que podem ser utilizadas pelas bibliotecas no Facebook. Hennepin County Library¹⁸ (Minnetonka – EUA).

Já no que diz respeito ao Twitter, embora a sua essência seja a conversação, as bibliotecas tendem a utilizá-lo, sobretudo, como um mecanismo de informação e de difusão. Pelo facto de o Twitter ser simultaneamente uma ferramenta de *microblogging*, um sistema de alerta, uma ferramenta de mensagens instantâneas e uma rede social, é natural que seja aproveitado pelas bibliotecas para informar os seus utilizadores (reais e potenciais) sobre as atividades e eventos a decorrer ou programados ou as novas aquisições; como serviço de alerta para alterações de horários de funcionamento ou outras; para divulgar resultados de concursos ou apelos para a devolução de itens requisitados, por exemplo. Adicionando hiperligações para a página Web, para o blogue, para o sistema de *bookmaking* ou outro serviço, a biblioteca pode informar das atualizações aí existentes e, partilhando-os numa rede mais alargada do que a constituída pelos seus utilizadores, valorizar esses seus serviços.

Como mecanismo de conversação assíncrono, em que é possível responder direta e imediatamente ao utilizador, o Twitter pode levar a que o serviço de referência da biblioteca tome novos rumos – os utilizadores podem fazer perguntas directas e obter respostas imediatas, sem que seja necessário ir à instituição ou abrir o *e-mail*, ou

¹⁸ Disponível em: <http://www.facebook.com/#!/hclib>

serem encaminhados para respostas mais completas, alojadas na Internet. Por outro lado, através da colocação no Twitter de questões directas aos utilizadores, é possível obter sugestões e opiniões destes sobre qualquer aspecto da biblioteca (e.g. site, política documental, horário). As possíveis utilizações deste mecanismo são bastante amplas, podendo constituir uma boa forma de avaliar o programa da biblioteca e cada uma das actividades aí desenvolvidas.

Segundo Laranjeiro (2009), as bibliotecas utilizam o Twitter em duas áreas preferenciais: a comunicação e a informação. No âmbito da primeira, esta ferramenta permite um contacto directo e próximo com os utilizadores e estimula a construção de uma rede social seguidora do que vai acontecendo na biblioteca. Insere-se no âmbito da segunda, a divulgação e partilha de informação actualizada (*online* ou não) de forma mais rápida do que pelos canais habituais, entre os participantes da rede, a organização de *links* com interesse ou o serviço de referência (perguntas respondidas na hora).

Completando esta ideia, Rethlefsen (2007a) refere que o Twitter, ao ser utilizado na divulgação/informação, amplia a presença *online* da biblioteca, servindo como uma ferramenta de *marketing* tanto para os serviços como para os recursos e produtos *online* da biblioteca. Por esta via, a biblioteca pode atingir indivíduos que não visitam o seu *site* ou as suas instalações físicas (Figura 9).

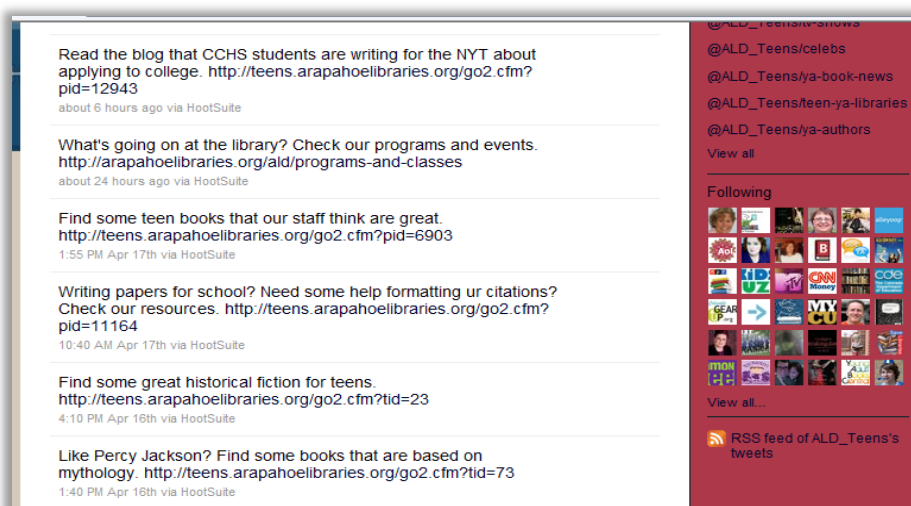


Figura 9 – Exemplo de um perfil de biblioteca no Twitter²². Secção jovem da “Arapahoe Library District”¹⁹, Denver (EUA) (em 18 de Abril de 2011).

¹⁹ Disponível em: http://twitter.com/ALD_Teens.

O Twitter pode constituir uma forma de aceder a informação *online*, produzida ou não pela biblioteca, ou servir para veicular notícias relacionadas com a biblioteca, a escola ou outras entidades, com vantagem relativamente a outros canais, uma vez que é mais rápido e está aberto a toda a comunidade e não limitado a uma lista de pessoas, como acontece com por exemplo com o *e-mail*. Além disso, considerando que as pessoas normalmente procuram saber que pessoas ou instituições cada *tweeter* segue, a biblioteca pode adicionar recursos (jornais locais, agências noticiosas nacionais e internacionais) à lista de contas que segue e desta forma dar a conhecê-los ao seu público.

A partilha de informação e de experiências profissionais entre bibliotecários é outra funcionalidade que podemos atribuir ao *microblogging*. A divulgação de trabalhos e ideias pode constituir um incentivo para outros. Além disso, podem formar-se redes de colaboração em projetos e de entreajuda em que, de forma ágil, todos se podem servir para, em caso de dúvida ou dificuldade, obterem uma informação específica ou uma ajuda rápida. O Twitter pode ser também um bom meio de veicular informação profissional, tomar conhecimento e mesmo seguir conferências ou outros eventos de interesse.

Se são óbvias as potencialidades do *microblogging* e conseqüentemente do Twitter na gestão, difusão de informação e comunicação, podemos questionar em que medida esta ferramenta poderá fazer, ela própria, parte integrante das atividades desenvolvidas nas bibliotecas, nomeadamente as escolares, de forma a agregar valor. Algumas estratégias poderão ser utilizadas para tornar o Twitter uma plataforma onde os utilizadores podem interagir entre si no contexto da biblioteca, para além de um veículo de comunicação da biblioteca para os seus utilizadores e vice-versa.

É o caso do micro conto, como resultado da escrita colaborativa, ou a partilha entre utilizadores de recursos diversificados, análises e opiniões sobre obras, resumos e de outros conteúdos relevantes, numa lógica de construção do conhecimento em rede.

Em suma, podemos concluir, parafraseando Margaix (2008), que não substituindo a página Web da biblioteca, as redes sociais dão mais visibilidade à biblioteca e aos seus serviços e aumentam a possibilidade desta se integrar na sua comunidade. De facto, qualquer tecnologia que é capaz de cativar tantos estudantes, por tanto tempo, não só traz implicações ao nível de como esses estudantes vêem o mundo, como também oferece a oportunidade dos educadores compreenderem e

incorporarem no ensino e na aprendizagem os elementos que os estudantes consideram atraentes (Educause, 2006).

3.4.4 Serviços de Mensagens Instantâneas

Embora os sistemas de mensagens instantâneas ou *chats* sejam por vezes classificados como uma tecnologia da Web 1.0, consideramo-los aqui como aplicação 2.0, tal como defende Maness (2006). Com efeito, se atendermos ao contexto educativo, estes sistemas estão em consonância com os princípios da Web 2.0, já que possibilitam a participação do aluno na escola ou na biblioteca através da Internet, facilitam a colaboração entre os interessados, oferecem a funcionalidade de partilha de documentos, permitindo, desta forma, experiências mais dinâmicas do que os serviços típicos da Web 1.0, naturalmente mais estáticos.

O contacto com jovens, decorrente da nossa atividade profissional, dá-nos a perceção da popularidade, junto deles, dos sistemas de mensagens instantâneas, como o *Messenger* ou o *Skype*. Os jovens aproveitam este tipo de ferramentas para conversar entre si, nos seus tempos de lazer, mas também tiram partido da funcionalidade para comunicarem numa perspectiva de entreajuda escolar. Esta perceção é corroborada por vários estudos nacionais e internacionais.

O estudo realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (2010) revela que, em 2010, 86% dos jovens portugueses, dos 10 aos 15 anos, utilizavam a Internet para atividades de comunicação, como colocar mensagens em *chats*, blogues, *newsgroups*, fóruns de discussão *online* e mensagens escritas em tempo real.

Mais focalizada, a investigação desenvolvida pelo CICCUM²⁰ intitulada “Apropriação dos Novos Media – Jovens europeus dos 12 aos 18”, decorrida entre Janeiro de 2005 e Junho de 2006 e que, no nosso país, envolveu alunos do Algarve, deu a conhecer que Portugal é um dos países cujos jovens utilizam com maior frequência os serviços de mensagens instantâneas. Segundo Reia-Baptista, Baltazar e Mendes (2006: 11), 77% dos jovens nesta faixa etária utilizam serviços de mensagens instantâneas, como por exemplo o *Messenger*. Apesar do estudo em causa não ter um carácter absolutamente representativo, dá indicação da popularidade dos sistemas de mensagens instantâneas, nomeadamente do *Messenger*, entre os jovens portugueses e europeus.

²⁰ CICCUM - Centro de Investigação em Ciências da Comunicação, Escola Superior de Educação, Universidade do Algarve.

Num outro estudo, designado por “Teens and Technology”, que incidiu sobre jovens norte-americanos com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos, é referido que 75% dos jovens com acesso à Internet são utilizadores das mensagens instantâneas (Lenhart et al., 2005: 15).

Podemos concluir que os jovens em idade escolar elegem os sistemas de mensagens instantâneas como um meio privilegiado para a conversação informal. Aproveitar a empatia que os estudantes nutrem por este tipo de ferramentas, para criar situações significativas de utilização em contexto educativo é um desafio que professores e educadores poderão abraçar.

Incentivando a comunicação e a colaboração síncrona, os sistemas de mensagens instantâneas podem ser instrumentos úteis no trabalho em equipa e constituir um médio para a colaboração entre estudantes. Atendendo às suas características, esta ferramenta pode (adaptado de Bento, 2008):

a) Ampliar as possibilidades de trabalho em equipa e estimular a colaboração. O cenário de comunicação e colaboração síncronos, em que os intervenientes enviam e recebem mensagens, trocam ideias, opiniões e outras contribuições, em tempo real, independentemente do local onde se encontrem, torna a comunicação durante a realização de trabalhos colaborativos mais interativa e dinâmica e conseqüentemente mais interessante para os estudantes.

b) Encorajar o trabalho autónomo. A acessibilidade imediata a informações recolhidas por cada elemento do grupo, a troca de ideias e a partilha de descobertas próprias, em tempo real, encoraja o trabalho autónomo.

c) Constituir um meio motivador e um estímulo à participação. Permitindo uma conversação não presencial, contribui para que jovens mais tímidos se sintam mais desinibidos e à-vontade para manifestarem opiniões, ideias ou críticas, numa participação mais ativa.

d) Oferecer a oportunidade para o desenvolvimento de competências no uso de línguas estrangeiras em contextos comunicacionais reais. No caso de projetos transnacionais, a ferramenta pode contribuir para melhorar as competências linguísticas numa língua estrangeira, nomeadamente no âmbito da sua utilização em contextos informais, pois há uma interação entre os aprendentes e os naturais da língua.

Além destas vantagens dos sistemas de mensagens instantâneas, que podem ser aproveitadas para o desenvolvimento de projetos escolares em equipa fora dos

tempos letivos, a ferramenta tem outras potencialidades que, em contexto educativo, não podem ser descuradas. É o caso do apoio individual aos estudantes.

Embora pontuais, têm sido desenvolvidas algumas experiências de carácter institucional neste campo. Algumas escolas têm incentivado a comunicação entre professores e alunos através do *Messenger*, reservando no horário dos docentes tempo para tal.

Esta comunicação tem como objetivos principais auxiliar os alunos nos seus deveres de casa, orientar nos trabalhos de casa e esclarecer dúvidas, mas pode ter outras consequências positivas como o estreitamento da relação entre professores e estudantes, o conhecimento mais aprofundado da realidade dos alunos por parte do professor, o aumento da confiança que o aluno deposita no seu professor e a ajuda noutros campos que não o estritamente escolar.

É precisamente como instrumento de orientação e de assistência que os sistemas de mensagens instantâneas são habitualmente valorizados no contexto das bibliotecas, nomeadamente as escolares.

Por serem mais interativos do que os tradicionais FAQ e arquivos de ajuda, os sistemas de mensagens síncronas são, de acordo com Rethlefsen (2007a), excelentes formas de envolver os utilizadores com a página Web da biblioteca, fornecer orientação e facilitar ajuda para encontrar o que é necessário.

Estas ferramentas são habitualmente incluídos na página Web da biblioteca mas podem encontrar-se também no catálogo ou outros aplicativos *online*, como os blogues (Figura 10).



Figura 10 – Página principal da biblioteca do Instituto de Matemática Professor Leonardo Nachbin²¹ – Rio de Janeiro (Brasil) (em 29 de Abril de 2011).

O estudo realizado por Chen Xu, Fenfei Ouyang e Heting Chu (2009) em bibliotecas universitárias no estado de Nova Iorque, mostrou que os sistemas de mensagens instantâneas são as ferramentas da Web 2.0 mais adotadas nas bibliotecas selecionadas para este estudo, sendo tipicamente usadas como canal de comunicação alternativo nos serviços de referência, entre os bibliotecários e os utilizadores ou entre os utilizadores.

A razão avançada pelos autores para a popularidade desta ferramenta é a facilidade com que é implementada nos serviços de referência, substituindo, com vantagem, os métodos tradicionais, como o *e-mail* ou o telefone. Este tipo de ferramentas permite uma comunicação síncrona o *e-mail* não. Os bibliotecários e os utilizadores podem guardar o histórico das mensagens trocadas, se assim o desejarem, ao contrário do que acontece se a comunicação se processar via telefone.

Também Chua e Goh (2010) identificaram, num estudo que envolveu a análise de *Websites* de 120 bibliotecas académicas e públicas do norte da América, Europa e Ásia, que as bibliotecas adotam os sistemas de mensagens instantâneas para lidar sincronamente com pedidos de informação, durante períodos de tempo predefinidos. Algumas bibliotecas fazem, na opinião dos autores, um interessante uso das mensagens instantâneas, oferecendo um serviço de tutoria *online*, depois do período

²¹ Disponível em: <http://www.im.ufrj.br/biblioteca/>.

letivo. Normalmente disponível desde a tarde até à noite, este serviço permite ajudar os utilizadores nos seus trabalhos escolares.

Já Maness previa, em 2006, um futuro interessante para a aplicação da tecnologia de mensagens síncronas no campo das bibliotecas, sobretudo com a inclusão que esperava, cada vez mais comum, de mensagens áudio e vídeo. Para o autor, ao providenciar este de serviços nos seus recursos *online*, a biblioteca aproxima o utilizador do bibliotecário à semelhança do que acontece quando visita a biblioteca. Por exemplo, quando um utilizador navega em certos sítios Web, repetindo passos e movendo-se ciclicamente num esquema de classificação ou numa série de recursos, seria útil o aparecimento de um serviço de mensagens síncronas que oferecesse assistência. Esta situação seria equivalente à observada no mundo físico, quando um bibliotecário observa um utilizador aparentemente desorientado entre as estantes de livros e lhe oferece ajuda.

Em suma, a aplicação do serviço de mensagens instantâneas em bibliotecas permite ao bibliotecário oferecer assistência e orientação pessoal ao utilizador, de forma interativa e em tempo real. O serviço permite responder a pedidos de orientação, seleção e localização bibliográfica, de auxílio de exploração das coleções ou dos recursos eletrónicos, bem como dar resposta a questões casuais como o horário de funcionamento ou regras de empréstimo, independentemente do lugar em que o utilizador se encontra.

Através deste tipo de serviços, várias pessoas podem conversar ao mesmo tempo. Nesse caso, é importante que o bibliotecário crie um conjunto de regras e instruções prévias que facilitem e ordenem a participação, como por exemplo, horário de atendimento, limitação do número de participantes, assuntos privilegiados, entre outras.

Todas estas funcionalidades poderão ser colocadas à disposição dos utilizadores de bibliotecas escolares, sem que para isso sejam necessárias adaptações de fundo.

3.4.5 *Bookmarking Social*

Segundo Lomas (2005) a marcação (*tagging*) dos recursos informativos com palavras-chave tem o potencial de mudar a forma como se armazena e encontra informações. Este sistema de recuperação de informação, que utiliza uma estrutura criada e partilhada entre pares, potencia a partilha e a colaboração, traz vantagens ao

nível da pesquisa, já que é possível pesquisar quer pelas nossas *tags*, quer pelas dos outros utilizadores, e torna menos importante lembrar onde a informação foi encontrada.

Quando se refere ao papel do *bookmarking* social na educação, Alexander (2006: 36) sublinha diversas potencialidades pedagógicas desta ferramenta:

a) Funciona como uma “*outboard memory*”, ou seja, uma memória externa onde se armazena *links* que, acumulados numa conta *e-mail* ou numa lista de favoritos de um *browser*, se poderiam perder com o tempo.

b) Permite encontrar pessoas que partilham os mesmos interesses e que podem ampliar o nosso conhecimento numa determinada área do saber ou levar ao estabelecimento de novas colaborações.

c) Oferece novas perspectivas à investigação, uma vez que as “nuvens de *tags*” podem revelar padrões (ou a ausência deles) que não são facilmente visíveis pela busca de URL.

d) A criação conjunta de *bookmarks* pode ser útil em projetos coletivos, na medida em que cada membro da equipa pode adicionar recursos, independentemente da hora ou do local em que se encontra. Desta forma, é possível revelar as perspectivas individuais no trabalho colectivo.

e) Seguir uma página de *bookmarking* social permite acompanhar o percurso do respetivo autor (ou grupo de autores). Na perspectiva do professor, é assim possível acompanhar o progresso do trabalho dos seus alunos. Os estudantes, por seu turno, podem aprender com as descobertas dos seus professores e daí recolherem ideias para futuras explorações.

Tendo em conta as características dos serviços de *bookmarking* social, são indissociáveis duas dimensões no que respeita à sua utilização em contexto educativo: a construção de um repositório informativo e o aspeto colaborativo inerente ao seu desenvolvimento.

De facto, a ferramenta torna possível a construção e organização de um repositório de páginas com informação relevante para o currículo, para uma disciplina ou para um tema específico. A produção de *tags* e a descrição do recurso facilitam a seleção dos conteúdos a utilizar em cada momento pela turma ou grupo de alunos mas, simultaneamente, exigem a análise e avaliação prévias do recurso. Nesta tarefa, o foco está, assim, colocado na pesquisa e selecção de informação mas também no desenvolvimento de competências de literacia da informação e na construção do

saber. Porém, este tipo de atividade, desenvolvida por um grupo de alunos, implica que cada estudante trabalhe em colaboração com os colegas para alcançar objetivos comuns, isto é, seja pró ativo, assuma a responsabilidade dos seus atos e respeite as opções dos outros. Isto significa que o próprio processo de construção do repositório tem relevância pedagógica, uma vez que a ele estão associadas atitudes e valores inerentes ao trabalho colaborativo, como a interajuda e a cooperação, o respeito a normas e aos outros ou a responsabilidade.

Ao nível da biblioteca escolar, o benefício da utilização do *bookmarking* social decorre, em grande medida, do seu potencial educativo. Efetivamente, as funcionalidades da ferramenta podem ser aproveitadas pelas bibliotecas escolares no apoio que oferecem ao nível da pesquisa e recuperação de informação e na divulgação de recursos produzidos ou identificados como potencialmente úteis aos seus diferentes públicos. A partir destas coleções de recursos, as bibliotecas podem elaborar guias temáticos, recomendações bibliográficas ou de leitura ou criar uma bibliografia básica com as diferentes assinaturas, antes incluídas no seu catálogo.

A vantagem deste tipo de serviço da Web 2.0 advém, em primeiro lugar, do facto das páginas de conteúdo importante não estarem restringidas ao computador da biblioteca, sendo possível, através de um serviço de *bookmarking*, organizá-las (com marcadores e categorias) e partilhá-las, deixando-as acessíveis a todos os que as queiram utilizar, sem que haja restrições de horário ou a necessidade de marcação prévia para a sua consulta. Uma outra vantagem destes serviços para as bibliotecas é a de permitirem a identificação de peritos em temas concretos e a partilha dos seus marcadores, mediante a sindicância de conteúdos.

Não menos importante é o facto de toda a inclusão e classificação dos recursos serem feitas por seres humanos, em vez de automaticamente como nos motores de busca, pelo que respondem a interesses e necessidades reais. Além disso, os utilizadores marcam, votam e avaliam os resultados de acordo com os seus critérios de utilidade.

Cria-se um *ranking* de recursos baseado nas opiniões dos utilizadores, mais fiável do que o proporcionado por outros sistemas automatizados como os que se baseiam no número de ligações externas, por exemplo (Rodríguez Palchevich, 2008: 4).

Pelas suas características, este tipo de ferramentas promove a interação entre os utilizadores, o que aumenta o sentimento de pertença à biblioteca. No caso das

bibliotecas escolares, estudantes e professores podem contribuir com sugestões de *links*, aumentando e diversificando o repositório da biblioteca com conteúdos efetivamente úteis.

Finalmente, um serviço de *bookmarking* social pode ainda ser uma mais-valia importante para o funcionamento da própria biblioteca, já que os recursos classificados são uma potencial fonte de conteúdos a utilizar noutros serviços, como blogues, Wikis ou outros tipos de páginas, facilitando, desta forma, o seu desenvolvimento e poupando tempo no momento de as atualizar.

Apesar do valor dos serviços de *bookmarking* social quer no contexto educativo em geral, quer no desenvolvimento dos serviços das bibliotecas escolares, podem surgir algumas dificuldades na sua utilização. Estas dificuldades verificam-se, sobretudo, ao nível do controlo das *tags* que podem não ser totalmente representativas do favorito, ser ambíguas e/ou subjetivas (Rodríguez Palchevich, 2008: 4). Para diminuir esta debilidade, é importante que, além de seguir as regras do serviço quanto à formulação das etiquetas, seja estabelecido um conjunto fixo de *tags*, que todos os utilizadores deverão respeitar. Outra dificuldade, muitas vezes diagnosticada, não está diretamente relacionada com o serviço mas pode reduzir-lhe a eficácia. Falamos da possibilidade das ligações deixarem de estar ativas ou do seu conteúdo poder ser modificado. Torna-se, por isso, importante visitar periodicamente as ligações.

Na figura 11 são apresentadas duas imagens do serviço de *bookmarking* social de uma biblioteca escolar onde são observáveis algumas das características, e potencialidades do serviço, nomeadamente a existência de uma “nuvem de *tags*”, a possibilidade de seguir e ser seguido por outros utilizadores do serviço ou a possibilidade de associar à página um sistema de RSS.

The screenshot shows a social bookmarking profile for 'Biblioteca Padre Alberto Neto's Public Tags'. At the top, it indicates '13 followings, 53 followers' and a 'Following' button. The profile header includes navigation tabs for 'Library', 'Network', 'Groups', 'Profile', and 'Tags'. Below this, there are sorting options: 'Sort By Biblioner's Usage', 'Sort By Community Usage', and 'Sort By Alphabetic'. The main content area lists various tags such as 'História', 'matemática', 'Geografia', 'Língua Portuguesa', 'cidadania', 'arte', 'ambiente', 'ciência', 'recursos', 'museus', 'ciências', 'jogos', 'educação', 'ecologia', 'literatura', 'saúde', 'Biografias', 'dicionário', 'animais', '3.º ciclo', 'biologia', 'física', 'língua', 'crianças', 'science', 'História de Port...', 'zoologia', 'astronomia', 'química', 'natureza', 'recursos educati...', 'Inglês', '2.º ciclo', 'Educação Física', 'gramática', 'escritores', 'livros', 'atividades', 'organizações', 'alumni século XX', 'histórias', 'Idade Média', 'astr', 'línguas', 'space', 'tools', 'animals', 'museu', 'gastronomia', 'oceanos', 'web2.0', 'ebooks', 'descobrimento', 'II Guerra Mund...', 'museums', 'TIC', 'professores', 'passatempos', 'Ciências Natur...', 'ar Cinema', 'recursos', 'pintura', 'clima', 'artistas União Europeia', 'arte moderna', 'república portu...', 'artes', 'alimentos', 'curiosidades', 'revistas', 'n', 'arquitetura', 'espaço', 'gripe', 'pré-história', 'reciclagem', 'biblioteca digit...', 'eletricidade', 'com', 'literacia da inf...', 'alergias clim...', 'enocidolias', 'Technology', 'directory', 'zoology', 'cartografia', 'nutrição', 'jornais', 'biografia', 'portuguesa', 'fo'. Below the tags, there are three featured bookmarked items: 'The Secret Annex Online' (Feb 15, 2011), 'Sistine Chapel' (Dec 6, 2010), and 'Visite a cidade de Lisboa antes do terramoto de 1755 - Expresso.pt' (Nov 18, 2010). A right-hand sidebar lists 'Selected Tags' and 'Related Tags'.

Figura 11 – Exemplo de uma conta num serviço de *bookmarking* social de uma biblioteca escolar (em 27 de Março de 2011).

A ligação entre o *bookmarking* social e o catálogo da biblioteca pode ocorrer por duas vias. Pode, por um lado, ser previsto a definição de *tags* que relacionem o recurso *online* à classificação do acervo físico da biblioteca e, por outro lado, a atribuição de etiquetas ao catálogo comuns às que se definiram no *bookmarking* social.

3.4.6 Serviços de Partilha de Conteúdos

É comumente aceite a existência de potencial educativo em vídeos, fotografias e outros recursos audiovisuais *online*, incluindo os disponíveis em *sites* gratuitos de partilha. Ao diversificar os recursos pedagógicos tem-se em conta os diferentes estilos de aprendizagem e as múltiplas inteligências dos estudantes. Para além disso, o uso destes conteúdos como recursos educativos vai ao encontro das teorias que defendem que os alunos aprendem melhor quando são submetidos a estímulos visuais e sonoros do que quando têm ao seu dispor apenas materiais textuais.

