



# Tecnologias da Informação em Educação

## Web 2.0 na Biblioteca Escolar: suas práticas de utilização

**Lúcia Pombo**

Centro de Investigação "Didática e Tecnologia na Formação de Formadores",  
Universidade de Aveiro, Portugal

lpombo@ua.pt

**António Alves**

Escola Secundária Emídio Navarro, Viseu

ajcalves@gmail.com

### Resumo

A grande diversidade de ferramentas da web 2.0 pode servir para otimizar os recursos existentes; assim como potenciar uma maior visibilidade à Biblioteca Escolar. Este estudo pretende analisar o potencial da Web 2.0 e perceber a forma de como essas ferramentas estão a ser usadas na Biblioteca Escolar, quer pelos alunos, professores ou professores bibliotecários numa região no norte de Portugal. O estudo seguiu uma metodologia essencialmente qualitativa, do tipo estudo de caso. Os dados foram obtidos através de inquirição, observação e análise documental. Os principais resultados apontam para algum desconhecimento, por parte de alunos e professores, na exploração do potencial das ferramentas web 2.0, pelo que a sua otimização carece ainda do desenvolvimento de uma cultura de utilização das tecnologias nas organizações escolares.

**Keywords:** TIC; Biblioteca 2.0; Biblioteca escolar; Web 2.0.

### Abstract

The large diversity of Web 2.0 tools allows the exchange of subjects and the spreading of information related to School Library. This study intends to analyze the potential of Web 2.0 and the use of those technologies by students, teachers and library teachers at the School Libraries in a north region of Portugal. The research is a case study following a qualitative methodology approach. The data was gathered using



inquiries, observation and documental analysis. The main results seem to indicate some lack of knowledge of students and teachers in exploring the potential of Web 2.0 tools, and their enhancement still requires a cultural development in the school organization.

**Keywords:** ICT; Library 2.0; School Library; Web 2.0.

## Resumen

Una amplia variedad de herramientas de la Web 2.0 se puede utilizar para optimizar los recursos existentes, así como promover una mayor difusión de información relacionada con la biblioteca de la escuela. Este estudio tiene como objetivo analizar el potencial de la Web 2.0 y cómo darse cuenta de cómo estas herramientas se están utilizando en la biblioteca de la escuela, por parte de los estudiantes, profesores o profesores bibliotecarios, en una región en el norte de Portugal. La investigación es un estudio de caso siguiendo un enfoque metodológico cualitativo. Los datos se obtuvieron a través de la indagación, la observación y análisis documental. Los principales resultados parecen indicar cierta falta de conocimiento de los estudiantes y profesores en explorar el potencial de las herramientas Web 2.0, por lo que su optimización todavía tiene que desarrollar una cultura de uso de la tecnología en las organizaciones escolares.

**Palabras clave:** TIC; Biblioteca 2.0; Biblioteca escolar; Web 2.0.



## Introdução

A Web 2.0 deverá ser sinónimo de um novo olhar sobre o potencial inovador da Internet cuja realidade, segundo Ferreira (2007), é que a Web 2.0 é feita para e pelos utilizadores. A facilidade em produzir conteúdo e de o colocar *online*, provocou alterações no que respeita à atitude crítica e ativa dos utilizadores nas suas novas formas de comunicar com o mundo. A criação de comunidades em torno de um interesse comum fortalece o sentido de comunidade.

As transformações ocorridas nas organizações educativas com a Sociedade de Informação provocam também obrigatoriamente mudanças nas bibliotecas, e mais concretamente nas Bibliotecas Escolares (BE), que devem constituir-se como redes multimédia de ensino e de aprendizagem. A BE é, hoje, um centro dinâmico onde a organização, participação e construção do conhecimento nos seus variados suportes, permite o acesso em rede de conhecimento com outros atores. O desenvolvimento da BE não se limita ao professor bibliotecário, ou à equipa que a lidera. Torna-se indispensável que outros intervenientes do processo educativo adquiram conhecimentos e desenvolvam competências nas áreas de exploração das tecnologias, de forma a poderem promover e explorar recursos da Web 2.0 que a BE dispõe e que poderão ser utilizados por toda a comunidade escolar de forma integrada, no processo de ensino e de aprendizagem. Neste contexto, surgem questões, tais como: Como se perspetiva a BE face a esta nova realidade? Será que a “espontaneidade que a Web 2.0 possibilita é um admirável veículo para o crescimento e desenvolvimento de um sem número de aprendizagens? (Ferreira, 2007). Que ferramentas Web 2.0 são usadas nas BE? Com que objetivos e em que contextos? Será que a utilização destas ferramentas modifica os cenários educativos e o papel dos atores no processo? É no sentido de encontrar resposta a estas e outras questões que desenvolvemos o presente trabalho, esperando contribuir para consolidar a pesquisa numa área tão recente quanto promissora.