Referindo-se especificamente aos vídeos, Karppinen (2005) salienta que estes conteúdos promovem a aprendizagem significativa, descrita pela autora como sendo:

a) Activa. Sob o ponto de vista construtivista, é aceite que os alunos aprendem melhor quando assumem um papel ativo na sua própria aprendizagem. Nesta situação, os alunos são incentivados a questionar, a adquirir e a avaliar a informação criticamente e a expressar ideias novas.

b) Construtiva e individual. A aprendizagem é construtiva porque os alunos integram novas ideias e informações no seu conhecimento prévio sobre o assunto, em vez de receberem os dados e as informações passivamente e de forma desconectada com o que já sabem. Além disso, os alunos têm estratégias e estilos de aprendizagem próprios e aprendem influenciados pelos conhecimentos prévios que possuem e pelas concepções e interesses próprios, o que dá um carácter individual à aprendizagem.

c) Colaborativa e interactiva. A criação de comunidades de aprendizagem torna possível aos alunos explorarem e integrarem as competências uns dos outros no desenvolvimento das suas próprias aprendizagens.

d) Contextual. A aprendizagem está ancorada em contextos autênticos, relevantes e realistas e recorre a tarefas de aprendizagem significativas, reais ou simuladas, assentes no estudo de casos ou na resolução de problemas.

e) Guiada. A autora defende que somente com a intervenção activa do professor, a aprendizagem cooperativa se torna um processo de aprendizagem significativo.

f) Emocionalmente envolvente e motivadora. O envolvimento emocional pode resultar da ligação pessoal ao assunto em estudo mas também pode estar relacionado com a forma com que o assunto é estudado.

Os benefícios dos recursos audiovisuais para o desenvolvimento da aprendizagem significativa dependem hoje, como no passado, das estratégias de utilização desenhadas pelo professor. Se estas estratégias forem as adequadas, é inegável que os recursos audiovisuais potenciam todas as características de uma aprendizagem significativa descritas pela autora.

O advento da Web 2.0 aumentou as possibilidades de utilização pedagógica deste tipo de recursos. De facto, os conteúdos são agora distribuídos através de sistemas abertos e acessíveis a todos e podem ser partilhados e reutilizados. Pelas suas características, os serviços de partilha tornaram-se, eles próprios, recursos educativos. Podemos então afirmar que a facilidade técnica de criação de vídeos, de

áudios ou de fotografias e a amplitude que a sua divulgação pode assumir diversificaram as formas de utilização pedagógica deste tipo de recursos.

Além de enriquecerem as aulas e diversificarem as estratégias de ensino, este tipo de conteúdos pode ser utilizado para exemplificar e permitir melhor compreensão de processos e fenómenos ou ser ponto de partida para debates. Os alunos podem encontrar em plataformas como o YouTube e o Flickr a melhor forma de ilustrar um trabalho e tomarem contacto com novas realidades. Eventos incomuns, fenómenos perigosos ou processos difíceis de reproduzir podem, através destas plataformas, serem presenciados e analisados.

Além de consumidores, professores e alunos podem também ser produtores de conteúdos e utilizar as plataformas para os divulgarem, tendo assim uma participação ativa na construção da rede. Atividades e iniciativas desenvolvidas no âmbito escolar, ou os artefactos que delas resultam, podem ser registadas e partilhadas, assim como podem ser documentados os progressos da turma ou de certos alunos. Criar e partilhar conteúdos são atividades que, de um modo geral, ajudam os alunos a envolverem-se nas tarefas, a aprofundarem os seus conhecimentos sobre os temas em estudo e sobre as ferramentas utilizadas e a desenvolverem a capacidade de comunicação e de síntese. Simultaneamente, o ato de divulgar responsabiliza os estudantes, na medida em que as suas partilhas estarão sujeitas ao escrutínio de uma comunidade alargada.

O processo de criação destes conteúdos aumenta a motivação e desenvolve a criatividade, proporciona maior envolvimento com os assuntos em estudo e acrescenta competências técnicas na área da literacia multimédia, para além de constituir um estímulo para a autoestima dos alunos. A interação proporcionada pela criação e edição de produtos audiovisuais ou a discussão gerada do visionamento de imagens ou de vídeos são fatores pedagogicamente significativos na construção colaborativa do conhecimento, uma vez que se centram na natureza social da aprendizagem.

Aos estudantes é dada ainda a possibilidade de participarem na rede, através de comentários e avaliações dos conteúdos aí existentes, o que permite desenvolver a capacidade crítica e de análise.

Vários pesquisadores e educadores (White et al., 2000, Jonassen, 2000, ref. por Karppinen, 2005) defendem que o interesse e o prazer que os conteúdos audiovisuais despertam nos alunos estão relacionados com o facto de estes recursos estimularem vários sentidos sensoriais em simultâneo. O envolvimento que as

plataformas de partilha proporcionam tem certamente impacto sobre a motivação ou atitudes, como o nível de atenção, demonstradas pelos alunos.

Pelo exposto, podemos concluir que, como aplicativos de *software* social, o YouTube e o Flickr podem fazer parte de uma estratégia de substituição de uma aprendizagem passiva por outra em que os alunos têm uma participação ativa, onde todos têm voz, podem contribuir, e em que ao valor intrínseco do conteúdo se acrescenta o valor das redes de alunos que se formam ao redor desse conteúdo.

Como noutros ambientes *online*, também à utilização de plataformas de partilha de conteúdos está associado um conjunto de riscos que não devemos descuidar. Importa, portanto, que a utilização pedagógica das plataformas de partilha seja acompanhada do conhecimento acerca desses riscos e que as regras, nomeadamente ao nível dos direitos de autor e da proteção de dados, sejam cumpridas.

Os serviços de partilha de vídeos e de fotografias são cada vez mais utilizados pelas bibliotecas. Após um longo período em que o texto prevaleceu sobre outros formatos, as bibliotecas passaram a poder comunicar com o seu público com recurso a meios mais diversificados, dinâmicos e apelativos, primeiro usando os serviços da Web 1.0 e mais tarde os inerentes à Web 2.0. Graças à Web 2.0, as bibliotecas têm possibilidade de criar contas e canais em serviços de partilha de vídeos e de imagens e os utilizadores podem comentar, avaliar e reutilizar os conteúdos e não apenas vê-los, como no passado.

As bibliotecas, nomeadamente as escolares, podem usar os serviços de partilha de vídeos e de fotografia para diversos fins, entre os quais destacamos os seguintes:

a) *Marketing* e promoção. É uma forma mais visual e dinâmica, e conseqüentemente mais apelativa, de apresentar a biblioteca e de promover os seus serviços.

b) Divulgação de novidades bibliográficas. A imagem da capa dos livros ou de outros recursos desperta mais atenção e é retida mais facilmente pela memória do que uma mensagem apenas textual.

c) Difusão de coleções especiais. A realização de documentários visando recursos ou coleções que, pela sua raridade, originalidade, tipologia ou qualquer outro aspecto, mereçam ter uma divulgação especial, pode ampliar o número de pessoas que se interessem por eles. O acervo fotográfico que conta a história da biblioteca e da escola, muitas vezes esquecido, pode, deste modo, ser mostrado e valorizado.

d) Realização de visitas guiadas. As visitas virtuais, feitas através de pequenos filmes, permitem dar a conhecer a biblioteca, assim como explicar os recursos e serviços que esta oferece.

e) Divulgação de atividades e eventos da biblioteca. É uma maneira de guardar o percurso da biblioteca e de visitar as atividades realizadas pela biblioteca, sempre que se deseje. O registo em vídeo de entrevistas, apresentações de livros ou conferências é uma forma de guardar, para memória futura, estas iniciativas.

f) Formação de utilizadores. A produção de conteúdos que demonstrem, por exemplo, como se utiliza o catálogo ou como está classificado o acervo na biblioteca poderá fazer parte do programa de formação de utilizadores.

Alguns autores, como Margaix (2008), sugerem a divulgação de fotografias da equipa e de vídeos que mostrem as atividades quotidianas das pessoas que trabalham na biblioteca por forma a aproximar a biblioteca do utilizador e a humanizá-la.

Se para o utilizador, as vantagens da biblioteca divulgar vídeos e fotografias são as inerentes à própria informação que estes recursos contêm e à possibilidade de poder aceder a essa informação via *online*, sem que seja necessário presenciar o acontecimento ou entrar em contacto presencial com a biblioteca, já para as bibliotecas acresce a vantagem de poderem reutilizar estes conteúdos noutros serviços Web 2.0 em que esteja presente, como os blogues ou as redes sociais.

Kroski (2008: 98) apresenta vários conselhos relativamente à utilização dos vídeos e dos respectivos serviços de alojamento, pelas bibliotecas. Entre eles, salientamos:

a) Usar um serviço de alojamento popular. Quando o serviço de alojamento dos documentos é popular maximiza a exposição do conteúdo ao público. A propósito da escolha dos serviços de alojamento, Margaix (2008) aconselha que a seleção seja feita ponderando entre a visibilidade e a qualidade. Assim, se a tónica for colocada no número de pessoas que visionam os vídeos, é preferível usar as plataformas que têm mais visibilidade na comunidade. Se, por outro lado, a tónica for posta na qualidade das imagens, é preferível utilizar as plataformas que garantem maior qualidade, mesmo que sejam menos populares.

b) Utilizar ferramentas de edição gratuitas. A edição de um pequeno vídeo não exige necessariamente ferramentas de elevado custo. O objetivo pode ser alcançado com aplicativos que, atualmente, vêm instalados na maioria dos

computadores. Em alternativa, podem ser utilizadas ferramentas de edição de vídeo gratuitas, disponíveis na Web 2. 0.

c) Realizar filmes curtos. A autora lembra que no YouTube os vídeos mais populares têm, na sua maioria, menos de seis minutos e uma boa parte tem entre dois e três minutos de duração.

d) Criar um canal próprio. É vantajoso para a biblioteca, porque resultará daí mais uma ferramenta de *marketing* organizacional, criar um canal onde possa reunir as suas produções e no qual apresente o seu perfil e o endereço URL do seu sítio Web.

e) Visar um objetivo. Antes de iniciar o projeto, é importante pensar sobre o objetivo do vídeo. A determinação da finalidade é essencial, assim como a existência de um fio condutor claro e previamente definido.

No que respeita à partilha de fotografias, Kroski (2008: 75) expõe também algumas regras de boas práticas:

a) Colocar o foco nos utilizadores. Mostrar, através de fotografias, a satisfação dos utilizadores enquanto usam da biblioteca constitui uma ótima forma de *marketing*.

b) Mostrar a equipa da biblioteca. As novas ferramentas de *software* social são uma ótima maneira de destacar o lado humano de uma instituição.

c) Organizar álbuns. Os serviços de partilha de fotografias fornecem várias possibilidades para a organização das imagens. Uma maneira é agrupá-las em álbuns ou pastas segundo a temática visada (e.g. eventos, espaço físico, coleção).

d) Dar permissão de reutilização. De acordo com a autora, as bibliotecas devem dar permissão aos seus utilizadores para a reutilização das fotografias por si partilhadas. Contudo, na nossa opinião, esta opção deve ser ponderada se estiverem em causa a imagem de pessoas.

e) Participar de grupos. A interatividade será maior se a biblioteca fizer parte de grupos e contribuir com fotografias e comentários.

A divulgação, por parte das bibliotecas escolares, de vídeos e de fotografias constitui, sem dúvida, uma estratégia de aproximação aos utilizadores e uma oportunidade de fazer chegar a ação da biblioteca a um público alargado. Contudo, esta atividade comporta riscos que importa refletir e obviar. Referimo-nos concretamente à divulgação da imagem de crianças e jovens. A autorização expressa dos pais ou encarregados de educação para a divulgação da imagem dos seus filhos

ou educandos e/ou a ocultação dos rostos das crianças deverão ser premissas sempre presentes.

3.4.7 Sindicação e Agregação de Conteúdos

Podem ser retirados diferentes tipos de benefícios da utilização da tecnologia RSS no contexto educativo (adaptado de Duffy & Bruns, 2006):

a) Professores e estudantes podem manter o controlo dos seus sítios Web favoritos, ou relevantes para a sua atividade e aprendizagens, num único local. Qualquer que seja o tema em estudo haverá um sem número de blogues, wikis, canais noticiosos, ou outros sítios Web que publicam conteúdos com interesse. Usando a tecnologia RSS, professores e alunos podem ter facilmente acesso à atualização de cada um destes sítios, sem que haja necessidade de os visitar individual periodicamente, o que permite, portanto, poupar tempo.

b) A tecnologia RSS revela-se melhor solução do que a subscrição de conteúdos via email, uma vez que não exige aos utilizadores a divulgação do seu endereço eletrónico nem os expõe à receção de correio eletrónico não desejado.

c) Quando blogues, wikis ou sistemas de *bookmarking* são desenvolvidos por alunos, como parte integrante do seu processo de aprendizagem, o professor poderá utilizar um sistema de RSS, evitando, desta forma, a visita de cada uma destas ferramentas para conhecer cada atualização. Esta estratégia reduz drasticamente o volume do trabalho do docente. Além disso, os alunos podem também fornecer e subscrever feed RSS dos seus colegas e professores e assim manterem-se atualizados dos progressos de cada um.

d) Tipicamente, os utilizadores têm de “puxar” (*pull*) a informação dos sítios Web, isto é, necessitam de possuir uma atitude proactiva perante os recursos *online*. O uso da tecnologia RSS permite ter acesso aos conteúdos com menos esforço, já que os fornecedores “empurram” (*push*) a informação diretamente para os utilizadores, que a recebem automaticamente. Esta situação pode significar um benefício para alunos menos motivados ou com menos apetência para a utilização de recursos *online*.

O potencial do sistema RSS no contexto das bibliotecas é semelhante ao que acontece noutros contextos. Como afirma Seoane (2008: 7), «a filosofia do uso do RSS baseia-se em partilhar e difundir informação, uma das tarefas básicas de todas

as bibliotecas, por esse motivo, as bibliotecas têm vantagem em adotar esta tecnologia, empregá-la e tirar dela partido, para uso interno e externo»²².

As bibliotecas são simultaneamente produtoras, recetoras e distribuidoras de conteúdos.

Apesar de serem múltiplos os exemplos de utilização de RSS em bibliotecas em cada uma destas vertentes, considerando o universo do nosso estudo, restringiremos a referência às situações que nos parecem mais viáveis nas bibliotecas escolares.

Embora os serviços das bibliotecas escolares possam ser anunciados por *e-mail* ou na página Web da biblioteca, o uso de RSS *feeds* evita a regular visita à página Web ou a acumulação de mensagens *e-mail* nas contas dos utilizadores, muitas vezes já sobrecarregadas, e dá a possibilidade dos utilizadores subscreverem os conteúdos que mais lhes interessam. Talvez o mais interessante do sistema de RSS seja, precisamente, o facto de permitir que a informação vá até ao utilizador e não ao contrário, bem como possibilitar a disseminação seletiva da informação, dado que é possível, através dele, cada um atualizar somente a categoria que mais lhes convém.

As bibliotecas escolares publicam notícias, boletins informativos, agendas de atividades, mas também divulgam recursos locais e *online* e atualizações de catálogo, por exemplo. Todos estes serviços e conteúdos podem estar associados a um sistema de RSS. As bibliotecas podem empregar RSS para distribuir informação proveniente de fontes *online* externas e para distribuir conteúdos de produção própria, sem que para tal haja um esforço adicional dos seus responsáveis e funcionários.

Outra valência do *feeds* RSS para as bibliotecas é poder gerar vários tipos listas de livros ou de outros recursos (vídeos, CD, CD-ROM, DVD, etc.) ou conteúdos *online* (revistas, artigos, etc.) (Figura 12).

O exemplo apresentado na figura 12, apesar de dizer respeito à biblioteca de uma universidade, pode ser facilmente seguido por bibliotecas escolares. Também estas podem integrar sistemas RSS em listas gerais ou temáticas de novas aquisições ou de itens mais requisitados, por exemplo.

²² Tradução nossa.



Figura 12 – Exemplo da utilização de canais RSS por uma biblioteca. Universidade de Cadiz – Espanha²³ (em 18 de Abril de 2011)

Acrescenta-se ainda que os canais RSS podem ser integrados noutras ferramentas 2.0. A sua inclusão no blogue permite distribuir os *posts* e os respectivos comentários mantendo os utilizadores sempre atualizados. Também diversas ferramentas de *bookmarking* social, wikis, redes sociais ou plataformas de partilha de conteúdos disponibilizam canais RSS que podem ser subscritos.

Autores, como Kroski (2008) e Leitão (2010), apontam um conjunto de boas práticas que as bibliotecas devem observar no emprego da tecnologia RSS, de modo a assegurarem a eficácia da utilização, quer do ponto de vista da biblioteca quer do ponto de vista do utilizador. Entre as medidas referenciadas, destacamos:

a) Oferta de variedade de opções e de conteúdos. É importante que os conteúdos oferecidos sejam úteis aos utilizadores e que venham ao encontro das suas expectativas. Todavia, as necessidades e preferências dos utilizadores são diferentes. Oferecendo canais diversificados, com informação mais genérica ou mais específica e com diferentes tipos conteúdos, a biblioteca individualiza a oferta e adequa-a aos diferentes públicos, maximizando, assim, o número de subscritores e o grau de satisfação destes. 97;

²³ Disponível em: <http://www.uca.es/area/biblioteca/servicios/novedadescatalogo>.

b) Consideração pelo conteúdo de cada item. Para Leitão (2010) «o conteúdo de cada item, no caso de informação não estruturada em texto livre, deve ter informação suficiente para o leitor se decidir ou não pela leitura total do conteúdo, senão mesmo a totalidade desse conteúdo original». Já no caso da informação bibliográfica, o mesmo autor defende que se deve optar «por uma notícia que contenha os elementos fundamentais da descrição, nomeadamente, autores, títulos, publicação, descrição física, identificador, assuntos. Este conteúdo informativo permite ao leitor uma avaliação da relevância do item e a decisão para posterior utilização, sem necessidade de viajar até à fonte de informação original»;

c) Adequação da frequência de atualização. Por princípio, apenas faz sentido disponibilizar *feeds* sobre conteúdos sujeitos a uma alteração regular, devendo ser garantida uma frequência mínima de atualização, que para Leitão (2010) não deverá ser superior a um mês;

d) Dar visibilidade aos *feeds*. A existência de um canal RSS deve ser identificada através do ícone padronizado, cuja localização constante ao longo de todo o sítio Web e sempre em local visível. Esta estratégia evitará esforços, por parte do utilizador, na procura do canal e possível desmotivação. Além disso, Leitão (2010) salienta a importância de existir «informação suficiente que relacione o *feed* com a sua origem. Isto pode ser dado, quer através do título do canal, quer pela utilização de imagens/símbolos que identifiquem o produtor»;

e) Criação de uma secção de FAQ. A criação de uma secção com formato de “perguntas frequentes” ou outro, onde se explique como funciona o sistema RSS e se esclareça os utilizadores das opções de subscrição, auxiliará as pessoas que não conhecem a ferramenta ou têm dúvidas acerca do seu funcionamento e das suas potencialidades.

f) Divulgação dos *feeds*. Dar a conhecer aos utilizadores a existência da possibilidade de subscreverem conteúdos através de RSS *feeds* é uma medida essencial para o sucesso da ferramenta. Esta divulgação poderá ser feita através do blogue da biblioteca, da sua página Web ou de qualquer outro canal que se considere adequado.

O uso de um sistema de RSS não implica, contudo, a extinção das formas de comunicação já implementadas pela biblioteca e familiares aos utilizadores, tanto mais que sabemos existir em cada biblioteca grande diversidade de utilizadores com diferentes rotinas e reações perante a tecnologia.

3.4.8 Catálogos 2.0

O conceito de Biblioteca 2.0 abrange, necessariamente, todas as atividades e serviços da biblioteca, não deixando de lado aqueles que tradicionalmente eram criados e geridos exclusivamente por profissionais, como o catálogo.

Nos anos 90 do século XX já muitas bibliotecas dispunham de catálogos digitalizados. Contudo, estes eram, na sua grande maioria, recursos fechados, estáticos, exclusivamente geridos e consultáveis na biblioteca, sem qualquer propensão para intervenções e partilhas externas e sem a oferta de outros serviços que não a pesquisa de itens fisicamente na posse da biblioteca. Com a explosão da Internet, muitas bibliotecas passaram a disponibilizar *online* os seus catálogos, sem que isso correspondesse a uma alteração significativa das características destes, relativamente aos antecessores. A verdadeira mudança nos catálogos operou-se com o aparecimento da Web 2.0.

O estudo realizado por Coyle (2007, ref. por Blattmann, 2007: 194) incide sobre os impactos da Web 2.0 nos catálogos das bibliotecas. A autora enfatiza a necessidade das bibliotecas realizarem mudanças nos catálogos no sentido de criarem novos serviços para os utilizadores e fornecerem aspetos sociais da informação, como revisões, recomendações e indexação colaborativa (*collaborative tagging*), possíveis através das ferramentas da Web 2.0.

Efetivamente, o advento da Web 2.0 permitiu que o conceito de catálogo evoluísse. Muitos catálogos disponibilizam, agora, obras digitalizadas, biografias dos autores, informações diversas sobre as obras (e.g. capas digitalizadas, sinopses), comentários ou resenhas e mesmo artigos externos que mencionam a obra em causa. Além disso, novos serviços são possíveis como é o caso da reserva *online*, a personalização de catálogos ou a formação e envio de listagens de obras. Um catálogo em linha pode também indicar se projetos de digitalização em massa (e.g. Google Books) disponibilizam o texto integral ou parcial ou permitir ligações para outros livros relacionados do mesmo catálogo.

Ao implicar o utilizador na construção do catálogo, a biblioteca, deixa de controlar totalmente o seu catálogo mas, em contrapartida, abre-o à comunidade, tornando mais fácil a sua adaptação às necessidades do seu público, já que o utilizador se torna co-responsável pela sua evolução.

3.4.9 OPAC

O acrónimo OPAC significa “*Online Public Access Catalog*” ou, em português, “Catálogo em Linha de Acesso Público” e corresponde a catálogos que aplicam as tecnologias e os princípios da Web 2.0, nomeadamente a inteligência coletiva. Os utilizadores, com os seus comentários, pontuações e etiquetas, acrescentam nova informação ao catálogo, que pode ser utilizada por outros utilizadores. Além dos utilizadores, este tipo de catálogos inclui informações provenientes de outras fontes, nomeadamente do próprio sistema (e.g. número de empréstimos, livros emprestados em conjunto com o consultado), da equipa da biblioteca (e.g. bibliografias recomendadas, sinopses), ou de fontes externas (e.g. críticas ou artigos de revistas sobre a obra). Desta forma, o catálogo deixa de ser um mero meio de localizar documentos, convertendo-se numa ferramenta mais rica e amigável.

Partindo da contribuição de vários autores, Margaix (2007b: 6) identifica várias funcionalidades para um OPAC:

- a) Permite aos utilizadores a introdução de etiquetas, pontuações e comentários nos registos bibliográficos.
 - b) Permite aos utilizadores selecionar documentos como favoritos, organizá-los em pastas e partilhar estas pastas com outros utilizadores.
 - c) Inclui ferramentas de redes sociais.
 - d) Permite a subscrição de canais RSS personalizados.
 - e) Personaliza a busca: limitando-a, por exemplo, aos livros que o utilizador requisitou, aos que marcou como favoritos, às etiquetas que produziu.
 - f) Permite a ordenação dos resultados da pesquisa segundo a informação social (número de vezes que foi selecionado como favorito, número de empréstimos, pontuações dadas pelos utilizadores, por exemplo).
 - g) Mostra ícones para os livros muitas vezes emprestados ou que são bibliografia básica de alguma assinatura.
 - h) Mostra informação introduzida pelos utilizadores: etiquetas, comentários e avaliações; mostrar o número de vezes que foi selecionado como favorito, que foi emprestado, por exemplo.
 - i) Mostra outros livros requisitados com o que se está a visualizar ou relacionados com ele, criando um sistema de recomendações.
-

j) Permite a navegação por etiquetas e redes sociais (permite ver, por exemplo, quem selecionou o recurso como favorito e identificar outros favoritos desse utilizador).

Martínez e Arrezola (2010) destacam várias vantagens dos OPAC, quer para a biblioteca, quer para os utilizadores. Com um OPAC, a biblioteca dispõe de mais informação para a indexação de documentos, obtém mais dados sobre o uso e interesse do seu fundo documental e fideliza os utilizadores com o valor acrescido que proporciona este tipo de catálogo. Os utilizadores, por sua vez, dispõem de uma ferramenta mais personalizada, podem definir as suas próprias etiquetas e possuem mais opções de busca e navegação.

Os modelos de OPAC implementados pelas bibliotecas são bastantes diversificados, assim como são variadas as opções que incluem. Um dos OPAC mais vezes apresentado e comentado pelos autores que se dedicam a estas temáticas é o da Hennepin County Library (Figura 13). Esta biblioteca agrega ao seu catálogo a possibilidade de qualquer pessoa poder incluir informações e opiniões sobre determinado item e a partilhá-las com outros utilizadores.

Além disso, permite aos utilizadores construir listas de livros a partir do catálogo e decidirem se querem torná-las acessíveis e abertas a comentários de outros utilizadores.