A finalidade deste estudo é investigar a utilização de ferramentas da Web 2.0 na Biblioteca Escolar (BE) e como estão a ser exploradas pelos diferentes utilizadores. Para tal, foi definida a seguinte questão de investigação:

- De que forma as ferramentas Web 2.0 são utilizadas na Biblioteca Escolar, como ambiente de ensino e de aprendizagem por alunos, professores e pelo Professor Bibliotecário (PB)?



Para dar resposta a esta questão de investigação, identificam-se os seguintes objetivos: i) conhecer os diferentes aplicativos da Web 2.0 utilizados pelos professores e pelos alunos em contexto educativo na BE; ii) conhecer as metodologias de organização e de gestão da coleção/informação utilizadas pelo PB, no contexto da BE, recorrendo à Web 2.0; iii) sugerir soluções de integração das ferramentas Web 2.0, em contexto educativo, na BE, promotoras do desenvolvimento de competências colaborativas e incentivo à aprendizagem em alunos e professores, a partir das sugestões dadas por professores, alunos, PB e também pela revisão da literatura.

## Contextualização Teórica

O alargamento da escolaridade obrigatória sob o paradigma “Educação para todos” contribuiu para o aumento da taxa de sucesso escolar. Considera-se necessário passar do paradigma da homogeneização para o paradigma da diferenciação sistemática, onde o professor deve promover estratégias de aprendizagem adequadas, como forma de criar situações que permitam aos alunos desenvolver o seu conhecimento. “A Escola do presente e do futuro exige, acima de tudo, uma permanente intencionalidade estratégica, uma capacidade sistemática para imaginar o futuro dos progressos tecnológicos, pela mudança de estilos de vida e das formas de trabalhar, pela globalização das economias e pela explosão das mobilidades físicas e virtuais” (Figueiredo, 1998).

A BE assume uma missão essencial: apoiar os alunos e professores no desenvolvimento de competências de literacia de informação e digital, disponibilizando informação em diferentes formatos e suportes, promovendo a sua utilização na sala de aula, colaborando na planificação e dinamização de atividades de aprendizagem centradas no aluno e nas suas necessidades. A exigente missão da BE e do PB na comunidade escolar reveste-se de desafios e contornos particulares que passam, inevitavelmente, pelo trabalho colaborativo, pela otimização de todas as possibilidades oferecidas pelas TIC e pela implementação de atividades de aprendizagem baseada em recursos. Esta missão é salientada pela Declaração Política da IASL sobre BE, quando refere que a BE é “essencial ao desenvolvimento da personalidade humana, bem como ao progresso espiritual, moral, social, cultural e económico da comunidade” (IASL, 1993). A corroborar com esta afirmação, apresenta-se também o Manifesto da Biblioteca Escolar (IFLA/UNESCO, 1999): “A



Biblioteca Escolar proporciona informação e ideias fundamentais para sermos bem-sucedidos na sociedade atual, baseada na informação e no conhecimento. [...] desenvolve nos alunos competências para a aprendizagem ao longo da vida e estimula a imaginação, permitindo-lhes tornarem-se cidadãos responsáveis [...] pensadores críticos e utilizadores efetivos da informação em todos os suportes e meios de comunicação”.

As BE, como refere o Relatório Síntese - Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares (Alçada & Veiga, 1996), surgem como recursos básicos do processo educativo, sendo-lhes atribuído o papel central em vários domínios importantes, designadamente a aprendizagem da leitura, o domínio dessa competência, a criação e o desenvolvimento do prazer de ler e a aquisição de hábitos de leitura, o aprofundamento da cultura cívica, científica, tecnológica e artística.

Doyle (1992) refere que a BE, coordenada por um professor bibliotecário qualificado que colabore com os professores na concretização dos objetivos de cada disciplina, torna-se verdadeiramente “the hub of the school”. Na mesma linha de pensamento encontra-se Haycock (2003) quando refere que uma BE bem equipada, gerida por um PB empenhado e com formação adequada, pode esperar, para além de leitores ávidos resultantes do trabalho colaborativo entre professores e professor bibliotecário, alunos competentes em informação.

A BE, manancial de recursos informacionais e parte integrante do processo educativo, assume uma missão importante e é “essencial ao desenvolvimento da personalidade humana, bem como ao progresso espiritual, moral, social, cultural e económico da comunidade” (IASL, 1993), sendo ainda o “núcleo de organização pedagógica da escola” (Alçada & Veiga, 1996). Por isso ela deve constituir-se como estrutura educativa crucial que envolve e se envolve com todas as estruturas educativas da escola.