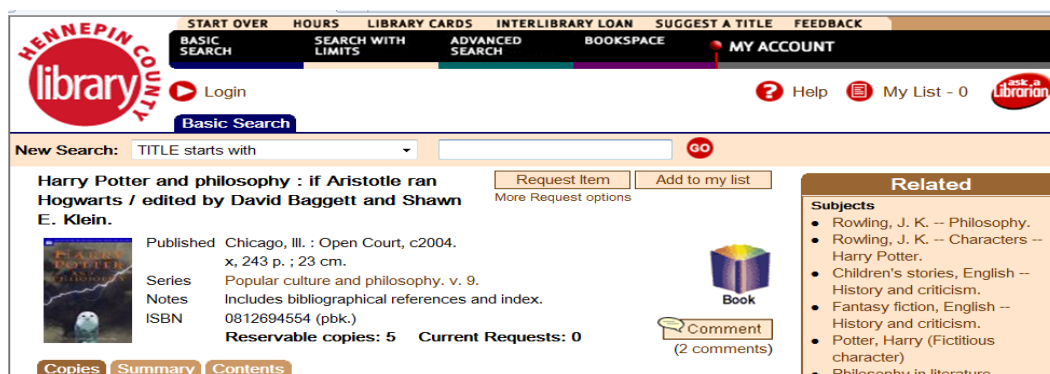


Figura 13 – Catálogo da Hennepin County Library²⁴ (Minnetonka – EUA) (em 02 Abr. 2010)

4. Contexto da Investigação

4.1 A criação de Escolas Profissionais

Após a extinção dos cursos técnico industriais, comerciais e agrícolas como consequência da unificação do ensino secundário (após o 25 de Abril de 1974, no período de estabilização, desapareceu a distinção entre escola técnicas e liceus),

²⁴ Disponível em <http://www.hclib.org/>.101

surgiu a criação do ensino profissional como forma de resposta aos muito jovens que abandonavam a escola e tentavam o ingresso no mundo do trabalho sem qualificações profissionais.

Com a reestruturação global do ensino secundário, foram criadas as escolas profissionais, vocacionadas para qualificar técnicos intermédios e habilitando os alunos com certificados de aptidão profissional de nível II da União Europeia ou de nível III da União europeia equivalentes ao 9º ano de escolaridade ou 12º ano de escolaridade, respetivamente, em que estes últimos podem aceder ao ensino superior em condições de igualdade aos restantes alunos das restantes escolas. Atualmente as escolas profissionais formam também técnicos especializados de nível IV da União Europeia através de cursos pós-secundários mas não superiores.

Foi criada no Ministério da Educação uma estrutura própria para apoio à criação das escolas profissionais, menos burocrática do que uma direção geral, adotada pelas escolas pela sigla GETAP (Gabinete de Educação Tecnológica, Artística e Profissional). A GETAP construiu o modelo do ensino profissional, baseado na iniciativa local, e apoiou as escolas nos seus primeiros anos de existência.

As escolas profissionais foram surgindo onde o mercado e a procura social assim o exigiam, promovidas por autarquias, empresas, cooperativas e sindicatos e associações patronais. Entre 1989 e 1993 abriram 170 escolas profissionais com um total de 326 promotores.

4.2 Enquadramento legal e caracterização

Atualmente as escolas profissionais regem-se pelo Decreto-lei nº4/98 de 8 de Janeiro. De acordo com este Decreto-Lei, com exceção das escolas criadas pelo Estado, as escolas profissionais são estabelecimentos privados de ensino que prosseguem fins de interesse público e gozam de autonomia cultural, tecnológica, científica e pedagógica, mas sob a tutela do Ministério da Educação.

O artigo 4º do Decreto-Lei nº4/98 de 8 de janeiro caracteriza uma escola profissional através das seguintes atribuições:

Contribuir para a formação integral dos jovens, proporcionando-lhes, designadamente, preparação adequada para um exercício profissional qualificado;

Desenvolver mecanismos de aproximação entre a escola e as instituições económicas, profissionais, associativas, sociais, culturais, do respetivo tecido social;

Facultar aos alunos contactos com o mundo do trabalho e experiência profissional, preparando-os para uma adequada inserção sócio profissional;

Promover, conjuntamente com outros agentes e instituições locais, a concretização de um projeto de formação de recursos humanos qualificados que responda às necessidades do desenvolvimento integrado do País, particularmente nos âmbitos regional e local;

Facultar aos alunos uma sólida formação geral, científica e tecnológica, capaz de os preparar para a vida ativa e para o prosseguimento de estudos.

4.3 Modelo pedagógico

Estes cursos têm uma estrutura curricular organizada por módulos, o que permite maior flexibilidade e respeito pelos teus ritmos de aprendizagem.

O plano de estudos inclui três componentes de formação:

- Sociocultural;
- Científica;
- Técnica.

A componente de formação Técnica inclui obrigatoriamente uma formação em contexto de trabalho.

Componentes de Formação	Disciplinas	Total de horas (a) / Ciclo de formação
Sociocultural	Português	320 h
	Língua Estrangeira I, II e III (b)	220 h
	Área de Integração	220 h
	Tecnologias da Informação e da Comunicação	100 h
	Educação Física	140 h
Científica	2 a 3 disciplinas (c)	500 h
Técnica	3 a 4 disciplinas (d)	1.180 h
	Formação em Contexto de Trabalho (e)	420 h
Carga horária total do curso		3.100 h

Quadro 5 – Estrutura curricular/carga horária dos Cursos Profissionais

(a) Carga horária global não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação, a gerir pela escola, no âmbito da sua autonomia pedagógica, acautelando o equilíbrio da carga horária anual de forma a otimizar a gestão global modular e a formação em contexto de trabalho.

(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário.

(c) Disciplinas científicas de base a fixar em regulamentação própria, em função das qualificações profissionais a adquirir.

(d) Disciplinas de natureza tecnológica, técnica e prática estruturantes da qualificação profissional visada.

(e) A formação em contexto de trabalho visa a aquisição e o desenvolvimento de competências técnicas, relacionais e organizacionais relevantes para a qualificação profissional a adquirir.

4.3.1 Prova de Aptidão Profissional

Estes cursos culminam com a apresentação de um projeto, designado por Prova de Aptidão Profissional (PAP), no qual demonstrarás as competências e saberes que desenvolveste ao longo da formação.

Após a conclusão, com aproveitamento, de um Curso Profissional obténs o ensino secundário e certificação profissional, conferindo o nível 4 de qualificação do Quadro Nacional de Qualificações.

4.3.2 Prosseguimento de estudos/formação

A conclusão de um Curso Profissional permite-te o prosseguimento de estudos/formação num Curso de Especialização Tecnológica ou o acesso ao ensino superior, mediante o cumprimento dos requisitos previstos no regulamento de acesso ao ensino superior.

4.3.3 Outros cursos e atividades de formação

a) Cursos Educação Formação (CEF)

Os CEF são percursos formativos organizados numa sequência de etapas de formação (desde o tipo 1 ao tipo 7), consoante as tuas habilitações de acesso e a duração das formações.

b) Cursos de Especialização Tecnológica (CET)

Os Cursos de Especialização Tecnológica (CET) são formações pós-secundárias não superiores que te preparam para uma especialização científica ou tecnológica numa determinada área de formação.

c) Cursos Educação Formação (EFA)

Os cursos EFA visam elevar os níveis de habilitação escolar e profissional da população portuguesa adulta, através de uma oferta integrada de educação e formação que potencie as suas condições de empregabilidade e certifique as competências adquiridas ao longo da vida.

4.4. Metodologia de Investigação

4.4.1 Abordagem qualitativa vs quantitativa

Considerando a natureza da temática e os objetivos definidos, parece-nos adequado enveredar por uma abordagem de estudo de caso de carácter misto, em que para além dos métodos de recolha de dados de índole qualitativa, são integrados outros de natureza quantitativa sob a «forma de estatística descritiva» (Bogdan e Biklen,2006:194)

Os métodos de investigação qualitativos revelam-se «apropriados quando se lida com situações complexas, uma vez que a sua flexibilidade permite ir reformulando e direccionando a investigação à medida que novos dados sugerem novas áreas de exploração» (Pinto,2007:17).

Neste tipo de postura metodológica» os dados são recolhidos não em função de uma hipótese predefinida que há que pôr à prova, mas com o objetivo de, partindo dos dados, encontrar neles regularidades que fundamentem generalizações que serão cada vez mais amplas» (Coutinho, 2008c:7). Com efeito, a presente investigação não tem como finalidade testar uma hipótese de partida mas antes compreender, com base nos dados recolhidos e na respetiva análise, como a Internet colaborativa está a ser utilizada pelas bibliotecas escolares e que vantagens esta utilização pode trazer para as bibliotecas e para os respectivos utilizadores.

No estudo que apresentamos, a opção por uma abordagem metodológica de cariz qualitativo teve em consideração as características apontadas por Stake (2007) para este tipo de metodologia, quando a compara com a abordagem quantitativa. O autor assinala três diferenças importantes entre as duas perspectivas metodológicas da investigação: 1) a diferença no tipo de conhecimento procurado; 2) a diferença no papel assumido pelo investigador; 3) a diferença no posicionamento epistemológico.

Em relação ao primeiro aspeto, Stake (2007) defende que a investigação quantitativa enfatiza a explicação e o controlo, ao passo que a investigação qualitativa procura a compreensão das complexas relações que se estabelecem na realidade estudada. Sobre a segunda distinção, o autor sustenta que nas abordagens quantitativas, o investigador esforça-se desde que inicia o desenho da investigação até que analisa estatisticamente os dados, por reduzir ao mínimo o efeito da interpretação pessoal. Em contraste, associados métodos qualitativos à observação, à emissão de juízos de valor e à análise pessoal.

A terceira distinção relaciona-se com o posicionamento perante o conhecimento. Para o autor, na investigação qualitativa a realidade não é descoberta, como é pretensão da investigação quantitativa, mas antes interpretada. Sendo assim, a investigação qualitativa procura a lógica da construção enquanto quantitativa persegue a lógica da descoberta do conhecimento.

Apesar da dicotomia apresentada, alguns autores, como por exemplo Yin (2005), defendem que as metodologias quantitativas e qualitativas podem ser entendidas como complementares em vez de opostas ou concorrentes, salientando a relevância de utilizar, em alguns tipos de investigação, simultaneamente dados qualitativos e quantitativos.

Neste sentido, assumimos que, apesar do forte pendor qualitativo que queremos emprestar à investigação, não deixaremos de parte a utilização simultânea de uma abordagem quantitativa, nomeadamente apresentando dados estatísticos.

4.4.2. O Estudo de Caso

No universo dos métodos eminentemente qualitativos, adotámos o estudo de caso como abordagem metodológica. Esta opção configurou-se a mais adequada e vantajosa, quer ao tipo de investigação que pretendemos realizar, quer à nossa condição de investigador isolado, dado que «proporciona uma oportunidade para estudar, de uma forma menos aprofundada, um determinado aspeto de um problema em pouco tempo» (Bell, 1997:22).

Yacuzzi (2005: 6) defende que na decisão de que o método eleger devem ser considerados três fatores: a) o tipo de perguntas de investigação que se procura responder; b) o controlo que o investigador tem sobre os acontecimentos que estuda; c) a “idade do problema”, isto é, se o assunto é contemporâneo ou histórico.

A este propósito, Yin (2005) considera que o estudo de caso revela-se um método particularmente adequado para pesquisas que visam responder a perguntas do tipo “como” e “porquê”, acerca de um conjunto contemporâneo de acontecimentos, sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controlo. O autor compara o estudo de caso à pesquisa histórica, salientando que a característica mais distinta entre as duas estratégias investigativas reside no facto do estudo de caso acrescentar duas fontes de evidências que habitualmente não são incluídas no relatório de um historiador: a observação direta dos acontecimentos que são estudados e o questionamento das pessoas neles envolvidos.

No nosso estudo observam-se estas especificidades. A maior parte das perguntas de investigação aproxima-se muito mais ao tipo “como” e “porquê” do que, por exemplo, ao tipo “quem”, “quando” ou “onde”, associadas a outras abordagens metodológicas. Os fenómenos estudados são contemporâneos e o nosso controlo, como investigador, sobre eles é nulo. Além disso, recorreremos às duas fontes de evidências que, de acordo com Yin, mais diferenciam o estudo de caso de outros tipos de investigação: a observação direta e o questionamento dos envolvidos.

Meirinhos e Osório (2010:52) definem um conjunto de características que ajudam a dar forma à metodologia dos estudos de caso. São elas: natureza da investigação, o contexto e sua relação com o estudo, o seu carácter holístico, a possibilidade de fazer generalizações, a importância de uma teoria prévia e o seu carácter interpretativo constante.

Sobre a natureza, apesar do estudo de caso ser marcado pelas características da investigação qualitativa, isso não significa que não possa contemplar perspectivas de índole quantitativa. Yin (2005) aborda este assunto, salientando que os estudos de caso podem incluir evidências quantitativas, e até ficar limitados a elas. Por isso, defende que a estratégia de estudo de caso, por ser abrangente e poder basear-se numa mescla de provas quantitativas e qualitativas, não deve ser confundida com pesquisa qualitativa.

Como já foi referido, o nosso estudo inclui recolha de informação de carácter quantitativo. A sua análise visa melhorar a compreensão e interpretação, iminentemente qualitativa, da realidade que nos propomos estudar. Por outras palavras, procuramos que a análise dos dados quantitativos não encerrasse um fim em si mesmo, com a formulação de variáveis dependentes e independentes ou o estabelecimento de relações definitivas de causa-efeito. Em vez disso, quisemos que fossem úteis para contextualizar os fenómenos estudados e para auxiliar na compreensão desses fenómenos, respondendo, assim, a algumas das questões inicialmente formuladas.

O contexto assume grande importância no estudo de caso. Para Yin (2005), a realização de estudos de caso é pertinente quando existe a intenção deliberada de estudar fenómenos sociais complexos. Assim, o autor defende que os estudos de caso devem ser usados quando se lida com condições contextuais. A importância que Yin (2005) atribui ao contexto está patente na sua definição de estudo de caso: «Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno

contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos» (Yin,2005:32).

Também Yacuzzi (2005:9), em relação aos estudos de caso, refere que o seu valor reside no facto de não estudar apenas um fenómeno, mas o seu contexto.

Em relação ao seu carácter holístico dos estudos de caso, (Stake,2007:50) afirma que os estudos de caso são holísticos na medida que se orientam para o estudo do todo, preocupando-se em compreender o seu objeto de investigação na globalidade, mais do que perceber o que os distingue de outros casos. Em contraponto, par Yin (2005), nem todos os estudos de caso são holísticos. O autor concretiza, referindo que o carácter holístico do estudo de caso dependerá do desenho do projeto que lhe está subjacente.

Outra temática relacionada com os estudos de caso é a possibilidade que este tipo de investigação oferece ou não de fazer generalizações. A preocupação em relação ao aspeto da generalização pode ser resumida na pergunta: “Como se pode generalizar a partir de um estudo de caso único?” (Yin, 2005:29).A esse respeito, Yin(2005:30) afirma que o estudo de caso não representa uma “amostragem” e, assim sendo, o seu objetivo não é enumerar frequências(generalização estatística) mas antes expandir e generalizar teorias (generalização analítica). Por outras palavras, o autor defende que os estudo de caso são generalizáveis a proposições teóricas e não a populações ou universos.

Na opinião de Stake (2007), o estudo de caso constitui uma base pobre para generalização. Apesar disso, existem circunstâncias em que este tipo de investigação pode permitir generalizar para outro caso. Stake (2007) distingue entre “pequenas generalizações” e “grandes generalizações”. As primeiras dizem respeito a inferências internas que o investigador pode fazer sobre determinado caso. As segundas podem ser relevantes para confirmar, modificar ou pelo menos introduzir variabilidade nas generalizações existentes.

Patton (1990, ref. Por Meirinhos e Osório, 2010:54) opta pelo termo extrapolação em vez de generalização. A extrapolação apresenta-se com um significado mais ágil e mais adequado no que se refere às possibilidades de transferência de conhecimento de um caso para outro posterior. Para o autor, as conclusões de um estudo poderão ser extrapoladas para outros casos, se existirem similaridades entre as condições particulares e contextuais das situações.

Não foi nossa preocupação produzir um estudo que oferecesse condições para a generalização dos resultados obtidos, mas antes conhecer profundamente este caso particular, pelo que a metodologia do estudo de caso não constituirá um entrave à consecução dos objetivos traçados para investigação.

Sobre a necessidade da formulação prévia de uma teoria para o desenvolvimento de um estudo de caso, Yin (2005) defende que um projeto complexo exige desenvolvimento de uma estrutura teórica que forneça um esquema de estudo. O autor considera que a utilização da teoria constitui não apenas uma ajuda na definição do projeto de pesquisa e na Coleta dos dados adequados, como também se torna veículo principal para a generalização dos resultados do estudo de caso. Yacuzzi (2005:9) corrobora com esta ideia, afirmando que um bom projeto de estudo de caso incorpora uma teoria que serve como plano geral da investigação, da coleta de dados e da sua interpretação.

À medida que o caso se desenvolve, a teoria vai amadurecendo até que cristaliza (ainda que não necessariamente perfeita) quando a investigação é concluída.

Contudo, esta perspectiva não é unânime entre os autores. Para alguns, o «estudo de caso surge mais como uma forma de construir teorias e não tanto de as comprovar» (Meirinhos e Osório, 2010:55). Estes autores dão como exemplo Gillham, para quem uma das características fundamentais do estudo de caso é precisamente não necessitar *a priori* de uma estrutura teórica (resultante, ou não, da literatura), reconhecendo que até ser possível trabalhar os dados e compreender o contexto não se sabe que teorias (explicações) funcionam melhor ou fazem mais sentido (Gillham, 2002:2).

Finalmente, sobre o carácter interpretativo constante do estudo de caso, tanto Stake (2007), como Yin (2005), preveem a possibilidade de modificar as questões iniciais do estudo, à medida que este avança. Para Stake (2007), a função interpretativa do investigador assume grande importância para a investigação, reconhecendo, por isso, que à medida que este avança na compreensão do caso, pode reformular ou mesmo substituir as questões iniciais e reorientar a observação. Também para Yin (2005), os estudos de caso podem não terminar exatamente como forma inicialmente planeados. Para este autor, o projeto de estudo pode ser modificado devido ao aparecimento de novas informações ou constatações, durante a recolha de dados. Contudo Yin (2005), adverte para a necessidade de entender a natureza da modificação, de modo a não desvirtuar o estudo inicialmente planeado.

Para este autor, é importante perceber quando as modificações justificam o abandono do projeto inicial e o desenho de um novo.

Sistematizando, é possível apontar um conjunto de características ao estudo de caso (Ludke e André, 1986:20, ref, por Martins, 2006:69 e Benbasat,1987:371):

- 1) Investiga fenômenos contemporâneos, observados no seu ambiente natural
- 2) Enfatiza a interpretação em contexto.
- 3) Retrata a realidade de forma completa e profunda, revelando a multiplicidade de dimensões presentes na situação e procurando focá-la como um todo.
- 4) Usa uma variedade de fonte de informação.
- 5) Visa a descoberta, no sentido em que podem surgir, em qualquer altura, novos e importantes elementos para a investigação, além dos pressupostos do enquadramento teórico inicial.
- 6) Não são utilizados controlos do tipo experimental nem realizadas manipulações de variáveis.
- 7) O investigador não necessita de especificar antecipadamente um conjunto de variáveis e independentes.
- 8) Os resultados dependem do poder de integração e de interpretação do investigador.

Feita a caracterização genérica do estudo de caso, importa distinguir os diferentes tipos de estudo de caso, de forma a enquadrar a investigação realizada.

Yin (2005) categoriza os estudos de caso, partindo do princípio que estes podem ser únicos ou múltiplos e simultaneamente, holísticos ou incorporados. Desta combinação resultam quatro tipos de projetos para estudos de caso: a) projetos holísticos de caso único; b) projetos incorporados de caso único; c) projetos holísticos de casos múltiplos e d) projetos incorporados de casos múltiplos.

Conforme o autor, a opção por um projeto de caso único é particularmente justificável quando o caso o representa: a) um teste crucial do teórico existente; b) uma circunstância rara ou exclusivo ou c) um caso típico ou representativo; ou quando o caso serve a um propósito; d) revelador (quando há a oportunidade de observar e analisar um fenómeno anteriormente inacessível à investigação científica) ou e) longitudinal (estudar o mesmo caso único em momentos temporais diferentes).

Apesar do autor identificar estas como as razões principais para conduzir um estudo de caso único, não fecha a possibilidade de existirem outros fundamentos que justifiquem a opção do investigador por um projeto deste tipo.

Os estudos de caso únicos podem envolver várias unidades de análise ou, contraste incorporar apenas uma unidade de análise. Na primeira situação, o estudo é classificado como incorporado e para o resultado final concorrem os dados e a respetiva análise de cada uma das unidades. Na segunda situação, o estudo apresenta uma natureza muito mais global e o estudo de caso é classificado como holístico.

Relativamente aos casos múltiplos (estudos que incluem mais do que um caso único), Yin (2005) afirma que uma das chaves para se construir um projeto deste tipo bem sucedido é que este obedeça a uma lógica de replicação e não de amostragem.

Cada caso deve ser cuidadosamente selecionado de modo a prever resultados semelhantes ou, inversamente a produzir resultados contrastantes por razões previsíveis (Yin, 2005:69). Estes procedimentos de replicação pressupõem um estrutura teórica rica. Yin (2005:69) ressalta: « a estrutura teórica torna-se mais tarde o instrumento para generalizar a casos novos».

À semelhança do que acontece com os casos únicos, os casos múltiplos podem ainda ser holísticos ou incorporados. Partindo da classificação proposta por Yin (2005), a nossa investigação pode ser considerada como um projeto incorporado de caso único. Com efeito, é a nossa intenção estudar a implementação das ferramentas da Web 2.0 na biblioteca escolar da ETGB de influência da Direção Regional Norte (DREN), que constitui portanto o nosso caso. Para concretizar o estudo foi selecionada como unidade de análise a biblioteca escolar e toda a comunidade escolar (alunos dos cursos profissionais, cursos educação formação e professores).

4.4.3 Instrumentos de recolha de dados

Uma das principais fragilidades apontada ao estudo de caso é o risco da falta de objetividade, por uso de dados distorcidos ou parciais, já que existe a possibilidade de os participantes envolvidos oferecerem uma visão parcial ao fenómeno, de acordo com os seus próprios interesses. De forma a ultrapassar esta eventualidade e conseguir uma análise de maior alcance e riqueza, optámos por fazer uma “triangulação”. Segundo Coutinho (2008c:9), a triangulação consiste em: « combinar dois ou mais pontos de vista, fontes de dados, abordagens teóricas ou métodos de recolha de dados numa mesma pesquisa por forma a que possamos obter como resultado final um retrato mais fidedigno da realidade ou uma compreensão mais completa dos fenómenos a analisar»

Na nossa investigação em concreto, a triangulação ocorreu ao nível de dados, obtidos através de fontes documentais e do trabalho de campo. Confrontando a informação proveniente das diferentes fontes, poderemos compreender a realidade em estudo de forma mais completa.

A pesquisa documental teve como objetivo principal obter informação atualizada acerca das diversas ferramentas da Web 2.0 e da sua aplicabilidade em bibliotecas ou em contextos semelhantes. Além disso, sentimos a necessidade de contextualizar o novo conceito de biblioteca escolar no paradigma educacional atual e este na conceção de Sociedade do século XXI, o que foi conseguido através deste tipo de pesquisa.

A pesquisa documental, de caráter exploratório, foi exaustiva. Recorremos a documentos de diferentes formatos e origens, portugueses e estrangeiros, com principal incidência em artigos *online* ou publicados em formato digital. Além de permitir alcançar os objetivos inicialmente traçados ao nível das potencialidades e constrangimentos que a inclusão das ferramentas da Web 2.0 pode trazer às bibliotecas escolares, esta pesquisa permitiu perceber a dificuldade dos bibliotecários/professores bibliotecários em obter informação especificamente dirigida às bibliotecas escolares, no que respeita às características das ferramentas da Web 2.0 e à melhor forma de as aplicar no seu contexto. De fato, embora exista em grande volume de informação relevante a este respeito, ela está muito dispersa em artigos, dissertações, blogues, não existindo obras no mercado português (ou se existem não são convenientemente divulgadas) que compilem a informação mais relevante e que possam funcionar como manuais de uso prático.

Relativamente ao trabalho de campo, foi nossa intenção que incidisse sobre as Escolas Profissionais, neste caso, tratando-se de um estudo de caso da Escola Profissional de Tecnologia e Gestão de Barcelos, da área de influência da Direção Regional do Norte (DREN), através de um inquérito por questionário e através da análise, *in situ*, da atividade das biblioteca escolar em serviços da Web 2.0.

Tendo em conta os objetivos que presidiram a este estudo, entendeu-se que numa primeira fase, o instrumento de recolha de dados a privilegiar deveria ser o inquérito por questionário. A opção pelo questionário prendeu-se com duas ordens de razão. A primeira, por estamos convictos que este método se adequa aos objetivos do estudo, sendo através dele possível obter um leque de respostas a questões chave que permite cumprir esses mesmos objetivos (Bell,1997:88) e por reconhecermos

neste método a vantagem de permitir quantificar uma multiplicidade de dados que podem ser utilizados em análises de correlação (Quivy, 1998:189). A segunda está relacionada com a necessidade de recolher com a maior brevidade possível os elementos necessários para responder às questões de investigação propostas neste projeto, nomeadamente as relativas ao conhecimento e utilização das ferramentas da Web 2.0 pelos professores e pelos alunos.

Numa segunda fase, optou-se pela observação e análise *in situ* das ferramentas da Web 2.0 utilizadas. Esta análise teve como objetivos centrais complementar a informação recolhida pelos questionários acerca do uso dessas ferramentas, conhecer as práticas associadas ao seu uso e perceber até que ponto constituem, de fato, uma mais-valia face a outro tipo de ferramentas.

Para tal, convidaram-se 8 alunos da amostra para realizar um pequeno “diário”, onde anotam o tempo, as ferramentas da Web 2.0 utilizadas durante duas semanas, assim como o objetivo dessa utilização.

Assim de uma forma geral, teremos uma visão mais completa do panorama da implementação e utilização da Web 2.0 na Escola Tecnologia e Gestão.

Os dados recolhidos através do questionário e a observação *in situ* (elaboração de um pequeno “diário”), dizem respeito ao corrente ano letivo 2012-2013.

5. Metodologia do Estudo

No momento em que o número de pessoas e de instituições presentes na Web Social é crescente, tornou-se importante perceber se as bibliotecas escolares estão a acompanhar esta tendência, de que modo o fazem e com que finalidade.

Em termos genéricos, o estudo de caso visa, assim, compreender de que modo as novas ferramentas da Internet colaborativa estão a constituir um meio ao serviço das bibliotecas escolares para aproximarem os seus serviços e recursos às necessidades e expectativas dos seus utilizadores; perceber os fatores que condicionam positiva e negativamente o desenvolvimento de ferramentas da Web 2.0 por parte das bibliotecas escolares e a partir daí apontar pistas no sentido de melhorar e tornar mais eficaz a utilização das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas escolares.