Para que a BE consiga cumprir o seu papel é necessário que os professores que aí exercem a sua profissão, os Professores Bibliotecários (PB), tenham formação nessa área. Com a portaria nº 756/2009 de 14 de Junho, a BE passou a ser coordenada por um profissional, o PB, com formação especializada. Contudo, a carência de recursos humanos nas equipas, em algumas BE e a falta de formação, têm sido fatores impeditivos da dinamização de projetos a uma maior escala.

Odonne (1998) refere, falando do PB, que “muito mais relevante é o papel que lhe está reservado nos processos de comunicação e transferência da informação e de mediação na construção do conhecimento”. Zmuda & Harada (2008) consideram



que o PB é um especialista em aprendizagem que deve ter um papel de relevo na definição dos grandes objetivos de aprendizagem do Projeto Educativo de Escola. Segundo os autores, o PB pode desempenhar a função de catalisador, num processo em que a gestão da escola, os professores e os alunos colaboram para fins comuns. Assim considera-se que a dinamização da BE, pressupõe, por parte do PB, uma função central para que esse espaço (a BE), se torne procurado. A este respeito, Silva (2000) refere que "não sendo dinamizada, a Biblioteca Escolar não encontra especificidade na razão de ser para a sua existência". A dinamização passa pela organização, estímulo à leitura e estabelecimento de interações entre os membros da comunidade educativa.

É ao PB que compete dinamizar e transformar a BE num polo onde exista livre circulação de informação; onde se dá a possibilidade ao aluno de obter várias informações, repensá-las, comentá-las ou mesmo alterá-las, não só em seu benefício, como também da comunidade que partilha a mesma rede. É, sem dúvida, importante compreender o papel que cabe ao PB no cenário complexo que o envolve. Uma nova mentalidade e um conceito profundo de mediação são os atributos necessários ao PB para que possa assegurar uma participação efetiva na sociedade do futuro.

Com o aparecimento do conceito Web 2.0 e a sua utilização em vários contextos, considera-se que uma das implicações da conceção das ferramentas da Web 2.0 de grande relevância, se encontra na área das Bibliotecas. A utilização das novas tecnologias que compõem a Web 2.0, conduz a mudanças de atitude dos profissionais da informação (Cohen, 2006). A BE pode tornar-se mais interativa, colaborativa, necessitando das intervenções da comunidade, virtual e física, que a frequenta (Houghton, 2005).

Brougère (2008) salienta que há uma enorme distância - quem sabe uma oposição - que não se pode subestimar, entre a cultura infantil contemporânea e a escola. Considera-se que cabe às BE constituírem-se como o elo de ligação com o mundo da criança, através da utilização da Web 2.0, uma vez que permitem uma interatividade com a "geração net" (Tapscott, 2010). A Web 2.0, integrada na BE, terá um forte apelo educativo, devido à possibilidade de interação e construção conjunta e conhecimento que são fundamentais para o processo de aprendizagem.

De espaços elitistas, fechados sobre si mesmo, à biblioteca universal, digital e compartilhada, não passaram muitos anos. Face às mudanças culturais, sociais e tecnológicas, as BE tiveram de se ajustar e criar estratégias consentâneas com



os contextos. O dinamismo interativo da Web 2.0 permite o aproveitamento da vertente colaborativa da BE. São inúmeros os recursos que a Web 2.0 oferece à BE. A título meramente ilustrativo, destacamos alguns: redes sociais, social bookmarking, blogues, wikis, Google Docs, Skype. Utilizar estes e outros recursos na BE poderá ser o passo para se atingir uma verdadeira era do conhecimento construído: (...) uma “sociedade cognitiva” com mais educação, cultura, longevidade, competências, formação e aproximação das escolas às empresas e à administração pública (Almeida, 2007). A Web 2.0 no contexto das BE pode servir para explorar formas de comunicação mais dinâmicas e participativas, bem como ampliar as possibilidades de divulgação e outros serviços.

Alguns estudos internacionais têm surgido, com referência à Web 2.0 nas bibliotecas. Marcos (2009) salienta a importância dos utilizadores de uma biblioteca recomendarem livros e recursos entre si. Consideramos que estar mais perto dos utilizadores, conhecer as suas necessidades e oferecer serviços adaptados a cada um, é o caminho que pode levar a BE a ser mais frequentada e procurada. O impacto da Web 2.0 nos catálogos das bibliotecas é salientado por Coyle (2007). A autora refere a necessidade das bibliotecas realizarem mudanças nos catálogos, aconselhando a considerar os aspetos sociais da informação, como revisões e indexação colaborativa.

Sendo a BE um espaço de pesquisa, análise, seleção e avaliação da informação e o local ideal para promoção da leitura, a Web 2.0 maximiza a função educativa da Biblioteca. Gómez Hernandez (2008) considera que o uso de ferramentas participativas da web social promove a leitura, a escrita e a investigação. Considera-se que, com a utilização das ferramentas da Web 2.0, a biblioteca aproximar-se-á mais dos seus utilizadores. Assim, otimizar e ampliar os serviços, informatizar o seu catálogo e aumentar o acervo, constituem passos sólidos para uma maior visibilidade das BE.