5.1. Questões de investigação

O presente projeto pretende responder à seguinte questão de partida: A biblioteca escolar utiliza as ferramentas da Web 2.0 como estratégia de melhoria dos seus serviços e cumprimento da sua missão?

No sentido de tornar o estudo mais objetivo, esta pergunta foi subdividida nas seguintes questões de investigação:

- a) Qual é a frequência da utilização dos alunos e professores da internet?
- b) Quais as perceções dos alunos e professores acerca da Web 2.0?
- c) Que ferramentas da Web 2.0 são conhecidas pelos professores e alunos?
- d) Com que objetivo são utilizadas essas ferramentas?
- e) Que vantagens trazem as ferramentas da Web 2.0 para a biblioteca escolar e para os seus utilizadores?
- f) Que desvantagens do uso das ferramentas da Web são percebidas pelos professores no ensino aprendizagem?
- g) A que questões não respondem as ferramentas da Web 2.0?

5.2 Caracterização do estudo

O estudo foi realizado na Escola Profissional de Tecnologia e Gestão de Barcelos, envolvendo uma população correspondente às turmas dos Cursos Profissionais,(10º,11º e 12º)/CEF (9º) e Professores . Foi selecionada esta escola por

conveniência atendendo à disponibilidade dos professores e alunos, por um conhecimento desta instituição e especialmente por ser o meu local de trabalho.

Após a construção e validação dos instrumentos de recolha de dados, foi pedido autorização á direção pedagógica da Escola, para a administração dos questionários aos alunos, bem como aos docentes. Depois de ter sido aceite o pedido de autorização, foi também pedida a autorização aos professores das respetivas turmas, para administrar os questionários aos alunos.

Para melhor operacionalizar as diferentes etapas deste estudo, dividimo-las, como já foi referido em duas fases, porém inter-relacionadas: numa primeira fase – preenchimento do questionário, numa segunda, preenchimento do “diário” análise *in situ* por alguns alunos da amostra.

5.3 Caracterização do universo do estudo

O estudo foi realizado na Escola Profissional de Tecnologia e Gestão de Barcelos, que tem como população alvo de 376 alunos dos Cursos Profissionais e CEF (Curso Educação Formação), como podemos verificar pelos quadros abaixo e 66 docentes.

Cursos profissionais	1º ano (10º)	2º ano (11º)	3ºano (12º)	Total de alunos
Técnico de Gestão	24	20	18	62
Técnico Digital 3D	24	19	18	61
Técnico Design Moda	19	23	18	60
Técnico Design Gráfico	25	20	18	63
Técnico de Restauração	26	24	18	68

Quadro 6 – Caraterização do universo do estudo – Cursos Profissionais da ETG

Cursos Educação Formação	1º ano (8º) Total de alunos	2º ano (9º) Total de alunos	Total
Técnico de Pintura e Decoração Cerâmica	18	-----	18
Técnico de Empregado de Mesa	23	21	44

Quadro 7 – Caracterização do universo do estudo – Cursos CEF da ETG

Para este estudo, foram convidados a totalidade dos alunos, no entanto nem todos quiseram participar, assim sendo a amostra é constituída por 290 alunos e 66 professores.

Dos 290 alunos, 239 pertencem aos Cursos Profissionais e 51 aos Cursos Educação Formação (CEF). Como se pode ver pelo gráfico seguinte.

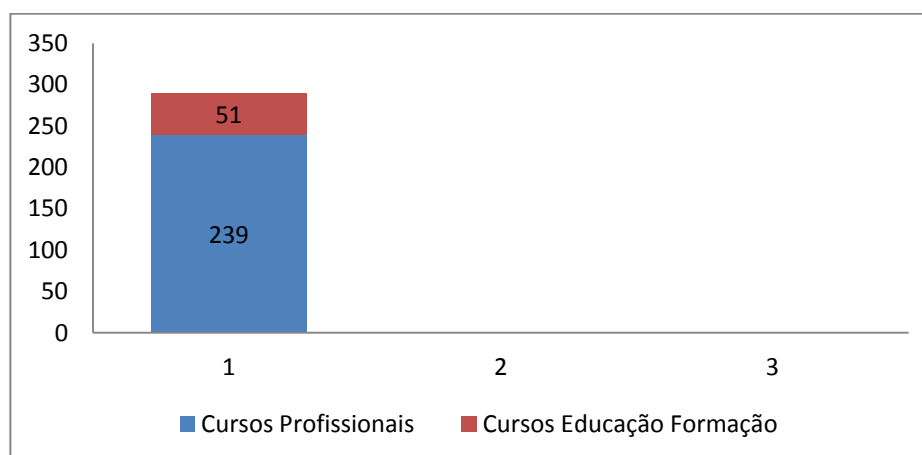


Gráfico 6 - Distribuição da amostra por Cursos

Destes 239 alunos, 66 pertencem às turmas de 10ºano, 75 11ºano e 98 às turmas do 12ºano.

Nos CEF dos 51 alunos, 21 pertencem à turma do 8ºano e 30 à turma do 9ºano. Como se pode verificar pelos gráficos seguintes.

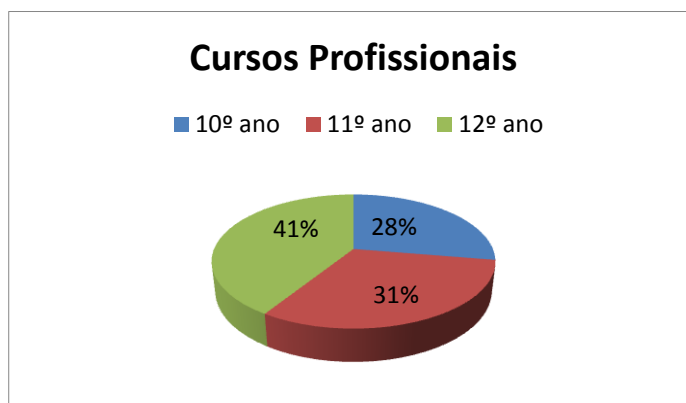


Gráfico 7 - Distribuição da amostra por ano de escolaridade

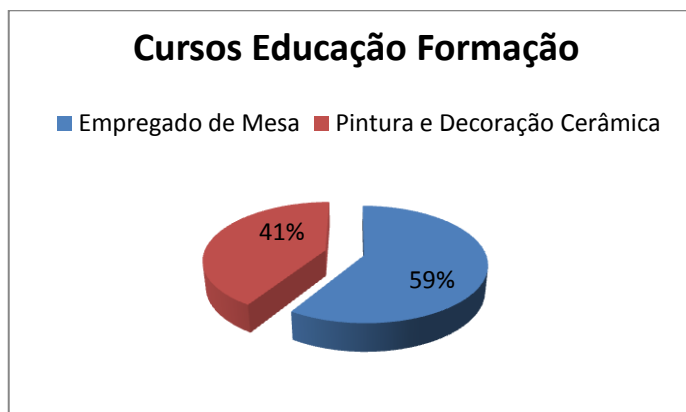


Gráfico 8 - Distribuição da amostra por curso

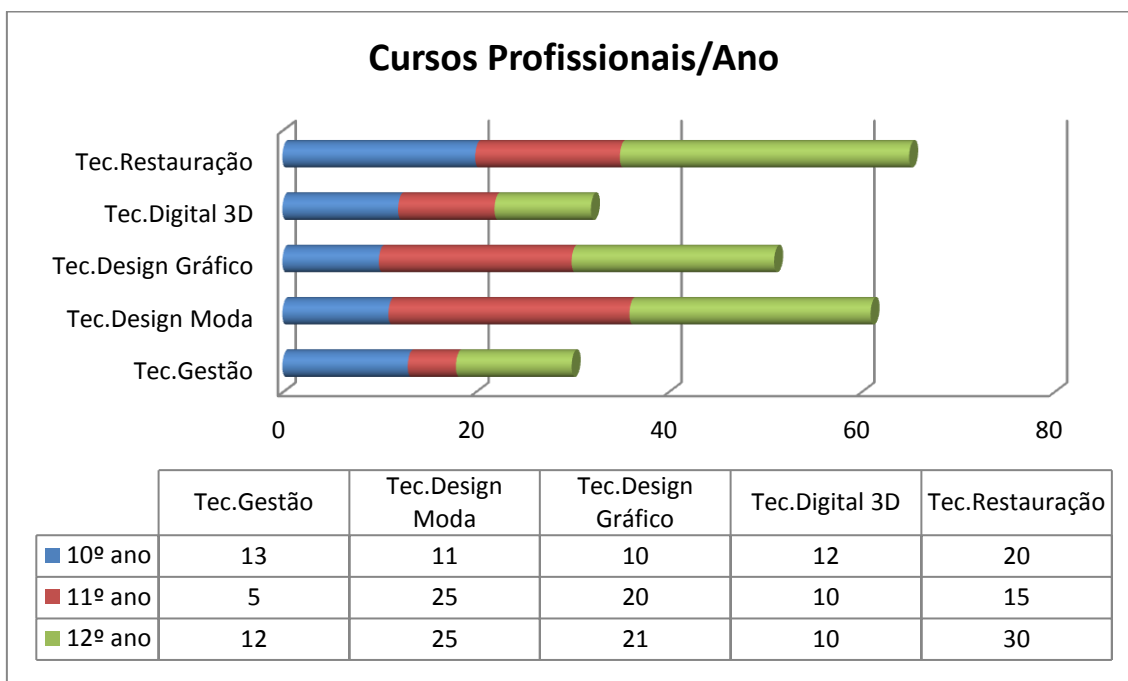


Gráfico 9 - Distribuição da amostra – Cursos Profissionais

As idades que abrangem o grupo de estudo são compreendidas entre 14 a 16, 17 a 19 e 20 a 21 anos. Como podemos verificar pelo gráfico.

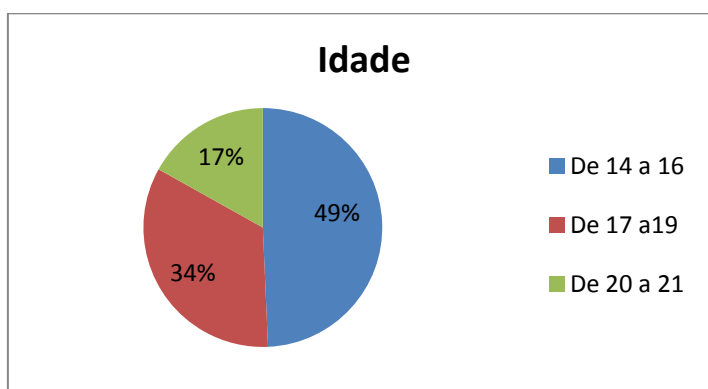


Gráfico 10 - Idade da amostra - alunos

No que respeita ao género de estudo, o género predominante é feminino, com 150 alunas. O género menos predominante é o masculino com 140 alunos. Como se pode ver no gráfico.

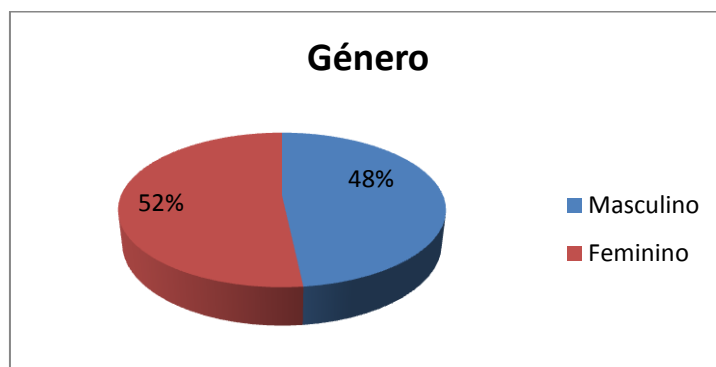


Gráfico 11 - Género da população da amostra - alunos

Relativamente aos docentes, num total de 66 aceitaram participar no estudo. Também neste grupo fizemos uma caracterização quanto à idade e ao género predominante do estudo.

As idades que complementam este grupo de estudo estão compreendidas entre 25 a 35, 36 a 45, 46 a 55 e 56 a 60. Como se pode verificar pelo gráfico.

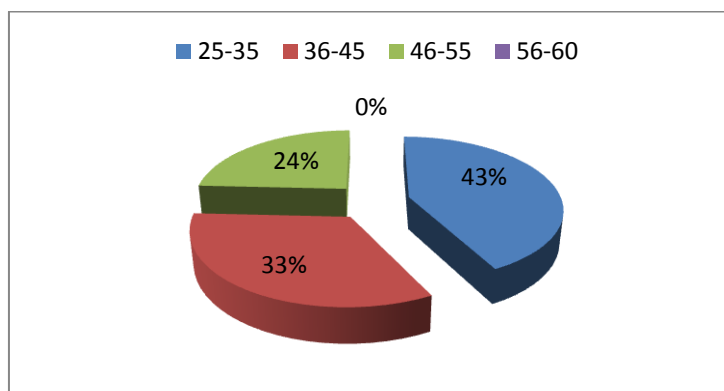


Gráfico 12 - Idade da população da amostra - docentes

No que concerne ao género, também neste grupo o predominante é o feminino com 36 professoras e com 30 professores o género menos predominante o masculino. Como podemos verificar no gráfico.

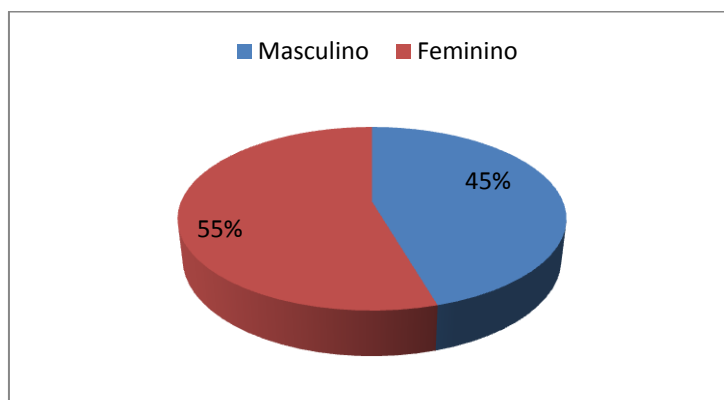


Gráfico 13 - Género da população da amostra - docentes

5.4 Instrumentos da recolha de dados

5.4.1 Questionários

De modo a assegurar que as questões colocadas nos questionários eram significativas e conducentes ao levantamento da informação necessária à realização do trabalho, estabelecemos um conjunto de objetivos, naturalmente norteado pelas questões de investigação traçadas par o projeto. Assim os objetivos gerais que presidiram à elaboração dos questionários foram os seguintes: caracterizar o universo inquirido; identificar a cessibilidade à internet conhecer as perceções dos alunos acerca da Web 2.0; as suas potencialidades, frequência de utilização, o tipo dessa utilização o nível de preferência das ferramentas; averiguar acerca das potencialidades e constrangimentos das ferramentas da Web 2.0 enquanto estratégia a utilizar pela biblioteca, compreender em que medida utilização das ferramentas da Web 2.0 favorece o trabalho colaborativo entre o professor e o aluno e por último, perceber de que forma a utilização das ferramentas da Web 2.0 pela biblioteca promove a integração da biblioteca escolar nas atividades curriculares.

Não perdendo de vista que a «falta de instruções vagas ou ambíguas põem em causa o valor dos dados» (Hill e Hill, 2002:165), procurámos redigir as perguntas de forma mais simples e clara possível, tentando acautelar, deste modo, eventuais problemas de interpretação. A maioria dos itens do questionário é de forma fechada por forma a obter informação quantitativa relativamente a um conjunto de variáveis e posterior tratamento estatístico dos dados obtidos. Porém, consideramos importante prevenir eventuais omissões e obter informação qualitativa para complementar e

contextualizar a informação quantitativa, o que justificou a inclusão de alguns itens de resposta aberta.

Também o aspeto geral do questionário não foi descurado. Neste sentido, procurámos estabelecer um compromisso entre o tamanho do questionário e o seu grafismo, uma vez, que se por um lado «um layout claro e atraente aumenta a probabilidade de obter a cooperação dos respondentes», por outro lado, «um questionário muito extenso põe em causa a boa vontade dos respondentes» (Hill e Hill, 2002:163).

5.4.2 Questionário - Alunos

No que diz respeito ao conteúdo do questionário (apêndice1), na primeira parte, procurou-se conhecer o aluno através dos seguintes campos: o curso, ano, idade e género; no dos docentes, através da idade, género, habilitações académicas e situação profissional. Ainda na primeira parte, no questionário dos alunos, procurou-se identificar o acesso à Internet, através de uma pergunta fechada com seis hipóteses de escolha e o local utilizado para esse mesmo acesso, através de uma pergunta aberta. Por outro lado, ainda na primeira parte, procurou-se verificar as perceções dos alunos acerca da Web 2.0 na qual se utilizou uma questão fechada, em que os alunos tinham de escolher entre três respostas alternativas e de seguida, caso uma das respostas alternativas anteriores, os alunos tivessem respondido afirmativamente, foi colocada outra questão fechada com sete opções de resposta.

Na segunda parte do questionário, pretendemos recolher dados sobre o grau de conhecimento e utilização das ferramentas da Web 2.0 pelos alunos, bem como os objetivos dessa mesma utilização.

5.4.3 Questionário - Professores

Numa primeira parte, procurou-se conhecer os docentes, através da idade, género, habilitações académicas e situação profissional. Ainda nesta parte, pretendeu-se identificar o acesso à internet, através de uma pergunta fechada com seis hipóteses de escolha. Por outro lado, ainda na primeira parte, procurou-se verificar as perceções dos docentes acerca da Web 2.0 na qual se utilizou uma questão fechada, em que os alunos tinham de escolher entre três respostas alternativas e de seguida, caso uma das respostas alternativas anteriores, os docentes tivessem respondido afirmativamente, foi colocada outra questão fechada com sete opções de resposta.

Na segunda parte do questionário (apêndice2), foram colocadas questões da frequência de utilização da web 2.0 e dos objetivos da sua utilização. Nesta secção do questionário pretendemos, ainda conhecer o impacto das ferramentas da Web 2.0 nos utilizadores e que vantagens e desvantagens decorrentes da sua aplicação são identificadas pelos professores, foi colocada então uma resposta aberta para que os professores de uma forma espontânea, respondessem quais os benefícios mais significativos dessas mesmas ferramentas.

5.4.4 Observação *in situ* das ferramentas Web 2.0-diário

Na segunda fase, uma fase mais próxima da realidade, utilizou-se uma técnica mais qualitativa neste caso o “diário”. Como já foi referido nas fases anteriores, foram preparados os questionários para a recolha de dados acerca das questões de investigação.

Nas respostas aos questionários analisámos alguns aspetos fundamentais em cada um deles, para poder ser feita a seleção dos alunos para preencherem o “diário”.

Após a análise dos questionários, selecionou-se um grupo de alunos da amostra, para complementar, aprofundar alguns dados recolhidos. Pode-se considerar que foi mais uma técnica que utilizámos do que propriamente um instrumento de recolha de dados. A seleção do grupo foi feita aleatoriamente, entre o grupo de alunos que afirmaram conhecer as potencialidades ferramentas da web 2.0. Neste âmbito foram selecionados oito alunos para realizarem um diário durante uma semana.

O “diário” permitiu acompanhar, observar os oito alunos durante uma semana, na biblioteca da escola e onde eles faziam marcações diárias quando estivessem presentes na Web, indicando a ferramenta utilizada, o tipo de utilização e o tempo que lá estavam nesse mesmo dia. Este pequeno “diário” permitiu-nos certificar algumas das respostas fornecidas por eles(alunos).

6. Análise e Interpretação dos dados

A apresentação e análise dos dados seguem, genericamente, a própria estrutura do questionário. Numa segunda fase, proceder-se-á ao cruzamento de informações com o objetivo de estabelecer relações entre variáveis desta forma dar resposta às questões da investigação formuladas.

Os questionários foram aplicados pessoalmente na devida Escola. O levantamento dos questionários foi feito em duas fases, em setembro do corrente ano, fez-se o levantamento dos questionários aos Alunos e Docentes e em Outubro decorreu a observação *in situ*, elaboração do pequeno “diário”.

6.1 Recolha de dados e tratamento

6.1.1 Questionário - Alunos

Acesso à internet

Na questão 4, pretendeu-se averiguar a frequência que os alunos acediam à internet: “Várias vezes por dia”, “Uma vez por dia”, “Várias vezes por semana”, “Uma vez por semana”, “várias vezes por mês”, “Uma vez por mês”. Os resultados são apresentados no gráfico seguinte.

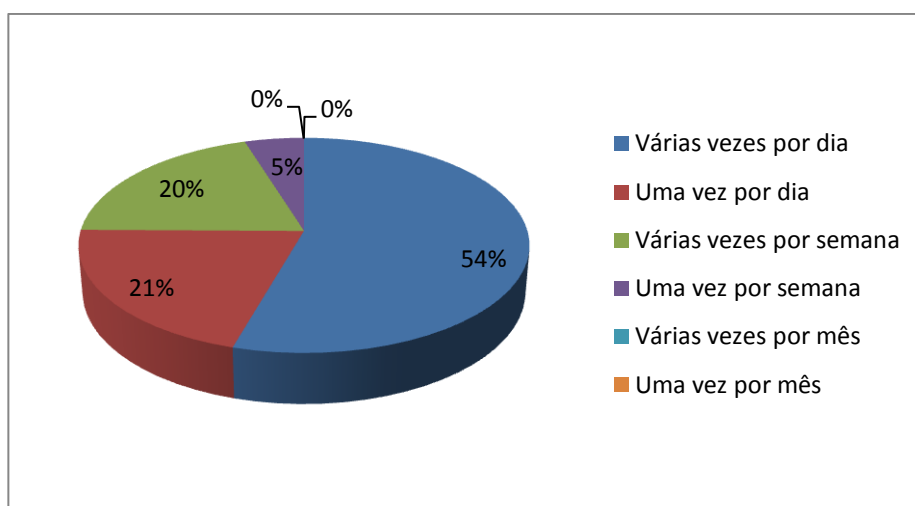


Gráfico 14 - Quantas vezes acede à internet

Observando o gráfico 14, verifica-se que 54% dos alunos acede à Internet várias vezes por dia, 21% dos alunos acede à internet uma vez por dia, 20% dos alunos cede à internet várias vezes por semana e 5% dos alunos, acede uma vez por semana. Com 0% ficaram as opções “Várias vezes por mês” e “Uma vez por mês”.

Principal local de acesso à internet

No seguimento da questão anterior, averiguou-se qual o principal local de acesso à internet pelos alunos, questão 5. Trata-se de uma resposta aberta onde os

alunos teriam a oportunidade de espontaneamente escolher o local que mais utilizam para aceder à internet.

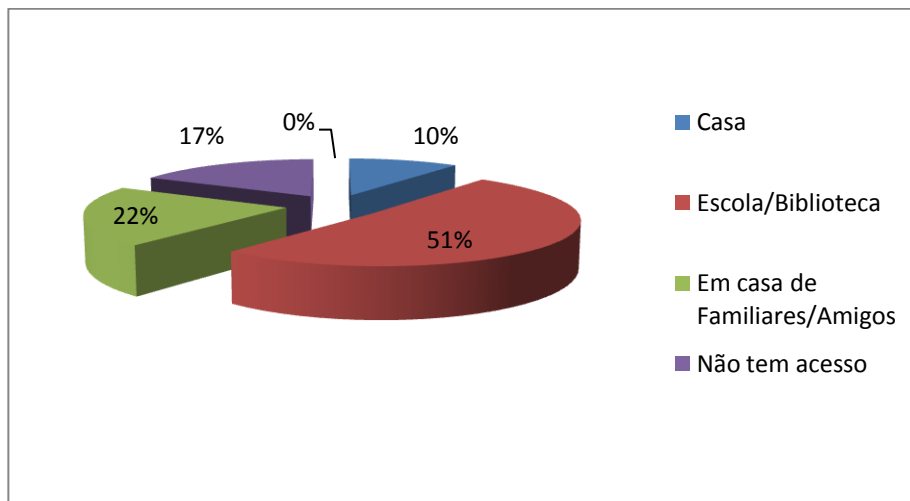


Gráfico 15 - Principal local de acesso à internet

Por análise do gráfico 15 verifica-se que 51% dos alunos acede à internet na Escola/Biblioteca, 22% dos alunos acede em casa de Familiares e amigos, 17% não tem acesso à internet e 10% dos alunos acede à internet em casa.

Conhecimento acerca da Web 2.0

No sentido de averiguar o conhecimento que os alunos têm da Web 2.0, questionou-se o grupo em questão neste estudo, a análise global das perceções dos alunos Acerca da Web 2.0 foi feita a partir das respostas à questão 6: “Nunca ouviu falar”, “Já ouvi falar, mas não tenho opinião formada acerca da Web 2.0” e “Conheço as potencialidades da Web 2.0”. Os resultados são apresentados no gráfico seguinte.

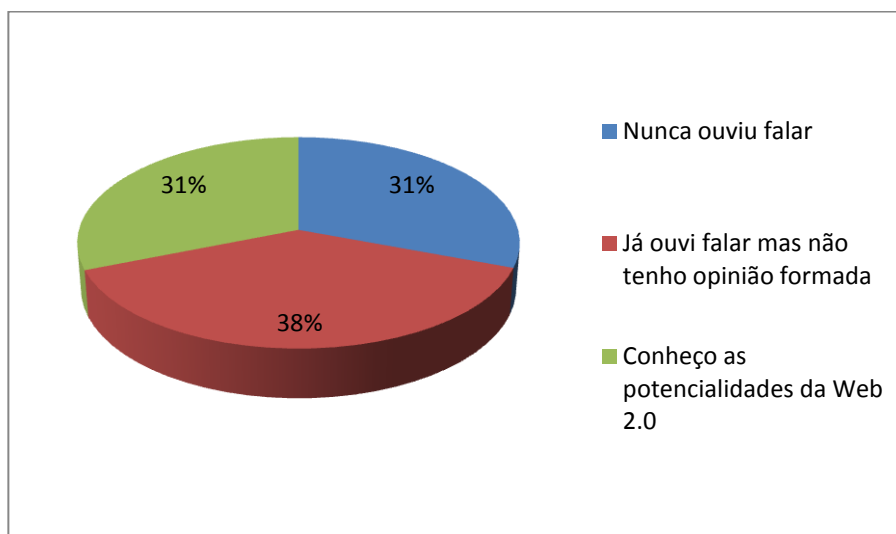


Gráfico 16 - Conhecimento da Web 2.0

Observando o gráfico 16, verifica-se que 38% dos alunos Já ouviu falar, mas não tem opinião formada acerca da Web 2.0, 31% dos alunos nunca ouviu falar e por outro lado conhece as potencialidades da Web 2.0.