## Metodologia

A metodologia utilizada nesta investigação é o estudo de caso já que se pretende compreender melhor a particularidade de uma dada situação ou um fenómeno em estudo. Neste trabalho, o caso está associado à investigação da utilização das ferramentas Web 2.0 na BE. O estudo enquadra-se no paradigma interpretativo, dado que “pretende substituir as noções científicas de explicação, previsão e controlo do paradigma positivista, pelas de compreensão, significado e ação” (Coutinho, 2011, p. 16). Tendo em mente a finalidade do estudo: analisar o potencial da Web 2.0 e perceber a forma de como essas ferramentas estão a ser usadas na Biblioteca Escolar, quer pelos alunos, professores ou professores bibliotecários, a tónica é, pois, colocada na compreensão e interpretação da realidade e dos significados dos contextos analisados (Coutinho, 2011), sendo de natureza essencialmente qualitativa.

O universo do nosso estudo foi constituído, numa primeira etapa, por todas as escolas integradas na Rede de Bibliotecas Escolares do concelho de Viseu. Deste universo, foi elaborada uma amostra de escolas selecionadas a partir de dois critérios intencionais: (i) a BE utiliza ferramentas Web 2.0 na produção de conteúdos e disseminação da informação; (ii) os alunos e os professores utilizam a Web 2.0 na BE. Assim, para se averiguar estes critérios, e ser possível a seleção das escolas a envolver no estudo, foi aplicado um questionário inicial, dirigido aos PB, antes do estudo propriamente dito. A amostra incidiu no 2º e 3º ciclos do ensino básico e secundário, em todos os anos de cada ciclo. Na 2ª etapa do estudo, a investigação decorreu nas escolas selecionadas na fase anterior.

A amostra deste estudo é uma amostra não probabilística selecionada por conveniência. A seleção da amostra guiou-se por um conjunto de aspetos que estão diretamente relacionados com o espaço geográfico onde o investigador (co-autor deste trabalho) exerce a sua atividade como PB, e também com os objetivos que nortearam a realização deste trabalho. Com efeito, foram selecionadas apenas duas das Escolas do ensino básico do segundo e terceiro ciclos e uma secundária do Concelho de Viseu.

Como técnicas de investigação foram utilizadas: (i) a inquirição, (ii) a observação não participante do investigador e (iii) análise documental. Os instrumentos de recolha de dados foram: o inquérito por questionário, o inquérito por entrevista, o registo de notas de campo do investigador e documentos da Biblioteca Escolar.



Os questionários foram elaborados usando essencialmente questões fechadas, mas também questões abertas e foram dirigidos a professores e alunos com o principal objetivo de investigar a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE. A matriz dos questionários foi baseada e adaptada a partir da matriz apresentada em Domingues (2010).

Foi também aplicado um inquérito por entrevista aos PB. Para Ketele & Roegiers (1990), a entrevista é um método de recolha de informações que consiste em conversas orais, individuais ou de grupos, com várias pessoas selecionadas cuidadosamente, cujo grau de pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspetiva dos objetivos da recolha de informações. As entrevistas realizadas foram do tipo semiestruturadas tendo o investigador seguido um guião de entrevista.

Bogdan & Biklen (1994) referem que a observação é a melhor técnica de recolha de dados para estudos de caso. Para Quivy & Campenhoudt (1994), a observação é o método "particularmente adequado à análise não-verbal e daquilo que ele revela: as condutas instituídas e os códigos de comportamento". Neste trabalho o investigador utilizou como instrumentos de recolha de dados o caderno de notas e a grelha de observação. Esta técnica foi utilizada num momento único na BE de duas das escolas selecionadas (escolas B e C).

A análise documental, segundo Carmo & Ferreira (1998) é um processo que envolve seleção, tratamento e interpretação da informação existente em documentos (escrito, áudio ou vídeo) com o objetivo de deduzir algum sentido. A análise documental foi realizada apenas nas escolas B e C e incidiu sobre: i) o plano anual de atividades da BE; ii) as atas de reuniões da equipa da BE; iii) os relatórios mensais de atividades da BE; e iv) a informação contida no web site e blogue da BE.



## Resultados

A análise dos resultados incidiu, num primeiro momento, à administração de um questionário, aplicado aos alunos e aos professores. Salientamos que os dados referentes foram tratados na sua globalidade, integrando as três escolas em análise. Num segundo momento, procedeu-se à análise dos restantes resultados obtidos a partir das outras técnicas de recolha de dados utilizados: inquirição por entrevista, observação e análise documental.