Analisando o conhecimento da Web 2.0 por ano, verifica-se que nos Cursos Profissionais, as turmas 10ºano 32% dos alunos nunca ouviu falar, 25% já ouviram falar, mas não têm opinião formada e 32% conhecem as potencialidades da Web 2.0. Nas percepções observadas dos alunos do 11ºano, verifica-se que 24% dos alunos nunca ouviram falar, 35% dos alunos já ouviu falar, mas não têm opinião e 24% dos alunos conhece as potencialidades da Web 2.0. No que concerne às turmas do 12º ano, 44% nunca ouviu falar, 40% dos alunos já ouviu falar, mas não têm opinião e 44% dos alunos conhecem as potencialidades da Web 2.0. Gráfico 17.

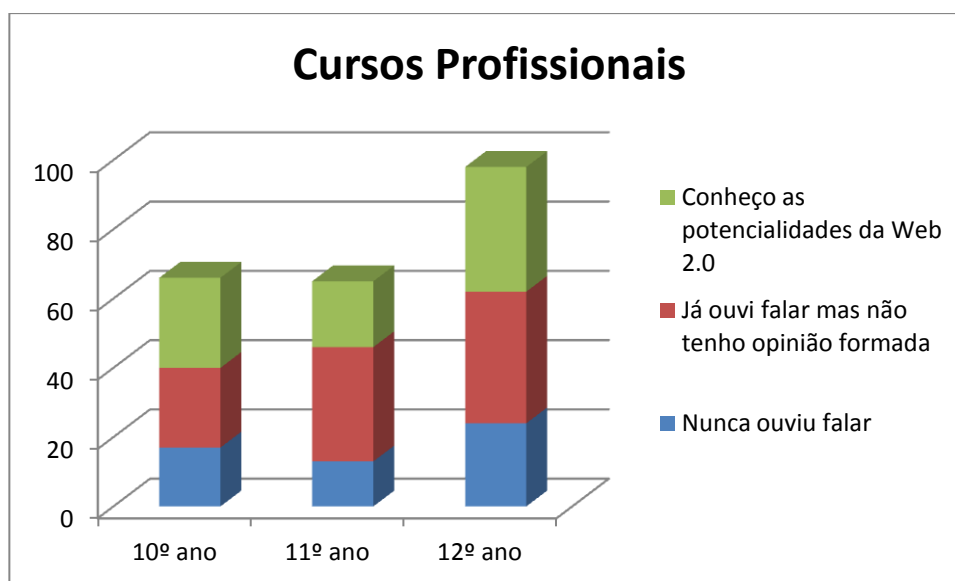


Gráfico 17 - Conhecimento da Web 2.0 por ano de escolaridade

Nomeadamente nos Cursos CEF (Cursos Educação Formação), verifica-se que as turmas do 8º ano 68% dos alunos nunca ouviram falar, 60% já ouviu falar, mas não têm opinião e 57% conhece as potencialidades da Web 2.0. Na turma do 9º ano, 32% dos alunos nunca ouviu falar, 40% já ouviu falar, mas não têm opinião e 43% conhece as potencialidades da Web. 2.0. Gráfico 18

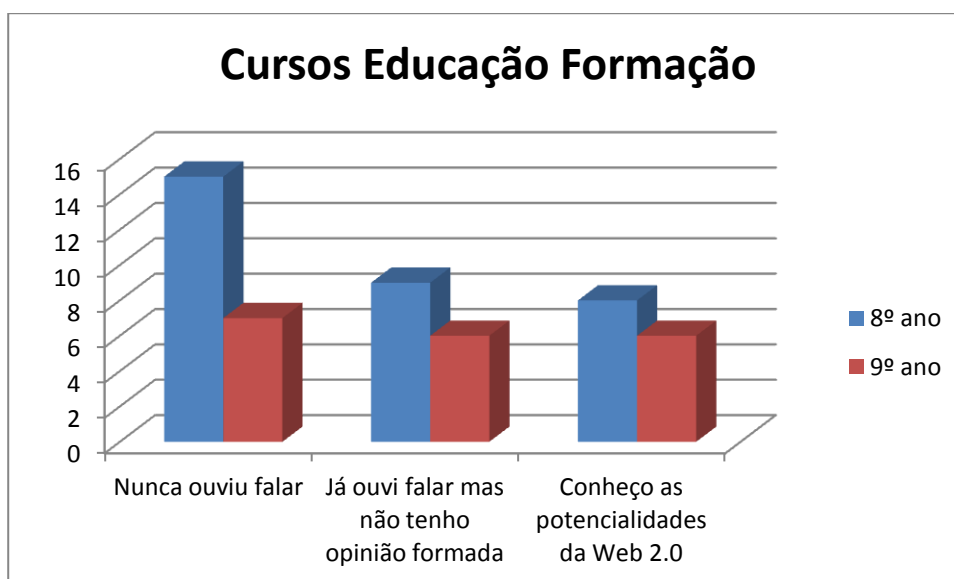


Gráfico 18 - Conhecimento da Web 2.0 por ano de escolaridade

Responderam afirmativamente à hipótese “conheço a Web 2.0”

Tendo respondido afirmativamente à hipótese, conheço as potencialidades da Web 2.0, foram colocadas algumas opções de resposta: “Diversão ou entretenimento”, “Produzir e publicar conteúdos”, “Ficar a par das novidades”, “Seguir uma página em particular”, “Seguir personalidades”, “Aprender” e “Debater trabalho com colegas/professor”. Os resultados são apresentados no gráfico seguinte.

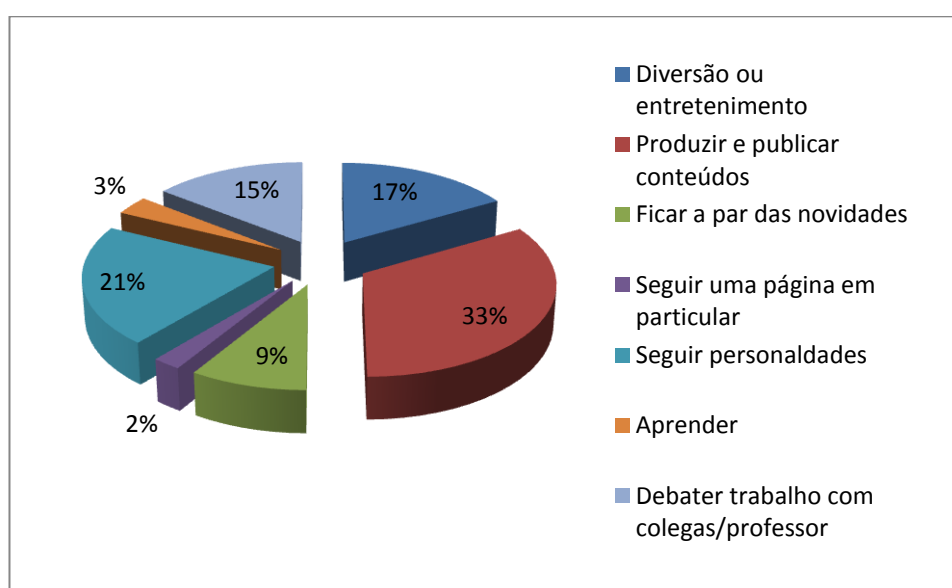


Gráfico 19 - Responderam afirmativamente à hipótese “conheço a Web 2.0”

Observando o gráfico 19, verifica-se que 33% dos alunos utiliza a Web 2.0 para produzir e publicar documentos, 21% dos alunos usa a Web 2.0 para seguir personalidades, 17% dos alunos utiliza a Web 2.0 para diversão e entretenimento, 15% dos alunos usa a Web 2.0 para debater trabalho com colegas/professor, 9% dos alunos usa a Web 2.0, para ficar a par das novidades, 3% dos alunos utiliza a Web 2.0 para aprender e os restantes 2% dos alunos para seguir uma página em particular.

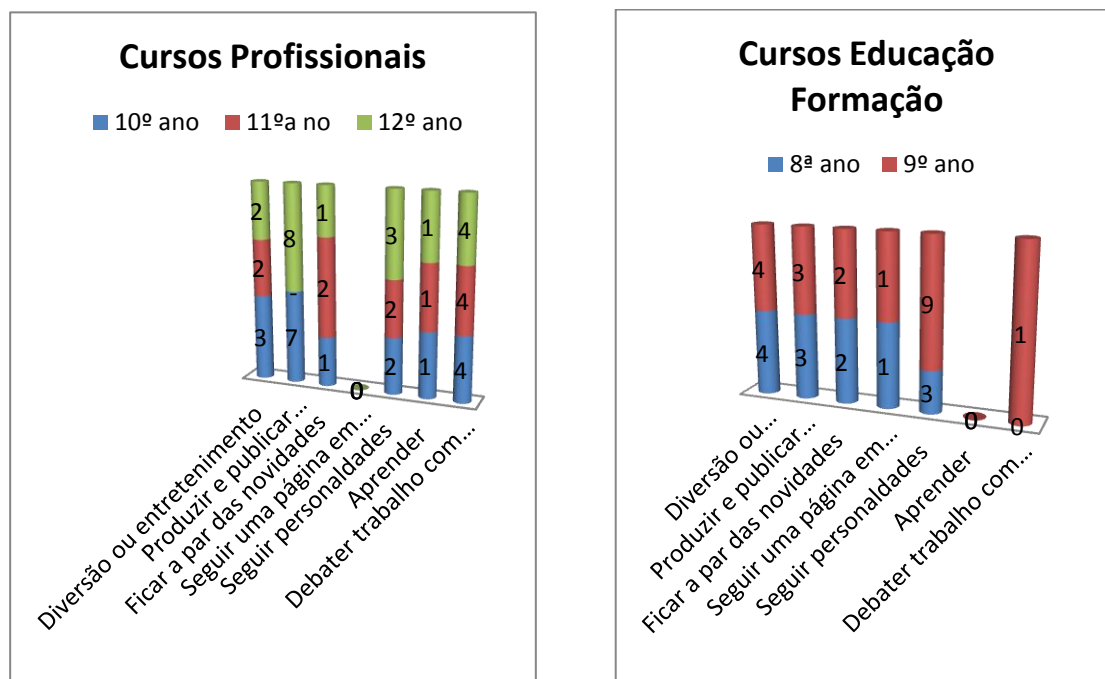


Gráfico 20 – Tarefas realizadas com a Web 2.0 por ano de escolaridade

Comparando as tarefas realizadas com a Web 2.0, verifica-se uma grande diferença ao nível da sua utilização, por parte dos alunos dos cursos profissionais e dos de educação formação, como se pode verificar no Gráfico 20. No alunos dos cursos profissionais destaca-se a tarefa produzir e publicar documentos com (7 e 8 ocorrências, respeitante aos 10º e 12º anos) logo de seguida, debater trabalho com colegas/professores com (4 ocorrências nos três anos), num extremo oposto, seguir uma página em particular, não se encontra nenhuma ocorrência. Em contra partida, nos cursos educação formação, a tarefa que mais se destaca é seguir uma página em particular (com 9 e 8 ocorrências, correspondendo ao 9º e 8º anos respetivamente), em oposição à tarefa aprender que não obteve nenhuma ocorrência, e debater o trabalho com colegas/professores obteve (1 ocorrência relativamente ao à turma do 9º ano).conclui-se que os alunos dos cursos profissionais usam as ferramentas Web 2.0 num contexto educativo em contrapartida os do cursos de educação formação para o divertimento.

Conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0

Pretendeu-se conhecer o grau de conhecimento e de utilização das ferramentas Web 2.0 pelos alunos. O resultado foi consoante o gráfico 21.

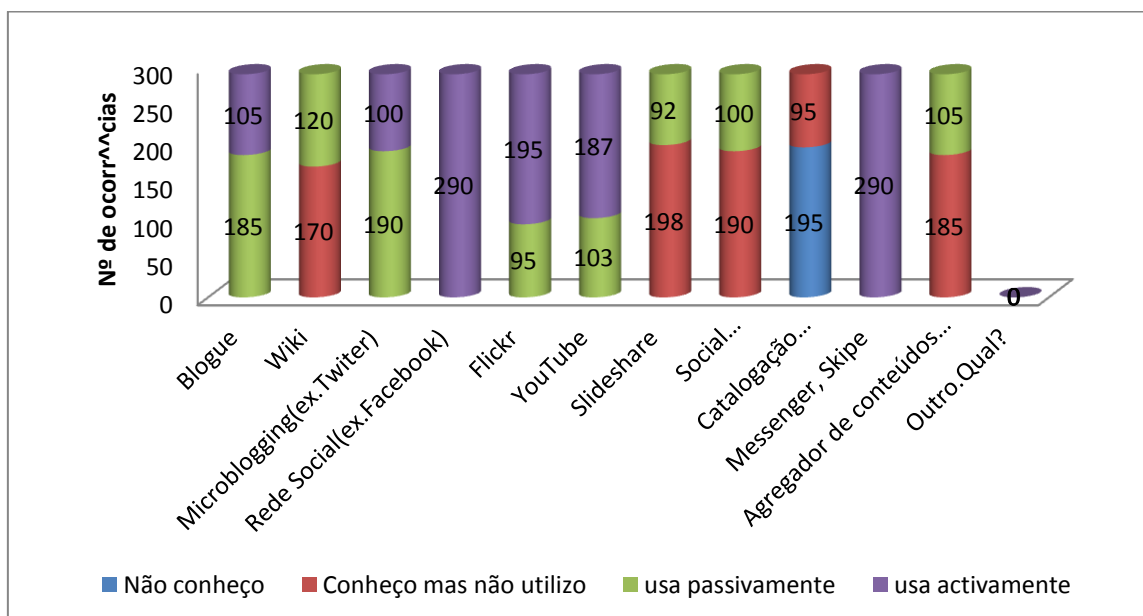


Gráfico 21 Conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0 pelos alunos

O conhecimento e o nível de utilização dos alunos variam significativamente com a ferramenta em causa. O facebook o messenger/skipe são destacadamente as ferramentas da Web 2.0 que a totalidade dos alunos (290 alunos) referem conhecer e usar de forma activa. No extremo oposto os alunos inquiridos referem não conhecer a ferramenta catalogação social (195 alunos), sendo que (95 alunos) a conhece mas não a utiliza. Por outro lado, algumas das ferramentas, os alunos referem que as usam passivamente e activamente: Blogue (185 alunos) usa passivamente e (105 alunos) usam passivamente; o twitter (100 alunos) usa activamente, sendo que (190 alunos) usam passivamente; o flickr (195 alunos) referem que usam activamente e (95 alunos) usam passivamente; o mesmo acontece com o Youtube (187 alunos) usam activamente e (103 alunos) usam passivamente.

Um outro grupo de ferramentas são referenciadas pelos alunos conhece mas não utiliza e usa passivamente: o caso da wiki (170 alunos) conhece mas não utiliza e (120 alunos) usa passivamente; slideshare (198 alunos) conhece mas não utiliza e (92 alunos) usa passivamente; marcadores sociais (190 alunos) conhece mas não utiliza e (100 alunos) usa passivamente o agregador de conteúdos (185 alunos) conhece mas não utiliza e (105 alunos) usa passivamente.

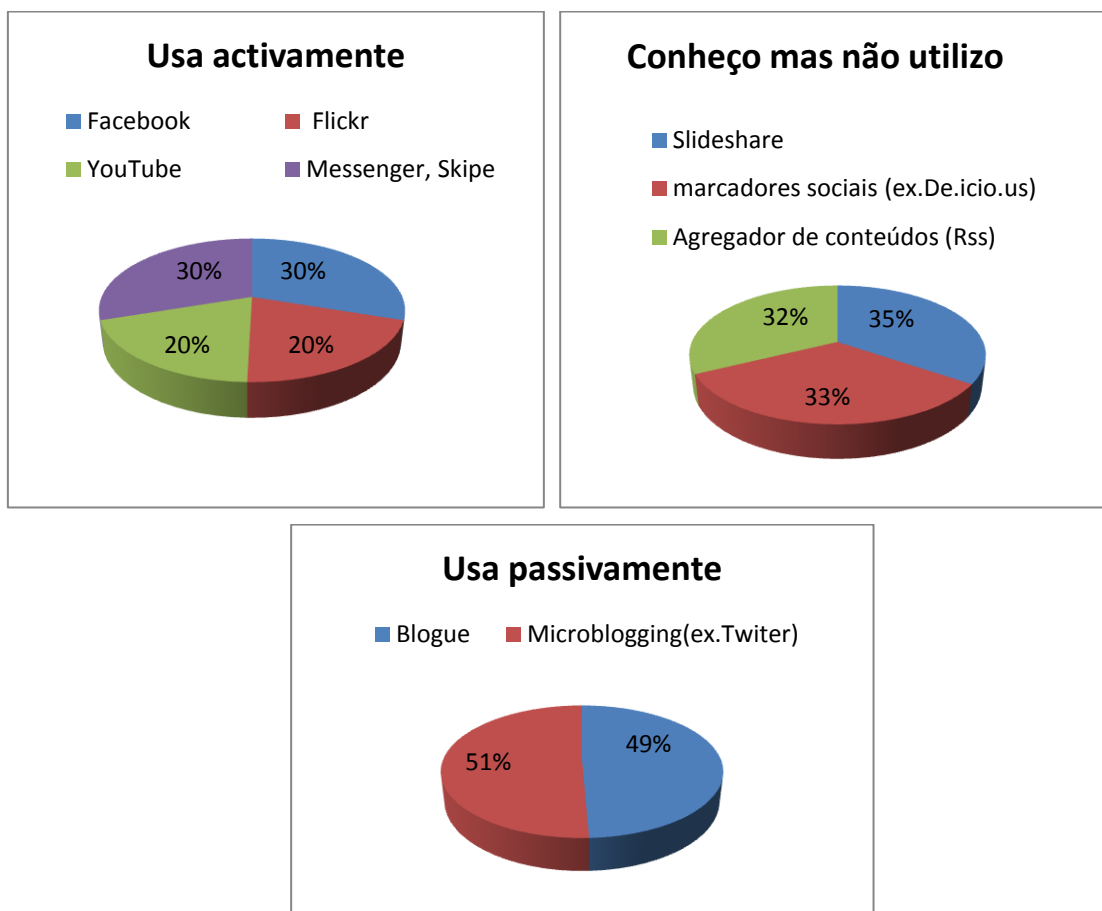


Gráfico 22 - Conhecimento e uso das Ferramentas da Web 2.0 que mais se destacam

De acordo com o uso de cada ferramenta e em termos de comparação pode verificar-se pelo gráfico 22, que as que as ferramentas que mais se destacam pelos alunos, são sem dúvida o messenger/skipe e facebook com 30%, logo de seguida o youtube e o flickr com 20%, (usa ativamente); na opção conheço mas não utilizo, verifica-se que 35% dos alunos afirma o slideshare, de seguida os marcadores sociais com 33% dos alunos e por último o agregador de conteúdos com 32% dos alunos. 51% dos alunos usa passivamente o blogue e 49% dos alunos usa passivamente o twiter.

Conhece mas não usa as ferramentas da Web 2.0

As razões mais apontadas pelos alunos para não usarem as ferramentas Web 2.0 que conhecem é não encontro nelas real utilidade 29% dos alunos, logo de seguida não tenho necessidade, também 29%, não tenho motivação 19% dos alunos. De seguida, não tenho tempo referem 13% dos alunos, não possui conhecimentos

suficientes 6% dos alunos e por último não possui meios técnicos para o fazer 4% dos alunos. Como se verifica no gráfico 23

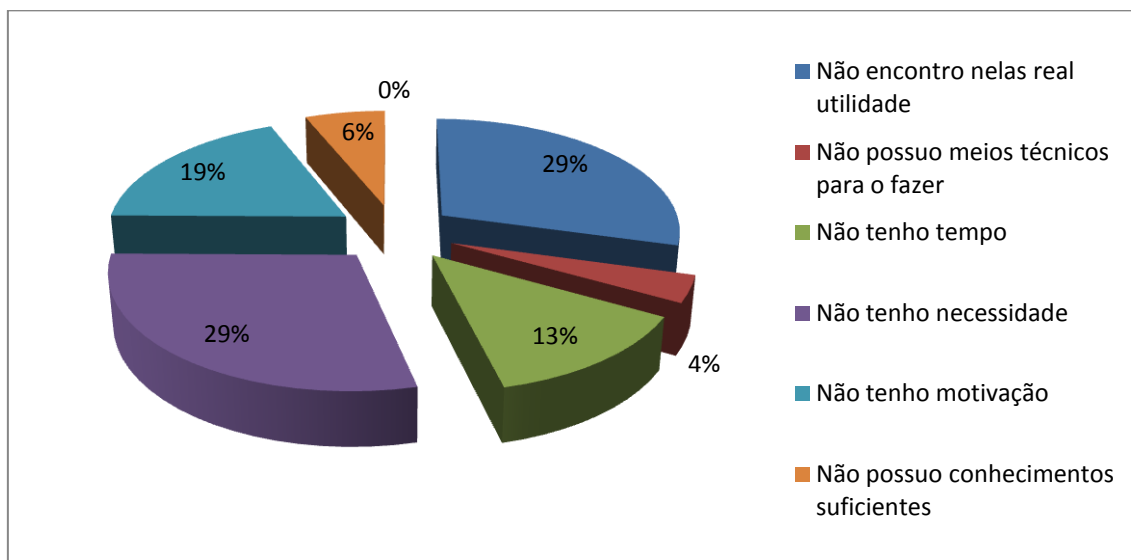


Gráfico 23 - Conhece mas não usa a Web 2.0

Utiliza as ferramentas da Web 2.0 com que intuito

Verificado o conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0 interessa saber os objectivos dessa utilização. Para analisar estes objectivos reuniu-se um conjunto de tarefas que os alunos teriam de indicar como a que mais se adequa à sua situação. Como refere o gráfico 24.

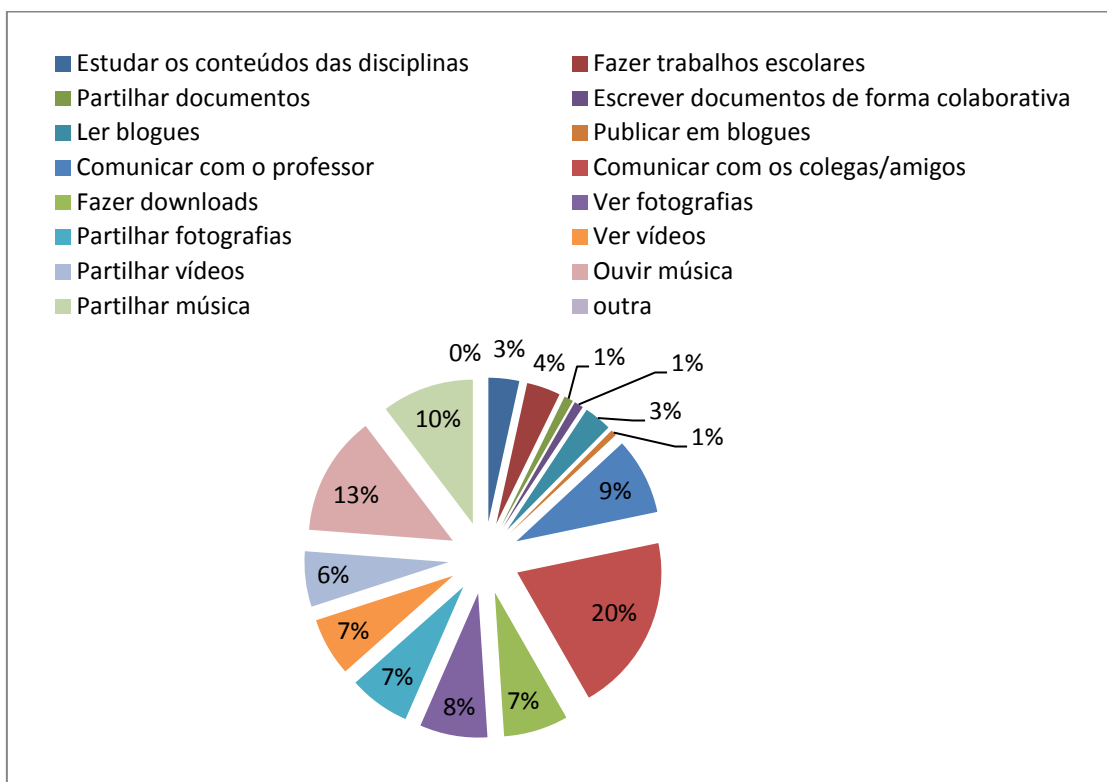


Gráfico 24 - Tarefas realizadas com as ferramentas da Web 2.0

Pela análise do gráfico 24 observa-se 20% dos alunos utiliza as ferramentas da web 2.0 para comunicar com os colegas/amigos, logo de seguida 13% dos alunos utiliza as ferramentas da Web 2.0 para ouvir música e 10% dos alunos para partilhar música. Apenas 9% dos alunos utiliza as ferramentas para comunicar com o professor, 8% dos alunos usa as ferramentas para ver fotografias. As ferramentas Partilhar fotografias, fazer downloads e ver vídeos, são usadas cada uma, por 7% dos alunos; 4% dos alunos utiliza as ferramentas da Web 2.0 para fazer os trabalhos escolares; 3% dos alunos estudar os conteúdos das disciplinas e 1% dos alunos utiliza as ferramentas, quer para publicar blogs, escrever documentos e partilhar documentos.