Os dados obtidos dizem respeito aos questionários entregues aos alunos e docentes abrangendo um universo de 575 alunos e 117 professores. Os questionários não foram totalmente devolvidos, havendo uma taxa de retorno de 60% relativamente aos alunos e de 45% relativa aos professores. Verificou-se, por parte dos docentes, algumas resistências a nível do preenchimento dos questionários, possivelmente devido a uma quantidade elevada de questionários a que os docentes são solicitados a preencher.

### Conhecimento e contexto de utilização da Web 2.0 por alunos

Uma percentagem bastante elevada de alunos (60%) afirma desconhecer a designação Web 2.0; no entanto, cerca de 40% indica que conhece a designação, embora apresentem incorreções quanto à definição do termo.

O Youtube (72%), o Facebook (61,9%) e o Google Earth (48,6%) são as ferramentas mais utilizadas em contexto pessoal. Em contexto de sala de aula, a ferramenta mais utilizada é o Google Sites (13,8%) enquanto em contexto de Biblioteca a ferramenta mais utilizada pelos alunos é o Facebook (17,6%).

Quanto aos alunos, as ferramentas mais conhecidas e utilizadas são o YouTube, o Facebook e o MSN. Constatamos também existir uma grande percentagem de alunos que afirma não conhecer várias ferramentas da Web 2.0, tais como Second Life Zoho, Thinkfree, Ning, Flickr, Podcasting, Diigo, RSSfeed, Wiki, WordPress, Slideshare, Picasa e PictureTrail. Relativamente às associações entre as ferramentas Web 2.0 e as funcionalidades das mesmas, verifica-se que a maioria não faz uma correta associação entre as ferramentas e a respetiva funcionalidade.

Em sala de aula, a ferramenta mais utilizada é o Google sites e referem o e-mail como sendo a ferramenta mais utilizada para interagir com os professores. Em contexto de Biblioteca Escolar a ferramenta mais utilizada é o Facebook.



## Motivos para os alunos usarem/não usarem as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar

Sobre os motivos apontados pelos alunos para a não utilização das ferramentas Web 2.0 na BE (tabela 1) e, sendo este item de resposta aberta, as respostas foram categorizadas e agrupadas, de forma a permitir uma melhor interpretação de resultados.

Motivos para não usar	Nº de alunos	Evidências
Falta de tempo	1	“falta de tempo”
Falta de condições materiais	2	“algumas ferramentas desnecessárias”
Falta de relevância/Desconfiança	10	“podem ser perigosas” “não acho necessárias” “não têm o conteúdo necessário” “não é apropriado” “não gosto de alguns sites” “não preciso” “não têm importância” “pouco interesse nas ferramentas”
Não utilização pelos professores	10	“porque são lentas” “porque estão bloqueadas” “não são utilizadas pelos professores”
Outros	20	
Falta de formação/conhecimentos	26	“desconhecimento”
Não responde	276	

Tabela 1 - Motivos para os alunos não usarem as ferramentas Web 2.0 na BE.

De salientar que 276 alunos não responderam à pergunta e os alunos que responderam apontaram os seguintes motivos: falta de formação (26 respondentes), não utilização por parte dos professores (10 respondentes), falta de relevância (10), falta de condições materiais (2) ou falta de tempo (1).

Quando questionados se se sentem apoiados pela equipa da BE, os alunos referem sentir-se medianamente apoiados e cerca de 36% muito apoiados. Parece-nos também que os alunos ainda não têm a real perceção da importância da BE como parceiro educativo e catalisador de dinâmicas inovadoras de ensino e aprendizagem, particularmente a nível pedagógico e de articulação curricular.



Quando questionados a propor soluções para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE as respostas foram as seguintes: necessidade de formação aos alunos, melhor divulgação das ferramentas, maior rapidez da Internet. As respostas com um valor de frequência baixo foram: necessidade de formação aos professores, desconhecimento das ferramentas pelos professores, entre outras.

Em nossa opinião é fundamental que a biblioteca consiga demonstrar que constitui de facto uma verdadeira mais-valia no processo de ensino e aprendizagem, nomeadamente na satisfação das necessidades informacionais dos seus utilizadores.

### **Conhecimento e contexto da utilização da Web 2.0 por professores**

Quando inquiridos sobre o conhecimento da designação Web 2.0, os professores da nossa amostra, maioritariamente (59%) afirmaram conhecer a designação e um pouco mais de um terço (38%) afirmaram não conhecer o termo. Salienta-se que os professores inquiridos conhecem, na sua maioria, a designação Web 2.0.; no entanto, ao terem de dar uma definição do termo, apresentam incorreções e um conhecimento superficial e pouco preciso.