6.1.2 Questionário - Professores

Habilitações Académicas

Na questão 2 pretendia-se conhecer o nosso grupo de estudo, profissionalmente, nesta questão as habilitações académicas: Bacharelato (ou equivalente), Licenciatura, Especialização, Mestrado, Doutoramento, outra qual. Verificou-se destacadamente que 56% dos docentes têm licenciatura, 5% dos

docentes têm mestrado e com 3% dos docentes em exéquo possuem especialização, doutoramento e doutoramento. Como se pode observar no gráfico 26.

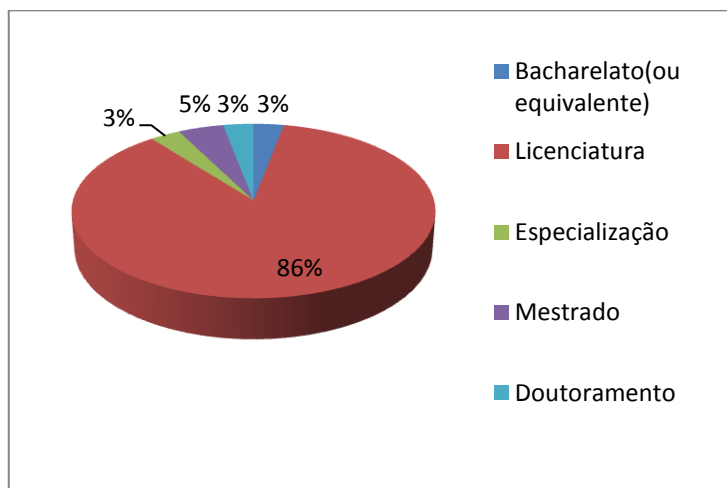


Gráfico 25 - Habilitações académicas dos docentes

Caracterização dos recursos humanos

Na questão 2.1 caracterizamos os professores relativamente ao nível de ensino, componente de formação e situação profissional.

Ao nível de ensino, subdivide-se em duas categorias Profissional e curso Educação Formação; componente de formação, subdivide-se em três categorias: sócio cultural, científica e técnica e situação profissional, subdivide-se em: quadro de escola, quadro além escola, contratado, outra qual. Como podemos observar pelos gráficos seguintes.

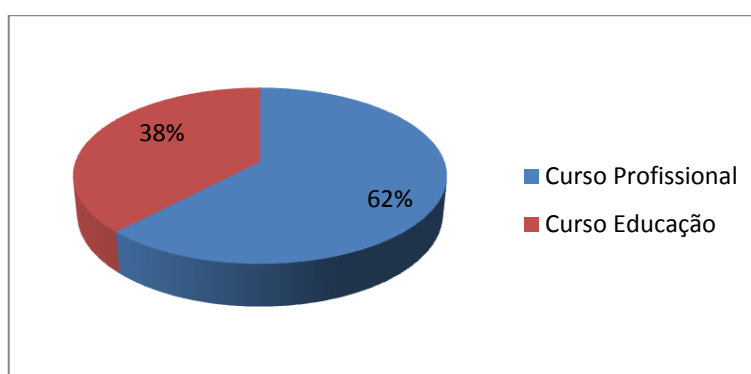


Gráfico 26 - Nível de Ensino que leciona

Observando o gráfico 26 verifica-se que 62% dos docentes leciona os cursos profissionais e 38% dos docentes leciona os cursos de educação formação.

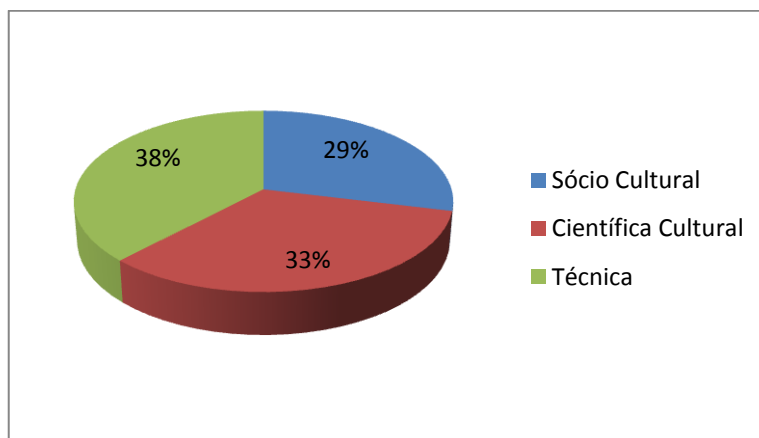


Gráfico 27 - Componente de Formação

Verifica-se no gráfico 27 que 38% dos docentes pertence à área sócio cultural, 33% dos docentes da área científica cultural e 29% dos docentes integra a área sócio económica.

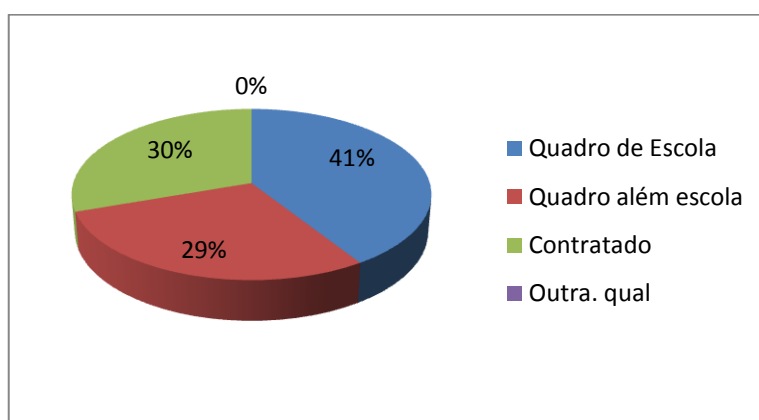


Gráfico 28 - Situação Profissional

Observando o gráfico 28 verifica-se que 41% dos docentes integram o quadro de escola, 30% dos docentes são contratados e 29% dos docentes pertence ao quadro além de escola.

Quantas vezes acedem à internet

Nesta questão 3, pretende-se averiguar afluência dos docentes à internet: "Várias vezes por dia", "Uma vez por dia", "Várias vezes por semana", "Uma vez por

semana”, “Várias vezes por mês” e “Uma vez por mês”. Como podemos verificar pelo gráfico 29.

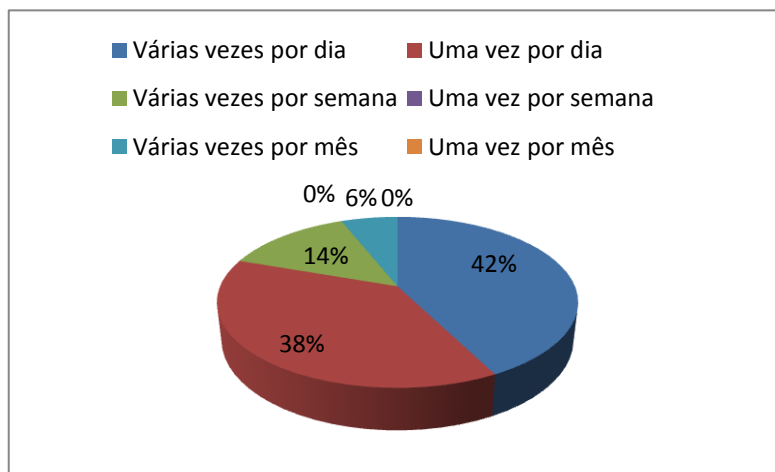


Gráfico 29 - Quantas vezes acede à internet

Pela análise do gráfico 30, verifica-se 42% dos docentes, acede à internet várias vezes por dia, 38% dos docentes acede à internet uma vez por dia; 14% dos docentes acede à internet várias vezes por semana e 6% várias vezes por mês. As opções uma vez por mês e uma vez por semana não obtiveram nenhuma percentagem.

Conhecimento da Web 2.0

Na questão 4 pretendeu-se averiguar o conhecimento dos docentes acerca da Web 2.0, através de 3 hipóteses. “Nunca ouvi falar da Web 2.0”, “Já ouvi falar da Web 2.0 mas não tenho opinião formada” e “Conheço as potencialidades da Web 2.0”. Os resultados são apresentados no gráfico seguinte.

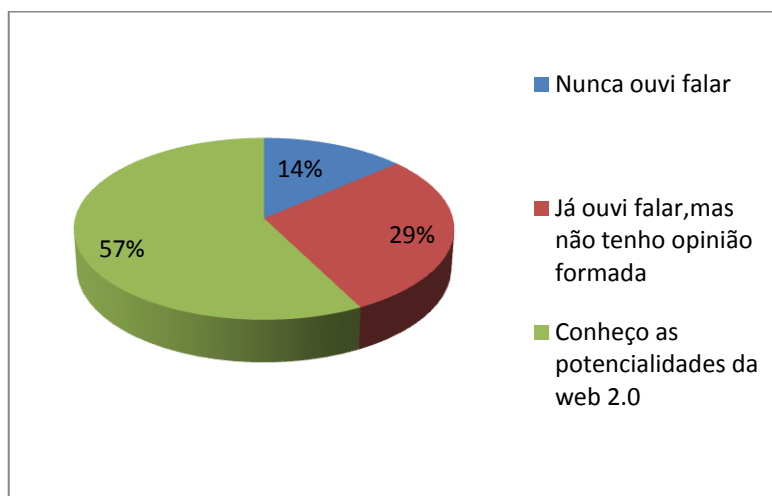


Gráfico 30 – Conhecimento da Web 2.0

Observando o gráfico 30 verifica-se que 57% dos docentes Conhecem as potencialidades da Web 2.0, 29% dos docentes já ouviu falar, mas não tem opinião e 14% dos docentes nunca ouviu falar da Web 2.0.

Em termos de comparação em géneros, verifica-se 17 professores do sexo feminino, referem conhecer as potencialidades da Web 2.0, contra 15 professores do sexo masculino, 13 professoras do sexo feminino, referem já ouvi falar mas não tem opinião formada, já apenas 9 professores do sexo masculino referem o mesmo, quanto à hipótese nunca ouviu falar, ambos os géneros responderam igual (9 ocorrências), como se pode ver pelo gráfico 31

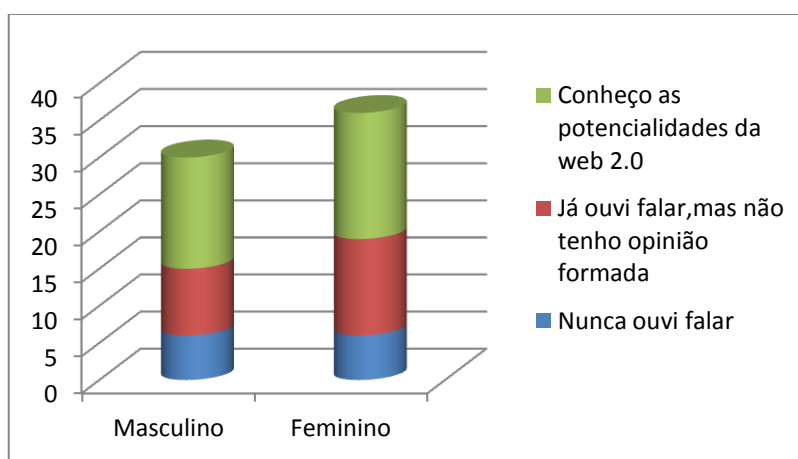


Gráfico 31 - Conhecimento da Web 2.0 por género

Responderam afirmativamente à hipótese “conheço as potencialidades da Web 2.0”

Em resposta à questão 4.4. os docentes para além de afirmarem terem conhecimento sobre a Web 2.0, foi pedido aos docentes que escolhessem as hipóteses que melhor as identificassem: “Diversão ou entretenimento”, “produzir e publicar conteúdos”, “Ficar a par das novidades”, “Seguir uma página em particular”, “Seguir personalidades”, “Aprender” e “Debater trabalho com colegas/alunos. Os resultados são apresentados no gráfico seguinte.

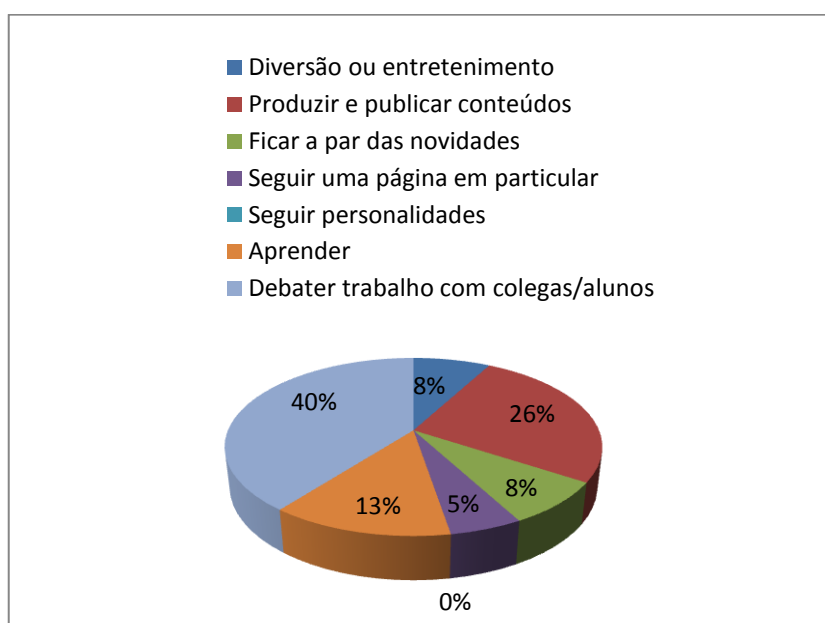


Gráfico 32 - Respondeu afirmativamente à hipótese “conheço a Web 2.0”

Como se pode verificar pelo gráfico 31, 40% dos docentes usa a Web 2.0 para debater trabalho com colegas e com os alunos, 26% dos docentes usa a Web 2.0 para produzir e publicar conteúdos, 13% dos docentes usa a Web 2.0 para aprender, 8% dos docentes em exéquo, usa a Web 2.0 para diversão e ficar a par das novidades e 5% dos docentes usa a Web 2.0 para seguir uma página em particular.

Em termos de comparação por género pode-se verificar, que 12 professores do género feminino usa a Web 2.0 para debater trabalho, contra 11 professores do género masculino, aprender, é referido por 4 professores do género feminino e 3 do género masculino, na hipótese produzir e publicar conteúdos, ambos os géneros em

exéquo referem o mesmo (3 ocorrências), e seguir uma página em particular, apenas os professores do género masculino referem (2 ocorrências). Como podemos ver pelo gráfico seguinte.

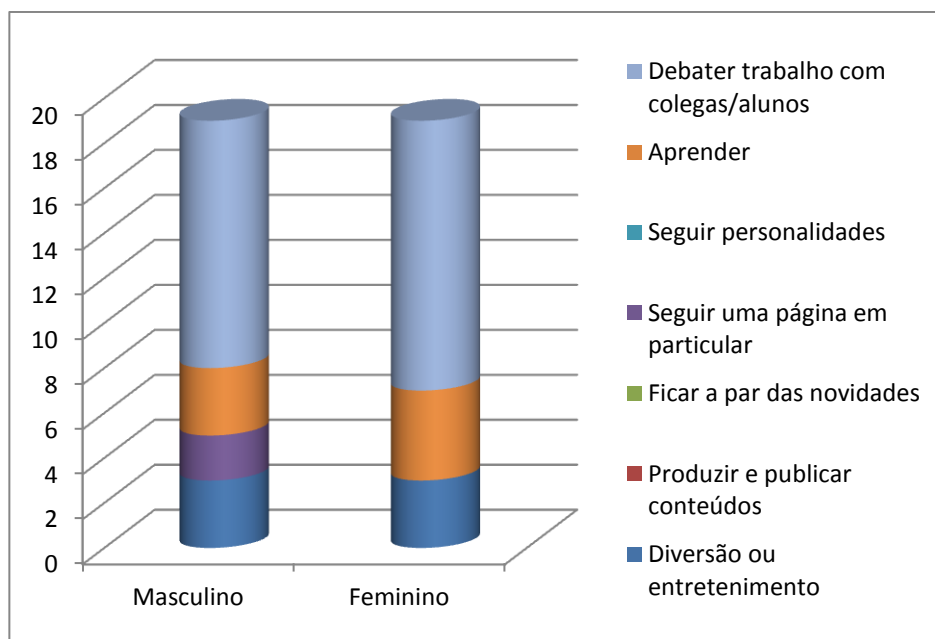


Gráfico 33 - Respondeu afirmativamente à hipótese “conheço a Web 2.0” por género

Conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0

Através da questão 5, pretendeu-se averiguar o grau de conhecimento e de utilização das ferramentas da Web 2.0 pelos docentes. O resultado foi consoante no gráfico 34.

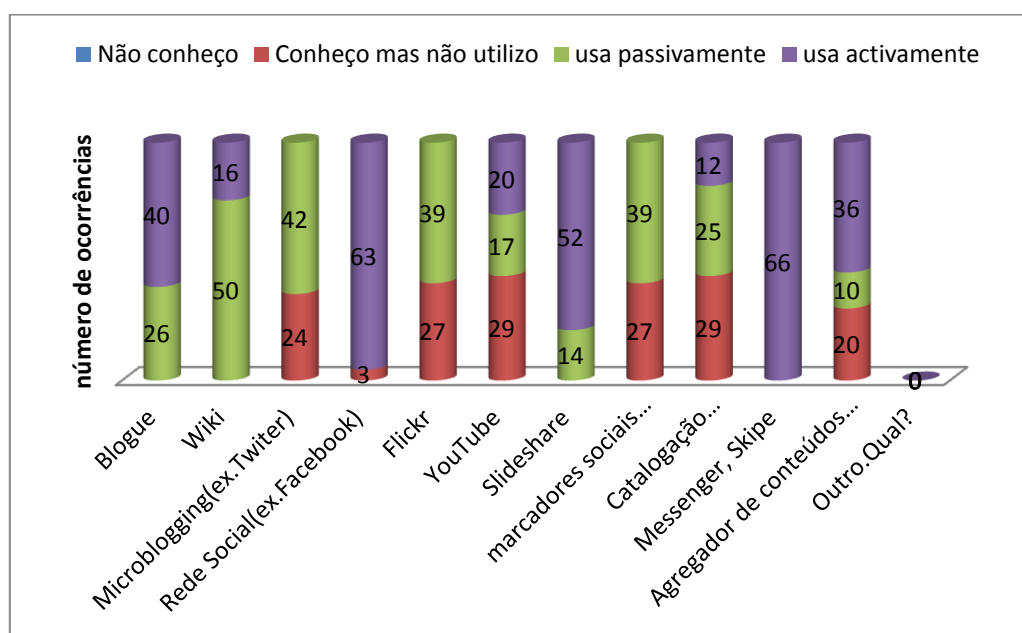


Gráfico 34 - Conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0

O conhecimento e o nível de utilização dos professores variam significativamente com a ferramenta em causa. O Messenger é destacadamente a ferramenta da Web 2.0 que a totalidade dos docentes (66 professores) referem conhecer e usar de forma ativa. Logo de seguida, o facebook (63 professores) referem que usam ativamente e (3 professores) apenas referem que conhecem mas não a utilizam. O slideshare (52 professores) referem conhecer e usar ativamente, apenas 14 (professores) referem usar passivamente, o blogue é referido por (40 professores) como conhece e o usa ativamente e (26 professores) conhece mas usa passivamente. O agregador de conteúdos (36 professores) que referem conhecer e usar ativamente,(10 professores) referem que conhecem mas usa passivamente e (20 professores) referem que conhecem mas não utilizam. Por outro lado, (50 professores),referem conhecer a wiki mas usam passivamente, apenas (16 professores) referem conhecer e usam ativamente. Relativamente ao twitter, flickr e marcadores sociais, referem conhecer mas não usam, e conhecem mas usam passivamente. O youtube e a catalogação social , são referidos pelos professores, que conhecem e usam ativamente, paralelamente passivamente, por outro lado, conhecem mas não utilizam.

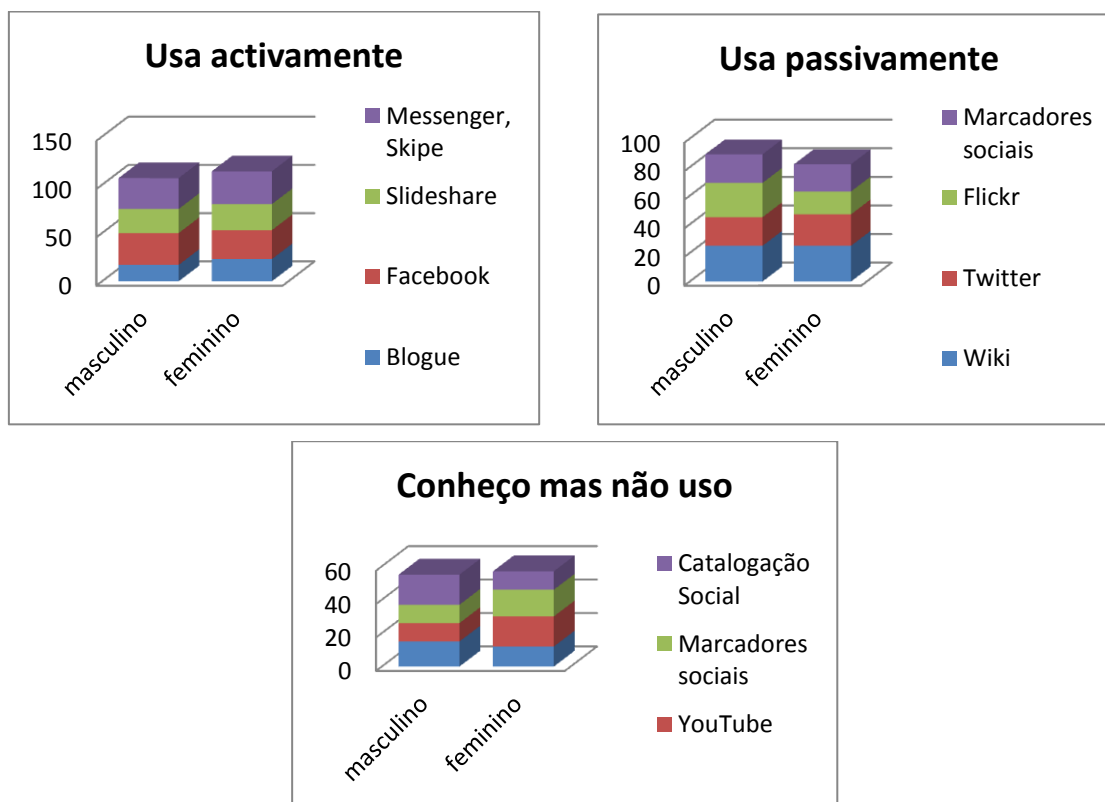


Gráfico 35 - Conhecimento e uso das ferramentas da Web 2.0 por género/ as ferramentas que mais se destacam

Analisando os dados, verifica-se que o Messenger é a ferramenta que mais se destaca, nos dois géneros, feminino (34 ocorrências) e masculino (32 ocorrências), logo de seguida pelo facebook quer por docentes do género feminino (30 ocorrências), quer pelo do género masculinos (33 ocorrências), estas ferramentas são usadas activamente pelos dois géneros. Os docentes usam passivamente, a wiki em exéquo ambos os géneros (25 ocorrências cada), seguido do flickr, os docentes do género masculino referem que usam passivamente (24 ocorrências) e (16 ocorrências) docentes do género feminino, logo de seguida o twiter género feminino (22 ocorrências) e (20 ocorrências) género masculino. Por último conheço mas não uso, duas ferramentas que se destacam, o youtube e catalogação social no primeiro o género feminino refere (18 ocorrências), género masculino (11 ocorrências); o segundo género feminino (11 ocorrências) género masculino (18 ocorrências).

Conhece mas não usa as ferramentas da Web 2.0

Ao responderem afirmativamente “conhece as ferramentas da Web 2.0 mas não utiliza” pretendeu-se quais as razões para não as utilizarem, através de algumas opções: “Não encontro nelas real utilidade”, “Não possuo meios técnicos para o fazer”, “Não tenho tempo”, “Não tenho necessidade”, “Não tenho motivação”, “Não possuo conhecimentos suficientes” e “outra qual?”. Como podemos observar os resultados no gráfico seguinte.

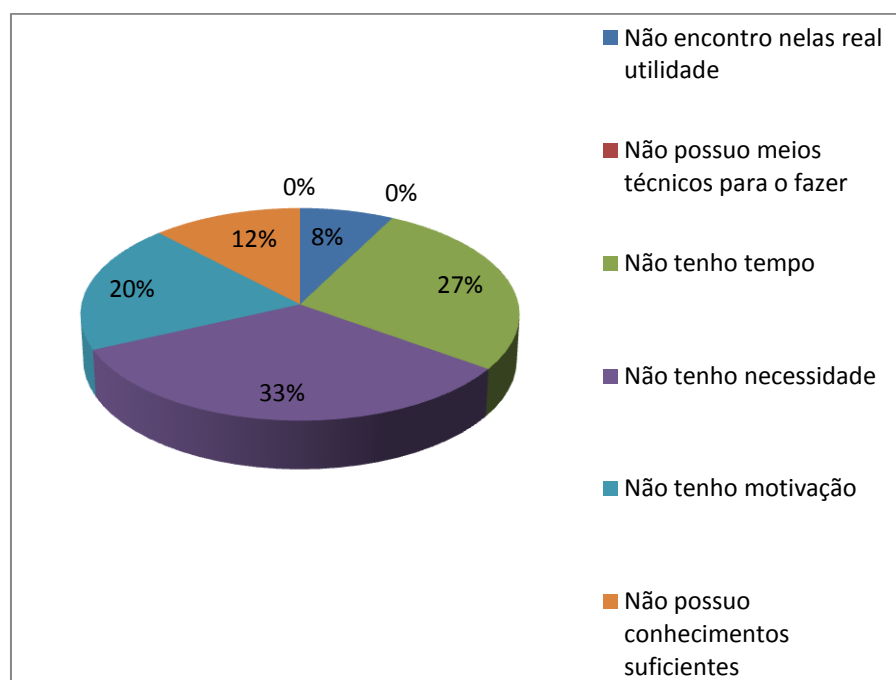


Gráfico 36 - Conhece mas não usa as ferramentas da Web 2.0

Observando o gráfico 36, verifica-se que 33% dos docentes refere que não tem necessidade, 27% dos docentes refere que não tem tempo, 20% dos docentes não tem motivação, 12% dos docentes refere não possuo conhecimentos e 8% dos docentes não encontra nelas real utilidade.

A utilização deste tipo de ferramentas trouxe benefícios aos alunos

Em resposta 5.3 pretendeu-se averiguar quais os benefícios concretos que estas ferramentas trazem para os alunos, na perspectiva dos professores. O resultado foi o consoante o gráfico 37.

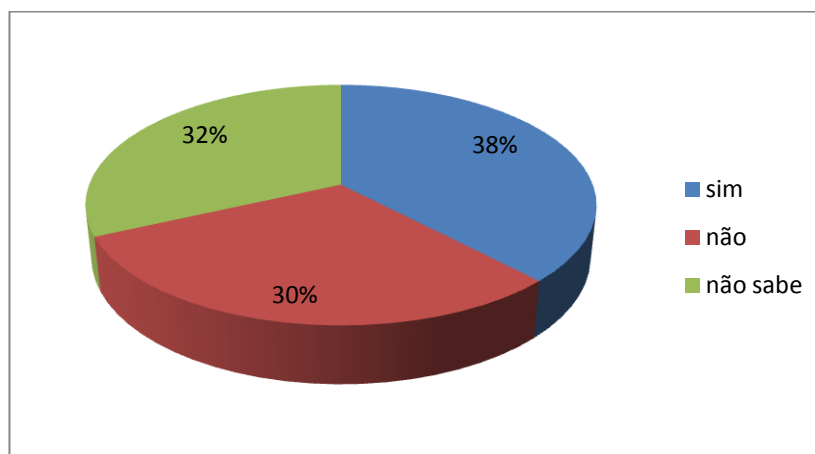


Gráfico 37 - A utilização das ferramentas Web 2.0 trouxe benefícios para os alunos

38% dos docentes referem que as ferramentas da Web 2.0 trazem benefícios para os alunos, 32% dos docentes refere que não sabem se estas ferramentas traz benefícios e 30% dos docentes referem que estas ferramentas não trazem benefícios para os alunos.

Ao responder afirmativamente quais os benefícios

Os benefícios mais apontados pelos 38% dos professores (equivalentes a 25 professores) de que as ferramentas da Web 2.0 são benéficas para os alunos foram mencionados 7: a) permitem a partilha mais rápida de documentos e outros recursos, bem como de experiências entre colegas (3 ocorrências); b) possibilitam uma maior divulgação de projetos/trabalhos desenvolvidos (3 ocorrências); c) melhoram o acesso à informação (5 ocorrências); d) colocam à disposição dos alunos os mais eficazes instrumentos de pesquisa de informação e de elaboração de trabalhos (5 ocorrências); e) motivam os alunos a usarem este tipo de ferramentas nas suas atividades escolares (3 ocorrências); f) aumento de autonomia dos alunos (3 ocorrências); g) melhoria dos resultados escolares (3 ocorrências).

As ferramentas da Web 2.0 podem trazer prejuízos para os alunos

Em consequência da resposta anterior, foi solicitado aos professores que referissem se estas ferramentas da Web 2.0 podem também trazer prejuízos para os alunos. Os resultados podem ser observados no gráfico seguinte.

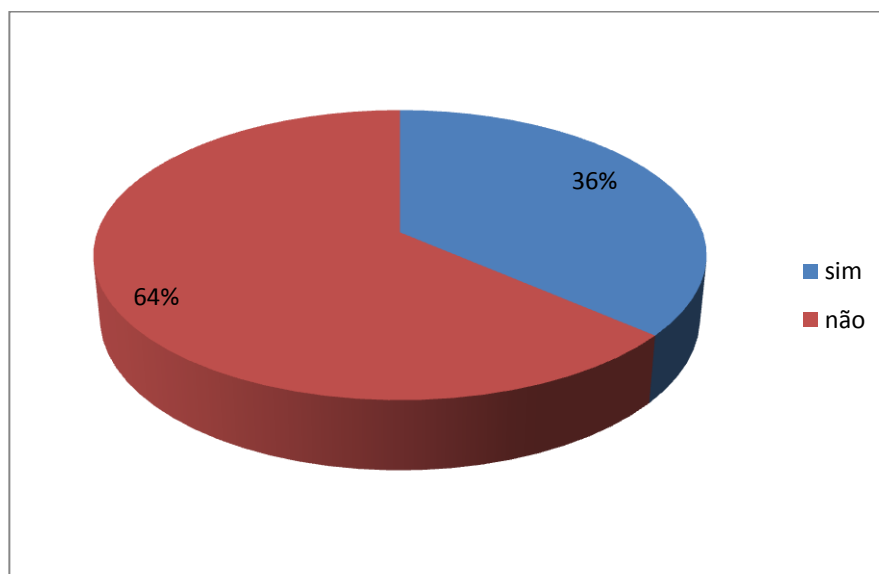


Gráfico 38- As ferramentas Web 2.0 podem trazer prejuízos aos alunos

Analisando o gráfico 38, verifica-se que 64% dos docentes referem que as ferramentas da Web 2.0 não são prejudiciais para os alunos, e 36% dos docentes afirmam que sim.

Responderam afirmativamente em 5.3 quais os prejuízos

Foram listados algumas hipóteses, para os docentes escolherem as razões de tal prejuízos, "contribuem para que os alunos não se desloquem à biblioteca", "contribuem para o afastamento dos alunos dos livros", "desviam a atenção dos alunos do essencial para o acessório", "dificultam a socialização dos alunos", "exigem muito da coordenação da biblioteca", "tornam o atendimento da biblioteca menos personalizado" e "outra qual". Como podemos observar os resultados no gráfico seguinte.

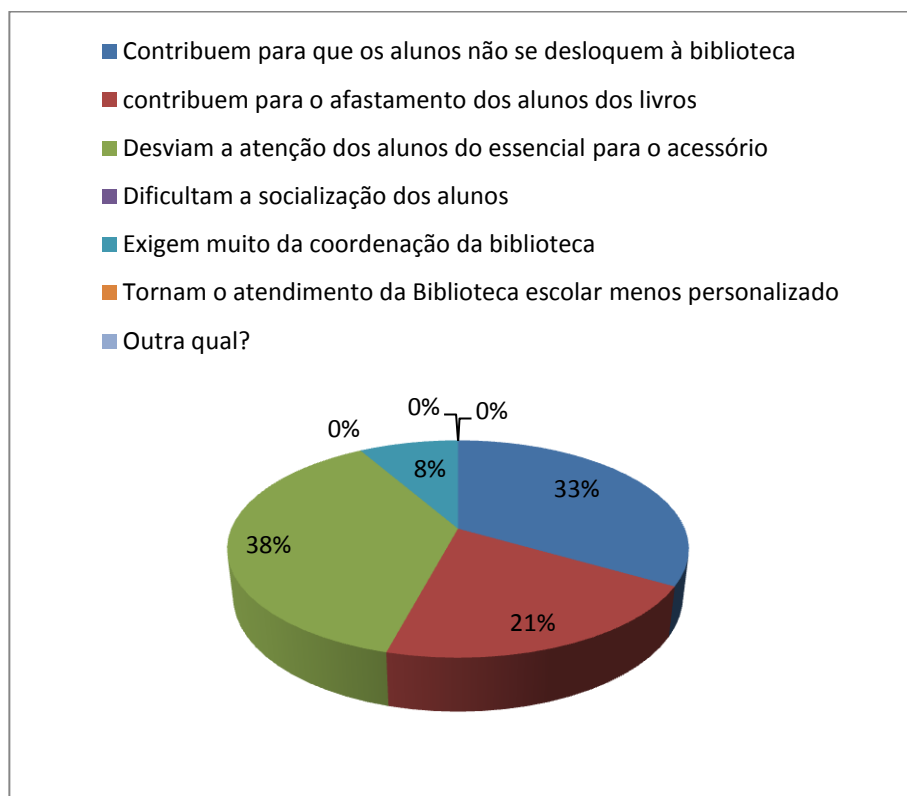


Gráfico 39 - Prejuízos para os alunos pela Web 2.0

Observando o gráfico 39 verifica-se que 38% dos docentes referem que as ferramentas da Web 2.0 desviam a atenção dos alunos do essencial para o acessório, 33% dos docentes, referem que contribuem para que os alunos não se desloquem à biblioteca, 21% dos docentes referem que contribuem para o afastamento dos alunos dos livros e 8% dos docentes afirmam que dificultam a coordenação da biblioteca.

6.1.2 Análise *in situ* /Registo diário de utilização das ferramentas da Web 2.0

Hoje em dia os alunos passam a maior parte do seu tempo a navegar na internet. Analisando os dados descritos pelos alunos nos seus mini “diários”, verifica-se que as ferramentas mais utilizadas pelos alunos são o messenger, o facebook e o youtube. No sentido de complementar os dados obtidos a partir do questionário foi elaborado um diário, onde alguns alunos transcreveram diariamente as ferramentas que utilizavam, o tempo utilizado em cada uma das ferramentas e qual o seu objetivo. O diário foi realizado por oito alunos do 12ºano, e permitiu verificar que as ferramentas mais utilizadas por semana foram o messenger, de seguida o facebook, e

o youtube. Os alunos utilizam mais estas ferramentas durante a semana e menos utilizadas ao fim de semana. Verificou-se ainda que os alunos que preencheram o diário registaram que utilizam estas ferramentas entre uma a duas horas por semana.

6.2 Conclusões

Após a apresentação do trabalho desenvolvido nos seis capítulos que integram a presente dissertação, é chegado o momento de se fazerem reflexões finais em referência aos objetivos do estudo. No final de um trabalho de investigação é necessário refletir sobre os resultados obtidos e qual a contribuição que se conseguiu alcançar. Neste capítulo é feito um enquadramento dos resultados, que inclui um resumo do processo de investigação, designadamente as questões de investigação e os resultados obtidos.

Numa perspetiva inovadora do uso do computador e da Internet na Educação, a atuação do professor não se pode limitar a fornecer informações aos alunos. As tecnologias devem ser usadas como recursos eficientes no processo de ensino aprendizagem, cabendo ao professor o papel de mediador das interações entre os vários intervenientes, de modo a que o aluno possa construir o seu conhecimento num ambientador desafiador. A tecnologia ao criar ambientes adequados aos estilos de aprendizagem dos alunos vem ajudar o professor a promover o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da colaboração e da cooperação entre os alunos. A internet não é estática, isto porque a todo o momento aumenta o número de novas páginas, ferramentas, que de alguma forma, procuram estimular as competências dos indivíduos e a participação de todos na produção do que se designa por “inteligência coletiva”.

Na Web 2.0 os utilizadores passam de simples consumidores de conteúdos, para produtores e gestores de conteúdos. Esta mudança traz um enorme potencial para a educação, pois entre outras coisas, fomenta a aprendizagem colaborativa, a socialização, a partilha e a criação do conhecimento.

Neste sentido a Web 2.0 trouxe a possibilidade de uma interação mais direta, de uma comunicação cada vez mais rápida e fácil, de uma participação mais ativa e personalizada de cada um dos seus utilizadores.

No sentido de compreender o papel desempenhado pelas ferramentas da Web 2.0 no desenvolvimento da aprendizagem e na sua importância para a construção de

comunidades de aprendizagem, desenvolveu-se um estudo de caso que visou encontrar resposta para as seguintes questões:

- a) Qual é a frequência da utilização dos alunos e professores da internet?
- b) Quais as percepções dos alunos e professores acerca da Web 2.0?
- c) Que ferramentas da Web 2.0 são conhecidas pelos professores e alunos?
- d) Com que objetivo são utilizadas essas ferramentas?
- e) Que vantagens trazem as ferramentas da Web 2.0 para a biblioteca escolar e para os seus utilizadores?
- f) Que desvantagens do uso das ferramentas da Web são percebidas pelos professores no ensino aprendizagem?
- g) A que questões não respondem as ferramentas da Web 2.0?

O estudo teve como base a análise das questões anteriores. Após os dados obtidos através das diferentes técnicas procurou-se encontrar resposta para as questões.

No que diz respeito à frequência da utilização da Internet pelos alunos, verificou-se que uma grande parte 58% dos alunos usa a internet várias vezes por dia, e uma pequena percentagem 5% dos alunos uma vez por mês, sendo local privilegiado para o fazer a Escola/Biblioteca, com apenas 10% dos alunos referem aceder à internet em casa.

Relativamente às percepções dos alunos acerca da Web 2.0, verificou-se que 38% já ouviu falar mas não tem opinião formada, e 31% em exéquo nunca ouviu falar da Web 2.0 e conhece as potencialidades da Web 2.0. analisando as percepções por ano de escolaridade apenas alguns alunos do 12ºano (36%) é que conhecem as potencialidades da Web 2.0.

Em relação aos objetivos de utilização das ferramentas da Web 2.0, verificou-se que 33% dos alunos utiliza as ferramentas para produzir e publicar conteúdos, seguir personalidades 21%, divertimento 17% e 15% debater trabalho com colegas/professor. Comparando por anos de escolaridade os alunos dos cursos profissionais usam as ferramentas da Web 2.0 com intuito da educação, enquanto os dos cursos educação formação divertimento.

No que concerne ao conhecimento das ferramentas da Web 2.0, destaca-se o facebook ,e o messenger com a totalidade dos alunos a referirem que conhecem e usam ativamente. Num extremo oposto, uma parte dos alunos diz não conhecer, catalogação social; logo de seguida o youtube e o flickr com 20%, (usa ativamente); na opção conheço mas não utilizo, verifica-se que 35% dos alunos afirma o slideshare, de seguida os marcadores sociais com 33% dos alunos e por último o agregador de conteúdos com 32% dos alunos. 51% dos alunos usa passivamente o blogue e 49% dos alunos usa passivamente o twitter.

Quanto às razões para não utilizar essas mesmas ferramentas, apontadas pelos alunos, 29% refere que não tem necessidade, logo de seguida com 25% não encontro nelas real utilidade, seguem-se não tenho motivação, não tenho tempo ,não possuo conhecimentos suficientes.

Relativamente à utilização das ferramentas da Web 2.0, com que intuito, destaca-se a tarefa comunicar com os colegas/amigos (20%), de seguida ouvir música 13%, comunicar com o professor, ver fotografias, seguindo de fazer downloads, ver vídeos e partilhar fotografias.

No que diz respeito à frequência da utilização da internet pelos professores, 42% dos docentes afirmam que o fazem várias vezes por dia, 38% uma vez por dia, seguido várias vezes por semana, uma pequena percentagem.

Em relação às perceções da Web 2.0, verificou-se que a maior parte dos professores conhece as potencialidades da Web 2.0 (57%), apenas 29% referem que já ouviu fala, mas não tem opinião formada e 14% nunca ouviram falar da Web 2.0. Dessas potencialidades grande parte dos docentes 40% usa para debater trabalho com colegas/alunos, 26% usa para publicar e produzir conteúdos, seguindo aprender 13%, uma pequena percentagem 8% para diversão e entretenimento, 5% para seguir uma página em particular.

No que diz respeito ao conhecimento das ferramentas da Web 2.0, a totalidade dos professores refere que conhecem e usam ativamente o Messenger, seguido pelo facebook destacam-se sem sombra de dúvida.

Relativamente as ferramentas que conhece mas não usa, as razões apontadas foram 33% dos docentes referem que não tem necessidade, 27% não tem tempo, 20% não tem motivação, seguido de não possuo conhecimentos suficientes e não encontro nelas real utilidade.

Em relação às vantagens/benefícios das ferramentas da Web 2.0 para os alunos 38% (correspondente a 25 professores) dos professores refere que sim, 32% não sabe e 30% refere que não. Os benefícios mais apontados foram “melhoram o acesso à informação” e “colocam à disposição dos alunos os mais eficazes instrumentos de pesquisa de informação e de elaboração de trabalhos, referidos por 5 professores cada uma.

Paralelamente á questão se as ferramentas trazem desvantagens para os alunos e quais, 36% dos docentes referem que sim e 64% a grande maioria refere que não. As desvantagens mais apresentadas pelos docentes foram: “desviam a atenção dos alunos do essencial para o acessório”, “contribuem para que os alunos não se desloquem à biblioteca”, e “contribuem para o afastamento dos alunos dos livros”.

Concluindo, podemos afirmar que apenas uma parte da comunidade escolar conhece e usa as ferramentas Web 2.0. A falta de algum desconhecimento e ausência de uma regularidade da aplicabilidade das ferramentas da Web 2.0, fazem-nos crer, que para alguns a sua utilização, é ainda vista com alguma desconfiança.

Para tal, algumas ferramentas integradas na sala de aula, podem incentivar os alunos a contemplar a escola, não como um local que se fecha ao mundo exterior, mas como um espaço onde o conhecimento se constrói numa combinação subtil entre o formal e o informal, entre a aprendizagem e o divertimento.

A Web 2.0 implica colaboração, trabalho em equipa, trabalho em rede, conhecimento aberto, interatividade, redes sociais e outras formas de cooperação.

A sua utilização pode facilitar a aprendizagem e a geração de conhecimento em grupo, bem como, novas possibilidades educativas que contribuam para a melhoria do processo ensino e aprendizagem.

Portanto, quando falamos de Web 2.0 referimo-nos a uma abordagem metodológica de aprendizagem que favoreça a construção de conhecimento com base na participação coletiva do grupo. O uso pedagógico de ferramentas Web 2.0 proporciona a implementação de modelos pedagógicos baseados na interação, na colaboração, na inovação e na promoção da autonomia do aluno.

As ferramentas Web 2.0 trouxeram alterações profundas na forma como se percebe a rede, o conteúdo e o processo de construção do conhecimento. Mais do que tecnologias emergentes, as ferramentas da Web 2.0 traduzem uma humanidade emergente, visível no reforço dos processos de comunicação e na abertura ao outro.

Ao incentivar a comunicação e potenciarem a partilha de ideias e experiências, o software social favorece ao aparecimento de um novo modelo de aprendizagem, centrado no aprendente e construído na interação e na partilha entre os elementos da comunidade. Neste sentido, considera-se da maior importância integrar as ferramentas da Web 2.0 na definição de estratégias de ensino e aprendizagem que tenham em conta os diferentes estilos de aprendizagem, de forma a potenciarem os pontos fortes do estilo predominante e desenvolverem os pontos mais fracos dos outros estilos.

Mais do que resultados apresentados, manifestamos a convicção que valeu a pena ter realizado este trabalho, pois falar de tecnologia é falar de algo inacabado em que cada dia somos surpreendidos com mais e melhores potencialidades.

Aplicar essas potencialidades ao contexto da educação e da formação, ainda se torna mais estimulante por sabermos e aceitarmos que a formação ao longo da vida tem de se tornar uma realidade para a qual estamos empenhados em contribuir.

Referências Bibliográficas

AHARONY, Noa (2009) – Web 2.0 use by librarians **Library & Information Science Research**. Vol. 31, n.º 1 (2009), p. 29-37.

ALEXANDER, B. (2006) - Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? **Educause review** [Em linha]. Vol. 41, n.º 2 (March/April 2006), p. 32–44. [Consult. 20 Jun. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.educause.edu/apps/er/erm06/erm0621.asp>>.

ALVES, Ana Paula M ; VIDOTTI, Silvana Aparecida B. G. (2006) - O serviço de referência e informação digital. **Biblionline** [Em linha]. Vol. 2, n.º 2 (2006). [Consult. 20 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/611/448>>.

ALVIM, Luísa (2007) – **Avaliação da qualidade de blogues** [Em linha]. Comunicação apresentada no 9.º Congresso Nacional de Bibliotecários e Arquivistas, Ponta Delgada, 28 Mar. 2007. [Consult. 21 Jan. 2011]. Disponível em WWW: <URL: http://www.slideshare.net/alvimluisa/avaliacao-da-qualidade-de-blogues?src=related_normal&rel=57039>.

ALVIM, Luísa (2011a) – **As bibliotecas escolares no Facebook e o seu papel na promoção da literacia da informação** [Em linha]. Comunicação apresentada no 1.º Congresso Nacional de Literacia, Media e Cidadania, Braga, 25 Mar. 2011. [Consult. 4 Abr. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.slideshare.net/alvimluisa/congresso-literacia>>.

ALVIM, Luísa (2011b) – **O papel das bibliotecas escolares na promoção da literacia digital: retratos “face a face”** [Em linha]. Comunicação apresentada em Encontro(s) – Bibliotecas: Desafios na Sociedade Actual, Pombal, 12 Abr. 2011. [Consult. 18 Abr. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.slideshare.net/alvimluisa/o-papel-das-bibliotecas-escolares-na-promoo-da-literacia-digital-retratos-face-a-face-7592143>>.

AMARAL, S ; GUIMARÃES, T. (2008) - Websites de unidades de informação como ferramentas de comunicação com seus próprios públicos. **Encontros Bibli:**

Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação [Em linha]. Vol. 13, n.º 26 (2008), p. 147-161. [Consult. 13 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/issue/view/279>>. 163 >164 > 165 > ISSN 1646-4990.

COUTINHO, C. P. (2008a) - Web 2.0 tools in pre-service teacher education programs: an example from Portugal. In REMENYI, D. (Ed. Lit.) – **ECEL 2008 : proceedings of the 7th European Conference on e-Learning, Agia Napa, Cyprus, 2008** [Em linha]. UK: Academic Publishing, 2008. [Consult. 15 Jan. 2010]. p. 239-245. Disponível em WWW:<URL: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8467>>. ISBN 978-1-906638-23-1.

COUTINHO, C. P. (2008b) - Del.icio.us: uma ferramenta da Web 2.0 ao serviço da investigação em educação. **Educação, Formação & Tecnologias** [Em linha]. Vol.1 (1), Maio (2008), p. 104-115. [Consult. 15 Mar. 2010]. Disponível em WWW: <URL:<http://eft.educom.pt>>. ISSN 1646-933X.

COUTINHO, C. P. (2008c) - A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. **Revista Educação Unisinos** [Em linha]. Vol. 12, n.º 1, Janeiro/Abril, p. 5-15. [Consult. 09 Nov. 2009]. Disponível em WWW: <URL: http://www.unisinos.br/publicacoes_cientificas/educacao/index.php>.

COUTINHO, C. P. (2009) - Tecnologias Web 2.0 na sala de aula: três propostas de futuros professores de Português. **Educação, Formação & Tecnologias** [Em linha]. Vol. 2 (1), Maio (2009), p. 75-86. [Consult. 15 Jan. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://eft.educom.pt>>. ISSN 1646-933X.

COUTINHO, C. P.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. (2007) - Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0. In MARCELINO, Maria José ; SILVA, Maria João (org.) – **SIIE'2007: actas do Simpósio Internacional de Informática Educativa, 9**. Porto: ESE-IPP, 2007. ISBN 978-972-8969-04-2. p. 199-204.

COUTINHO, C. P ; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. (2008) - Comunicação Educacional: do modelo unidirecional para a comunicação multidirecional na sociedade do conhecimento. In MARTINS, Moisés de Lemos; PINTO, Manuel (org.) -

Comunicação e Cidadania: Atas do 5º Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Comunicação, Setembro 2007. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (Universidade do Minho), 2008. ISBN 978-989-95500-1-8. p. 1858-1869.

CRUZ, Sónia (2008) - Blogue, YouTube, Flickr e Delicious: Software Social. In CARVALHO, Ana Amélia A. (org.) - **Manual de Ferramentas da Web 2.0 pa-ra Professores.** Lisboa: Ministério da Educação. DGIDC, 2008. ISBN 978-972-742-294-4. p. 15-40.

CUNNINGHAM, W. (2009) - Wiki Design Principles. **Cunningham & Cunningham, Inc.** [Em linha]. 03 Nov. 2009. [Consult. 31 Jan. 2010]. Disponível em WWW: <URL:<http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples>>.

CURRAN, Kevin [et. al.] (2006) - Involving the user through Library 2.0. **New Review of Information Networking.** London: Routledge. ISSN1361-4576. Vol. 12, n.º 1 (2006), p. 47-59.

DELORS, Jacques (coord.) (2005) – **Educação: um tesouro a descobrir.** 9.ª ed. Porto : Asa, 2005. ISBN 972-41-1775-8.

DOBRECKY, Leticia Paula (2007 – Hacia la Library 2.0 : blogs, rss y wikis. **El Profesional de la Información** [Em linha]. Vol. 16, n.º 2 (2007), p. 138-142. [Consult. 03 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/>>. ISSN 1386-6710.

DOMÍNGUEZ FERNÁNDEZ, G ; LLORENTE CEJUDO, M. del Carmen (2009) - La educación social y la web 2.0: nuevos espacios de innovación e interacción social en el espacio europeo de educación superior. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación** [Em linha]. N.º 35 (Jul. 2009), p. 105-114. [Consult. 1 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://intra.sav.us.es:8080/pixelbit/>>.ISSN 1133-8482.

DOWNES, S (2005) - *E-learning 2.0.* **eLearn Magazine** [Em linha]. 17 Out. 2005. [Consult. 12 Maio 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>>.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana (2003) - Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação** [Em linha]. Vol. 32, n.º 1 (2003). [Consult. 25 Jan. 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652003000100003>. ISSN 0100-1965.

DUFFY, Peter D. ; BRUNS, Axel (2006) - The Use of Blogs, Wikis and RSS in Education: A Conversation of Possibilities. **Online Learning and Teaching Conference 2006** [Em linha]. Brisbane, 26 Set. 2006. [Consult. 2 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://eprints.qut.edu.au/5398/>>.

EDUCAUSE (2006) - **7 Things You Should Know About Facebook** [Em linha]. 15 Set. 2006. [Consult. 2 Abr. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.educause.edu/ELI/7ThingsYouShouldKnowAboutFaceb/156820>>.

EDUCAUSE (2008) - **7 Things You Should Know About Ning** [Em linha]. 23 Abr. 2008. [Consult. 2 Abr. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://connect.educause.edu/Library/ELI/7ThingsYouShouldKnowAbout/46666>>.

EINSPAR, Michele (2010) - Using Facebook in Education. **Suite101** [Em linha]. 04 Dez. 2010. [Consult. 10 Abr. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.suite101.com/content/using-facebook-in-education-a312574>>.

FERDIG, R. E. ; TRAMMELL, K.D. (2004) - Content Delivery in the Blogosphere. **THE Journal Online** [Em linha]. Fev. (2004). [Consult. 4 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://thejournal.com/articles/2004/02/01/content-delivery-in-the-blogosphere.aspx?sc_lang=en>.