Quando confrontados com algumas ferramentas da Web 2.0, uma grande percentagem dos professores inquiridos revelou conhecer e utilizar o YouTube, o Google Earth e o Google Maps. Verificou-se ainda a existência de professores que afirmam não conhecer várias ferramentas da Web 2.0. Quanto ao conhecimento dos professores sobre cada uma das ferramentas analisadas, verificou-se que a maioria não faz uma correspondência correta entre a ferramenta e a sua funcionalidade. Algumas exceções foram verificadas para as ferramentas Google Maps, Google Earth e Youtube.

Verifica-se uma percentagem de professores que utiliza algumas ferramentas consideradas no nosso estudo, para uso pessoal. Em contexto de sala de aula, a ferramenta mais utilizada é o YouTube com cerca de 36% de utilização. As ferramentas mais utilizadas por professores para interagir com os alunos são o e-mail, o Chat ou o MSN, pelo que nos parece existir um subaproveitamento da utilização das ferramentas de comunicação na interação professor/aluno.

Em contexto da Biblioteca Escolar, as ferramentas mais utilizadas pelos professores são o Google Docs e o SlideShare (16% e 19% respetivamente) nomeadamente para partilha de documentos e alojamento de apresentações.



## Motivos para os professores usarem/não usarem as ferramentas Web 2.0 na Biblioteca Escolar

Questionados sobre as razões que os levam a usar (todas ou algumas) ferramentas da Web 2.0 na BE, os professores referiram que estas ferramentas lhes permitem aceder a recursos diversificados de acesso fácil e explorar novos conteúdos que são motivadores por parte dos alunos.

Quanto às razões que levam os professores a não usar (todas ou algumas) ferramentas da Web 2.0 (tabela 2), 12 professores responderam ser por falta de formação/conhecimento, 6 alegaram a falta de condições materiais e logística na BE, 4 apresentam como razão a falta de tempo e 2 referem a falta de relevância. Os professores instados a propor soluções para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE, referem a formação contínua em Web 2.0, por parte dos professores em geral.

A grande maioria dos professores da nossa amostra (92%) afirma acreditar no potencial das ferramentas da Web 2.0, em contexto da BE, para a promoção das aprendizagens. Uma percentagem de professores (15%) refere como solução o apetrechamento das escolas com mais computadores e ligações rápidas à Internet. A criação de um núcleo de apoio à utilização das ferramentas Web 2.0 é referida também pelos docentes. Salientamos que 9% dos professores refere como solução a incrementação do trabalho colaborativo entre os Professores e a BE. Consideramos que a colaboração entre a BE e os professores não está desligada da colaboração a nível geral da escola, dado que a biblioteca é um subsistema dentro da organização escolar.

Motivos para não usar	Nº de professores	Evidências
Falta de Formação/ Conhecimentos	12	“falta de formação” “desconhecimento”
Falta de condições materiais e logística na BE (computadores e Internet)	6	“poucos computadores” “material disponível não adequado” “limitações de rede” “baixa velocidade net”
Falta de tempo	4	“falta de tempo” “programas extensos” “cumprimento de programas”
Falta de relevância na BE	2	“sem interesse” “não são ferramentas práticas”
Outros	2	
Não responde	27	

Tabela 2 - Motivos para os professores não usarem as ferramentas Web 2.0 na BE.



## **Conhecimento e contexto da utilização da Web 2.0 por professores bibliotecários (PB)**

Foram feitas entrevistas a dois dos três PB do estudo, das quais se salienta que possuem formação especializada para o exercício do cargo e que têm 14 e 2 anos de experiência no cargo, respetivamente. Ambos reconhecem que os professores frequentam a BE, de forma individual, ocasionalmente. Em contexto de turma, um PB refere que os professores frequentam a BE algumas vezes na disciplina de Área de Projeto e outro afirma que em termos curriculares a frequência é rara, mas em termos de pesquisa para a área de Projeto a frequência é regular.

Os dois PB entrevistados conhecem o significado de Web 2.0, atribuindo uma definição adequada. Quanto ao conhecimento e utilização das ferramentas Web 2.0, os professores bibliotecários entrevistados referem conhecer e utilizar as ferramentas Prezzi, Blogue, E-booking, Google docs, Flickr, Youtube, Diigo, Facebook e SlideShare. As outras ferramentas não referidas, não são utilizadas, embora conhecidas pelos entrevistados.

A informação da BE com recurso à Web 2.0 é feita através da página da BE, da plataforma moodle e do correio eletrónico institucional. Quanto ao tipo de informação divulgada no Boletim da BE, um PB refere que são alguns projetos e atividades, o acervo documental orientado para o Projeto Educação para a Saúde (PES), embora sejam mais utilizadas para o 1º ciclo. O segundo entrevistado referiu não existir Boletim da BE. Questionados sobre as atividades contempladas no Plano Anual de Atividades com recurso à Web 2.0 referem existir mas não foram concretizadas sendo o moodle a ferramenta utilizada.

Relativamente às atividades de formação de professores sobre a utilização da Web 2.0 contempladas no Plano Anual de Atividades, ambos referiram não ter realizado qualquer atividade de formação. Um PB salientou que organizou uma formação sobre o Google docs que teve pouca adesão dos professores referindo mesmo que considera existir alguma resistência dos professores em conhecer e aprender a utilizar as ferramentas Web 2.0.

Quanto ao tipo de informação divulgada na página Web e blogue da BE, ambos salientaram as atividades realizadas na BE: aquisições recentes e atividades de promoção da leitura.

A questão relativa ao desenvolvimento decorrido da Web 2.0 tem trazido benefícios para a BE, segundo as respostas dos entrevistados desde que se selecionem as



ferramentas adequadas. Quanto ao tipo de benefícios afirmaram que a Web 2.0 possibilita à BE ter a informação mais estruturada e disponível aos seus alunos.

Os dois PB acreditam no potencial das ferramentas Web 2.0 para a promoção das aprendizagens desde que selecionadas de forma a melhor servirem os interesses da escola e da BE.

As soluções referidas para incrementar a utilização das ferramentas Web 2.0 em contexto educativo na BE são: formação contínua, mais formação prática junto dos professores em Web 2.0, melhor velocidade de internet e uma melhor estruturação da rede para evitar as falhas que ainda continuam a existir.

### **Observações realizadas nas Bibliotecas Escolares**

Relativamente à observação efetuada, do tipo não participante, foi realizada num único momento nas BE das escolas B e C. Pode referir-se que os alunos acedem à informação nos computadores da BE; fazem pesquisas na Internet, sem qualquer critério ou uso de palavras-chave; não há registo de qualquer acesso ao catálogo da BE; não existe preocupação em selecionar e tratar a informação; a difusão da informação é colocada no blogue e página da BE; não se identifica qualquer ação de promoção dos recursos e serviços da BE; no circuito do utilizador, regista-se uma sinalética adequada e de livre acesso ao fundo documental; não existe um Política de Desenvolvimento da Coleção; existe um sistema de gestão bibliográfico automatizado com empréstimo domiciliário; o catálogo da BE é pesquisável online; no decurso das atividades que a turma desenvolveu, não se registou a utilização das ferramentas Web 2.0.

Da observação realizada na escola C, com uma turma do 5º ano acompanhada pelo professor, destacamos o seguinte: os alunos realizavam uma pesquisa para um trabalho pedido pelo professor; não existiu preocupação em colocar as palavras-chave mais adequadas, nem preocupação quanto à seleção e tratamento da informação; a informação é divulgada no site da BE; não se registaram ações de promoção dos recursos e serviços da BE; o circuito do utilizador é adequado, com sinalética colocada em locais de boa visibilidade e com cores agradáveis; a consulta é de livre acesso, embora se note em alguns alunos pouco à vontade na procura das obras, recorrendo por vezes, à ajuda da assistente operacional; não existe uma Política de Desenvolvimento da Coleção; não existe um sistema de gestão bibliográfico automatizado; o catálogo não está pesquisável online.



## Conclusões

A BE deve ser analisada, quer do ponto de vista educacional quer do ponto de vista social, como meio de contribuir para uma formação ativa dos alunos, uma vez que irá contribuir para qualificar o dinamismo da escola. A nível do estudo empírico analisado pudemos observar que ainda existem algumas inibições relativamente à frequência do uso de BE. De uma forma geral, os resultados parecem indicar que as ferramentas Web 2.0 estão a ser subaproveitadas pelos professores e pelos alunos, uma vez que são pouco utilizadas em contexto de sala de aula e na própria BE. Torna-se imperativo estimular o contacto com as Unidades documentais, pois só assim se podem formar indivíduos com competências para viverem na atual Sociedade da Informação.

Em jeito de conclusão e como resposta à questão inicial deste estudo, parece-nos que a utilização das ferramentas Web 2.0 na BE como ambiente de aprendizagem por alunos e professores ainda é muito reduzida. Os resultados parecem indicar que há falta de conhecimentos na exploração do potencial das ferramentas Web 2.0, em contexto educativo. Os resultados obtidos através da inquirição, da observação e da análise documental revelam alguma preocupação, por parte dos Professores Bibliotecários, na utilização das ferramentas da Web 2.0 na BE, no entanto, consideramos ainda haver um longo caminho a percorrer e parece-nos que manter “um espírito aberto e adaptável” (Doll, 2005) será um ingrediente necessário à mudança.

## Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a todos os alunos, professores e professores bibliotecários que participaram neste estudo.