FIGUEIREDO, A. D. (2002) - Redes e educação: a surpreendente riqueza de um conceito. In CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - **Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento**. Lisboa: Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, 2002. ISBN 972-8360-15-0.

FRANKLIN, Tom ; HARMELEN, Mark van (2007) - **Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education**, 2007.

FREEDMAN, Terry (2010) - Why Schools Cannot Ignore Web 2.0: Technical Factors. **ICT in Education** [Em linha]. 19 Mar. 2010. [Consult. 20 Maio 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.ictineducation.org/>>.

GARCEZ, Eliane M. S ; RADOS, Gregório J. V. (2002) - Biblioteca híbrida: um novo enfoque no suporte à educação à distância. **Ciência da Informação** [Em linha]. Vol. 31, n.º 2 (Maio/Ago. 2002), p. 44-51. [Consul. 14 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/147/127>>. ISSN 1518-8353.

GILLHAM, Bill (2000) - **Case study research methods**. London: Continuum, 2000. ISBN 0826447961.

GOMES, M. J. (2005) - Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica. In MENDES, António; PEREIRA, Isabel; COSTA, Rogério (edit.) - **Actas do VII Simpósio Internacional de informática educativa** [Em linha]. Leiria: Escola Superior de Educação de Leiria, 2005. p. 311-315. [Consul. 14 Mar. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4499>>.

GOMES, Maria João; SILVA, Ana Rita (2006) - A blogosfera escolar portuguesa: contributos para o conhecimento do estado da arte. **Revista Prisma.com** [Em linha]. Nº3 (Out. 2006), p. 289-309. [Consult. 04 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://prisma.cetac.up.pt/edicao_n3_outubro_de_2006/a_blogosfera_escolar_portugues.html>.

GROSSECK, Gabriela; HOLOTESCU, Carmen (2008) - **Can we use twitter for educational activities?**. Bucareste: Universitatii Nationale de Aparare, 2008. Comunicação apresentada na 4ª conferência internacional eLSE “eLearning and Software for Education”, Bucareste, 17-18 Abr. 2008.

HAYMAN, Sarah (2007) - **Folksonomies and tagging: new developments in social bookmarking**. Sydney: Ark Group, 2007. Proceedings of Ark Group Conference “Developing and Improving Classification Schemes”, Sydney, 2007.

HERRERA VARELA, Ricardo (2005) - Bibliotecas Públicas, incorporando nuevos servicios: el caso de las bitácoras institucionales. **Pez de Plata, Bibliotecas Públicas**

a la Vanguardia [Em linha]. Nº 5 (2005). [Consult. 17 Mar. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/7047>>. ISSN 0718-0039.

HERRING, S. C; SCHEIDT, L. A. ; BONUS, S. ; Wright, E. (2004) - **Bridging the gap: a genre analysis of weblogs**. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2004. Proceedings of the 37th Hawai'i International Conference on System Sciences.

HEWITT, A.; FORTE, A. (2006) - **Crossing boundaries: Identity management and student/faculty relationships on the Facebook**. Comunicação apresentada na Computer Supported Cooperative Work Conference, Banff, Alberta, Canada, 2006.

HILL, Manuela Magalhães; HILL, Andrew (2008) - **Investigação por Questionário**. 2.^a ed. Lisboa: Sílabo, 2008. ISBN 978-972-618-273-3.

HONEYCUTT, Courtenay; HERRING, Susan (2009) - **Beyond microblogging: conversation and collaboration via twitter**. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 2009. Proceedings of the Forty-Second Hawai'i International Conference on System Sciences.

IASL (1993) - **Declaração Política da IASL sobre Bibliotecas Escolares**, 1993.

IFLA/UNESCO (1999) - **Manifesto da Biblioteca Escolar da IFLA/UNESCO**, 1999.

IFLA/UNESCO (2002) - **Directrizes da IFLA/UNESCO para Bibliotecas Escolares**. Versão em português (Portugal), 2006, trad. Maria José Vitorino.

KARPPINEN, P. (2005) - Meaningful Learning with Digital and Online Videos: Theoretical Perspectives. **AACE Journal** [Em linha]. Vol. 13, n.º 3 (Jul. 2005), p. 233-250. [Consult. 02 Maio 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.editlib.org/p/6021>>. ISSN 1065-6901.

KROSKI, Ellyssa (2008) – **Web 2.0 for librarians and information professionals**. New York: Neal-Schuman Publishers, 2008. ISBN 978-1-55570-614-2.

LAMB, Brian. (2004) - Wide open spaces: wikis, ready or not. **Educause Review** [Em linha]. Vol. 39, nº 5 (Set/Out. 2004), p. 36-48. [Consult. 12 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.educause.edu/pub/er/erm04/erm0452.asp>>.

LARANJEIRO, Teresa (2009) - **Web 2.0 em bibliotecas: Uma introdução ao admirável mundo novo da Web 2.0** [Em linha]. [Consult. 15 Fev. 2010]. Palestra ministrada em 10 Mar. 2009. Instituto Cervantes. Disponível em WWW: <URL: <http://www.slideshare.net/syrinpt/ferramentas-da-web-20-em-bibliotecas>>.

LEITÃO, Paulo Jorge O. (2010) - **A Revolução RSS e as Bibliotecas** [Em linha]. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010. [Consult. 03 Fev. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.docstoc.com/docs/33384119/RSS-revolution-and-libraries>>.

LENHART, A.; MADDEN, M. ; HITLIN, P. (2005) - **Teens and Technology**. Washington : Pew Internet & American Life Project, 2005.

LEUF, Bo; CUNNINGHAM, Ward (2001) - **The wiki way: quick collaboration on the Web**. Boston: Addison – Wesley, 2001. ISBN 978-0201714999.

LOMAS, C. (2005) - 7 Things you should know about social bookmarking. **Educause Learning Initiative** [Em linha]. 01 Jan. 2005. [Consult. 13 Jun. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.educause.edu/ELI/7ThingsYouShouldKnowAboutSocial/156804> >.

MANESS, Jack M. (2006) – Library 2.0 theory: Web 2.0 and its implications for libraries. **Webology**[Em linha]. Vol. 3, n.º2 (Jun. 2006). [Consult. 06 Jan. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>>.

MARGAIX ARNAL, Dídac (2007a) - Conceptos de Web 2.0 y biblioteca 2.0 : origen, definiciones y retos para la bibliotecas actuales. **El Profesional de la Información** [Em linha]. Vol. 16, n.º 2 (Mar./Abr. 2007), p. 95-106. [Consult. 12 Nov. 2009]. Disponível em WWW: <URL:<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/>>.

MARGAIX ARNAL, Dídac (2007b) - El OPAC Social, el catálogo en la Biblioteca 2.0. Aplicación y posibilidades en las bibliotecas universitarias. In **E-información, integración y rentabilidad en un entorno digital: 10ª Jornadas Españolas de Documentación**, Santiago de Compostela, 9-11 Maio, 2007 [Em linha]. Madrid: FESABID, 2007, p. 199-205. [Consul. 01 Maio 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://hdl.handle.net/10760/10195>>.

MARGAIX ARNAL, Dídac (2008) - **Informe APEI sobre web social** [Em linha]. Gijón: APEI, Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2008. [Consult. 01 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/12506>>. ISBN 978-84-691-7726-6.

MARTINDALE, T.; WILEY, D. (2005) - Using weblogs in scholarship and teaching. **Techtrends** [Em linha]. Vol. 49(2) (2005), p. 55-61. [Consult. 14 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://contentdm.lib.byu.edu/u?/IR,165>>.

MARTÍNEZ EQUIHUA, Saúl ; ARREZOLA GARCÍA, Leticia (2010) - **EI OPAC social en las redes de bibliotecas : ventajas y caso de aplicación** [Em linha]. México, 2010. [Consult. 01 Maio 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.slideshare.net/equihuasm/martinez-s-el-opac-social-en-las-redes-de-bibliotecas-ventajas-y-caso-de-aplicacin>>.

MARTÍN-MORENO, C. Q. (2004). Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento. **Libro de actas de las IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas, 15-17 Dez. 2004**. Granada: Grupo Editorial Universitario. ISBN 84-8491-432-1. p. 55-70.

MARTINS, Valdemar N. Parreira (2006) - **Avaliação do valor educativo de um soft-ware de elaboração de partituras: um estudo de caso com o programa Finale no 1.º ciclo**. Dissertação de Mestrado. Braga.

MATTISON, David (2003) - Quickiwiki, swiki, twiki, zwiki and the plone wars wiki as a PIM and collaborative content cool. **Information Today, Inc.** [Em linha]. Vol. 11, n.º 4 (Abr. 2003). [Consult. 14 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.infotoday.com/searcher/apr03/mattison.shtml>>.

MAZER, J. P.; MURPHY, R. E.; SIMONDS, C. J. (2007) - 'I'll see you on "Face-book": The effects of computer-mediated teacher self-disclosure on student motivation, affective learning, and classroom climate 1. **Communication Education** [Em linha]. Vol. 56(1) (Jan. 2007), p. 1-17. [Consult. 12 Abr. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.informaworld.com/smpp/section?content=a769651179&fulltext=713240928> >.

MEIRINHOS, Manuel; OSÓRIO, Anónio (2010) – O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. **EduSer: revista de educação** [Em linha]. Vol. 2 (2) (2010), p. 49-65. [Consult. 14 Set. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://hdl.handle.net/10198/3961>>.ISSN 1645-4774.

MELANDER, Nicole (2008) - 14 days of twitter part two: "I Love Twitter". **Digital Minds** [Em linha]. 08 Dez. 2008. [Consult. 14 Mar. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://digitalmindsblogger.blogspot.com/2008/12/14-days-of-twitter-part-two-i-love.html>>.

MELGAREJO, Camila Rufino (2007) - **Marketing digital em bibliotecas** [Em linha]. Trabalho apresentado no Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais Brasil - SIBDB 2007. [Consult. 21 Out. 2009]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=23466>>.

MONEREO FONT, C. (2005) - Internet, un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas. In **Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender**. Barcelona: Graó, 2005. ISBN 84-7827-373-5.p. 5-26.

MUÑOZ, C.; TOWNER, T. (2009) - **Opening Facebook: How to Use Facebook in the College Classroom**. Comunicação na 20th Conference of SITE, Charleston, South Carolina, 2009.

NCLIS (2008) - **School Libraries Work!** 3.^a ed. Washington DC: Scholastic, 2008.

O'REILLY, Tim (2005) - What is web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. **O`Reilly Media, Inc.** [Em linha]. 30 Set. 2005. [Consult. 14 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>>.

ORIHUELA, José Luís; SANTOS PASTOR, Maria Luísa (2004) – Los weblogs como herramienta educativa: experiências com bitácoras de alumnos. **Quaderns digitals** [Em linha]. N.º34 (Out. 2004). [Consult. 01 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.quadernsdigitals.net/>>. ISSN 1575-9393.

PEPULIM, Maria E. Horn (2001) - O bibliotecário e a sociedade da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação** [Em linha]. Vol. 6, n.º 12 (Dez. 2001), p. 45-53. [Consult. 12 Fev. 2010]. Disponível em WWW: < [URL:http://www.periodicos.ufsc.br](http://www.periodicos.ufsc.br)>.

PINTO, Maria Leonor C. Sérgio (2007) - **O Marketing nas Bibliotecas Públicas Portuguesas**. Lisboa: Edições Colibri, 2007. ISBN 978-972-772-698-1.

PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística (2009) - **Sociedade da Informação e do Conhecimento. Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias: Indivíduos dos 10 aos 15 anos 2005 a 2008**. Lisboa: INE, 2009.

PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística (2010) - **Sociedade da Informação e do Conhecimento. Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias**. Lisboa: INE, 2010.

PORTUGAL. Ministério da Ciência e da Tecnologia. Missão para a Sociedade da Informação (1997) - **Livro verde para a sociedade da informação em Portugal**. Lisboa : M.S.I., 1997.

PORTUGAL. Ministério da Educação. Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (2008) - **Modernização tecnológica do ensino em Portugal: estudo de diagnóstico**. Lisboa: GEPE, 2008. ISBN 978-972-614-439-7.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van (1998) - **Manual de investigação em Ciências Sociais**. 2.ª ed. Lisboa : Gradiva, 1998. ISBN 972-662-275-1.

REIA-BAPTISTA, V; BALTAZAR, N.; MENDES, S. (2006) - **Apropriação dos Novos Media : Jovens europeus dos 12 aos 18**. Faro: CICCUM. Universidade do Algarve, 2006.

RETHLEFSEN, Melissa L. (2007a) - Melissa L. Rethlefsen looks at messaging and how librarians can use it for reference and other recommendation services. **Library Journal** [Em linha]. 15 Jul. 2007. [Consult. 12 Abr. 2010]. Disponível em WWW: < [URL:http://www.libraryjournal.com/lj/ljinprintnetconnect/888175335/melissa_l._rethlefsen_looks_at.csp](http://www.libraryjournal.com/lj/ljinprintnetconnect/888175335/melissa_l._rethlefsen_looks_at.csp)>.

RETHLEFSEN, Melissa L. (2007b) - Social bookmarking and tagging boost participation. **Library Journal** [Em linha]. 15 Set. 2007. [Consult. 12 Abr. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6476403.html>>.

RODRÍGUEZ PALCHEVICH, Diana Rosa (2008) - **La web 2.0 y la biblioteca escolar: integrando los marcadores sociales a la gestión** [Em linha]. Buenos Aires, 2008. 40.ª Reunión Nacional de Bibliotecarios. [Consult. 15 Mar. 2011]. Disponível em WWW: <URL:<http://eprints.rclis.org/13472>>.

SEOANE, Catuxa (2008): **Biblioteca 2.0**. Santiago de Compostela: Bugalicia, 2008.

SIEMENS, G ; TITTENBERGER, P. (2009) - **Handbook of Emerging Technologies for Learning**. Manitoba: University of Manitoba, 2009.

SILVA, Diana Maria S. Gomes; PRÍNCIPE, Pedro Miguel B. (2010) – **Bibliotecas, Web e literacia: construir recursos e serviços em comunidade** [Em linha]. Comunicação no 10º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentais. [Consult. 15 Abr. 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://vimeo.com/10834719>>.

STAKE, Robert E. (2007) - **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 2007.

TORAL ARTO, Amparo (2004) - Los Weblogs como herramienta educativa. **Observatorio para la cibersociedad** [Em linha]. 2004. [Consult. 02 Fev. 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica.php?grup=32&idioma=es&id=659>.

UNESCO (2008) - **ICT competency standards for teachers: Policy Framework**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2008.

VEIGA, Isabel (coord.) (1996) - **Lançar a rede de bibliotecas escolares: relatório síntese**. Lisboa: Ministério da Educação, 1996. ISBN 972-729-015-9.

WALSH, Kelly (2010) - Facebook as an Instructional Technology Tool. **EmergingEdTech** [Em linha]. 11 Ago. 2010. [Consult. 15 Abr. 2011]. Disponível em WWW: < URL: <http://www.emergingedtech.com/2010/08/facebook-as-an-instructional-technology-tool/>>.

WALSH, Kelly (2011) - Facebook in The Classroom. Seriously. **Classroom 2.0** [Em linha]. 28 Mar. 2011. [Consult. 15 Abr. 2011]. Disponível em WWW: < URL: <http://www.classroom20.com/profile/KellyWalsh>>.

WB-INTERNET E NOVAS TECNOLOGIAS (2008) - **Redes Sociais na Internet: Guia Prático**. Lisboa: WB-Internet e Novas Tecnologias, 2008.

WOOLF, B. (2006) - Wiki vs. Blog. **IBM developerWorks** [Em linha]. 08 Nov. 2006. [Consult. 25 Jan. 2010]. Disponível em WWW: < URL: <http://www-03.ibm.com/developerworks/wikis/display/woolf/Wiki+vs.+Blog>>.

XU, Chen ; OUYANG, Fenfei ; CHU, Heting (2009) – The Academic Library Meets Web 2.0: Applications and implications. **The Journal of Academic Librarianship**. ISSN 0099-1333. Vol. 35, nº 4 (Jul. 2009), p. 324-331.

YACUZZI, Enrique (2005) - **El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación**. Working Papers CEMA : Serie Documentos de Trabajo, 296. Buenos Aires: Universidad del CEMA, 2005.

YANG, Sharon Q.; HOFMANN, Melissa A. (2010) – The next generation library catalog: a comparative study of the OPACs of Koha, Evergreen, and Voyager. **Information Technology and Libraries**. Chicago: American Library Association. ISSN 0730-9295. Vol. 29, nº 3 (Set. 2010), p. 141-150.

YIN, Robert K. (2005) -. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 3.^aed. Porto Alegre : Bookman, 2005. ISBN 9788536304625.

ZAMORA, Marcelo (2006) - Redes sociales en Internet. **Maestros del Web** [Em linha]. 14 Nov. 2006. [Consult. 27 Jan. 2011]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/redessociales>>.

Apêndices

Apêndice 1

Questionário - Alunos

Inquérito - Alunos

Este questionário enquadra-se numa investigação a realizar no âmbito do Mestrado e Ciências da Informação e Documentação da Faculdade de Filosofia – Universidade Católica de Braga.

O seu principal objetivo consiste em identificar o tipo de utilização das ferramentas da Web 2.0 pelos alunos.

Os dados são confidenciais e destinam-se exclusivamente a esta investigação.

É importante que a sua resposta traduza com sinceridade a sua opinião.

1. Nível de Escolaridade/Ano/Curso

Cursos Profissionais	
Nome do curso	Ano

Cursos Educação Formação	
Nome do curso	Ano

2. Idade

De 14 a 16 anos ____

De 17 a 19 anos ____

De 20 a 21 anos ____

3. Sexo

Masculino ____

Feminino ____

4. Diga aproximadamente quantas vezes é que acede à Internet?

- Várias vezes por dia
- Uma vez por dia
- Várias vezes por semana
- Uma vez por semana
- Várias vezes por mês
- Uma vez por mês

5. Qual o seu principal local de acesso à Internet?

6. Assinale com uma (x) a opção que melhor descreve o seu conhecimento acerca da Web 2.0:

- 6.1 Nunca ouvi falar da Web.2.0
- 6.2 Já ouvi falar, mas não tenho opinião formada acerca da Web 2.0
- 6.3 Conheço as potencialidades da Web 2.0

6.4 Se respondeu sim, na hipótese anterior (6.3) escolha a ou as que melhor se identifica:

- Diversão ou entretenimento
- Produzir e publicar conteúdos
- Ficar a par das novidades
- Seguir um conteúdo em particular
- Seguir personalidades
- Aprender
- Debater trabalho com colegas/professor
-

7. Para cada uma das ferramentas da Web 2.0 a seguir indicadas, assinale a situação que melhor o (a) caracteriza.

Ferramenta	Não conheço	Conheço mas não utilizo	Conheço e utilizo	
			Como utilizador passivo *	Como utilizador ativo **
Blogue				
Wiwi				
Microblogging (ex. Twitter)				
Rede Social (ex. Facebook, Hi5)				
Armazenamento e partilha <i>online</i> de imagens (ex. Flickr)				
Armazenamento e partilha <i>online</i> de vídeos (ex. YouTube)				
Armazenamento e partilha <i>online</i> de documentos (ex. Slidshare)				
Social Bookmarking/marcadores sociais (ex. Del.icio.us)				
Catálogo social (ex. Library Thing)				
Mensagens Instantâneas (ex. Messenger, Skipe)				
Agregador de Conteúdos (RSS)				
Outro. Qual?				

**"Utilizador passivo" – sempre que se consultam por ex. blogues ou wikis ou se utiliza informação do Slidshare ou do YouTube mas não se tem conta na aplicação ou não se possui um blogue próprio, não se participa na construção de um wiki, não se partilha informação no Slidshare ou no YouTube.

**"Utilizador ativo" – sempre que se possui conta na aplicação, se publica ou partilha informação.

7.1 Relativamente às ferramentas 2.0 referenciadas na questão anterior que conhece mas não utiliza, selecione a razão ou razões pela(s) qual(ais) não o faz.

- Não encontro nelas real utilidade
- Não possuo meios técnicos para o fazer
- Não tenho tempo
- Não tenho necessidade
- Não tenho motivação
- Não possuo conhecimentos suficientes
- Outra razão. Qual ?

7.2 Utiliza as ferramentas Web 2.0 com que intuito, coloque um (x) na tarefa mais indicada:

- Estudar os conteúdos das disciplinas
- Fazer trabalhos escolares
- Partilhar documentos
- Escrever documentos de forma colaborativa
- Ler blogs
- Publicar em blogs
- Comunicar com o professor
- Comunicar com os colegas/amigos
- Fazer downloads
- Ver fotografias
- Partilhar fotografias
- Ver vídeos
- Partilhar vídeos
- Ouvir música
- Partilhar música
- Outra: _____

Muito obrigada pela sua colaboração!

Maria do Rosário Santos

Apêndice 2

Questionário – Professores

Inquérito – Professores

Este questionário enquadra-se numa investigação a realizar no âmbito do Mestrado e Ciências da Informação e Documentação da Faculdade de Filosofia – Universidade Católica de Braga.

O seu principal objetivo consiste em identificar o tipo de utilização das ferramentas da Web 2.0 pelos docentes.

Os dados são confidenciais e destinam-se exclusivamente a esta investigação.

É importante que a sua resposta traduza com sinceridade a sua opinião.

1. Idade

25-35 _____

36-45 _____

46-55 _____

56-60 _____

1.1 Sexo

Masculino _____

Feminino _____

2. Habilitações Literárias

Bacharelato (ou equivalente) _____

Licenciatura _____

Especialização _____

Mestrado _____

Doutoramento _____

2.1 Caracterização dos Recursos Humanos

Nível de Ensino	Professor
Profissional	
CEF	
Componente de Formação	
Sócio Cultural *	
Científica **	
Técnica ***	
Situação Profissional	
Quadro de Escola	
Quadro além escola	
Contratado	
Outra. Qual?	
Outra. Qual?	

***Sócio Cultural:** Português; Inglês; Área de Integração; TIC; Educação Física

****Científica:** Economia; Matemática; Psicologia; História da Cultura e das Artes; Geometria Descritiva; Francês; Física/Química

*****Técnica:** Tecnologia Alimentar; Gestão e Controlo; Serviços de Cozinha-Pastelaria; Gestão; Contabilidade; Direitos das Organizações; Cálculo Financeiro; Design Moda; Org. Coleções e Marketing; Tecnologias Produtivas; Tecnologias dos Materiais; Desenho e Comunicação Visual; <Design Gráfico; Oficina Gráfica; Desenho e representação e Comunicação; Desenho Técnico; Construção e Representação Digital; Desenho Digital e Modelação Tridimensional; Materiais Decorativos; Decoração Cerâmica.

3. Diga aproximadamente quantas vezes é que acede à internet?

- Várias vezes por dia
- Uma vez por dia
- Várias vezes por semana
- Uma vez por semana
- Várias vezes por mês
- Uma vez por mês

4. Assinale com uma (x) a opção que melhor descreve o seu conhecimento acerca da Web 2.0:

- 4.1 Nunca ouvi falar da Web.2.0
- 4.2 Já ouvi falar, mas não tenho opinião formada acerca da Web 2.0 ...
- 4.3 Conheço as potencialidades da Web 2.0

4. 4 Se respondeu sim, na hipótese anterior (4.3) escolha a ou as que melhor se identifica:

- Diversão ou entretenimento
- Produzir e publicar conteúdos
- Ficar a para das novidades
- Seguir uma página em particular
- Seguir personalidades
- Aprender
- Debater trabalho com colegas/professor

5. Para cada uma das ferramentas da Web 2.0 a seguir indicadas, assinale a situação que melhor o (a) caracteriza.

Ferramenta	Não conheço	Conheço mas não utilizo	Conheço e utilizo	
			Como utilizador passivo *	Como utilizador ativo **
Blogue				
Wivi				
Microblogging (ex. Twiter)				
Rede Social(ex.Facebook,Hi5)				
Armazenamento e partilha <i>online</i> de imagens (ex. Flickr)				
Armazenamento e partilha <i>online</i> de vídeos (ex. YouTube)				
Armazenamento e partilha <i>online</i> de documentos (ex.				

Slidshare)				
Social Bookmarking/marcadores sociais (ex.Del.icio.us)				
Catálogo social (ex. Library Thing)				
Mensagens Instantâneas (ex. Messenger, Skipe)				
Agregador de Conteúdos (RSS)				
Outro. Qual?				

**"Utilizador passivo" – sempre que se consultam por ex. blogues ou wikis ou se utiliza informação do Slideshare ou do YouTube mas não se tem conta na aplicação ou não se possui um blogue próprio, não se participa na construção de um wiki, não se partilha informação no Slidshare ou no YouTube.

***"Utilizador ativo" – sempre que se possui conta na aplicação, se publica ou partilha informação.

5.1 Relativamente às ferramentas 2.0 referenciadas na questão anterior que conhece mas não utiliza, seleccione a razão ou razões pela(s) qual(ais) não o faz.

- Não encontro nelas real utilidade
- Não possuo meios técnicos para o fazer
- Não tenho tempo
- Não tenho necessidade
- Não tenho motivação
- Não possuo conhecimentos suficientes
- Outra razão. Qual?

5.2 A utilização deste tipo de ferramentas, trouxe benefícios concretos aos alunos? Sim () Não () Não sabe ()

5.2.1 No caso de ter respondido sim na questão anterior, mencione os benefícios mais significativos.

5.3 Em geral, considera que as ferramentas 2.0 mencionadas podem trazer prejuízos para os alunos e para a biblioteca? Sim () Não ()

5.4 No caso de ter respondido sim na questão 5.3, selecione a razão ou razões pela (s) qual(ais) estas ferramentas podem trazer prejuízos aos alunos e à biblioteca.

- Contribuem para que os alunos não se desloquem á biblioteca
- Contribuem para o afastamento dos alunos dos livros
- Desviam a atenção dos alunos do essencial para o acessório
- Dificultam a socialização dos alunos
- Exigem muito da coordenação da biblioteca
- Tornam o atendimento da BE menos personalizado
- Outra razão. Qual?

Muito obrigada pela sua colaboração!

Maria do Rosário Santos