## Referências bibliográficas

- Alçada, I., & Veiga, I. (1996). *Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares*. Lisboa: Ministério da Educação. ISBN 972-729-015-9.
- Almeida, M. A. (2007). *Situação da Gestão do Conhecimento em Portugal*. Colibri. Instituto Politécnico. Lisboa.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora
- Brougère, G. (2008). *A criança e a cultura lúdica*. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S0102-255511998000200007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0102-255511998000200007). Consultado em 11/11/2010.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação: um guia para a auto-aprendizagem*. Lisboa. Universidade Aberta.
- Cohen, L. (2006). *A Librarian's 2.0 Manifesto, Library 2.0: An Academic's Perspective*. Disponível em [http://liblogs.albany.edu/library20/2006/11/a\\_librarians\\_20\\_manifesto.html](http://liblogs.albany.edu/library20/2006/11/a_librarians_20_manifesto.html). Consultado em 10/12/2010.
- Coutinho, C.P. (2011). *Metodologias de Investigação em Ciência Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Coyle, K. (2007). Managing technology: the library catalog in a 2.0 world. *Journal of Academic Librarianship*. V. 32, n.2. p. 289 - 291. Mar., 2007. Disponível em [http://www.kcoyle.net/jal\\_33\\_2.html](http://www.kcoyle.net/jal_33_2.html). Consultado em 08/03/2011.
- Doll, C. (2005). *Collaboration and the School Media Specialist*. Maryland: Scarecrow Press, Inc.
- Domingues, L. M. D. (2010). *Conhecer e Utilizar a Web 2.0: Um estudo com Professores do 2º e 3º ciclo das Escolas do concelho de Viana do Castelo*. Universidade do Minho.
- Doyle, C. (1992). *Outcome measures for information literacy within the national goals of 1990 - Final report to National Forum on Information Literacy*. Disponível em [http://www.eric.ed.gov/EricDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/23/4a/12.pdf](http://www.eric.ed.gov/EricDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/23/4a/12.pdf). Consultado em 10/10/2010.
- Ferreira, L. (2007). O que aprendemos com a Web 2.0: novos rumos para a aprendizagem. In Santana, M. O. R.; Ramos, M. A.; A. B. (Orgs.) *Atas do Encontro Internacional Discurso Metodologia e Tecnologia*. Miranda do Douro: CEAMM p. 237 - 247.
- Figueiredo, D. (1998). *Importância e complexidade da formação de professores na Sociedade de Informação*. In Conselho Nacional de Educação. *A Sociedade*



da Informação na Escola. Lisboa. Ministério da Educação.

Haycock, K. (2003). *The Crisis in Canada's School Libraries: The case for reform and re-investment*. Disponível em [http://www.cla.ca/slip/final\\_haycock\\_report.pdf](http://www.cla.ca/slip/final_haycock_report.pdf). Consultado em 8/11/2010.

Houghton, S. (2005). *Library 2.0 discussion: Michael squared*. LibrarianInBlack.net. Disponível em [http://www.librarianinblack.rypepad.com/librarianinblack/2005/12/library\\_20\\_disc.html](http://www.librarianinblack.rypepad.com/librarianinblack/2005/12/library_20_disc.html). Consultado em 20/09/2010.

IASL (1993). *Declaração Política da IASL sobre Bibliotecas Escolares*. Disponível em <http://www.iasl-online.org/about/handbook/policysl.html>. Consultado em 11/11/2010.

IFLA/UNESCO (1999). *Manifesto da Biblioteca Escolar*. Disponível em <http://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/portug.pdf>. Consultado em 13/12/2010.

Ketеле, J. M., & Roegiers, X. (1990). *Metodologia da recolha de dados*. Lisboa: Instituto Piaget.

Marcos, M. C. (2009). *La Biblioteca en la Web 2.0*. Santiago: Duoc, 2009. Disponível em [http://issuu.com/bibliotecas\\_duocuc/docs/la\\_biblioteca\\_en\\_la\\_web2.0](http://issuu.com/bibliotecas_duocuc/docs/la_biblioteca_en_la_web2.0) Consultado em 08/03/2011.

Odonne, N. (1998). O Profissional da Informação e a mediação de processos cognitivos: a nova face de um antigo personagem. *Informação & Sociedade: Estudos*, V. 8 n. 11998. Universidade Federal de Paraíba - Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Disponível em <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/425/346>. Consultado em 20/02/2011).

Ponte, J. (1997). *As novas tecnologias e a educação*. Texto Editora.

Quivy, R., & Campenhoudt, L. V., (1994). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (1ª edição). Gradiva-Publicações, Lda.

Silva, L. M. (2000). *Bibliotecas Escolares: Um contributo para a sua justificação, organização e dinamização*. Braga: Livraria Minho.

Tapscott, D. (2010). *O mundo da geração Net*. Disponível em <http://www.centroatl.pt/edigest/digital/edicoes/di0cap1.html>. Consultado em 11/11/2010.

Zmuda, A., & Harada, V. (2008). *Librarians as Learning Specialists - Meeting the Learning Imperative for the 21st Century*. Wesport. Connecticut: Libraries Unlimited.